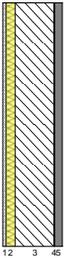
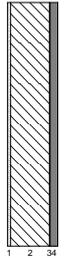
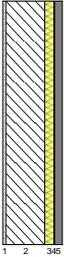
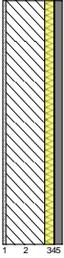
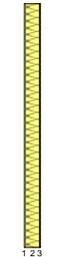


Boden gegen Erdreich

Ist-Zustand	Bodenplatte Warmhalle	U-Wert: 0,48 W/m²K												
	<p>U-Wert = 0,48 W/m²K</p> <p>Bauteilaufbau: Schichtenfolge von innen nach außen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Epoxidharz-Estrich 2 Polystyrol PS -Extruderschaum (WLG 035) 3 Beton armiert mit 1% Stahl (DIN 12524) 4 Polyethylenfolie 0,25 mm (DIN 12524) 5 Sand, Kies, Splitt trocken (lose Schüttung, abgedeckt) 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Schichtdicke s (cm)</th> <th>Wärmeleitfähigkeit λ (W/mK)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2,00</td><td>1,400</td></tr> <tr><td>6,00</td><td>0,035</td></tr> <tr><td>25,00</td><td>2,300</td></tr> <tr><td>0,03</td><td>0,330</td></tr> <tr><td>5,00</td><td>0,700</td></tr> </tbody> </table> <p>Gesamtdicke : 38,03 cm</p>	Schichtdicke s (cm)	Wärmeleitfähigkeit λ (W/mK)	2,00	1,400	6,00	0,035	25,00	2,300	0,03	0,330	5,00	0,700
Schichtdicke s (cm)	Wärmeleitfähigkeit λ (W/mK)													
2,00	1,400													
6,00	0,035													
25,00	2,300													
0,03	0,330													
5,00	0,700													
Ist-Zustand	Anbau Kalthalle+Technik: Bodenplatte	U-Wert: 2,74 W/m²K												
	<p>U-Wert = 2,74 W/m²K</p> <p>Bauteilaufbau: Schichtenfolge von innen nach außen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Zement-Estrich 2 Beton armiert mit 1% Stahl (DIN 12524) 3 Polyethylenfolie 0,25 mm (DIN 12524) 4 Sand, Kies, Splitt trocken (lose Schüttung, abgedeckt) 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Schichtdicke s (cm)</th> <th>Wärmeleitfähigkeit λ (W/mK)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2,00</td><td>1,400</td></tr> <tr><td>25,00</td><td>2,300</td></tr> <tr><td>0,03</td><td>0,330</td></tr> <tr><td>5,00</td><td>0,700</td></tr> </tbody> </table> <p>Gesamtdicke : 32,03 cm</p>	Schichtdicke s (cm)	Wärmeleitfähigkeit λ (W/mK)	2,00	1,400	25,00	2,300	0,03	0,330	5,00	0,700		
Schichtdicke s (cm)	Wärmeleitfähigkeit λ (W/mK)													
2,00	1,400													
25,00	2,300													
0,03	0,330													
5,00	0,700													
Ist-Zustand	Bodenplatte Warmhalle / Versand	U-Wert: 0,48 W/m²K												
	<p>U-Wert = 0,48 W/m²K</p> <p>Bauteilaufbau: Schichtenfolge von innen nach außen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Epoxidharz-Estrich 2 Beton armiert mit 1% Stahl (DIN 12524) 3 Polystyrol PS -Extruderschaum (WLG 035) 4 Polyethylenfolie 0,25 mm (DIN 12524) 5 Sand, Kies, Splitt trocken (lose Schüttung, abgedeckt) 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Schichtdicke s (cm)</th> <th>Wärmeleitfähigkeit λ (W/mK)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2,00</td><td>1,400</td></tr> <tr><td>25,00</td><td>2,300</td></tr> <tr><td>6,00</td><td>0,035</td></tr> <tr><td>0,03</td><td>0,330</td></tr> <tr><td>5,00</td><td>0,700</td></tr> </tbody> </table> <p>Gesamtdicke : 38,03 cm</p>	Schichtdicke s (cm)	Wärmeleitfähigkeit λ (W/mK)	2,00	1,400	25,00	2,300	6,00	0,035	0,03	0,330	5,00	0,700
Schichtdicke s (cm)	Wärmeleitfähigkeit λ (W/mK)													
2,00	1,400													
25,00	2,300													
6,00	0,035													
0,03	0,330													
5,00	0,700													
Ist-Zustand	Anbau Warenan.: Bodenplatte	U-Wert: 0,48 W/m²K												
	<p>U-Wert = 0,48 W/m²K</p> <p>Bauteilaufbau: Schichtenfolge von innen nach außen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Epoxidharz-Estrich 2 Beton armiert mit 1% Stahl (DIN 12524) 3 Polystyrol PS -Extruderschaum (WLG 035) 4 Polyethylenfolie 0,25 mm (DIN 12524) 5 Sand, Kies, Splitt trocken (lose Schüttung, abgedeckt) 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Schichtdicke s (cm)</th> <th>Wärmeleitfähigkeit λ (W/mK)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2,00</td><td>1,400</td></tr> <tr><td>25,00</td><td>2,300</td></tr> <tr><td>6,00</td><td>0,035</td></tr> <tr><td>0,03</td><td>0,330</td></tr> <tr><td>5,00</td><td>0,700</td></tr> </tbody> </table> <p>Gesamtdicke : 38,03 cm</p>	Schichtdicke s (cm)	Wärmeleitfähigkeit λ (W/mK)	2,00	1,400	25,00	2,300	6,00	0,035	0,03	0,330	5,00	0,700
Schichtdicke s (cm)	Wärmeleitfähigkeit λ (W/mK)													
2,00	1,400													
25,00	2,300													
6,00	0,035													
0,03	0,330													
5,00	0,700													

Dach

Ist-Zustand	Fischertherm DL 140 (Versand)	U-Wert: 0,24 W/m²K								
	<p>U-Wert = 0,24 W/m²K</p> <p>Bauteilaufbau: Schichtenfolge von innen nach außen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Stahl 2 PUR/PIR-Hartschaumkern 3 Stahl 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Schichtdicke s (cm)</th> <th>Wärmeleitfähigkeit λ (W/mK)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,50</td><td>50,000</td></tr> <tr><td>9,50</td><td>0,024</td></tr> <tr><td>0,55</td><td>50,000</td></tr> </tbody> </table> <p>Gesamtdicke : 10,55 cm</p>	Schichtdicke s (cm)	Wärmeleitfähigkeit λ (W/mK)	0,50	50,000	9,50	0,024	0,55	50,000
Schichtdicke s (cm)	Wärmeleitfähigkeit λ (W/mK)									
0,50	50,000									
9,50	0,024									
0,55	50,000									

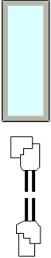
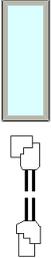
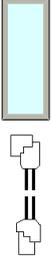
Bauteile im aktuellen Projekt: Neubau Produktionshalle - Variante 01

Ist-Zustand	Anbau: Fischertherm DL 140 (Kalthalle)	U-Wert: 0,24 W/m²K								
	U-Wert = 0,24 W/m²K Bauteilaufbau: Schichtenfolge von innen nach außen 1 Stahl 2 PUR/PIR-Hartschaumkern 3 Stahl	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Schichtdicke s (cm)</th> <th>Wärmeleitfähigkeit λ (W/mK)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,50</td> <td>50,000</td> </tr> <tr> <td>9,50</td> <td>0,024</td> </tr> <tr> <td>0,55</td> <td>50,000</td> </tr> </tbody> </table> Gesamtdicke : 10,55 cm	Schichtdicke s (cm)	Wärmeleitfähigkeit λ (W/mK)	0,50	50,000	9,50	0,024	0,55	50,000
	Schichtdicke s (cm)	Wärmeleitfähigkeit λ (W/mK)								
	0,50	50,000								
	9,50	0,024								
	0,55	50,000								
Ist-Zustand	Anbau: Fischertherm DL 140 (Warenan.)	U-Wert: 0,24 W/m²K								
	U-Wert = 0,24 W/m²K Bauteilaufbau: Schichtenfolge von innen nach außen 1 Stahl 2 PUR/PIR-Hartschaumkern 3 Stahl	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Schichtdicke s (cm)</th> <th>Wärmeleitfähigkeit λ (W/mK)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,50</td> <td>50,000</td> </tr> <tr> <td>9,50</td> <td>0,024</td> </tr> <tr> <td>0,55</td> <td>50,000</td> </tr> </tbody> </table> Gesamtdicke : 10,55 cm	Schichtdicke s (cm)	Wärmeleitfähigkeit λ (W/mK)	0,50	50,000	9,50	0,024	0,55	50,000
	Schichtdicke s (cm)	Wärmeleitfähigkeit λ (W/mK)								
	0,50	50,000								
	9,50	0,024								
	0,55	50,000								
Ist-Zustand	Anbau: Fischertherm DL 140 (Kalthalle)	U-Wert: 0,24 W/m²K								
	U-Wert = 0,24 W/m²K Bauteilaufbau: Schichtenfolge von innen nach außen 1 Stahl 2 PUR/PIR-Hartschaumkern 3 Stahl	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Schichtdicke s (cm)</th> <th>Wärmeleitfähigkeit λ (W/mK)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,50</td> <td>50,000</td> </tr> <tr> <td>9,50</td> <td>0,024</td> </tr> <tr> <td>0,55</td> <td>50,000</td> </tr> </tbody> </table> Gesamtdicke : 10,55 cm	Schichtdicke s (cm)	Wärmeleitfähigkeit λ (W/mK)	0,50	50,000	9,50	0,024	0,55	50,000
	Schichtdicke s (cm)	Wärmeleitfähigkeit λ (W/mK)								
	0,50	50,000								
	9,50	0,024								
	0,55	50,000								
Ist-Zustand	Fischertherm DL 140 (Produktion)	U-Wert: 0,24 W/m²K								
	U-Wert = 0,24 W/m²K Bauteilaufbau: Schichtenfolge von innen nach außen 1 Stahl 2 PUR/PIR-Hartschaumkern 3 Stahl	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Schichtdicke s (cm)</th> <th>Wärmeleitfähigkeit λ (W/mK)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,50</td> <td>50,000</td> </tr> <tr> <td>9,50</td> <td>0,024</td> </tr> <tr> <td>0,55</td> <td>50,000</td> </tr> </tbody> </table> Gesamtdicke : 10,55 cm	Schichtdicke s (cm)	Wärmeleitfähigkeit λ (W/mK)	0,50	50,000	9,50	0,024	0,55	50,000
	Schichtdicke s (cm)	Wärmeleitfähigkeit λ (W/mK)								
	0,50	50,000								
	9,50	0,024								
	0,55	50,000								

Fenster (nach außen)

Ist-Zustand	Lichtkuppeln RWA	U-Wert: 2,50 W/m²K
	Bez.: a Ausr.: NO Bez.: c Ausr.: SW Bez.: a Ausr.: NO	
Ist-Zustand	2-Scheiben-Vergl. (U: 2,80) - Alurahmen, mit therm. Trenn. (U: 3,50)	U-Wert: 3,09 W/m²K
	U-Wert: 3,09 W/m²K Größe: 4,1 m² Verglasung: 2-Scheiben-Isolierverglasung (Anteil: 70,0 %; U-Wert: 2,80 W/m²K; g-Wert: 0,8) Rahmen: Aluminiumrahmen, mit thermischer Trennung (Anteil: 30,0 %; U-Wert: 3,50 W/m²K) Randverbund: Aluminium (Länge: 7,8 m; Psi-Wert: 0,04 W/m K)	

Bauteile im aktuellen Projekt: Neubau Produktionshalle - Variante 01

Ist-Zustand	2-Scheiben-Vergl. (U: 2,80) - Alurahmen, mit therm. Trenn. (U: 3,50)	U-Wert: 3,13 W/m²K
	<p>U-Wert: 3,13 W/m²K</p> <p>Größe: 4,1 m²</p> <p>Verglasung: 2-Scheiben-Isolierverglasung (Anteil: 70,0 %; U-Wert: 2,80 W/m²K; g-Wert: 0,8)</p> <p>Rahmen: Aluminiumrahmen, mit thermischer Trennung (Anteil: 30,0 %; U-Wert: 3,50 W/m²K)</p> <p>Randverbund: Aluminium (Länge: 7,8 m; Psi-Wert: 0,06 W/m K)</p>	
Ist-Zustand	2-Scheiben-WS-Vergl. (U: 1,20) - Alurahmen, mit therm. Trenn. (U: 2,50)	U-Wert: 1,72 W/m²K
	<p>U-Wert: 1,72 W/m²K</p> <p>Größe: 4,1 m²</p> <p>Verglasung: 2-Scheiben-Wärmeschutzverglasung (Anteil: 70,0 %; U-Wert: 1,20 W/m²K; g-Wert: 0,6)</p> <p>Rahmen: Aluminiumrahmen, mit thermischer Trennung (Anteil: 30,0 %; U-Wert: 2,50 W/m²K)</p> <p>Randverbund: Aluminium (Länge: 7,8 m; Psi-Wert: 0,07 W/m K)</p>	
Ist-Zustand	2-Scheiben-WS-Vergl. (U: 1,20) - Alurahmen, mit therm. Trenn. (U: 2,50)	U-Wert: 1,73 W/m²K
	<p>U-Wert: 1,73 W/m²K</p> <p>Größe: 4,1 m²</p> <p>Verglasung: 2-Scheiben-Wärmeschutzverglasung (Anteil: 70,0 %; U-Wert: 1,20 W/m²K; g-Wert: 0,6)</p> <p>Rahmen: Aluminiumrahmen, mit thermischer Trennung (Anteil: 30,0 %; U-Wert: 2,50 W/m²K)</p> <p>Randverbund: Aluminium (Länge: 7,8 m; Psi-Wert: 0,07 W/m K)</p>	

Tür (nach außen)

Ist-Zustand	Fluchttür Stahl, gedämmt	U-Wert: 2,00 W/m²K
	Bez.: A Ausr.: NO	
Ist-Zustand	Rolltor m.LA	U-Wert: 2,00 W/m²K
	Bez.: A Ausr.: NO	
Ist-Zustand	Rolltor m. LA	U-Wert: 2,00 W/m²K
	Bez.: C Ausr.: SW	
Ist-Zustand	Fluchttür	U-Wert: 2,00 W/m²K
	Bez.: B Ausr.: NW	
	Bez.: D Ausr.: SO	
	Bez.: B Ausr.: NW	
	Bez.: C Ausr.: SW	
	Bez.: D Ausr.: SO	
Ist-Zustand	Schiebetor	U-Wert: 2,50 W/m²K
	Bez.: B Ausr.: NW	

Innentür gegen beheizten Raum

Ist-Zustand	Schiebetor	U-Wert: 2,50 W/m²K
Ist-Zustand	Rolltor m.LA	U-Wert: 2,50 W/m²K
Ist-Zustand	Fluchttür	U-Wert: 2,00 W/m²K

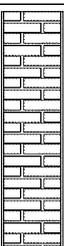
Bauteile im aktuellen Projekt: Neubau Produktionshalle - Variante 01

Ist-Zustand	Trennwand: Versand<>Kalthalle	U-Wert: 0,24 W/m²K	
	U-Wert = 0,24 W/m²K	Schicht- dicke	Wärme- leitzahl
	Bauteilaufbau: Schichtenfolge von innen nach außen	s (cm)	λ (W/mK)
	1 Stahl	0,50	50,000
	2 PUR/PIR-Hartschaumkern	9,50	0,024
	3 Stahl	0,55	50,000
	Gesamtdicke :	10,55 cm	

Wand gegen Außenluft

Ist-Zustand	FischerTHERM LL 100	U-Wert: 0,24 W/m²K	
	U-Wert = 0,24 W/m²K	Schicht- dicke	Wärme- leitzahl
	Bauteilaufbau: Schichtenfolge von innen nach außen	s (cm)	λ (W/mK)
	1 Stahl	0,05	50,000
	2 PUR/PIR-Hartschaumkern	9,90	0,025
	3 Stahl	0,06	50,000
	Gesamtdicke :	10,00 cm	

Ist-Zustand	Anbau: Fischer Stahl Trapez 35/207	U-Wert: 5,88 W/m²K	
	U-Wert = 5,88 W/m²K	Schicht- dicke	Wärme- leitzahl
	Bauteilaufbau: Schichtenfolge von innen nach außen	s (cm)	λ (W/mK)
	1 Stahl (DIN 12524)	0,70	50,000
		Gesamtdicke :	0,70 cm

Ist-Zustand	Berührungsfläche zu Bürobereich	U-Wert: 0,45 W/m²K	
	U-Wert = 0,45 W/m²K	Schicht- dicke	Wärme- leitzahl
	Bauteilaufbau: Schichtenfolge von innen nach außen	s (cm)	λ (W/mK)
	1 Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk	1,50	1,000
	2 Plan-Wärmedämmziegel PWDz (h>24,8 cm - 600 kg/m³)	36,50	0,180
	3 Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk	1,50	1,000
	Gesamtdicke :	39,50 cm	

Ist-Zustand	Fischertherm LL 100	U-Wert: 0,24 W/m²K	
	U-Wert = 0,24 W/m²K	Schicht- dicke	Wärme- leitzahl
	Bauteilaufbau: Schichtenfolge von innen nach außen	s (cm)	λ (W/mK)
	1 Stahl	0,05	50,000
	2 PUR/PIR-Hartschaumkern	9,90	0,025
	3 Stahl	0,06	50,000
	Gesamtdicke :	10,00 cm	

Bauteile im aktuellen Projekt: Neubau Produktionshalle - Variante 01

Ist-Zustand	Fischertherm LL 100	U-Wert: 0,24 W/m²K
	U-Wert = 0,24 W/m²K	Schicht- dicke
	Bauteilaufbau: Schichtenfolge von innen nach außen	s (cm)
	1 Stahl	0,50
	2 PUR/PIR-Hartschaumkern	9,50
	3 Stahl	0,55
	Gesamtdicke : 10,55 cm	Wärme- leitzahl λ (W/mK)
		50,000
		0,024
		50,000

Innenwand gegen beheizten Raum

Ist-Zustand	Fischertherm LL 100 (AW>KH)	U-Wert: 0,24 W/m²K
	U-Wert = 0,24 W/m²K	Schicht- dicke
	Bauteilaufbau: Schichtenfolge von innen nach außen	s (cm)
	1 Stahl	0,05
	2 PUR/PIR-Hartschaumkern	9,90
	3 Stahl	0,06
	Gesamtdicke : 10,00 cm	Wärme- leitzahl λ (W/mK)
		50,000
		0,025
		50,000

Ist-Zustand	Trennwand: Produktion><Versand	U-Wert: 0,24 W/m²K
	U-Wert = 0,24 W/m²K	Schicht- dicke
	Bauteilaufbau: Schichtenfolge von innen nach außen	s (cm)
	1 Stahl	0,50
	2 PUR/PIR-Hartschaumkern	9,50
	3 Stahl	0,55
	Gesamtdicke : 10,55 cm	Wärme- leitzahl λ (W/mK)
		50,000
		0,024
		50,000

Ist-Zustand	Trennwand: Warenan.><Kalthalle	U-Wert: 0,24 W/m²K
	U-Wert = 0,24 W/m²K	Schicht- dicke
	Bauteilaufbau: Schichtenfolge von innen nach außen	s (cm)
	1 Stahl	0,05
	2 PUR/PIR-Hartschaumkern	9,90
	3 Stahl	0,06
	Gesamtdicke : 10,00 cm	Wärme- leitzahl λ (W/mK)
		50,000
		0,025
		50,000

Ist-Zustand	Trennwand: Produktion><Kalthalle	U-Wert: 0,24 W/m²K
	U-Wert = 0,24 W/m²K	Schicht- dicke
	Bauteilaufbau: Schichtenfolge von innen nach außen	s (cm)
	1 Stahl	0,50
	2 PUR/PIR-Hartschaumkern	9,50
	3 Stahl	0,55
	Gesamtdicke : 10,55 cm	Wärme- leitzahl λ (W/mK)
		50,000
		0,024
		50,000