

**INNOVATIV, INTELLIGENT
UND INSPIRIEREND:**

BIM ALS SCHLÜSSEL ZUR
ARCHITEKTUR DER ZUKUNFT

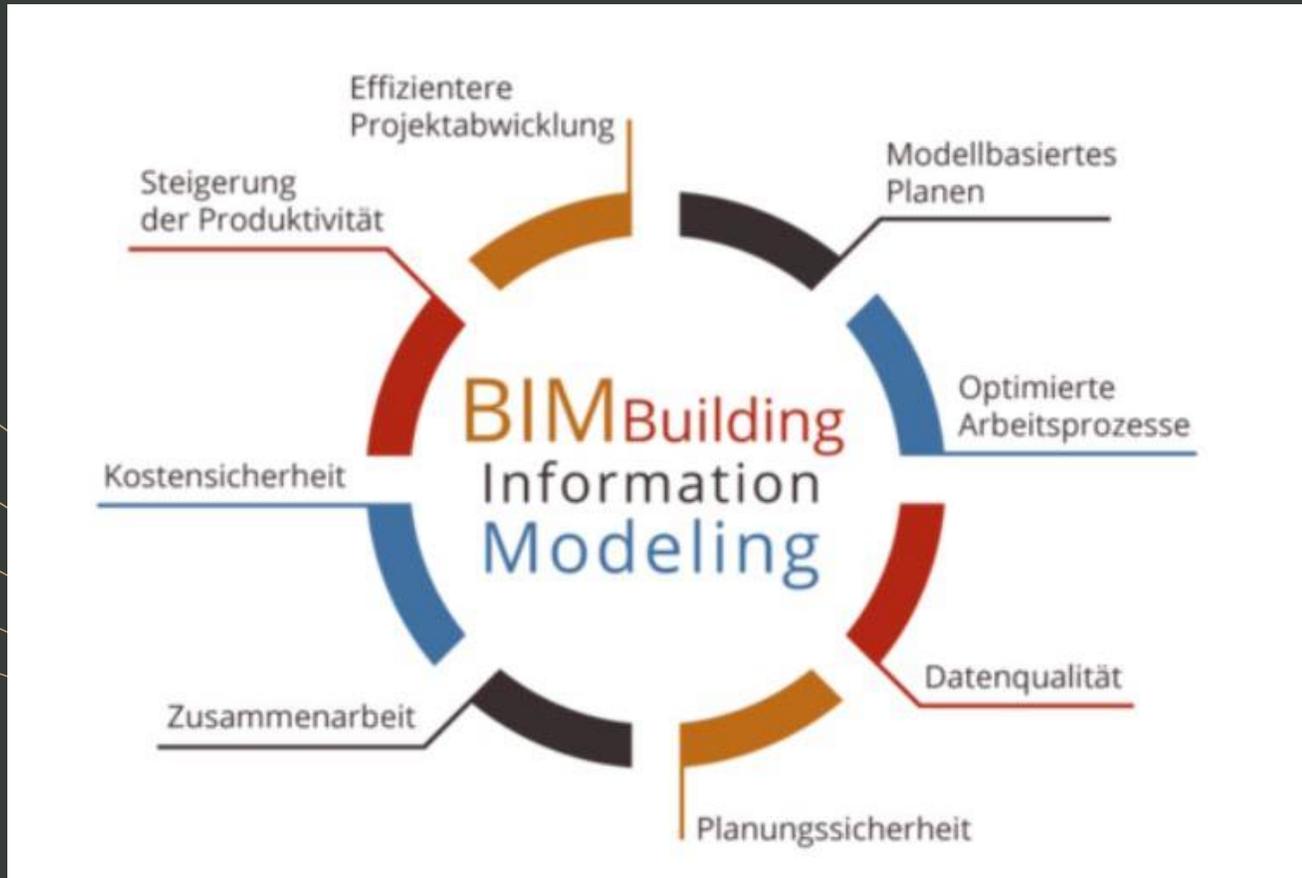
BIM ALS SCHLÜSSEL ZUR ARCHITEKTUR DER ZUKUNFT

INHALT

1. WAS IST BIM
2. PROJEKTMANAGEMENT
3. TECHNOLOGIE UND ENTWICKLUNG
4. BEDINGUNGEN

INHALT

1. WAS IST BIM



BIM VERSPRICHT VIEL

- Modellbasiertes Planen
- Datenqualität
- Planungssicherheit
- Effizienz
- Steigerung der Produktivität
- Optimierte Arbeitsprozesse
- Kostensicherheit
- Zusammenarbeit

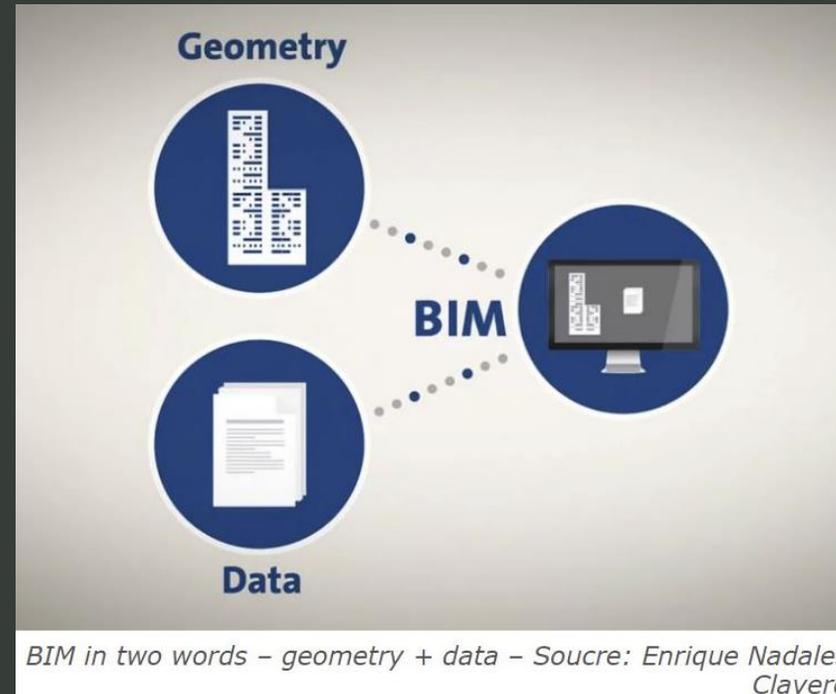
INHALT

1. WAS IST BIM

Arbeitsmethode in der Planung

Hauptbestandteile:

- 3D Modellierte Planung (Geometrie)
- Daten in den Bauteilen
- Arbeitsabläufe



BIM VERSPRICHT VIEL

Modellbasiertes Planen

Datenqualität

Planungssicherheit

Effizienz

Steigerung der Produktivität

Optimierte Arbeitsprozesse

Kostensicherheit

Zusammenarbeit

INHALT

1. WAS IST BIM

Arbeitsmethode in der Planung

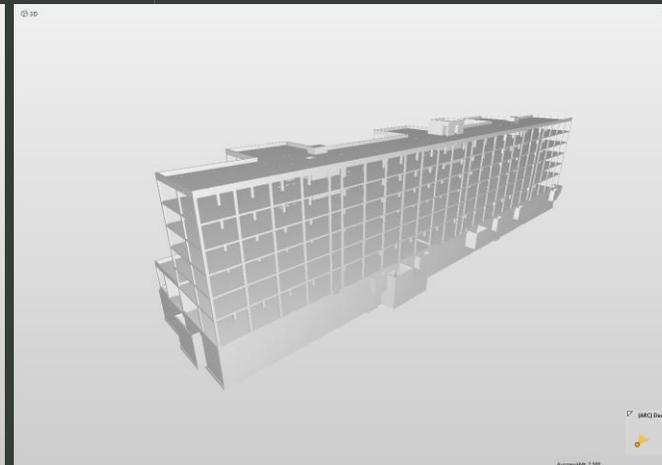
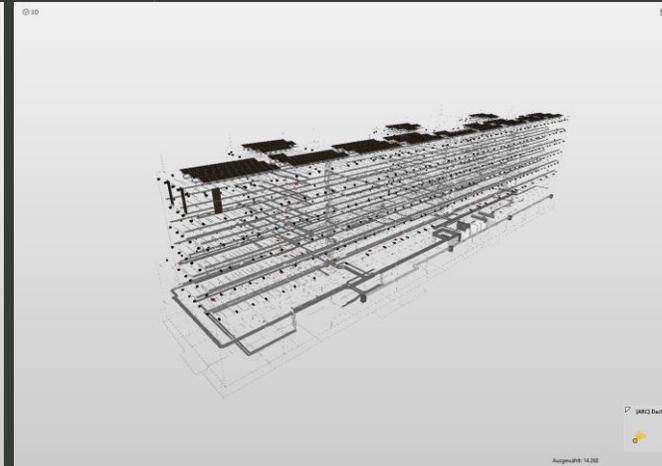
Hauptbestandteile:

- 3D Modellierte Planung (Geometrie)
- Daten in den Bauteilen
- Arbeitsabläufe

Architektur



Elektro



HLS

Tragwerk

INHALT

1. WAS IST BIM

Arbeitsmethode in der Planung

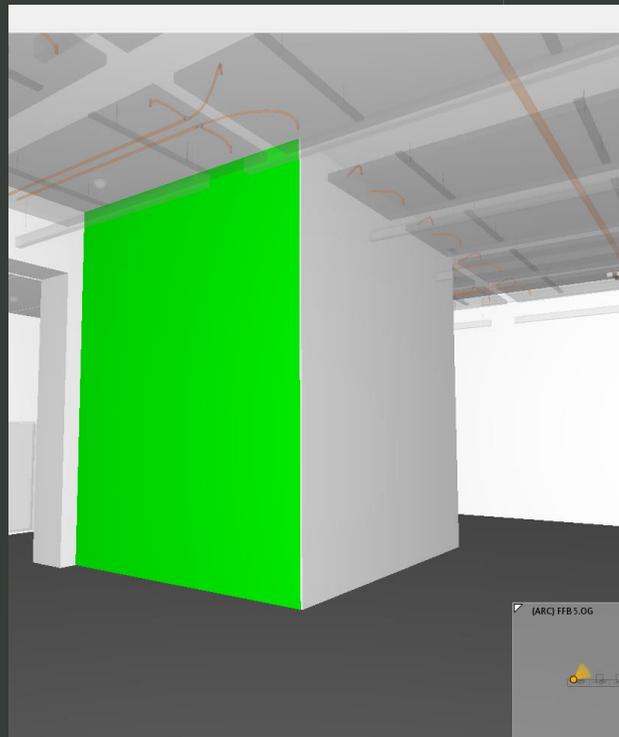
Hauptbestandteile:

- 3D Modellerte Planung
- Daten in den Bauteilen
- Arbeitsabläufe

Vereinbarung LOI-Liste

184	Eigenschaften/Parametername	ME	Werttyp	ab LPH
185	Name			3
186	Außenliegend	0/1		3
187	Tragend	0/1		3
188	Erdberührend	0/1		3
189	Typ			3
190	Material			3
191	Feuerwiderstandsklasse			3
192	Brandabschnitt	0/1		3
193	Betongüte			
194	Stahlgüte			
195	Expositionsklasse			
196	Breite	m		3
197	Länge	m		3
198	Höhe	m		3
199	Wandbekleidung_Farbe			
200	Wandbekleidung_Material			3
201	U-Wert	W/(m²K)		3
202	Schalldämmung	dB		3
203	Menge/Parametername	ME	Werttyp	ab LPH
204	Fläche Netto	m²		3
205	Fläche Brutto	m²		3
206	Volumen Netto	m³		3
207	Bewehrungsgrad	kg/m³		

3D Modell



Informationen aus Bauteilen

Eigenschaft		Wert
12 Breite		100 mm
13 Länge Wand		2,27 m
14 Höhe		3,10 m
18 Fläche Netto		0,23 m2
18 Fläche Netto (1)		0,23 m2
19 Fläche Brutto		0,23 m2
20 Volumen Netto		700 l

1 Name	GK100, Phonebooth
15 Wandbekleidung_Material	Farbe, weiß
17 Schalldämmung	54 dB
17 Schalldämmung (Trockenbau)	Rw≥54dB auf HoBo+ Schott+ Trennschnitt
2 Außenliegend	Innen
21 Bewehrungsgrad	Zu definieren
3 Tragend	Nicht tragende Elemente
4 Erdberührend	Falsch
5 Typ	Wand
6 Material ((Mehrschichtig)	WI GK 10 (5er Profil 2-lagig)
7 Feuerwiderstandsklasse 4102-2	F 0
8 Brandabschnitt	1

INHALT

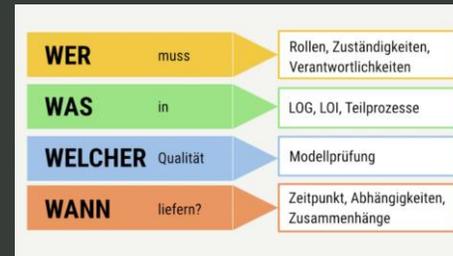
1. WAS IST BIM

Arbeitsmethode in der Planung

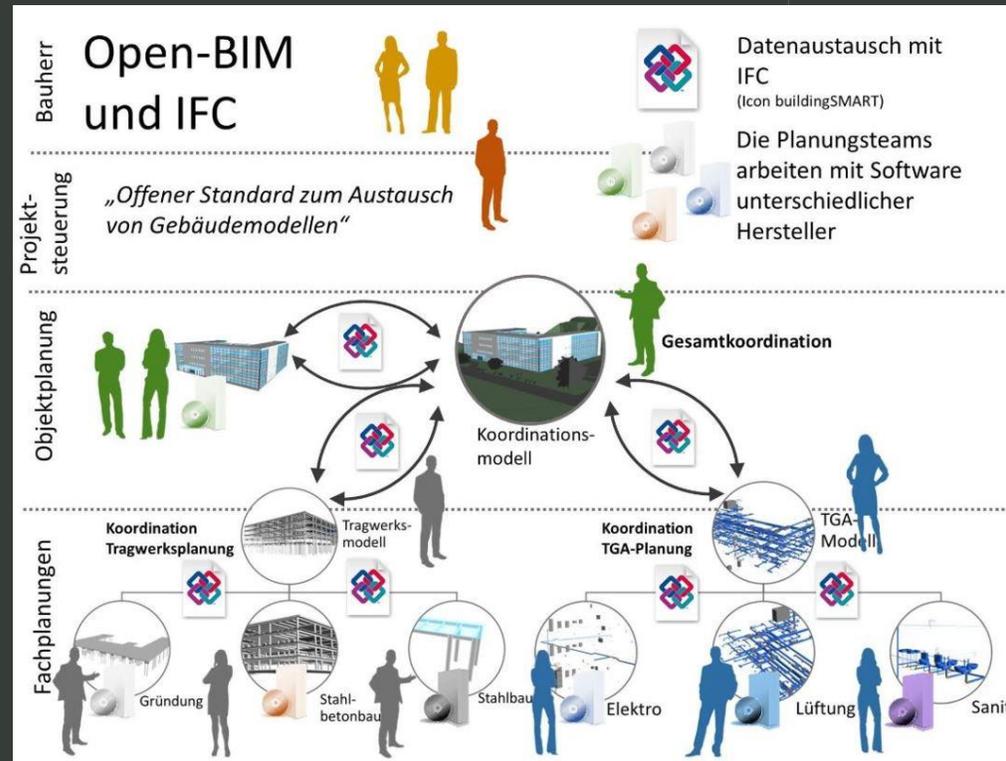
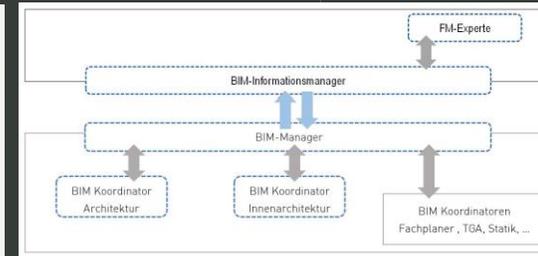
Hauptbestandteile:

- 3D Modellierte Planung (Geometrie)
- Daten in den Bauteilen
- **Arbeitsabläufe**

Inhalt BAP



Rollen



Datenaustausch

BIM ALS SCHLÜSSEL ZUR ARCHITEKTUR DER ZUKUNFT

INHALT

1. WAS IST BIM

<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">TÜRBLATT ÜBERBLÄDE MATERIAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HLK</td> <td>Holz-Plussolaminate (mit Holzproduktions- oder Uni-Deck- und deckender Melaminbeschichtung - für allseitigste Nutzungsanforderungen (z.B. Vgls, Schulen, Krankenhäuser, öffentliche Bereiche))</td> </tr> <tr> <td>CLL</td> <td>Continuous Plussolaminate (mit Holzproduktions- oder Uni-Deck- und deckender Melaminbeschichtung)</td> </tr> <tr> <td>FLU</td> <td>Vorklappbare Türen (im beherrschten Innenausbau, für eingeschränkten Nutzereinsatz)</td> </tr> <tr> <td>V2</td> <td>vernickt</td> </tr> <tr> <td>AL</td> <td>Aluminium</td> </tr> <tr> <td>GL</td> <td>Glas</td> </tr> <tr> <td>ST</td> <td>edelstahlos (bei Gangsystemen)</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ÜBERSICHT TÜRBLATT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AN</td> <td>Anstrich</td> </tr> <tr> <td>LA</td> <td>Lackierung</td> </tr> <tr> <td>ST</td> <td>Stahl</td> </tr> <tr> <td>V2</td> <td>vernickt</td> </tr> <tr> <td>FB</td> <td>Fußbodenbeschichtung</td> </tr> <tr> <td>BS</td> <td>Beschichtung</td> </tr> <tr> <td>DE</td> <td>Decke</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>beidseitig</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>füßlingsseitig</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Bauwerk</td> </tr> <tr> <td>RO</td> <td>Röhrensystem</td> </tr> <tr> <td>VS</td> <td>Vollstopp (beherrschte Türen)</td> </tr> <tr> <td>SP</td> <td>Spezialtürblatteinlage (Brandschutz)</td> </tr> <tr> <td>WA</td> <td>Waldernnige</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">TÜRBLATTKANTE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ES</td> <td>Einseitig (bei 200 + SE)</td> </tr> <tr> <td>AL</td> <td>Alu-einseitig (bei 200 + SE)</td> </tr> <tr> <td>UL</td> <td>Umlenker (bei 200 + SE)</td> </tr> <tr> <td>EA</td> <td>Eckige Kante (bei 200 + GF)</td> </tr> <tr> <td>RA</td> <td>Runde Kante (bei 200 + GF)</td> </tr> <tr> <td>BA</td> <td>Bambusleiste Kante (bei 200 + GF)</td> </tr> <tr> <td>PU</td> <td>PU-Beschichtung (bei 200 + SE)</td> </tr> <tr> <td>LA</td> <td>Lackierung</td> </tr> <tr> <td>FB</td> <td>Fußbodenbeschichtung</td> </tr> <tr> <td>ST</td> <td>Stahl</td> </tr> <tr> <td>VE</td> <td>vernickt</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">TÜRSCHWELLE ANSCHLAG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TSE</td> <td>Trennschwellen-Einsatz im Estrichaufbau</td> </tr> <tr> <td>TSA</td> <td>Trennschwellen-Aluminium im Estrichaufbau</td> </tr> <tr> <td>SE</td> <td>Selbstschließende Funktion im Oberbelag</td> </tr> <tr> <td>HLS</td> <td>Holzschwellen</td> </tr> <tr> <td>H-CA</td> <td>Hölzeraufschwelle</td> </tr> <tr> <td>ANZ</td> <td>Kante Metallleiste</td> </tr> <tr> <td>BGL</td> <td>boisengleich</td> </tr> <tr> <td>BAE</td> <td>Anschlagsleiste Edelstahl (Übergang Beschichtung Innen zu Aufbau Außenanlagen/Kaltbrücken)</td> </tr> <tr> <td>BDI</td> <td>Brandschutz im Rollstuhlbanden</td> </tr> </tbody> </table>	TÜRBLATT ÜBERBLÄDE MATERIAL		HLK	Holz-Plussolaminate (mit Holzproduktions- oder Uni-Deck- und deckender Melaminbeschichtung - für allseitigste Nutzungsanforderungen (z.B. Vgls, Schulen, Krankenhäuser, öffentliche Bereiche))	CLL	Continuous Plussolaminate (mit Holzproduktions- oder Uni-Deck- und deckender Melaminbeschichtung)	FLU	Vorklappbare Türen (im beherrschten Innenausbau, für eingeschränkten Nutzereinsatz)	V2	vernickt	AL	Aluminium	GL	Glas	ST	edelstahlos (bei Gangsystemen)	ÜBERSICHT TÜRBLATT		AN	Anstrich	LA	Lackierung	ST	Stahl	V2	vernickt	FB	Fußbodenbeschichtung	BS	Beschichtung	DE	Decke	B	beidseitig	F	füßlingsseitig	B	Bauwerk	RO	Röhrensystem	VS	Vollstopp (beherrschte Türen)	SP	Spezialtürblatteinlage (Brandschutz)	WA	Waldernnige	TÜRBLATTKANTE		ES	Einseitig (bei 200 + SE)	AL	Alu-einseitig (bei 200 + SE)	UL	Umlenker (bei 200 + SE)	EA	Eckige Kante (bei 200 + GF)	RA	Runde Kante (bei 200 + GF)	BA	Bambusleiste Kante (bei 200 + GF)	PU	PU-Beschichtung (bei 200 + SE)	LA	Lackierung	FB	Fußbodenbeschichtung	ST	Stahl	VE	vernickt	TÜRSCHWELLE ANSCHLAG		TSE	Trennschwellen-Einsatz im Estrichaufbau	TSA	Trennschwellen-Aluminium im Estrichaufbau	SE	Selbstschließende Funktion im Oberbelag	HLS	Holzschwellen	H-CA	Hölzeraufschwelle	ANZ	Kante Metallleiste	BGL	boisengleich	BAE	Anschlagsleiste Edelstahl (Übergang Beschichtung Innen zu Aufbau Außenanlagen/Kaltbrücken)	BDI	Brandschutz im Rollstuhlbanden	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Firma / Gewerk</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>001</td> <td>Tür</td> </tr> <tr> <td>011</td> <td>Einflügel</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Überflügel</td> </tr> <tr> <td>07</td> <td>Drücker, Knopfbeschläge</td> </tr> <tr> <td>08</td> <td>Schweller</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>vorgehängt</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>eingebaut in Wandnische</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Türflur</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Senkter</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Stülper</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>Sektionstür</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>Sichtfenster</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>Fenster</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>Möb. Trennwand (Innen- und Außenbau, Raumtrennung)</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>Mosaikopt. Anstrich</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>Handkerl</td> </tr> <tr> <td>1900</td> <td>Horizontalschleibwand (in Glas- und Profifassaden)</td> </tr> <tr> <td>012</td> <td>DRÜCKERÜBERBLÄDE</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>CA</td> <td>Doppelflügel links</td> </tr> <tr> <td>CB</td> <td>Doppelflügel rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>013</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>014</td> <td>Flügelbau</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Alu-einseitig</td> </tr> <tr> <td>015</td> <td>Türflügelanstrich</td> </tr> <tr> <td>01/02</td> <td>Freigelegte Flur- und Türflügel</td> </tr> <tr> <td>016</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>017</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>018</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>019</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>020</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>021</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>022</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>023</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>024</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>025</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>026</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>027</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>028</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>029</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>030</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>031</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>032</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>033</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>034</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>035</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>036</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>037</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>038</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>039</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>040</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>041</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>042</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>043</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>044</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>045</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>046</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>047</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>048</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>049</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>050</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>051</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>052</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>053</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>054</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>055</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>056</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>057</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>058</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>059</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>060</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>061</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>062</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>063</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>064</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>065</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>066</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>067</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>068</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>069</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>070</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>071</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>072</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>073</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>074</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>075</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>076</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>077</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>078</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>079</td> <td>DRÜCKER</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>links</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>rechts</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Flügel</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>innen (innerhalb der gedämmten Hülle)</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>außen (außen im Kontakt mit Außenluft)</td> </tr> <tr> <td>080</td> <td></td></tr></tbody></table>	Firma / Gewerk		001	Tür	011	Einflügel	02	Überflügel	07	Drücker, Knopfbeschläge	08	Schweller	9	vorgehängt	10	eingebaut in Wandnische	11	Türflur	12	Senkter	13	Stülper	14	Sektionstür	15	Sichtfenster	16	Fenster	17	Möb. Trennwand (Innen- und Außenbau, Raumtrennung)	18	Mosaikopt. Anstrich	19	Handkerl	1900	Horizontalschleibwand (in Glas- und Profifassaden)	012	DRÜCKERÜBERBLÄDE	1	links	2	rechts	CA	Doppelflügel links	CB	Doppelflügel rechts	10	Flügel	013	DRÜCKER	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	014	Flügelbau	10	Alu-einseitig	015	Türflügelanstrich	01/02	Freigelegte Flur- und Türflügel	016	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	017	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	018	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	019	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	020	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	021	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	022	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	023	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	024	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	025	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	026	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	027	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	028	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	029	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	030	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	031	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	032	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	033	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	034	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	035	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	036	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	037	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	038	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	039	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	040	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	041	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	042	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	043	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	044	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	045	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	046	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	047	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	048	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	049	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	050	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	051	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	052	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	053	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	054	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	055	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	056	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	057	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	058	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	059	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	060	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	061	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	062	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	063	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	064	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	065	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	066	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	067	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	068	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	069	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	070	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	071	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	072	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	073	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	074	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	075	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	076	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	077	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	078	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	079	DRÜCKER	10	links	20	rechts	10	Flügel	10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)	20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)	080	
TÜRBLATT ÜBERBLÄDE MATERIAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
HLK	Holz-Plussolaminate (mit Holzproduktions- oder Uni-Deck- und deckender Melaminbeschichtung - für allseitigste Nutzungsanforderungen (z.B. Vgls, Schulen, Krankenhäuser, öffentliche Bereiche))																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
CLL	Continuous Plussolaminate (mit Holzproduktions- oder Uni-Deck- und deckender Melaminbeschichtung)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
FLU	Vorklappbare Türen (im beherrschten Innenausbau, für eingeschränkten Nutzereinsatz)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
V2	vernickt																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
AL	Aluminium																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
GL	Glas																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
ST	edelstahlos (bei Gangsystemen)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
ÜBERSICHT TÜRBLATT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
AN	Anstrich																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
LA	Lackierung																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
ST	Stahl																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
V2	vernickt																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
FB	Fußbodenbeschichtung																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
BS	Beschichtung																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
DE	Decke																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
B	beidseitig																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
F	füßlingsseitig																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
B	Bauwerk																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
RO	Röhrensystem																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
VS	Vollstopp (beherrschte Türen)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
SP	Spezialtürblatteinlage (Brandschutz)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
WA	Waldernnige																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
TÜRBLATTKANTE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
ES	Einseitig (bei 200 + SE)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
AL	Alu-einseitig (bei 200 + SE)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
UL	Umlenker (bei 200 + SE)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
EA	Eckige Kante (bei 200 + GF)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
RA	Runde Kante (bei 200 + GF)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
BA	Bambusleiste Kante (bei 200 + GF)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
PU	PU-Beschichtung (bei 200 + SE)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
LA	Lackierung																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
FB	Fußbodenbeschichtung																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
ST	Stahl																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
VE	vernickt																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
TÜRSCHWELLE ANSCHLAG																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
TSE	Trennschwellen-Einsatz im Estrichaufbau																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
TSA	Trennschwellen-Aluminium im Estrichaufbau																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
SE	Selbstschließende Funktion im Oberbelag																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
HLS	Holzschwellen																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
H-CA	Hölzeraufschwelle																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
ANZ	Kante Metallleiste																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
BGL	boisengleich																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
BAE	Anschlagsleiste Edelstahl (Übergang Beschichtung Innen zu Aufbau Außenanlagen/Kaltbrücken)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
BDI	Brandschutz im Rollstuhlbanden																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Firma / Gewerk																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
001	Tür																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
011	Einflügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
02	Überflügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
07	Drücker, Knopfbeschläge																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
08	Schweller																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
9	vorgehängt																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	eingebaut in Wandnische																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
11	Türflur																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
12	Senkter																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
13	Stülper																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
14	Sektionstür																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
15	Sichtfenster																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
16	Fenster																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
17	Möb. Trennwand (Innen- und Außenbau, Raumtrennung)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
18	Mosaikopt. Anstrich																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
19	Handkerl																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
1900	Horizontalschleibwand (in Glas- und Profifassaden)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
012	DRÜCKERÜBERBLÄDE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
1	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
2	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
CA	Doppelflügel links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
CB	Doppelflügel rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
013	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
014	Flügelbau																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Alu-einseitig																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
015	Türflügelanstrich																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
01/02	Freigelegte Flur- und Türflügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
016	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
017	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
018	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
019	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
020	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
021	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
022	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
023	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
024	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
025	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
026	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
027	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
028	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
029	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
030	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
031	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
032	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
033	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
034	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
035	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
036	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
037	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
038	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
039	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
040	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
041	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
042	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
043	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
044	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
045	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
046	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
047	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
048	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
049	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
050	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
051	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
052	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
053	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
054	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
055	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
056	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
057	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
058	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
059	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
060	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
061	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
062	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
063	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
064	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
065	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
066	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
067	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
068	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
069	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
070	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
071	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
072	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
073	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
074	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
075	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
076	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
077	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
078	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
079	DRÜCKER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	links																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	rechts																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	Flügel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	innen (innerhalb der gedämmten Hülle)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	außen (außen im Kontakt mit Außenluft)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
080																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

INHALT

1. WAS IST BIM

EFFIZIENZ
STEIGERUNG DER PRODUKTIVITÄT
OPTIMIERTE ARBEITSPROZESSE

- AUSWERTUNGEN LISTEN UND MASSEN
- 3D GESTÜTZTE KOLLISIONSPRÜFUNG
- DOKUMENTATION DER ZUSAMMENARBEIT
- EINFACHE PREISKALKULATIONEN
- VERKÜRZTE BAUZEITEN
- TRANSPARENZ ÜBER DEN PLANUNGSPROZESS

BIM VERSPRICHT VIEL

Modellbasiertes Planen

Datenqualität

Planungssicherheit

Effizienz

Steigerung der Produktivität

Optimierte Arbeitsprozesse

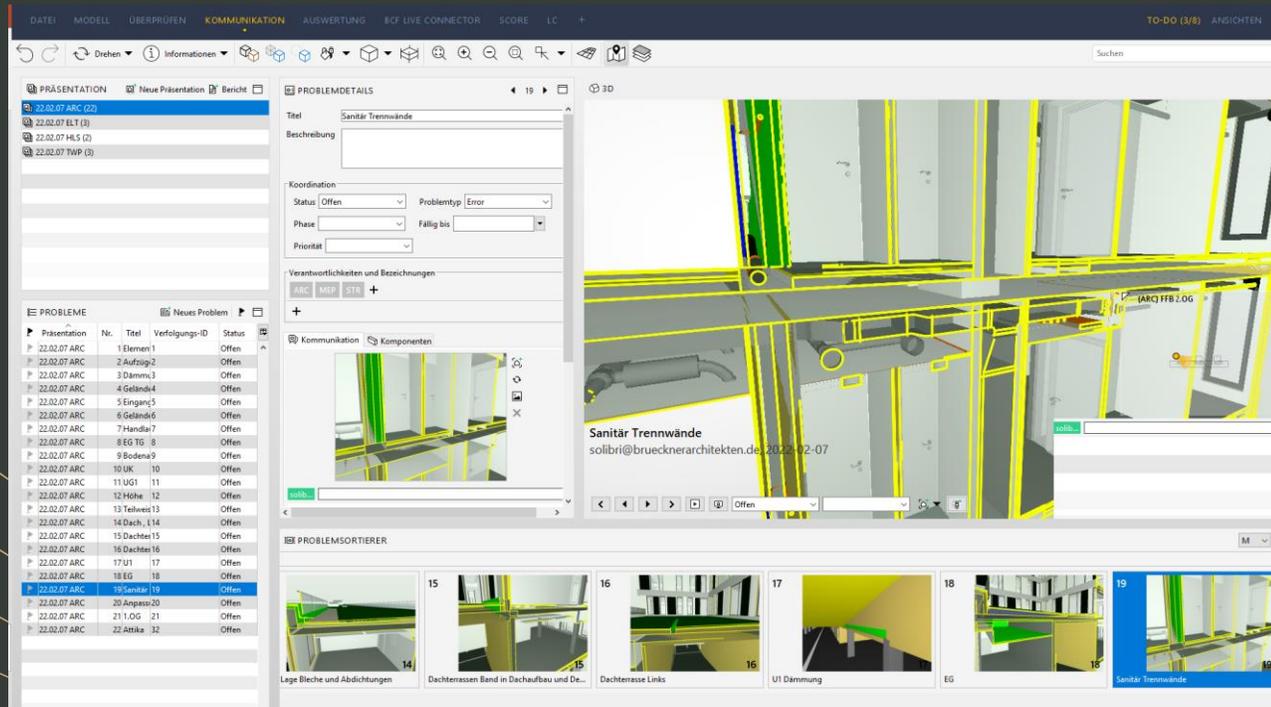
Kostensicherheit

Zusammenarbeit

BIM ALS SCHLÜSSEL ZUR ARCHITEKTUR DER ZUKUNFT

INHALT

1. WAS IST BIM



Projektkommunikation über das 3D Modell

BIM VERSPRICHT VIEL

Modellbasiertes Planen

Datenqualität

Planungssicherheit

Effizienz

Steigerung der Produktivität

Optimierte Arbeitsprozesse

Kostensicherheit

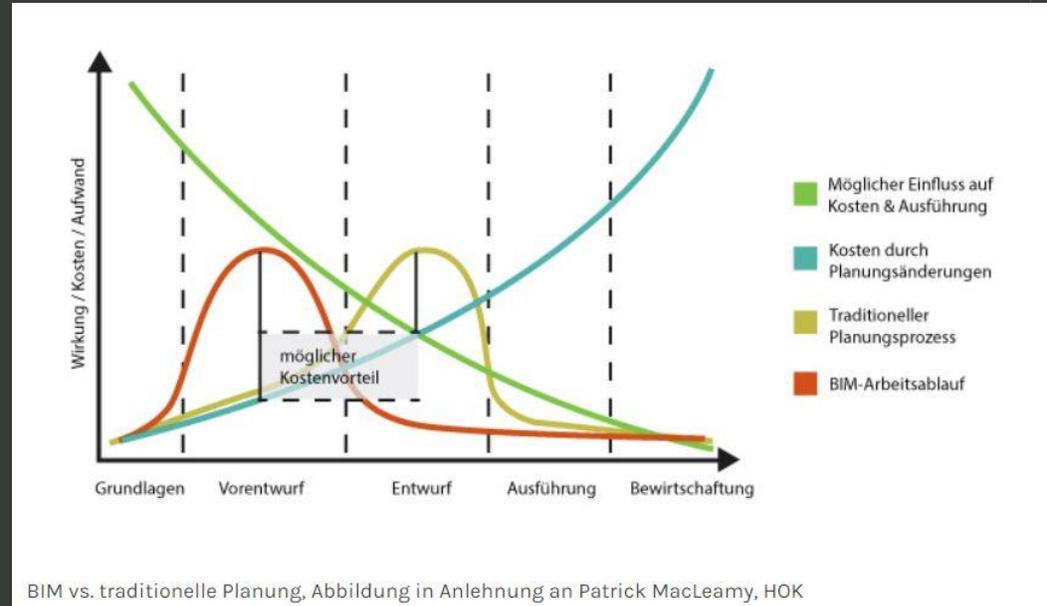
Zusammenarbeit

INHALT

1. WAS IST BIM

- TRANSPARENZ
- KOSTEN AKTUELL
- FRÜHERER EINFLUSS

BIM Planungssicherheit



BIM vs. traditionelle Planung, Abbildung in Anlehnung an Patrick MacLeamy, HOK

BIM VERSPRICHT VIEL

- Modellbasiertes Planen
- Datenqualität
- Planungssicherheit
- Effizienz
- Steigerung der Produktivität
- Optimierte Arbeitsprozesse
- Kostensicherheit
- Zusammenarbeit

BIM Mehrwert im Übergang von Lebenszyklusphasen

AKADEMIE DER RUHR-UNIVERSITÄT



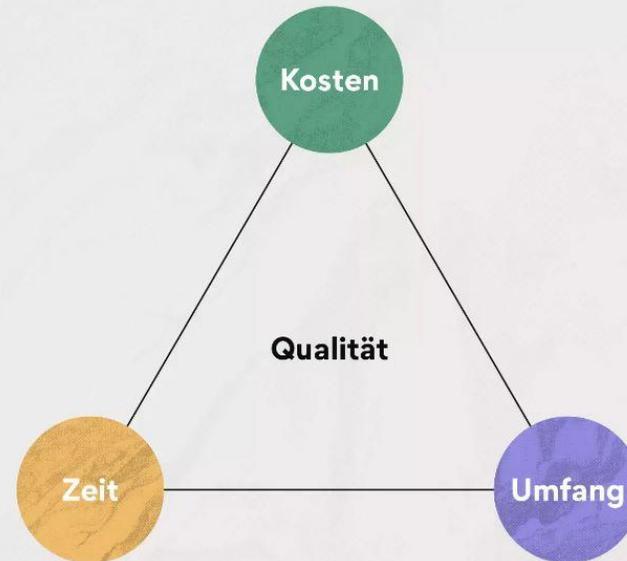
Übersicht und Mehrwerte durch BIM am Beispiel der manuellen Datenübergabe im Projektlebenszyklus im Vergleich zu BIM Modellen

BIM Projektwissen

INHALT

2. PROJEKTMANAGEMENT

Das „magische Dreieck“
des Projektmanagements

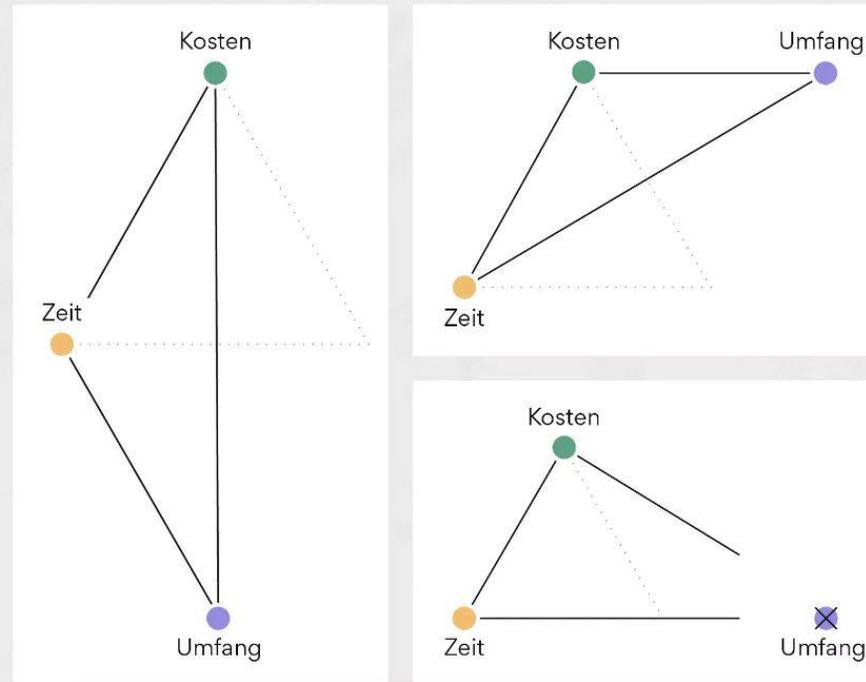


INHALT

2. PROJEKTMANAGEMENT

Arbeiten mit drei Beschränkungen

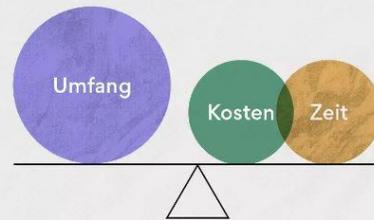
Der Umfang kann nicht erhöht werden, ohne auch die Kosten oder Zeit zu erhöhen.



INHALT

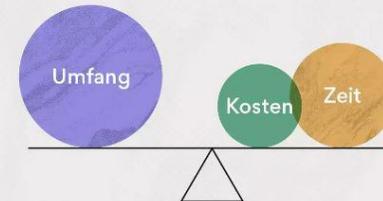
2. PROJEKTMANAGEMENT

Ausbalancieren der drei Beschränkungen



Das Dreieck ist ausgeglichen, wenn der Umfang mit der Summe aus Kosten und Zeit gleichzusetzen ist.

Wenn Sie den Umfang vergrößern möchten, müssen Sie eine der Variablen rechts erhöhen, damit das Dreieck ausbalanciert bleibt.



Wenn eine der Variablen rechts abnimmt, wird der erreichbare Umfang abnehmen, sofern keine Anpassungen vorgenommen werden.

INHALT

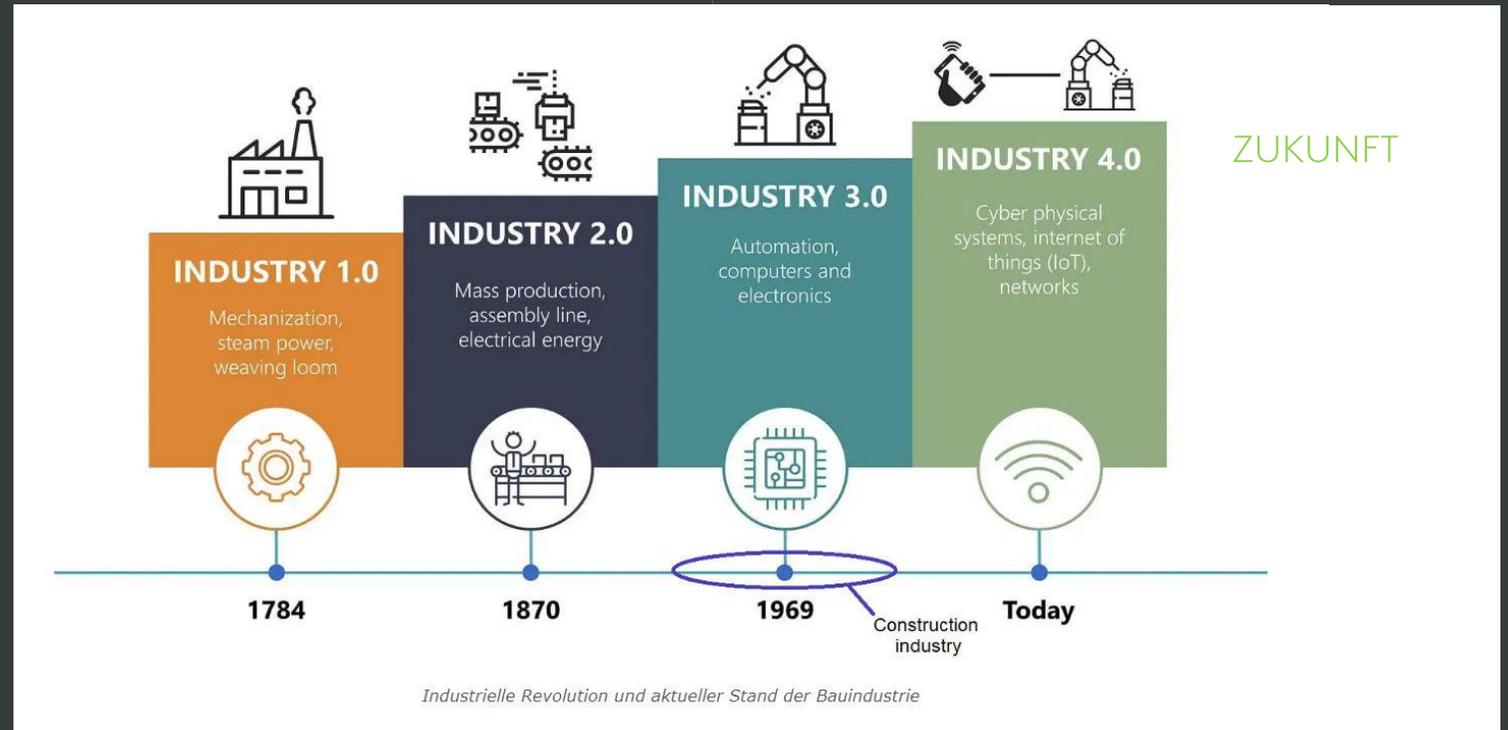
2. PROJEKTMANAGEMENT

DER JOKER-FAKTOR: INNOVATION

WER EINEN NEUEN WEG FINDET, DEN PROJEKTVERLAUF ODER DIE AUFGABEN KOSTENGÜNSTIGER ODER SCHNELLER ZU GESTALTEN, KANN DIESE ANPASSUNG VORNEHMEN, OHNE DIE ANDEREN PUNKTE DES MAGISCHEN DREIECKS ENTSPRECHEND ZU VERÄNDERN.

EIN BEISPIEL:

EIN MITARBEITER IHRES TEAMS FINDET EINEN WEG, DIE FUNKTIONALITÄT EINES FÜR IHR PROJEKT NOTWENDIGEN TOOLS ZU VERBESSERN. DIESE ANPASSUNG DER METHODE KANN DAZU FÜHREN, DASS SIE INNERHALB EINES VERKÜRZTEN PROJEKTZEITPLANS MEHR ERREICHEN ODER MIT EINEM KLEINEREN PROJEKTTTEAM ARBEITEN UND ERFOLGREICHE PROJEKTE ABLIEFERN KÖNNEN.



BIM ALS SCHLÜSSEL ZUR ARCHITEKTUR DER ZUKUNFT

INHALT

3. TECHNOLOGIE UND ENTWICKLUNG

BIM + KI
KOMMUNIKATION

The screenshot displays a BIM collaboration interface. On the left, a 3D model of a building's structural frame is shown. A task card for Jeff Flores is overlaid on the model. The card includes a photo of the interior structure, a description: "They want all meeting rooms to now have a 10'-0\" ceiling. Can we make this happen?", and a due date of 08/26/2023. The interface also shows a navigation menu on the left and a top navigation bar.

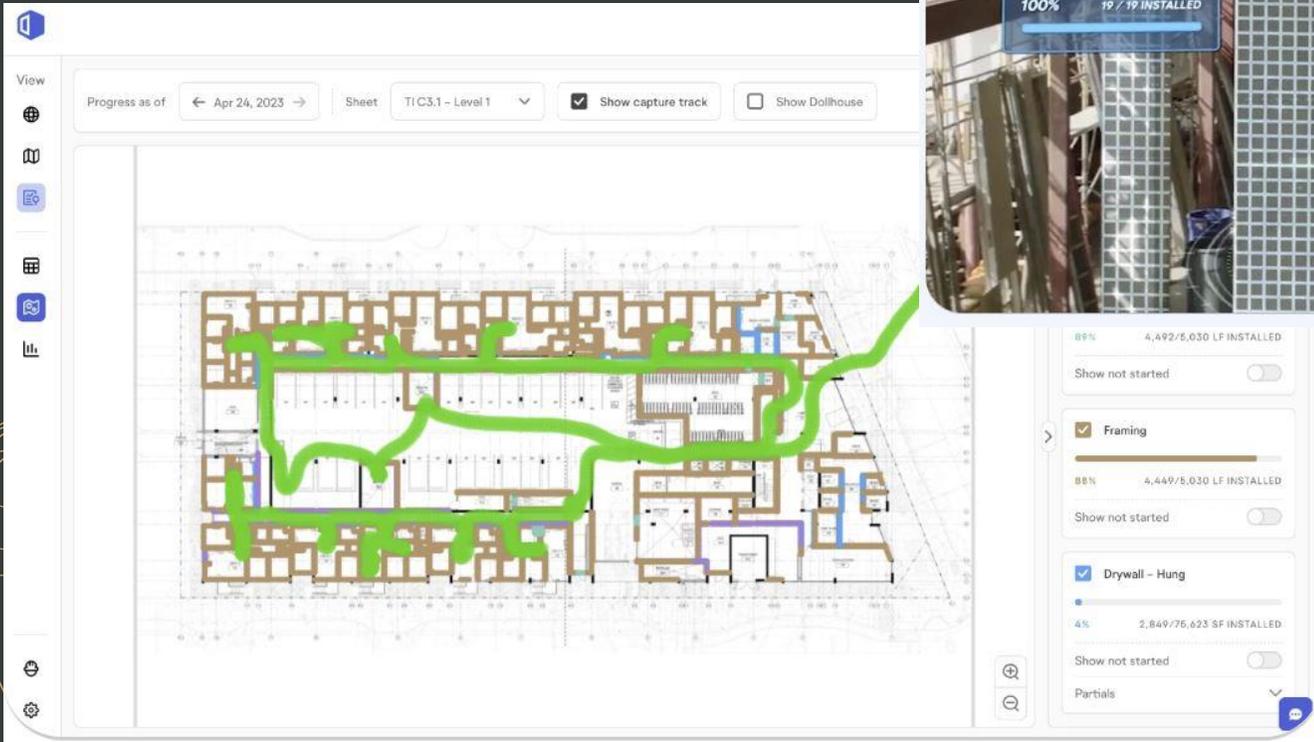
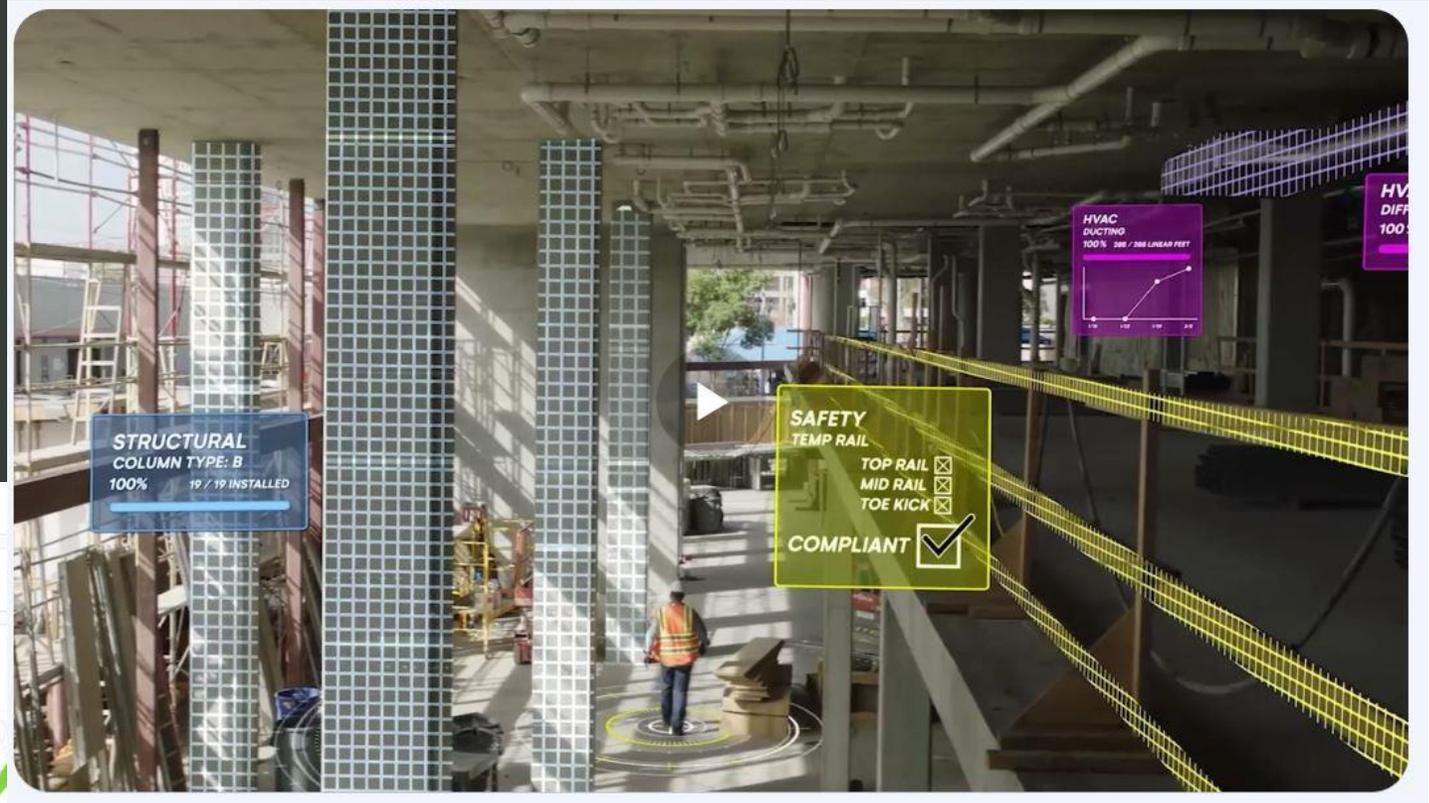
This screenshot shows a different view of the BIM collaboration interface. It features a 3D model of a building's structural frame with blue annotations. A task card for Jeff Flores is overlaid on the model. The card includes a photo of the interior structure, a description: "They want all meeting rooms to now have a 10'-0\" ceiling. Can we make this happen?", and a due date of 08/26/2023. The interface also shows a navigation menu on the left and a top navigation bar.

BIM ALS SCHLÜSSEL ZUR ARCHITEKTUR DER ZUKUNFT

INHALT

3. TECHNOLOGIE UND ENTWICKLUNG

BIM + KI
KONTROLLE + QS



INHALT

4. BEDINGUNGEN

BIM VERSPRICHT VIEL (HEUTE)

Modellbasiertes Planen

Datenqualität

Planungssicherheit

Effizienz

Steigerung der Produktivität

Optimierte Arbeitsprozesse

Kostensicherheit

Zusammenarbeit



BIM VERSPRICHT VIEL (ZUKUNFT)

Baubegleitende Kommunikation

Baubegleitende Auswertung

Automatische Auswertungen

Automatische Ausschreibungen

Inkludierte Projektsteuerung



INHALT

4. BEDINGUNGEN

BAUHERREN

- VERTRAUEN IN DIE TECHNOLOGIE
- MUT ZUR ENTWICKLUNG
- BEREITSCHAFT ZU 100% IN BIM EINZUSTEIGEN
- BETRACHTUNG DES GESAMTEN PLANUNGS,-
PROZESSES

PLANER

- SCHULUNG IN DER TECHNOLOGIE
- HINTERFRAGEN BISHERIGER ABLÄUFE
- NEUES DENKEN IM PLANUNGSPROZESS
- INTEGRATION VON TECHNOLOGIEN
- REFLEKTION

VIELEN DANK

FLORIAN SCHAULAND

Brückner Architekten GmbH
Gabriel-Max-Straße 4
81545 München

Telefon: +49 (89) 1266 40-0
Telefax: +49 (89) 1266 40-99
E-Mail: info@bruecknerarchitekten.de
Web: www.bruecknerarchitekten.de

QUELLEN

[HTTPS://WWW.AKADEMIE.RUB.DE/WAS-IST-BUILDING-SMART/#](https://www.akademie.rub.de/was-ist-building-smart/#)
[HTTPS://ASANA.COM/DE/RESOURCES/PROJECT-MANAGEMENT-TRIANGLE](https://asana.com/de/resources/project-management-triangle)
[HTTPS://WWW.GLASERCAD.DE/BIM/WAS-IST-BIM/](https://www.glasercad.de/bim/was-ist-bim/)
[HTTPS://BAUSTOFFE.RW.NET/](https://baustoffe.rw.net/)
[HTTPS://WWW.SOFTTECH.DE/ENTDECKEN-LERNEN/UEBERSICHT/BLOG/BIM/](https://www.softtech.de/entdecken-lernen/uebersicht/blog/bim/)