

## Planung + Ausführung

Pical



<b>Hinweise, Allgemeines</b>		Bemerkung, Gültigkeit, Beschreibung, Positionierung, Unterstützungsprogramm, Materialbestellung	3 3
<b>Programm</b>	Formate, Technische Daten	Originalplatten, Übersicht	4
	Eigenschaften	Bearbeitung, Oberfläche, Ausziehwidestände, Befestigungsmittel	5
<b>Planung</b>	Stützenverkleidung	Stahlstützen R30 - R120, Profilmfaktor einschichtige Verkleidung	6
		Einschichtige Verkleidung	7
		Zweischichtige Verkleidung	8
		Holzstützen, Profilmfaktor zweischichtige Verkleidung	9
		Verkleidung R30	10
		Verkleidung R60	11
		Verkleidung R90	12
	Stahlträgerverkleidung	Stahlträger R30 - R120, Profilmfaktor einschichtige / zweischichtige Verkleidung	13 13
		Einschichtige Verkleidung	14
		Verkleidung R30	15
		Verkleidung R60	16
		Verkleidung R90	17
<b>Ausführung</b>	Bearbeitung	Maschinelle Bearbeitung, Standzeit, Absaugung, Zuschnitt, Bearbeiten, Handling	18 18
	Transport, Lagerung	Transport, Lagerung, Baustellen-Zwischenlagerung, Anlieferung	19
		Akklimatisierung, Abdecken der Palettenstapel,	20
		Positionierung, Stapelung	20

# Hinweise, Allgemeines

## **Bemerkungen**

Diese Dokumentation gibt Auskunft über die wesentlichen Punkte bezüglich Planung und Ausführung.

Zusatzinformationen über

- Programm und Farben
- System und Zubehör
- Zertifikate
- Prospekt Innenanwendung

erhalten Sie unter  
**swisspearl.com**

CH-8867 Niederurnen  
Hotline +41 55 617 11 30  
innenbau@ch.swisspearl.com

CH-1530 Payerne  
Phone +41 26 662 91 20  
service-client@ch.swisspearl.com

## **Gültigkeit**

Zum Zeitpunkt der Ausführung gelten jeweils die aktuellsten Dokumentationen, welche unter **swisspearl.com** abrufbar sind.

## **Beschreibung**

Die Pical ist eine zementgebundene Silikat-Brandschutzplatte, die feuchtigkeitsunempfindlich, dimensionsstabil und selbsttragend ist.  
Die Sichtseite der Oberfläche ist glatt und die Rückseite ist gewaffelt.

## **Positionierung**

Es empfiehlt sich, die Platten nach Positionen geordnet in der Reihenfolge des Montageablaufs zu bestellen.

## **Unterstützungsprogramm**

Für die Bestellung von Pical steht Ihnen ein Erfassungs- & Optimierungstool zur Verfügung.  
Das Tool finden Sie unter:  
**swisspearl.com**

## **Materialbestellung**

Die Bestellung erfolgt ausschliesslich über den Holz- und Baustoffhandel.

## Originalplatten

2500x1250 mm Dicke	Gewicht kg/m <sup>2</sup>	Dickentoleranzen	Länge Breitentoleranzen
6	5.6	± 0.5 mm	± 3 mm
8	7.4	± 0.5 mm	± 3 mm
10	9.2	± 0.5 mm	± 3 mm
15	13.9	± 1 mm	± 3 mm
20	18.5	± 1 mm	± 3 mm
25	23.1	± 1.5 mm	± 3 mm

**Brandklassierung** EN 13501-1: A1-S d0

**Brandkennziffer** VKF 6,q3

**Rohdichte** ~ 870 kg/m<sup>3</sup>

**Wärmeleitfähigkeit** ca. 0.175 W/m K

### Wasserdampfdiffusion

#### Diffusionswiderstandszahl

• gemäss DIN EN ISO 12572 ca. 20

**Längendehnung** ca. 0.5 ‰

### Druckfestigkeit

• Last 90° zur Plattenebene 9.3 MPa

### Biegezugfestigkeit

• Bruch in Plattenlängsrichtung 7.6 MPa

### Zugfestigkeit

• Bruch in Plattenlängsrichtung 4.8 MPa

**Elastizitätsmodul** 3000 MPa

**Alkalität** ca. pH 12

## Bearbeitung

Die Plattenbearbeitung erfolgt mit den üblichen Holzbauwerkzeugen. Ausschnitte können problemlos bauseits mit einer Stichsäge ausgeführt werden. Es ist zu empfehlen die Schneide- und das Bohrwerkzeug aus Hartmetall zu wählen. Die Bearbeitungsgeräte mit Staubsaugeinrichtungen zu benutzen.

Auszieh Widerstände	Auszieh Widerstände (R <sub>z</sub> ) von Schraube				
Schraubentyp	Schnellschraube 3.9x55 (G233/355) Knipping	Schnellschraube 4.2 x 45 (Hi-Lo-Gewinde) Knipping	Schnellschraube ABC-Spax 4.5 x 40	Schnellschraube ABC-Spax 4.5 x 50	Einschraubmutter (Typ B 3815) RAMPA
Anordnung	in Plattenfläche	in Plattenfläche	in Plattenfläche	in Plattenfläche	in Plattenfläche
Einschraubtiefe	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Auszieh Widerstand (R <sub>z</sub> )	624 N	550 N	584 N	581 N	350 N

## Oberflächen

Die Pical-Platten sind stark alkalisch und dürfen nicht mit Alkydharz- oder Ölfarben beschichtet werden (Verseifungsgefahr).

## Befestigungsmittel

Plattendicke	Stahldrahtklammern, Längskante ≈ 100 mm, Endabstand 20 mm	Schnellbauschrauben Längskante ≈ 200 mm, Endabstand 100 mm
10 mm	l ≥ 28 mm	-
15 mm	l ≥ 44 mm	-
20 mm	l ≥ 50 mm	4.5 x 50 mm
25 mm	l ≥ 50 mm	4.5 x 50 mm
30 mm	l ≥ 63 mm	5.0 x 60 mm
40 mm	l ≥ 80 mm	5.0 x 80 mm
50 mm	l ≥ 90 mm	6.0 x 90 mm

**Die Klammerlänge beträgt mindestens 2x die Plattendicke.**

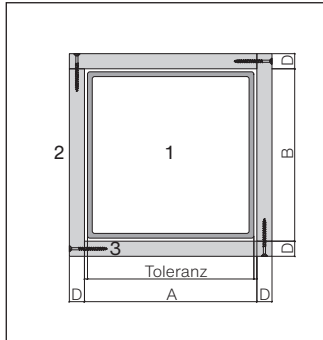
**Stahlstützen R30 - R120**

Einschichtige Verkleidung

Zur Ermittlung der erforderlichen Dicke "D" der Brandschutzverkleidung wird zunächst der zu schützende Stahlquerschnitt "A" mit der abgewinkelten inneren Oberfläche "U" der Verkleidungsplatten verglichen.

Profilfaktor

$$\frac{U}{A}$$



Feuerwiderstand	Profilfaktor U/A			
	≤ 300	≤ 120	≤ 300	≤ 170
R 30	≤ 300			
R 60		≤ 120	≤ 300	
R 90			≤ 82	≤ 170
R 120				
<b>Verkleidungsdicke</b>	<b>10 mm</b>	<b>15 mm</b>	<b>20 mm</b>	<b>25 mm</b>

Die Tabelle zeigt den maximal zulässigen Profilfaktor U/A für einschichtige Stützenverkleidungen.

**Beispiel 1**

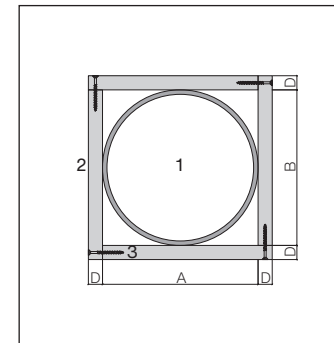
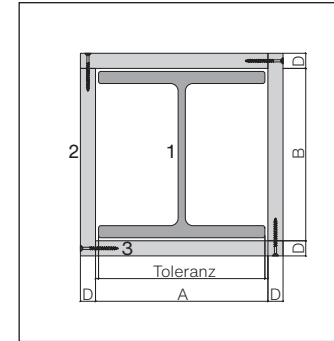
Gegeben Stahlstütze HEB 240  
Gefordert Feuerwiderstand R90  
Gesucht Verkleidungsdicke "D"

$$\begin{aligned} \text{Profilfaktor} & U \ 0.9600 \\ - & = \frac{0.9600}{0.0106} = 90.5 \\ A & 0.0106 \\ \mathbf{D} & \mathbf{= 25 \text{ mm}} \end{aligned}$$

**Beispiel 2**

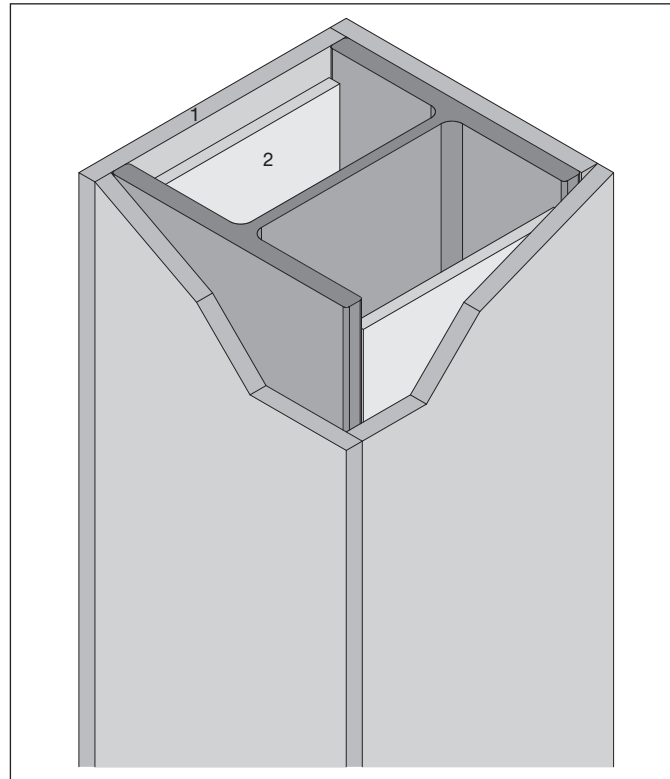
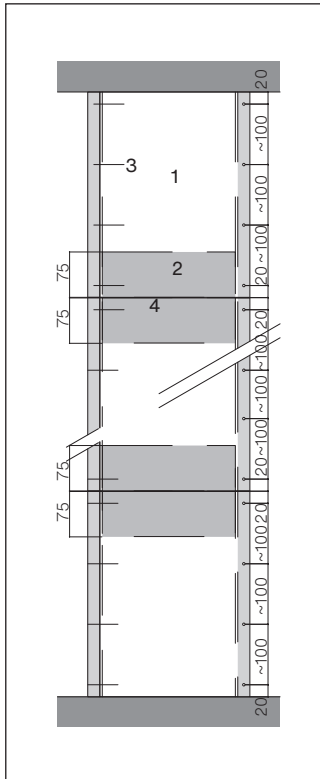
Gegeben Stahlstütze  
Ø 140 mm, S20 mm  
Gefordert Feuerwiderstand R90  
Gesucht Verkleidungsdicke "D"

$$\begin{aligned} \text{Profilfaktor} & U \ 0.5800 \\ - & = \frac{0.5800}{0.0075} = 77.3 \\ A & 0.0075 \\ \mathbf{D} & \mathbf{= 20 \text{ mm}} \end{aligned}$$



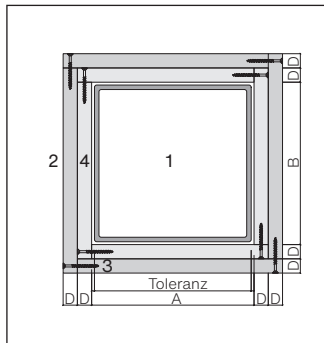
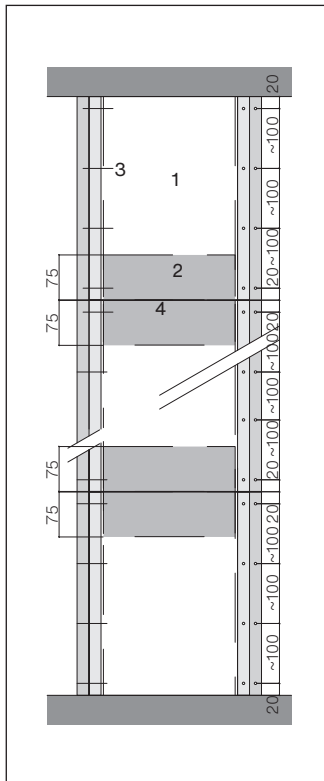
- 1 Stahlstützen
- 2 Pical-Platte
- 3 Schnellschrauben

## Einschichtige Verkleidung



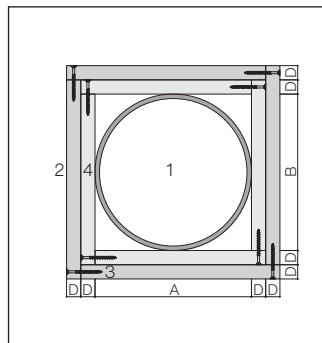
- 1 Pical-Platte
- 2 Pical Manschette 150 x 10 mm  
zum Hinterlegen oder Stossfugen
- 3 Schnellschrauben
- 4 Fugen verspachtelt

**Zweischichtige Verkleidung**



- 1 Stahlstütze
- 2 Pical-Platte aussen
- 3 Schnellschrauben
- 4 Pical-Platte innen

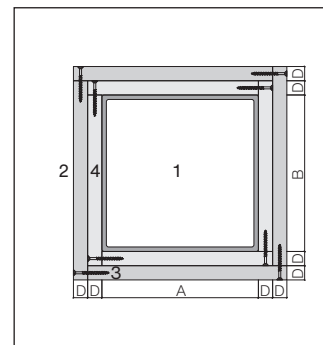
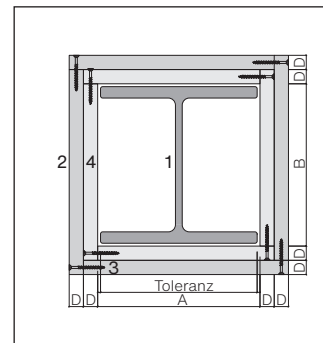
- 1 Pical-Platte
- 2 Pical Manschette 150 x 10 mm zum Hinterlegen oder Stossfugen
- 3 Schnellschrauben
- 4 Fugen verspachtelt



**Beispiel 3**

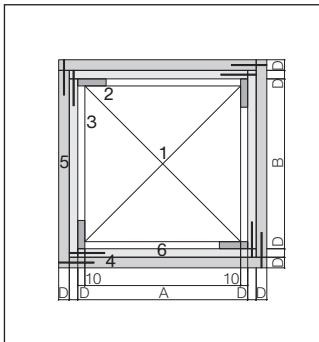
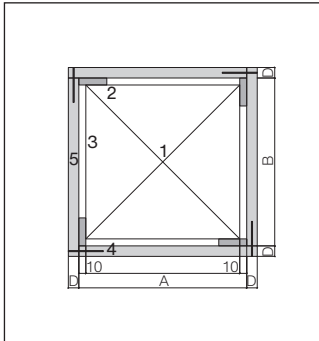
Gegeben Stahlstütze  
 RHS 140 x 140 x 8mm  
 Gefordert Feuerwiderstand R120  
 Gesucht Verkleidungsdicke "D"

Profilfaktor  
 $U = 0.576$   
 $- = \frac{U}{A} = 139.5$   
 $A = 0.00413$   
**D = 2x20 mm**





## Holzstützen



Feuerwiderstand	Profilfaktor U/A				
R 30	≤ 300				
R 60	≤ 214				
R 90	≤ 86	≤ 240	≤ 300		
R 120		≤ 98	≤ 158	≤ 264	≤ 300
<b>Verkleidungsdicke</b>	<b>2x10 mm</b>	<b>2x15 mm</b>	<b>15 + 20 mm</b>	<b>2x20 mm</b>	<b>20 + 25 mm</b>

Die Tabelle zeigt den maximal zulässigen Profilfaktor U/A für zweischichtige Stützenverkleidungen.

- 1 Holzstütze
- 2 Distanzstreifen 10/40 mm
- 3 Luftraum
- 4 Klammern
- 5 Pical-Platten aussen
- 6 Pical-Platten innen

**Verkleidung R30** □ 4-seitig  
 ▮ 3-seitig

In der Tabelle kann die erforderliche Plattendicke in mm bei R30 Anwendungen für bestimmte Stützentypen abgelesen werden.

HEA	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	700	800	900	1000
□	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
▮	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

HEB	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	700	800	900	1000
□	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
▮	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

HEM	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	700	800	900	1000
□	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
▮	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

IPE	80	100	120	140	160	180	200	220	240	270	300	330	360	400	450	500	550	600
□	-	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
▮	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	

IPN	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	450	500	550	600
□	-	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
▮	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

# Planung | Stahlstützenverkleidung

**Verkleidung R60** □ 4-seitig  
 U 3-seitig

In der Tabelle kann die erforderliche Plattendicke in mm bei R60 Anwendungen für bestimmte Stützentypen abgelesen werden.

HEA	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	700	800	900	1000
□	20	20	20	20	20	20	20	20	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
U	20	20	20	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

HEB	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	700	800	900	1000
□	20	20	20	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
U	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

HEM	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	700	800	900	1000
□	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
U	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

IPE	80	100	120	140	160	180	200	220	240	270	300	330	360	400	450	500	550	600
□	-	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	15	15	
U	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	15	15	15	15	15

IPN	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	450	500	550	600	
□	-	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
U	20	20	20	20	20	20	20	20	20	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

**Verkleidung R90** □ 4-seitig  
 ▬ 3-seitig

In der Tabelle kann die erforderliche Plattendicke in mm bei R90 Anwendungen für bestimmte Stützentypen abgelesen werden.

HEA	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	700	800	900	1000
□	2x15	2x15	2x15	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	20	20	20	20	20	20	20
▬	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

HEB	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	700	800	900	1000
□	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
▬	25	25	25	25	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

HEM	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	700	800	900	1000
□	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
▬	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

IPE	80	100	120	140	160	180	200	220	240	270	300	330	360	400	450	500	550	600
□	-	15+20	15+20	15+20	15+20	2x15	2x15	2x15	2x15	2x15	25	25	25	25	25	25	25	25
▬	15+20	15+20	2x15	2x15	2x15	2x15	2x15	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

IPN	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	450	500	550	600	
□	-	15+20	15+20	2x15	2x15	2x15	2x15	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	20	20	20	
▬	15+20	2x15	2x15	2x15	2x15	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	20	20	20	20	20	

# Planung | Stahlträgerverkleidung

## Stahlträger R30 - R120

Einschichtige Verkleidung

Die U/A Methode wird auch bei der Bemessung der Verkleidungsdicke von Stahlträgern angewendet. Die Brandbeanspruchung ist im Gegensatz zur freistehenden Stütze in der Regel nur dreiseitig.

$$U = 2 \times (\text{Höhe} + \text{Breite})$$

### Beispiel 4

Gegeben Stahlträger HEA 240  
Gefordert Feuerwiderstand R90 oder R120

Gesucht Verkleidungsdicke "D" für R90 oder R120

$$U = 0.700$$

$$A = 0.0076$$

$$- = \frac{U}{A} = 92.1$$

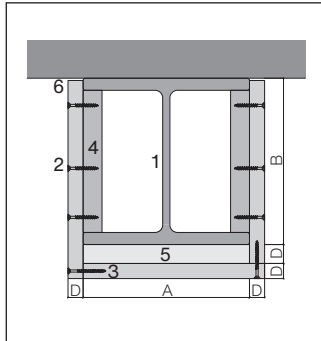
**D = 20 mm R90**  
**D = 25 mm R120**

Feuerwiderstand	Profilfaktor U/A			
	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm
R 30	≤ 275	≤ 300		
R 60	≤ 90	≤ 147	≤ 237	≤ 300
R 90	≤ 50	≤ 79	≤ 115	≤ 166
R 120		≤ 52	≤ 73	≤ 100
Verkleidungsdicke	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm

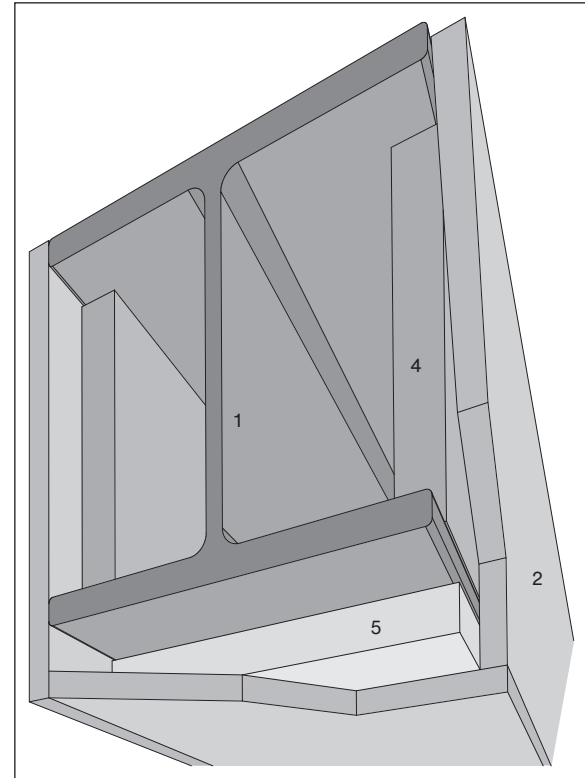
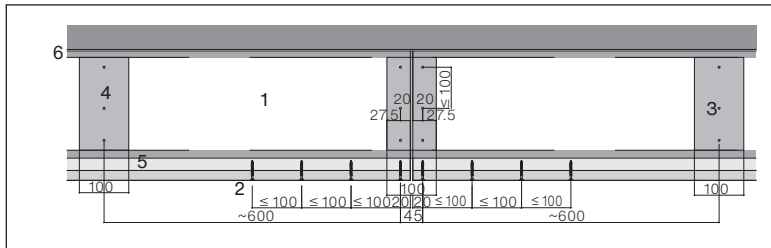
Die Tabelle zeigt den maximal zulässigen Profilfaktor U/A für einschichtige Stahlträgerverkleidungen.

Feuerwiderstand	Profilfaktor U/A				
	2x15 mm	15 + 20 mm	2x20 mm	20 + 25 mm	2x25 mm
R 30					
R 60					
R 90	≤ 245	≤ 300			
R 120	≤ 136	≤ 187	≤ 264	≤ 300	
Verkleidungsdicke	2x15 mm	15 + 20 mm	2x20 mm	20 + 25 mm	2x25 mm

Die Tabelle zeigt den maximal zulässigen Profilfaktor U/A für zweischichtige Stahlträgerverkleidungen.

**Einschichtige Verkleidung**

- 1 Stahlträger
- 2 Pical-Platte
- 3 Schnellschrauben
- 4 Knaggen aus Pical,  
B  $\geq$  100 mm, D= 20 mm
- 5 Stosshinterlegung aus Pical,  
B  $\geq$  100 mm, D= Bekleidungsdicke  
(Stosshinterlegung waagrecht)
- 6 Mineralfasserdichtung,  
verspachtelt



# Planung | Stahlträgerverkleidung

**Verkleidung R30** □ 4-seitig  
 U 3-seitig

In der Tabelle kann die erforderliche Plattendicke in mm bei R30 Anwendungen für bestimmte Stahlträgertypen abgelesen werden.

HEA	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	700	800	900	1000
□	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
U	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

HEB	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	700	800	900	1000
□	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
U	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

HEM	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	700	800	900	1000
□	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
U	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

IPE	80	100	120	140	160	180	200	220	240	270	300	330	360	400	450	500	550	600
□	-	15	15	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
U	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

IPN	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	450	500	550	600
□	-	15	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
U	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

**Verkleidung R60** □ 4-seitig  
 ▬ 3-seitig

In der Tabelle kann die erforderliche Plattendicke in mm bei R60 Anwendungen für bestimmte Stahlträgertypen abgelesen werden.

HEA	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	700	800	900	1000
□	20	20	20	20	20	15	15	15	15	15	15	15	15	15	10	10	10	10	10	10	10	10	10
▬	15	15	15	15	15	15	15	15	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

HEB	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	700	800	900	1000
□	20	15	15	15	15	15	15	15	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
▬	15	15	15	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

HEM	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	700	800	900	1000
□	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
▬	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

IPE	80	100	120	140	160	180	200	220	240	270	300	330	360	400	450	500	550	600
□	-	25	25	25	25	20	20	20	20	20	20	20	15	15	15	15	15	15
▬	25	25	20	20	20	20	20	20	20	15	15	15	15	15	15	15	15	15

IPN	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	450	500	550	600
□	-	25	25	20	20	20	20	20	20	15	15	15	15	15	15	15	15	10	10	10	10
▬	25	20	20	20	20	20	15	15	15	15	15	15	15	15	10	10	10	10	10	10	10



# Planung | Stahlträgerverkleidung

**Verkleidung R90** □ 4-seitig  
 U 3-seitig

In der Tabelle kann die erforderliche Plattendicke in mm bei R90 Anwendungen für bestimmte Stahlträgertypen abgelesen werden.

HEA	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	700	800	900	1000
□	2x15	2x15	2x15	25	25	25	25	25	25	20	20	20	20	20	20	20	20	15	15	15	15	15	15
U	25	25	25	25	20	20	20	20	20	20	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

HEB	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	700	800	900	1000
□	25	25	25	25	20	20	20	20	20	20	20	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
U	20	20	20	20	20	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

HEM	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	700	800	900	1000
□	20	20	15	15	15	15	15	15	15	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
U	15	15	15	15	15	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

IPE	80	100	120	140	160	180	200	220	240	270	300	330	360	400	450	500	550	600
□	-	15+20	15+20	15+20	2x15	2x15	2x15	2x15	2x15	2x15	2x15	25	25	25	25	20	20	
U	15+20	15+20	2x15	2x15	2x15	2x15	2x15	25	25	25	25	25	25	25	20	20	20	

IPN	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	450	500	550	600
□	-	15+20	15+20	2x15	2x15	2x15	2x15	25	25	25	25	25	25	20	20	20	20	20	15	15	15
U	15+20	2x15	2x15	2x15	2x15	25	25	25	25	25	20	20	20	20	20	20	20	15	15	15	15

**Maschinelle Bearbeitung**

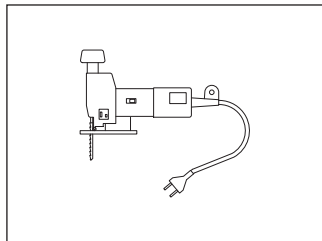
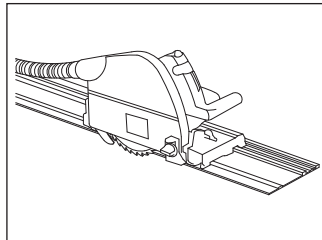
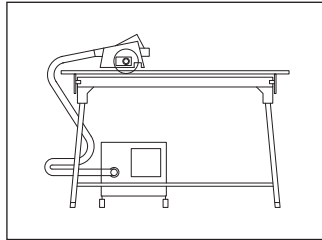
Für die Bearbeitung von Pical-Platten können gleiche Maschinen und Trockenbauwerkzeuge verwendet werden. Dabei sind folgende Regeln zu beachten:

**- Standzeiten**

Die praktische Erfahrung hat gezeigt, dass die Standzeiten der Werkzeuge bei der Bearbeitung von Pical gleich sind wie bei Spanplatten.

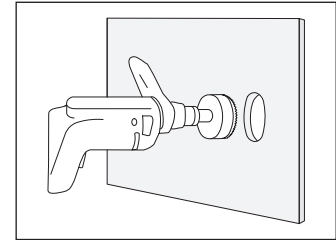
**- Absaugung**

Der Absaugung des Staubes ist besondere Beachtung zu schenken. Das höhere Staubgewicht erfordert eine ausreichende Absaugleistung der Anlage.



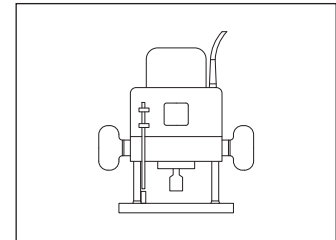
**- Zuschnitte**

Zuschnitte auf dem Bau lassen sich einfach mit Handkreissägen, vorzugsweise Tauchsägen mit ausreichender Absaugung durchführen. Die optimale Drehzahl und die Auswahl des Sägeblattes sind in Abhängigkeit der vorhandenen Säge selbst zu bestimmen.



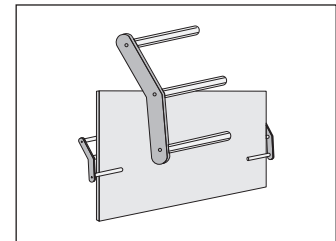
**- Bearbeiten**

Pical-Platten lassen sich ausserdem einfach und leicht bohren, schleifen, raspeln und fräsen. Ausschnitte werden mit Stichsägen ausgeführt.



**- Handling**

Immer hochkant tragen und nicht auf Ecken und Kanten absetzen.



# Ausführung | Transport, Lagerung

## Transport

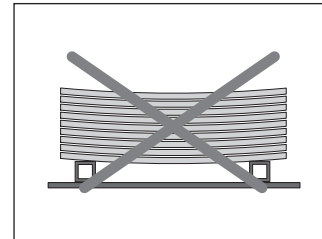
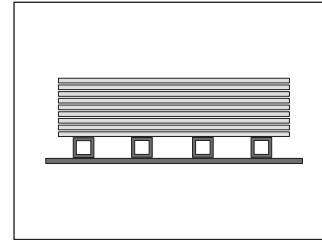
Pical wird mit Stahlbändern zu Paketen gebunden. Beim Binden dieser Pakete auf dem Fahrzeug ist darauf zu achten, dass die Plattenkanten nicht beschädigt werden. Die Platten sind während des Transportes zu schützen. Einzelne Platten sind stehend zu transportieren.

## Lagerung

Flachliegend, auf trockenen Lagerhölzern mit Zwischenauf-lagen gestapelt lagern.

## Baustellen-Zwischenlagerung

Während des Transports und der Lagerung (Zwischenlager, Baustelle) sind die Platten vor Beschädigung, Sonne und Feuchtigkeit zu schützen. Die Hülle (Lieferform ab Werk) dient als Transportbehelf und ist kein Nässeschutz.

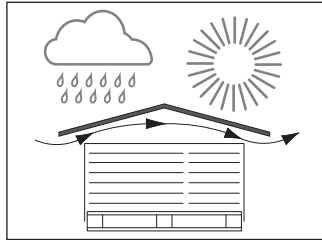


## Anlieferung

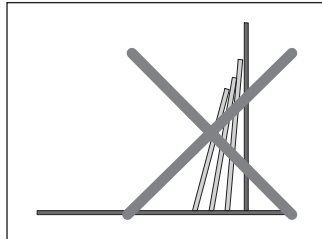
Bei Temperatur- und Feuchteunterschieden müssen sich die Platten auf das Umgebungs-klima einstellen können und gegen die Feuchtigkeit schützen. Einseitige Austrocknung / Befeuchtung führt wie bei allen Bauplatten zur Krümmung der Platte. Auf eine ausreichende Klimatisierung ist besonders zu achten, wenn die Regel-luftfeuchte am Einbauort der Platten von der Auslieferungs-feuchte (ca. 60 % Luftfeuchte)  $9 \pm 3 \%$  abweicht.

**Akklimatisierung**

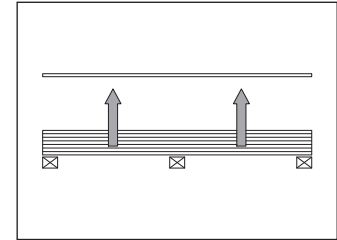
Pical muss vor der Montage bei einer Raumtemperatur von 15–25° C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von ca. 40–60 %, 48 h in plangelegerten Paketen akklimatisiert werden.

**Abdecken der Palettenstapel**

Abdeckmaterialien (Blachen) sind so einzusetzen, dass die Durchlüftung der Plattenstapel gewährleistet ist. Stapel unter Dach oder mit Blache abgedeckt, vor Nässe und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Die Schutzfolie alleine genügt nicht.

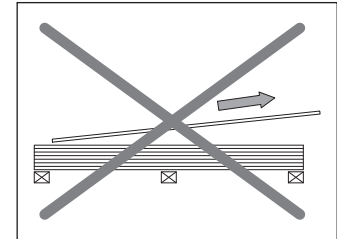
**Positionierung**

Es empfiehlt sich, die Platten beim Bearbeiten (Zuschnitt, Vorbohren) nach Positionen geordnet in der Reihenfolge des Montageablaufs zu bestellen.

**Stapelung**

Platten abheben, nicht wegziehen

**Eine stehende Lagerung sowie die einseitige Be- und Entfeuchtung von Platten sind zu vermeiden!**









**SWISSPEARL**

[swisspearl.com](http://swisspearl.com)