

**Promat**



# Brandschutz im Stahlbau PROMATECT®-XS

**NEW!**

Baulicher Brandschutz

RICHTIG.SICHER.



### Wenn Du das Wichtigste schützen willst, machst Du keine Kompromisse

Deshalb bieten wir baulichen Brandschutz - RICHTIG.SICHER.

Wir unterstützen Sie in allen Bauphasen und tragen damit zu einer durchgehenden Qualitätssicherung bei.



#### Bauphase 1: Vorprojekt

Aus 150 VKF-Anerkennungen raten wir Ihnen zur besten Brandschutzmassnahme für Ihren spezifischen Fall.

Je früher Sie mit uns sprechen, desto günstiger wird der Brandschutz. Qualität beginnt bei der ersten Idee.



#### Bauphase 2: Bauprojekt

Mit unseren Zeichnungsdateien oder BIM-Objekte erstellen Sie einfach korrekte Pläne. Jeder Beteiligte weiss dann, was er erhält oder was er zu tun hat. Wir kontrollieren Ihre Pläne und geben sie frei. Nur richtige Pläne garantieren eine qualitative Ausführung.



#### Bauphase 3: Ausschreibungen

Vorbereitete Texte erleichtern Ihnen die Ausschreibung. Damit definieren Sie einfach und schnell, Ihre Anforderungen. Richtige Ausschreibungen verhelfen zu günstigen und vergleichbaren Angeboten in der erforderlichen Qualität ohne Mehrkosten.



#### Bauphase 4: Fertigung und Lieferung

Sie erhalten von uns das richtige Brandschutzmaterial oder vorproduzierte Fertigteile, damit die Installation rasch und kostengünstig stattfinden kann und Ihre Brandschutzlösung zuverlässig Feuer, Rauch und Hitze Stand hält.



#### Bauphase 5: Ausführung

Wir sind nicht weg, nachdem wir Lösung und Material verkauft haben. Wir begleiten die Installation und beantworten Fragen zur Montage und helfen bei unvorhergesehenen Details, dass der Brandschutz seine Aufgabe zuverlässig erfüllen wird.



#### Bauphase 6: Qualitätskontrollen

Dank unserer Baustellenbegleitung führen wir gleichzeitig auch eine Sicht-Qualitätskontrolle durch und lassen allfällige Fehler sofort korrigieren, damit Ihre Brandschutzlösung RICHTIG.SICHER. eingebaut wird.



#### Bauphase 7: Bestätigung

Nachdem alles RICHTIG.SICHER. installiert ist, erhalten Sie von uns eine Systemhalter- / Ausführungsbestätigung.

Alle Beteiligten haben nun die Sicherheit, dass der bauliche Brandschutz von Promat vorschriftsgemäss eingebaut ist und dass er im Ernstfall zuverlässig funktionieren wird.

### Planen Sie schnell und einfach mit dem Brandschutzplaner für Stahltragwerke

Mit ein wenigen Klicks bestimmen Sie den Profilfaktor und wählen Ihre optimale Lösung.

- Brandschutzbekleidung
- Spritzputz
- Brandschutzfarbe

Android-APP  
Google Play Store



WEB-Applikation

[brandschutzplaner-stahltragwerke.promat.ch](http://brandschutzplaner-stahltragwerke.promat.ch)



### WARUM PROMATECT®-XS?

PROMATECT®-XS schützt und isoliert thermisch das Stahltragwerk.

Damit wird die Dauerhaftigkeit und der Brandschutz gewährleistet, um so ein Versagen der Konstruktion zu vermeiden.

Mit PROMATECT®-XS ist es möglich, die Traglast des Tragwerks auch unter extremen Bedingungen aufrechtzuerhalten.

   **ecobau 1 - VOC-frei**  
Ökologisch und umweltschonend

 **Wirtschaftliche Lösung**  
Optimierte Material- und Installationskosten

 **Einfach zu verarbeiten**  
Die Platten sind einfach zu ritzen und brechen oder zu schneiden und mit Klammern zu befestigen.

 **System geprüft und VKF-anerkannt**  
Produkt und System wird ständig geprüft und überwacht



#### FEUERWIDERSTAND

Brandschutz von  
Stahltragwerken  
bis zu 3 Stunden



#### HOHE HALTBARKEIT

Brandschutz  
für mindestens  
25 Jahre



#### NICHTBRENNBAR

Klasse A1  
RF1



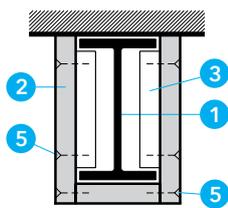
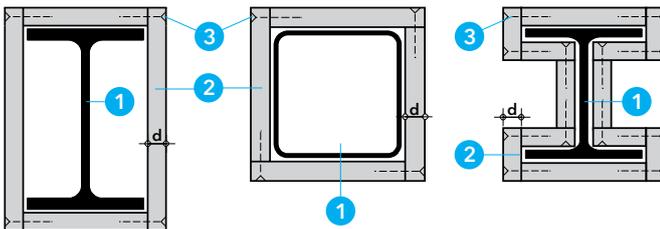
#### KOMFORT DER INSTALLATION

12 bis 23 kg/m<sup>2</sup>  
pro  
Brandschutzplatte

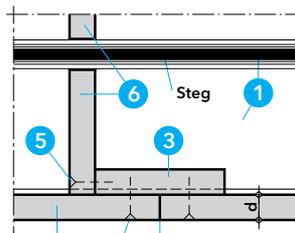
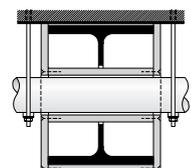
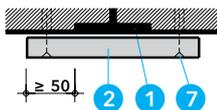


#### EINFACHES SCHNEIDEN

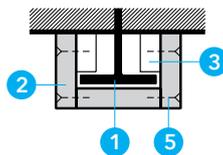
klassisch zuschneiden  
oder  
ritzen und brechen



ohne waagrechter  
Stosshinterlegung  
Vertikalschnitt



Trägerhöhe ≥ 600 mm  
Horizontalschnitt



### Nachweise

VKF-Nr.  
30919 RF1

### Vorteile auf einen Blick

- Platzsparend, dünne Bekleidung
- Einsatz Innen und Aussen halbexponiert
- gute Oberfläche zum spachteln, verputzen, streichen, tapezieren
- einfache Verarbeitung - ritzen und brechen, schneiden, klammern
- schnelle Montage

### Einfache Planung mit dem digitalen Brandschutzplaner

- Android-APP
- Online-Brandschutzplaner



### Bekleidungsstärke nach VKF

D [mm]	12.5	15	20	25	2x 15	2x 20	20+25
R 30	≤ 390						
R 60	≤ 140	≤ 220	≤ 390				
R 90	≤ 60	≤ 80	≤ 130	≤ 240	≤ 380		
R 120	-	≤ 50	≤ 70	≤ 110	≤ 160	≤ 380	
R 180	-	-	-	-	≤ 60	≤ 120	≤ 230
Profilfaktor $A_p/V$ bzw. $U/A$ [m <sup>-1</sup> ]							

### Allgemeine Hinweise

Bei Festlegung der Zuschnittbreite sind die Walztoleranzen der Stahlprofile nach SZS sowie Einbautoleranzen zu berücksichtigen.

### Detail A - Stützensbekleidung

Die hohe Stabilität der PROMATECT®-Platten erlaubt eine stirnseitige Verklammerung. Eine Befestigung in den Stahl ist nicht erforderlich. Bei Stützen kann auf Knaggen und Stosshinterlegungen verzichtet werden, wenn die Plattenstöße um 500 mm versetzt werden.

- 1 Stahlstütze bzw. Stahlträger
- 2 PROMATECT®-XS, Brandschutzplatte  
Plattendicke nach Profilfaktor und Feuerwiderstand
- 3 Stahldrahtklammern, Abstand ≈ 100 mm (s. Tabelle 1)

### Detail B - Trägerbekleidung

Bei Stahlträgerbekleidungen sind die seitlichen Plattenstöße an die Knaggen zu befestigen, auf die unterseitigen (waagrechten) Stosshinterlegungen kann verzichtet werden. Die horizontalen und vertikalen Plattenstöße müssen nicht versetzt angeordnet werden.

### Knaggenverstärkung

Bei Trägerhöhen ≥ 600 mm wird an jeder Knagge ein Stabilisierungssteg angebracht und zusammen mit der Knagge stramm in das Trägerprofil eingepasst.

### Bekleidungsvarianten

Sichtbare Flansche einbetonierter Träger werden einseitig bekleidet. Informationen zur Bestimmung der Bekleidungsstärke auf Anfrage an unsere technische Abteilung.

Bei teilweise einbetonierten Trägern erfolgt die Bekleidung entsprechend der oben beschriebenen Grundkonstruktion.

Öffnungen für die Durchführung von Installationen sind in Trägerbreite allseitig mit Streifen aus PROMATECT®-XS zu verschliessen.

- 1 Stahlstütze bzw. Stahlträger
- 2 PROMATECT®-XS, Brandschutzplatte  
Plattendicke nach Profilfaktor und Feuerwiderstand
- 3 PROMATECT®-XS Knaggen,  $b \geq 120$  mm,  $d = 20$  mm
- 4 Plattenstoss, ohne Versatz, Abstand ≤ 1200 mm (Plattenbreite)
- 5 Stahldrahtklammern, Abstand ≈ 100 mm (s. Tabelle 1)
- 6 PROMATECT®-XS Stabilisierungssteg,  $d = 20$  mm
- 7 zugelassene Schraube mit Dübel, Abstand ≈ 500 mm

### Tabelle 1 - Befestigung Stahldrahtklammer

Plattendicke d (mm)	Stahldrahtklammer, $a \approx 100$ mm
12.5	$l \geq 32$ mm
15	$l \geq 35$ mm
20	$l \geq 44$ mm
25	$l \geq 50$ mm

Hellblaue Spalte entspricht der Einstufung nach VKF  
Weitere Feuerwiderstände (R15 - R300) auf Anfrage.

		Stahltemperatur [°C]								
R 30		350	400	450	500	550	600	650	700	750
<b>Bekleidungsicken PROMATECT®-XS (mm) für Stahlstützen und Stahlträger 3- und 4-seitig</b>										
Profilfaktor $A_p/V_p = U/A$ (m <sup>-1</sup> )	0	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	≤ 45	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	≤ 100	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	≤ 120	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	≤ 140	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	≤ 160	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	≤ 180	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	≤ 200	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	≤ 220	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	≤ 240	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	≤ 260	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	≤ 280	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	≤ 300	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	≤ 320	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	≤ 340	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	≤ 350	15	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	≤ 380	15	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	≤ 390	15	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5

		Stahltemperatur [°C]								
R 60		350	400	450	500	550	600	650	700	750
<b>Bekleidungsicken PROMATECT®-XS (mm) für Stahlstützen und Stahlträger 3- und 4-seitig</b>										
Profilfaktor $A_p/V_p = U/A$ (m <sup>-1</sup> )	0	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	≤ 45	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	≤ 100	20	15	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	≤ 120	20	20	15	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	≤ 140	20	20	15	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	≤ 150	25	20	15	15	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	≤ 160	25	20	20	15	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	≤ 180	25	20	20	15	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	≤ 200	25	20	20	15	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	≤ 220	25	20	20	15	15	12.5	12.5	12.5	12.5
	≤ 230	25	20	20	20	15	12.5	12.5	12.5	12.5
	≤ 240	25	20	20	20	15	12.5	12.5	12.5	12.5
	≤ 260	25	25	20	20	15	12.5	12.5	12.5	12.5
	≤ 280	25	25	20	20	15	15	12.5	12.5	12.5
	≤ 300	25	25	20	20	15	15	12.5	12.5	12.5
	≤ 320	25	25	20	20	20	15	12.5	12.5	12.5
	≤ 340	25	25	20	20	20	15	12.5	12.5	12.5
	≤ 350	25	25	20	20	20	15	12.5	12.5	12.5
	≤ 380	25	25	20	20	20	15	12.5	12.5	12.5
≤ 390	25	25	20	20	20	15	12.5	12.5	12.5	

		Stahltemperatur [°C]								
R 90		350	400	450	500	550	600	650	700	750
<b>Bekleidungsicken PROMATECT®-XS (mm) für Stahlstützen und Stahlträger 3- und 4-seitig</b>										
Profilfaktor $A_p/V_p = U/A$ (m <sup>-1</sup> )	0	20	15	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	≤ 45	20	15	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	≤ 70	25	20	20	15	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	≤ 90	2x 12.5	25	20	20	15	12.5	12.5	12.5	12.5
	≤ 100	2x 15	25	20	20	15	12.5	12.5	12.5	12.5
	≤ 120	2x 15	25	25	20	20	15	12.5	12.5	12.5
	≤ 140	2x 15	2x 15	25	25	20	20	15	12.5	12.5
	≤ 160	2x 15	2x 15	25	25	20	20	15	15	12.5
	≤ 180	2x 20	2x 15	2x 15	25	25	20	20	15	15
	≤ 200	2x 20	2x 15	2x 15	25	25	20	20	20	15
	≤ 220	2x 20	2x 15	2x 15	25	25	20	20	20	15
	≤ 240	2x 20	2x 15	2x 15	25	25	25	20	20	15
	≤ 250	2x 20	2x 20	2x 15	2x 15	25	25	20	20	20
	≤ 260	2x 20	2x 20	2x 15	2x 15	25	25	20	20	20
	≤ 280	2x 20	2x 20	2x 15	2x 15	25	25	20	20	20
	≤ 300	2x 20	2x 20	2x 15	2x 15	25	25	25	20	20
	≤ 320	2x 20	2x 20	2x 15	2x 15	25	25	25	20	20
	≤ 340	2x 20	2x 20	2x 15	2x 15	2x 15	25	25	20	20
	≤ 350	2x 20	2x 20	2x 15	2x 15	2x 15	25	25	20	20
≤ 380	2x 20	2x 20	2x 15	2x 15	2x 15	25	25	25	20	
≤ 390	-	-	-	-	-	25	25	25	20	

Hellblaue Spalte entspricht der Einstufung nach VKF  
Weitere Feuerwiderstände (R15 - R300) auf Anfrage.

R 120	Stahltemperatur [°C]								
	350	400	450	500	550	600	650	700	750
<b>Bekleidungsdielen PROMATECT®-XS (mm) für Stahlstützen und Stahlträger 3- und 4-seitig</b>									
0	25	20	20	15	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
≤ 45	25	20	20	15	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
≤ 60	2x 15	25	20	20	15	12.5	12.5	12.5	12.5
≤ 70	2x 15	2x 15	25	20	20	15	12.5	12.5	12.5
≤ 100	2x 20	2x 15	2x 15	25	25	20	20	15	15
≤ 120	2x 20	2x 20	2x 15	2x 15	25	25	20	20	15
≤ 140	2x 20	2x 20	2x 20	2x 15	2x 15	25	25	20	20
≤ 160	2x 20	2x 20	2x 20	2x 15	2x 15	25	25	20	20
≤ 180	2x 20	2x 20	2x 20	2x 20	2x 15	2x 15	25	25	20
≤ 200	2x 20	2x 20	2x 20	2x 20	2x 15	2x 15	25	25	25
≤ 220	2x 20	2x 20	2x 20	2x 20	2x 15	2x 15	2x 15	25	25
≤ 240	2x 20	2x 20	2x 20	2x 20	2x 20	2x 15	2x 15	25	25
≤ 260	2x 20	2x 20	2x 20	2x 20	2x 20	2x 15	2x 15	2x 15	25
≤ 280	20+25	2x 20	2x 20	2x 20	2x 20	2x 15	2x 15	2x 15	25
≤ 300	20+25	2x 20	2x 20	2x 20	2x 20	2x 15	2x 15	2x 15	2x 12.5
≤ 320	20+25	2x 20	2x 15	2x 15	2x 15				
≤ 340	20+25	2x 20	2x 15	2x 15	2x 15				
≤ 350	20+25	2x 20	2x 15	2x 15	2x 15				
≤ 380	20+25	2x 20	2x 15	2x 15	2x 15				

R 180	Stahltemperatur [°C]								
	350	400	450	500	550	600	650	700	750
<b>Bekleidungsdielen PROMATECT®-XS (mm) für Stahlstützen und Stahlträger 3- und 4-seitig</b>									
0	2x 20	2x 15	2x 15	2x 12.5					
≤ 45	2x 20	2x 15	2x 15	2x 12.5					
≤ 60	2x 20	2x 20	2x 20	2x 15	2x 15	2x 15	2x 12.5	2x 12.5	2x 12.5
≤ 100	20+25	20+25	2x 20	2x 20	2x 20	2x 20	2x 20	2x 15	2x 15
≤ 120	-	20+25	20+25	2x 20	2x 15				
≤ 140	-	-	20+25	20+25	2x 20				
≤ 160	-	-	20+25	20+25	2x 20				
≤ 180	-	-	-	20+25	20+25	2x 20	2x 20	2x 20	2x 20
≤ 200	-	-	-	20+25	20+25	2x 20	2x 20	2x 20	2x 20
≤ 220	-	-	-	20+25	20+25	20+25	2x 20	2x 20	2x 20
≤ 240	-	-	-	-	20+25	20+25	2x 20	2x 20	2x 20
≤ 260	-	-	-	-	20+25	20+25	2x 20	2x 20	2x 20
≤ 280	-	-	-	-	20+25	20+25	2x 20	2x 20	2x 20
≤ 300	-	-	-	-	20+25	20+25	2x 20	2x 20	2x 20
≤ 320	-	-	-	-	20+25	20+25	2x 20	2x 20	2x 20
≤ 340	-	-	-	-	20+25	20+25	20+25	2x 20	2x 20
≤ 350	-	-	-	-	20+25	20+25	20+25	2x 20	2x 20
≤ 380	-	-	-	-	-	20+25	20+25	2x 20	2x 20

R 240	Stahltemperatur [°C]								
	350	400	450	500	550	600	650	700	750
<b>Bekleidungsdielen PROMATECT®-XS (mm) für Stahlstützen und Stahlträger 3- und 4-seitig</b>									
0	20+25	2x 20	2x 20	2x 20	2x 20	2x 15	2x 15	2x 12.5	2x 12.5
≤ 45	20+25	2x 20	2x 20	2x 20	2x 20	2x 15	2x 15	2x 12.5	2x 12.5
≤ 60	-	20+25	20+25	2x 20	2x 15				
≤ 80	-	-	-	20+25	20+25	20+25	2x 20	2x 20	2x 20
≤ 100	-	-	-	-	-	20+25	20+25	2x 20	2x 20
≤ 120	-	-	-	-	-	-	20+25	20+25	2x 20
≤ 140	-	-	-	-	-	-	-	20+25	20+25
≤ 160	-	-	-	-	-	-	-	20+25	20+25
≤ 180	-	-	-	-	-	-	-	-	20+25
≤ 200	-	-	-	-	-	-	-	-	20+25
≤ 220	-	-	-	-	-	-	-	-	20+25
≤ 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-



### Formate und Gewichte (+20 °C, 65 % r.F.) <sup>(1)</sup>

Dicke mm	Standardformate mm x mm	Plattengewichte	
		kg / Platte	kg/m <sup>2</sup>
12.5	1200 x 2500	ca. 34	ca. 11,4
15	1200 x 2500	ca. 41	ca. 13,7
20	1200 x 2500	ca. 55	ca. 18,2
25	1200 x 2500	ca. 68	ca. 22,8
Plattentoleranzen		Dicke	± 0.6 mm
		Länge und Breite	+ 0 / -5mm
		Rechtwinkligkeit	2.5 mm/m

<sup>(1)</sup> Zur Ermittlung von Montagegewichten sind die Werte dieser Tabelle als Mittelwerte anzunehmen.

### Technische Daten

Brandkennziffer	A1 nichtbrennbar VKF-Nr. 30 899
Anwendung	RF1
Oberflächen	Vor- und Rückseite glatte, naturweisse Oberfläche
Lagerung	trocken und eben lagern
Rohdichte $\rho$	915 (+/- 8%) Kg/m <sup>3</sup>
Wärmeleitfähigkeit, $\lambda$	0.21 W/mK
Langlebigkeit Frost-Tau-Wechsel (EN 12467)	25 Zyklen mit 95% Rel. Feuchte
Dimensionsstabilität (EN 318)	65%RH 20°C → 85%RH 20°C
	- längs 0.2 mm/m
	- Dicke 0.1 mm/m
	65%RH 20°C → 30%RH 20°C
	- längs -0.4 mm/m
	- Dicke -0.3 mm/m

### Statische Werte

Druckfestigkeit $\perp$	längs	> 8 MPa (12.7mm) > 7 MPa (25mm)
	quer	> 7 MPa (12.7mm) > 6 MPa (25mm)
Biegefestigkeit $\sigma_{\text{Bruch}}$	längs	> 12 MPa (12.7mm) > 6 MPa (25mm)
	quer	> 7 MPa (12.7mm) > 5 MPa (25mm)
Zugfestigkeit	längs	> 3 MPa (12.7mm) > 1.5 MPa (25mm)
	quer	> 2 MPa (12.7mm) > 1 MPa (25mm)
Elastizitätsmodul <b>E</b>	längs	> 2000 MPa
	quer	> 2000 MPa

### Produktbeschreibung

Nichtbrennbare mit Glasfasern verstärkte Gips-Brandschutzplatte. PROMATECT®-XS zeichnet sich durch sehr gute mechanische Eigenschaften wie Schlagfestigkeit, Steifigkeit sowie Biege- und Druckfestigkeit aus.

Die Brandschutzplatte enthält keine gefährlichen Verbindungen und ist umweltfreundlich und recycelbar.

### Anwendung

Herstellung von Bauteilen in Bereichen des Hochbaus, zum Beispiel

- Bekleidungen von Stahl Tragwerken
- Bekleidungen von Klebebewehrungen

PROMATECT®-XS hat eine erwartete Lebensdauer von 25 Jahren für interne oder halb-exponierte Anwendung.

### Aussehen

PROMATECT®-XS weist eine glatte naturweisse Oberfläche auf der Vorder- und Rückseite auf. Die Brandschutzplatten sind auf der Rückseite bedruckt. PROMATECT®-XS weist an ihren Längs- und Querseiten quadratische Kanten auf.

### Zusammensetzung

PROMATECT®-XS besteht aus belüftetem Kalziumsulfat-Dihydrat, verstärkenden Glasfasern, funktionellen Additiven und Wasser. Der Kern ist durch Glasmattenflächen an der Vorder- und Rückseite der Platten verstärkt. Zudem enthält PROMATECT®-XS ein wasserabweisendes Additiv und ein Biozid, um das Schimmelpilzwachstum zu hemmen.

### Konformität

PROMATECT®-XS ist CE-gekennzeichnet und für die Nutzung im Gebäude, sowie Aussen ohne direkte Bewitterung zugelassen.

### Allgemeine Verarbeitungshinweise

#### Lagerung

Auf einer ebenen Fläche an einem trockenen Ort lagern.

#### Handhabung

Die Platten werden auf Paletten geliefert.

- Die Platten sind horizontal auf einer ebenen Fläche in einem trockenen und belüfteten Raum zu stapeln.
- Ganze Platten sind immer mit zwei Personen aufzunehmen und vertikal zu transportieren.

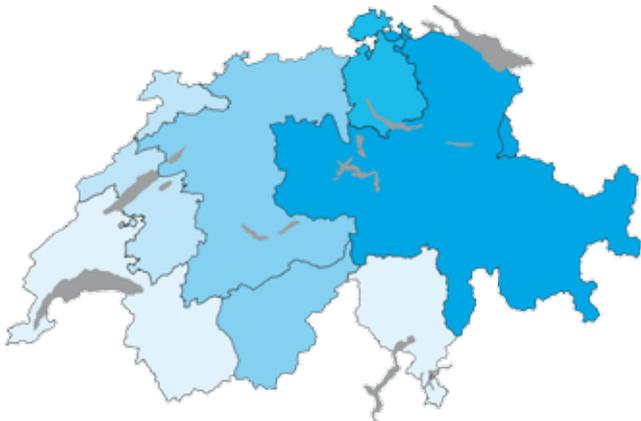
#### Verarbeitung

Die Platten können als Brandschutzverkleidung direkt verklammert werden, ohne Unterkonstruktion oder metallische Clips. PROMATECT®-XS kann mit normalen Werkzeugen für Holz bearbeitet werden und lässt sich sägen, fräsen und bohren.

Bei der Bearbeitung (Sägen, Bohren, Schleifen etc.) entsteht Staub. Staub kann gesundheitsschädlich sein. Kontakt mit Augen und Haut vermeiden. Staub nicht einatmen. Staub ist abzusaugen. Die Staubgrenzwerte sind zu beachten, (Sicherheitsinformation anfordern).

Technische Daten beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Mittelwerte aus der Produktion und unterliegen den üblichen Produktionsschwankungen und (ggf. angegebenen) Toleranzen. Für die Produkte liegen, soweit erforderlich, die Nachweise vor. Sie sind zu beachten, auch wenn sie nicht genannt werden. Die Hinweise auf den Produkten oder deren Verpackungen sowie die Sicherheitsdatenblätter, die bei uns angefordert werden können, sind zu beachten.

## Ihre Ansprechpartner



Hauptsitz

**Promat AG**

Industriestrasse 3

9542 Münchwilen

Tel. 052 320 94 00

FAX 052 320 94 02

office@promat.ch

Kantone: AI, AR, GL, GR, LU, NW, OW, SG, SZ, TG, UR, ZG, FL



**Thomas Raimann**

Tel. +41 79 368 62 91

raimann@promat.ch

Kantone: SH, ZH



**Marco Schirle**

Tel. +41 79 958 63 88

schirle@promat.ch

Kantone: AG, BE, BL, BS, SO, VS



**Beat Spielhofer**

Tel. +41 79 670 90 98

spielhofer@promat.ch

Kantone: FR, JU, NE



**Daniel Berger**

Tel. +41 79 781 67 41

berger@promat.ch

Kantone: GE, VD, VS, TI



**Frank Feller**

Tel. +41 79 887 04 65

feller@promat.ch



**Stets aktuell in Web**

[www.promat.ch](http://www.promat.ch)



**LinkedIn**

Einfach **#Promat Switzerland** folgen



**Newsletter**

Mit dem E-Mail-Newsletter von Promat erfahren Sie bequem Neuigkeiten.

Melden Sie sich jetzt an:

[www.promat.ch/newsletter](http://www.promat.ch/newsletter)