## SШISSPEARL

# P&A Planung & Ausführung Multiforce



### Inhalt

Produktbeschreibung	3
Eigenschaften	6
Wandaufbauten mit Stahlrahmen	3
Wandaufbauten mit Holzrahmen	10
Aufbauten	12
Anschlüsse	14
Oberflächenbehandlung	15
Unterkonstruktion und Montage	16
Bearbeitung	19
Manipulation und Lagerung	20
Technische Daten	2
Anhang	22

## Allgemein

Multi Force Bauplatten bilden als nichtbrennbarer Baustoff (Baustoffklasse **A2s1d0** gem. EN 13501-1) die perfekte Lösung, wo Wand- und Deckenverkleidungen starken Belastungen ausgesetzt sind. Aus den natürlichen Rohstoffen Zement, Kalksteinmehl und Funktionsfaser zusammengesetzt, erweist sich das Produkt als absolut feuchtigkeitsunempfindlich und schimmelhemmend.

Die glatte Oberfläche ist einfach reinigbar und kann überstrichen, beschichtet oder als Sichtelement verwendet werden. Eine gute schalldämmende Wirkung entsteht infolge der hochen Dichte der großformatigen Platten. Mit ihrer extrem langen Lebensdauer bildet Multi Force somit eine qualitativ-hochwertige, multifunktionale Bauplatte für den anspruchsvollen Einsatz.

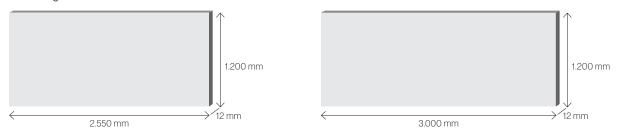
## Anwendungsgebiete

Aufgrund ihrer einzigartigen Produkteigenschaften sind Multi Force Bauplatten für viele verschiedene Anwendungsbereiche die geeignete Wahl. Neben großflächigen Wand- und Deckenverkleidungen im Objekt, bei denen es auf Brandschutz, Schalldämmung und Langlebigkeit ankommt, eignet sie sich hervorragend auch für abgehängte Decken, Schachtwände, Zwischenwände und Balkone. Der Einsatz in Außenbereichen ist problemlos dort möglich, wo das Produkt nicht tropfnass gefrieren kann. So findet die Bauplatte beispielsweise auch als Decken-Untersicht Anwendung.

**Gängige Anwendungen:** Decken-Untersichten, Durchgänge, Industriehallen, Lagerräume, Abfalllager, Supermärkte, Korridore, Tiefgarage, Garagen, Fahrradabstellräume, Sporthallen, U-Bahnstationen, landwirtschaftliche Nutzbauten u.v.m.

## Lieferprogramm

#### Standardgrößen



Standardgröße: 2.550 x 1.200 x 12 mm und 3.000 x 1.200 x 12 mm; Plattenstärke 9 mm auf Anfrage

## Aussehen

Multi Force ist einfach an ihrer zementgrauen, glitzernden Oberfläche zu erkennen. Die langen Kanten der Standardtafeln sind abgeschrägt (2-2 mm 45°) und haben vorgebohrte Löcher (die die Tafel nicht durchdringen).

## Zusammensetzung, Gesundheits- und Umweltschutz

Multi Force Bauplatten bestehen aus den natürlichen Materialien Portlandzement, Luft, Wasser, Zellstoff, Leichtfüllstoff, Kalkstein, Glimmer. Damit ist die Bauplatte gesundheitlich und ökologisch absolut unbedenklich. Dies gilt auch für Stäube, die beim Sägen der Platten entstehen.

Bei Emissionsprüfungen hat Multi Force die bestmögliche Klassifikation M1 erreicht. Die EPD (Environment Product Declaration) kann auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

## PRODUKTBESCHREIBUNG

### Brandschutz

Sicherheit ist in Gebäuden heute wichtiger denn je. Als Antwort auf die immer höheren Anforderungen an den Brandschutz testet Swisspearl kontinuierlich Lösungen für verbesserte Feuerfestigkeit. Multi Force erfüllt die steigenden Brandschutzanforderungen insbesondere bei Wand- und Deckenanwendungen.

Das Brandverhalten von Multi Force entspricht der bestmöglichen nichtbrennbaren Klasse A1 gemäß EN 13501-1:2007+A1:2009. Es wurden viele verschiedene Strukturen für Zwischen-, Schacht- und Außenwände sowie Decken und Balkone gemäß EN 1364-1 getestet. Die Liste der Strukturen und Klassifizierungen finden Sie auf den Seiten 8 bis 13. Zusätzlich erfüllt eine einzelne Schicht Multi Force 9 mm die Anforderungen K210 und K110 gemäß EN 1363-1:2012.

## Schalldämmung

Die Kombination aus Gewicht und Steifigkeit verleiht Multi Force gute Schalldämmungseigenschaften.

#### Allgemeine Details zur Schalldämmung:

E-Modul: 7 GPa Dichte: 1150 kg/m<sup>3</sup>

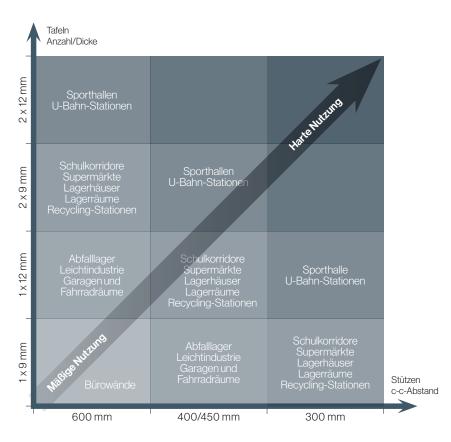
Luftschalldämmung: 9 mm: 28 dB

12 mm: 31 dB

Weitere Details zur Schalldämmung finden Sie auf den Seiten 8 bis 14.

## Festigkeit und Schlagzähigkeit

Bei Multi Force handelt es sich um eine extrem-robuste, für raue Umgebungsbedingungen geeignete Funktionstafel. Plattenanzahl und Ständer-Mittenabstand können je nach Anforderung kombiniert werden. Im Diagramm ist dargestellt, wie Wände für verschiedene Anwendungen konstruiert werden sollten.



## Wasserbeständig

Nahezu unempfindlich gegenüber Feuchtigkeit. Beständig gegenüber Hochdruckwaschverfahren. Kann in unbegrenzt vielen Zyklen Feuchtigkeit aufnehmen und abgeben, ohne an Dichte oder Festigkeit zu verlieren.

## Beständig gegenüber Schimmel und Fäulnis

Der hohe pH-Wert (11) verhindert das Wachstum von Schimmel und anderen Mikroorganismen. Die Platten können in feuchten Umgebungen nicht verfaulen, verrotten oder verwittern. Das Technical Research Institute of Sweden (SP) hat bei Untersuchungen herausgefunden, dass es nahezu unmöglich ist, auf Multi Force das Wachstum von Schimmel anzuregen, und verwendet das Material deshalb als Referenz bei der Prüfung anderer Materialien.

## Beständig gegenüber biologischen Angriffen

Unempfindlich gegenüber Mikroorganismen, alkalischen und organischen Lösungsmitteln. Es besteht jedoch eine Empfindlichkeit gegenüber Säuren wie Schwefel- und Salpetersäure. Schädlinge wie Mäuse und Insekten können Multi Force nichts anhaben.

#### Hitzebeständig

Beständig gegenüber Dauerhitze bis +150°C.

## Reinigung

Unbehandelte Multi Force Bauplatten sind unempfindlich gegenüber Reinigung mit leichtem Hochdruck und mechanischen Hilfsmitteln. Eine andere Reinigungsmethode ist der Einsatz von Reinigungslösung und anschließendes gründliches Spülen.

Bei starker Verschmutzung und starker Belastung mit Chemikalien, Öl usw. empfehlen wir eine Oberflächenbehandlung mit Silan-/Siloxan-Versiegelung oder einem Beton-Imprägniermittel/-Versiegelungsmittel.

## Kanten

Multi Force ist an der Längskante mit einer Fase (2-2 mm 45°) versehen. Die Platten werden mit Stoßfugen montiert. Mit dem abgefasten Profil können dekorative Effekte erzielt werden.

#### Standard



## EIGENSCHAFTEN

6

## Multi Force

ABMESSUNGEN (nominal)			
Stärke	mm	9,0	12,0
TOLERANZEN (ref. EN 12467, Level 1)			
Stärke	mm	+/- 0,9	+/- 1,2
Breite	mm	+/-3	+/-3
Länge	mm	+/- 5	+/-5
PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN			
Dichte, trocken, Minimum (EN 12467)	kg/m³	1000	1000
Dichte, trocken, Durchschnitt (EN 12467)	kg/m³	1150	1150
Gewicht	kg/m²	10,4	13,9
Feuchtigkeitsinhalt (bei Versand ab Werk, ASTM C1185)	%	3-6	3-6
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN (EN 12467)			
E-Modul, trocken, längs der Faser	GPa	4	4
E-Modul, trocken, quer zur Faser	GPa	3	3
E-Modul, feucht, längs der Faser	GPa	3	3
E-Modul, feucht, quer zur Faser	GPa	2	2
BIEGEFESTIGKEIT (EN 12467)			
Trocken, längs der Faser	MPa	10	10
Trocken, quer zur Faser	MPa	8	8
Feucht, längs der Faser	MPa	5	5
Feucht, quer zur Faser	MPa	4	4
ZUGFESTIGKEIT (30-50 % RH)			
Längs der Faser	MPa	5	5
Quer zur Faser	MPa	4	4
INTERLAMINARE STABILITÄT			
Trocken	MPa	Min. 0,3	Min. 0,3
SCHLAGZÄHIGKEIT (Charpy)			
Trocken, längs der Faser	kJ/m²	1,5	1,5
Trocken, quer zur Faser	kJ/m²	1,2	1,2
THERMISCHE EIGENSCHAFTEN		· 	
Wärmeleitfähigkeit	W/m °C	0,25	0,25
Temperaturdehnzahl	mm/m °C	0,007	0,007
Spezifische Wärme	kJ/kg °C	0,9	0,9
Temperaturdauerbeständigkeit	°C	Max. 150	Max. 150
Frostbeständigkeit (max. Zyklen RL >0,75 EN12467)	Zyklen		

#### swisspearl.com

## EIGENSCHAFTEN

## Multi Force

HYGROTHERMISCHE EIGENSCHAFTEN			
Wasseraufnahmefähigkeit (24 Stunden 105 °C,			
24 Stunden im Wasser, EN 12467)	%	32,0	32,0
Feuchtigkeitsdehnung (feucht-trocken-feucht)	mm/m	2,2	2,2
DAMPFDIFFUSIONSEIGENSCHAFTEN (23 °C - 0/99 % RH)			
Wasserdampfdurchlässigkeit	ng/m²s Pa	450	330
Dampfdiffusionswiderstand (Z-Wert)	GPa s m²/kg	2,2	3,0
Dampfdiffusionswiderstand	s/m	17.000	24.000
Dampfbeständigkeit	MNs/gm	247	253
Dampfdiffusionswiderstandsfaktor	μ	50	50
BRANDEIGENSCHAFTEN			
Brandklasse (EN 13501-1)	EN 13501	A1	A1
Brandschutzklassifizierung (EN 13501-2)		K1 10 & K2 10	K1 10 & K2 10
WEITERE EIGENSCHAFTEN			
pH-Wert, Oberfläche		11	11
Produktklasse (EN 12467)		NT C21	NT C21

Brandklasse	Dämmklasse Rw [dB]	Max. Wandhöhe mm c/c 450 c/c 600	Dicke mm	Wandtyp	Wandtyp-Nr.	Abmessungen
	30	3000	69 94 119	E 45/45 12-12 M0 E 70/70 12-12 M0 E 95/95 12-12 M0	S1a S1b S1c	**************************************
	35	3000	81	E 45/45 9+9-9+9 MO	S2a	6.004/50 mm
	35	3000	63	E 45/45 9-9 M45	S3a	
EI30	35 40	3000 4000	69 94	E 45/45 12-12 M45 E 70/70 12-12 M70	S4a S4b	<u> </u>
2100	40	3000	88	E70/709-9M70	S5a	
	40	3000	81	E 45/45 9+9-9+9 M45	S6a	
	44	4000	112	E 70/70 9+12-12+9 M70	S8a	***************************************
	44	4000	119	E 95/95 12-12 M95	S9a	
	35	3000	93	E 45/45 12+12-12+12 MO	S10a	**************************************
	40	4000	94	E 70/70 12-12 S70	S12a	
El 60	40	4000	113	E 95/95 9-9 S95	S13a	A1111111111111111111111111111111111111
LIOU	40	4000	118	E 70/70 12+12-12+12 M0	S14a	
	40	4000	119	E 95/95 12-12 S95	S15a	
	44	4000	143	E 95/95 12+12-12+12 MO	S16a	**************************************

Brandklasse	Dämmklasse Rw [dB]	Max. Wandhöhe mm c/c 450 c/c 600	Dicke mm	Wandtyp	Wandtyp-Nr.	Abmessungen
	40	3000	81	E70/709+9-9+9S70	S17a	
FLOO	44	4000	106	E 45/45 9+9-9+9 MO	S18a	4.00470 mm
El 90	48	4000	131	E 95/95 9+9-9+9 S95	S19a	4.00470 mm
	48	4000	131	D 70/95 9+9-9+9 S95	S20a	400400 mm 
	44	4000	112	E 70/70 9+12-12+9 S70	S21a	< 000 050 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
	48	4000	137	E 95/95 9+12-12+9 S95	S22a	(400 00 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
El 120	48	4000	131	D 70/95 9+9-9+9 S95	S23a	4,004/20 mm 2,004/20 mm
	55	4000	186	DD 70/70 9+9-9+9 \$140	S24a	200 45 mm

#### Erläuterungen (Wände):

E 45/45 12-12 M0: Einfache Profile; 45 mm Profil/45 mm Schiene; 12 mm Multi Force – 12 mm Multi Force; Mineralwolle 0 mm; Nr. S1a E 45/45 9+9-9+9 S45: Einfache Profile; 45 mm Profil/45 mm Schiene; 9+9 mm Multi Force – 9+9 mm Multi Force; Steinwolle 45 mm; Nr. S17a Multi Force D 70/95 9+9-9+9 M95: Stoßprofile; c/c zwischen den Profilen 300/225 mm; 70 mm Profil/95 mm Schiene; 9+9 mm Multi Force – 9+9 mm Multi Force; Mineralwolle 95 mm; Nr. S20a

DD 70/70 9+9-9+9 S140: Doppelte Profile; c/c zwischen den Profilen 300/225 mm; 70 mm Profil/70 mm Schiene; 9+9 mm Multi Force – 9+9 mm Multi Force; Steinwolle 140 mm; Nr. S24a

#### Weitere Erläuterungen:

Stahlprofile: Feuerverzinkte, kaltgewalzte Bleche gemäß DS/EN 10327:2004 Stahlschienen: 0,56x30/b/30 mm, Z 275; b = Schienenbreite (45, 70 oder 95 mm) Stahlprofile: 0,56x5/40/h/43/5 mm, Z 275; h = Profilhöhe (45, 70 oder 95 mm) M: Mineralwolle – Glaswolle oder Steinwolle

#### ANMERKUNG!

Für El 60 und darüber gilt, dass Steinwolle über eine Mindestdichte von 28 kg/m³ verfügen muss. S24a: 10 mm Mindestabstand zwischen den Schienen

Brandklasse	Dämmklasse Rw [dB]	Max. Wandhöhe mm c/c 450 c/c 600	Dicke mm	Wandtyp	Wandtyp-Nr.	Abmessungen
	30	3000	63	E 45/45x45 9-9 M45	W1a	
	30	3000	81	E 45/45 9+9-9+9 MO	W2a	6.00a50 <b></b>
	30 30 35	3000 4000 4000	69 94 119	E 45/45 12-12 M0 E 70/70 12-12 M0 E 95/95 12-12 M0	W3a W3b W3c	
El 30	35	3000	69	E 45/45 12-12 M45	W4a	
	35	4000	88	E 70/70 9-9 M70	W6a	Grand Control
	35	3000	81	E 45/45 9+9-9+9 M45	W7a	6000450 B
	35	4000	106 131	E 70/70 9+9-9+9 M0 E 95/95 9+9-9+9 M0	W8a W8b	
REI 30/EI 30	35	4000	119	E 95/95 12-12 M95	W9a	
	40	4000	106 131	E 70/70 9+9-9+9 M70 E 95/95 9+9-9+9 M95	W10a W10b	
	44	4000	137	E 95/95 9+12-12+9 M95	W11a	(0000000000000000000000000000000000000
El30	48	4000	131	D 70/95 9+9-9+9 M95	W12a	4.00470 mm 4.00425 mm
	55	4000	176	DD 70/70 9+9-9+9 M2x70	W13a	20025 m 20025 m

Brandklasse	Dämmklasse Rw [dB]	Max. Wandhöhe mm c/c 450 c/c 600	Dicke mm	Wandtyp	Wandtyp-Nr.	Abmessungen
	35	3000	93	E 45/45 12+12-12+12 MO	W14a	4,004470 ■■
EI 60	35	3000	81	E 45/45 9+9-9+9 S45	W15a	400450##
EIOU	35	4000	94	E 70/70 12-12 \$70	W16a	
	35	4000	113	E 95/95 9-9 S95	W17a	
REI30/EI60	35	4000	118	E 70/70 12+12-12+12 M0	W18a	
El 60	35	4000	119	E 95/95 12-12 S95	W19a	4.004.00 mm
REI30/EI60	40	4000	143	E 95/95 12+12-12+12 MO	W20a	4.00450***
REI 60/EI 90	40	4000	106 131	E 70/70 9+9-9+9 S70 E 95/95 9+9-9+9 S95	W21a W21b	4.00490## ***********************************
	44	4000	137	E 95/95 9+12-12+9 S95	W22a	
EI 120	48	4000	131	D 70/95 9+9-9+9 S95	W23a	
	55	4000	186	DD 70/70 9+9-9+9 S140	W24a	200625 BB

#### Erläuterungen (Wände):

E 45/45 9-9 M45: Einfache Profile; 45 mm Profil/45 mm Schiene; 9 mm Multi Force – 9 mm Multi Force; Mineralwolle 45 mm; W1a E 45/45 9+9-9+9 S45: Einfache Profile; 45 mm Profil/45 mm Schiene; 9+9 mm Multi Force – 9+9 mm Multi Force; Steinwolle 45 mm; Nr. W15a D 70/95 9+9-9+9 S95: Stoßprofile; c/c zwischen den Profilen 300/225 mm; 70 mm Profil/95 mm Schiene; 9+9 mm Multi Force – 9+9 mm Multi Force; Steinwolle 95 mm; Nr. W23a

DD 70/70 9+9-9+9 S140: Doppelte Profile; c/c zwischen den Profilen 300/225 mm; 70 mm Profil/70 mm Schiene; 9+9 mm Multi Force – 9+9 mm Multi Force; Steinwolle 140 mm; Nr. W24a

#### Weitere Erläuterungen:

Holzschienen: 45xb mm; b = Schienenbreite (45, 70 oder 95 mm) Holzprofile: 45xh mm, h = Profilhöhe (45, 70 oder 95 mm) M: Mineralwolle – Glaswolle oder Steinwolle

## **AUFBAUTEN**

## Außenwand

Konstruktion	Brandklasse	Dämmklasse Rw	Konstruktionsbauweise	Abmessungen
Außenwand, Y1	El30	35	Fassadentafel EPDM-Streifen 21x45mm Stützen 4,5mm Wind Break Tafel 45x70 Rahmen/Stütze c/c 600 12mm Multi Force Tafel	
Außenwand, Y2	REI 30/EI 60	40	Fassadentafel EPDM-Streifen 21x45mm Stützen 4,5mm oder 9mm Wind Break Tafel 45x95 Rahmen/Stütze c/c 600mm 95mm Steinwolle 30kg/m³ 12mm Multi Force Tafel	<u> </u>

## Schachtwand

Brandklasse	Dämmklasse Rw	Max. Wandhöhe	Dicke	Wandtyp	Nr.	
El 15	28	3000	12	1x12 mm Multi Force, Stahlprofil R70 max.600 mm c/c	SV 1a	
EI30/E90	30	3000	24	2x12 mm Multi Force, Stahlprofil R70 max.600 mm c/c	SV1b	
El 60	36	3000	44	1x12 mm Multi Force, 20 mm Steinwolle, 1x12 mm Multi Force, Stahlprofil R70 max. 600 mm c/c		<u> </u>

## **AUFBAUTEN**

## Zwischendecken

Brandklasse	Dämmklasse Rw	Wandtyp	Nr	
El30/E60	28	Stahlbügel 1x25 c/c 500 mm Sekundärprofil FR 66/55 c/c 1200 mm Primärprofil 20/25/70/25/20 c/c 400 mm 2 x 12 mm Multi Force	SC1	2x12 mm

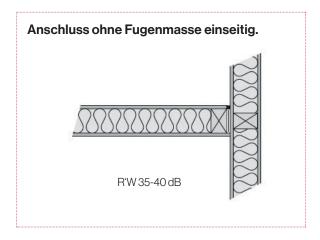
## Balkone, Decken und Fußböden

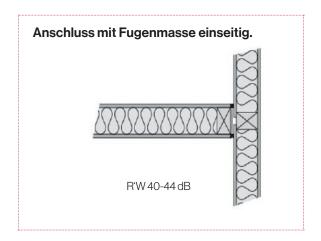
Brandklasse	Dämmklasse Rw	Wandtyp	Nr.	
REI30	32	Holzdielen 22 mm, Holzbalken 45*170 c/c 600 mm, Steinwolle 95 mm, Holzbalken 28*70 c/c 450 mm 12 mm Multi Force	F1	12 mm
REI 60	40	Holzdielen 20 mm, Holzbalken 48*148 c/c 600 mm, Holzbalken 20 mm c/c 400 mm, 2 x 12 mm Multi Force	F2	2x12 mm

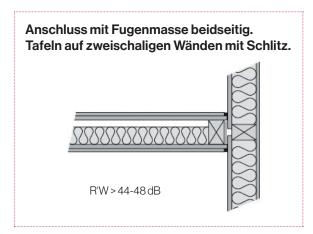
## Zimmerdecken

Brandklasse	Dämmklasse Rw	Wandtyp	Nr.	
REI30	28	45 x 170 mm Holzbalken c/c 600 mm, 170 mm Steinwolle min. 28 kg/m³, Dampfsperre 28 x 70 Holzdielen 1 x 12 mm Multi Force	C1	
REI60	32	45x170 mm Holzbalken c/c 600 mm, 170 mm Steinwolle min. 28 kg/m³, Dampfsperre Hutprofil-Stahl 25/80 max. c/c 450 mm, 2x12 mm Multi Force	C2	2XII 2XI 2 mm

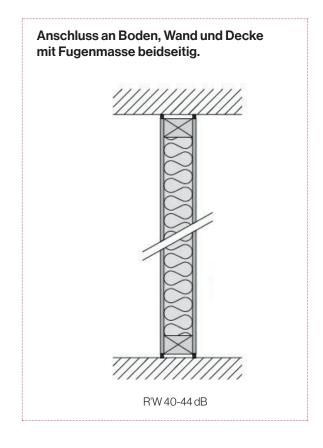
### Anschlüsse











### Vor dem Streichen

Das Reinigen der Platten von Staub ist eine wichtige Voraussetzung für gute Haftung der Farbe. Schraubenköpfe und Kratzer sollten verspachtelt werden. Die abgefasten Stoßfugen sollten sichtbar bleiben. Während des Streichens sollten die Platten trocken sein.

### Streichen

Multi Force kann mit Betonfarben wie Latex- und Acrylfarben gestrichen werden. Farben auf Öl- und Alkydharzbasis, die nicht basenbeständig sind, können nicht mit Multi Force verwendet werden. Befolgen Sie die Anweisungen des Farbenherstellers.

## Wasserbeständige Oberfläche

Um die Oberfläche noch schmutz- und wasserbeständiger zu machen, empfehlen wir, Multi Force Bauplatten mit einer Silan-/Siloxan-Versiegelung oder einem Beton-Imprägniermittel/-Versiegelungsmittel zu behandeln. Dadurch ergibt sich eine transparente, matte Oberfläche in den natürlichen Farben der Platten.

### Einsatz im Außenbereich

Multi Force kann in regengeschützten Außenbereichen eingesetzt werden. Zu den Anwendungsbereichen gehören Unterseiten, Trennwände zwischen verglasten Balkonen, Balkondecken und Schutzdächer. Für diese Anwendungen ist eine 12 mm starke Multi Force-Lage zu verwenden. Die Platten können mit basenbeständigen Farben gestrichen werden, die für Betonoberflächen und Außenbereiche geeignet sind. Befolgen Sie beim Streichen die Anweisungen des Farbenherstellers.

## UNTERKONSTRUKTION UND MONTAGE

16

### Unterkonstruktion

Multi Force ist auf einer trockenen und ebenen Subkonstruktion mit einer maximalen Stützweite von 600 mm (c/c-Abstand) zu befestigen. Die Befestigungspunkte dürfen maximal 400 mm voneinander entfernt sein.

Alle vertikalen Tafelkanten werden von Stützen getragen. Horizontale Tafelkanten sind stets durch eine Latte oder Tafelmaterial zu stützen, das stark genug ist, um die Schrauben für die Befestigung anzupassen. Bauplatten werden mithilfe von Stoßfugen befestigt.

Besteht die Konstruktion aus verschiedenen Schichten, z. B. Spanplatten unter den Multi Force-Funktionstafeln, so sollten diese über die gleiche Breite von 900 mm oder 1200 mm verfügen. Die unteren Platten sollten aufrecht entsprechend den Empfehlungen des Lieferanten befestigt werden. Die folgende Schicht sollte versetzt dazu angebracht werden. Unabhängig von der Anzahl der Schichten beträgt die maximale Stützenverteilung 600 mm c/c.

Im Fall von zwei Schichten von Multi Force-Funktionstafeln muss die Überlappung an den horizontalen Fugen mindestens 150 mm betragen. Holzstützen sind aus gehobeltem Holz mit vollständigen Kanten und Abmessungen entsprechend der tatsächlichen Belastung (min 45x45 mm) anzufertigen.

Stahlstützen sollten aus kaltgewalztem Stahl gemäß EN10327:2004 mit einer Mindestdicke von 0,56 mm gefertigt und feuerverzinkt sein sowie eine Schichtdicke von mindestens 20 um (275 g/m²) haben.

#### Schalldämmung

Zum Erreichen einer guten Schallreduzierung ist die Unterkonstruktion an den Verbindungsstellen zu Fußböden, Wänden und Decken mit Filzmaterial zu versehen. Um die Schalldämmung zu erhöhen, können die Kanten der Innentafeln mit Kitt oder Silikon abgedichtet werden.

Alle Kanten müssen abgestützt werden. Verbindungen sollten auch bei mehreren Lagen mindestens 300 mm versetzt sein. Unter Umständen sind die Verbindungen nicht mit Tür- und Fensteröffnungen bündig. Im Falle von mehreren Schichten gilt dies nur für die äußere Tafel. Vertikale Fugen sollen auf der gleichen Stütze beidseitig angebracht werden.

## MONTAGE

	HOLZRAHMEN	STAHLRAHMEN	STAHLRAHMEN	STAHLRAHMEN
Abmessungen	45 x 45 45 x 70 45 x 95	R 45/40 R 70/40 R 95/40 Materialdicke 0,56 mm	SK 45/37 SK 70/37 SK 95/37 Materialdicke 0,56 mm	FR 45 FR 70 FR 95 Materialdicke 1,2 mm
Anwendung	Vertikalprofile	Vertikalschienen	Schienen in der Nähe von Decken, Fußböden und Bodenfugen	Stabilisierungsschienen für Türöffnungen

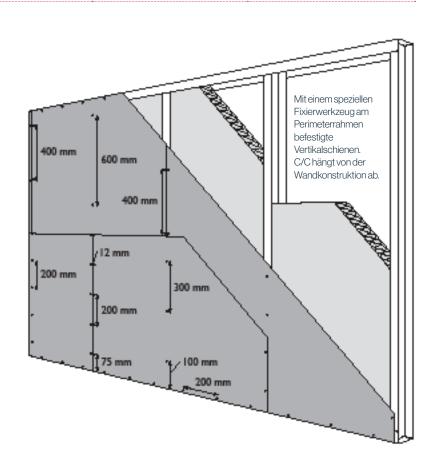
HALTERUNGEN/WANDHÖHEN		
Stützen	Tafelschicht(en)	Max. Wandhöhe
Holz 45x45	1Schicht	3000 m
Stahl R45	1Schicht	3000 m
Holz 45x70	1 oder 2 Schichten	4000 m
Stahl R70	1 oder 2 Schichten	4000 m

## Halterungs- und Befestigungsabstände – Stahlrahmen

Perimeterrahmen: Stahlschienen werden alle 400 mm mit für das Trägermaterial geeigneten Schrauben befestigt.

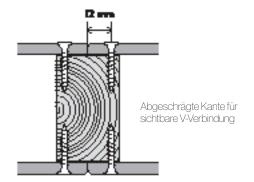
#### Befestigungen

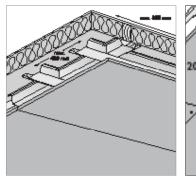
Multi Force wird mit Schrauben befestigt (siehe nachfolgende Tabelle). Es ist kein Vorbohren nötig. Normalerweise werden die Schraubenköpfe auf Ebene der Tafeloberfläche befestigt. Wird eine verdeckte Befestigung gewünscht, können die Schrauben 1/2-1 mm versenkt werden.

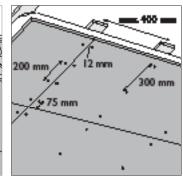


SCHRAUBENABSTÄNDE				
Trennwände und Decken	Abstand			
Abgestützte Kanten	200 mm			
Zwischenstützen	300 mm			
Vertikaler Eckabstand	75 mm			
Mindest-Kantenabstand	12 mm			

Befestigung auf Stahl max. 1,2 mm	Befestigung auf Holz	Befestigung auf Holz	Befestigung auf Holz
Tafelschichten	Schraube	Tafelschichten	Schraube
≤12 mm	Li-SW/S 4.2x25	≤12 mm	Li-SW/S 4.2x35
12-24 mm	Li-SW/S 4.2x35	12-24 mm	Li-SW/S 4.2x45
24-36 mm	Li-SW/S 4.2x45		







Geschosstrennung

Decke

#### Befestigungen

Multi Force-Bautafeln sind strapazierfähig und haltbar. Sie können daher einer Vielzahl an Ausstattungsgegenständen Stand halten, für die normalerweise Materialverstärkungen hinter der Tafel erforderlich wären. Sofern Materialverstärkungen erforderlich sind, können diese in Form von Befestigungsmitteln, Verstärkungsblechen oder Sperrholz eingebracht werden.

#### 1. Ohne Verstärkung

Zu den normalen Ausstattungsgegenständen, die keine Verstärkung erfordern, gehören Schränke, Bücherregale und Handläufe. In der Tabelle sind Beispiele für Befestigungen und Belastungen für 9 mm dicke Tafeln aufgeführt.

#### 2. Mit Verstärkungen durch Bleche oder Sperrholz

Sind die Lasten größer als die oben angegebenen, müssen die Befestigungen mit Blech oder Sperrholz zwischen den Stützen verstärkt werden. Beispiel: Schwere Regale oder Waschbecken.

BEFESTIGUNGEN	Max.Last kg Vertikal	Max.Last kg Ziehen	Beispiele
	7,5	-	
-	15	-	Spiegel, Haken, leichte Regale
	35	17,5	
	60	37,5	
	85	30	Schränke, leichte Regale und Haken
	90	37,5	

## BEARBEITUNG

### Sicherheit

Für die Bearbeitung von Multi Force gelten allgemeine, jedoch keine spezifischen Sicherheitshinweise. Bohren und Schneiden auf der Baustelle führt ohne entsprechende Absauganlagen zur Staubentwicklung. Staub von Faserzementplatten wird als Mineralstaub eingestuft und kann unter langfristiger Einwirkung zu Lungenkrankheiten führen. Daher ist bei der werkseitigen Bearbeitung die Verwendung von Absauganlagen obligat und bei der Bearbeitung auf der Baustelle die umgehende Entfernung des Staubs mittels Bürste oder Staubtuch empfehlenswert. Selbstverständlich müssen jeweils die lokalen Sicherheitsbestimmungen und Gesetze beachtet werden.

## Ablängen und Zuschnitt

Ablängen und Zuschnitt erfolgen mit stationären Kreissägen (langsam laufend, 2.000 U/min) oder Handwerkzeugen (Handkreissäge oder Stichsäge). Die Werkzeuge müssen entweder mit Hartmetall oder Diamant bestückt sein. Scharfe Kanten lassen sich nur durch schnell-laufende diamantbestückte Werkzeuge herstellen. Wichtig ist es, bei schnell-laufenden Werkzeugen den sich verteilenden Staub wirkungsvoll abzusaugen. Entsprechende Sicherheitskleidung ist obligat. Um eine bestmögliche Schnittqualität zu erreichen, werden die Platten mit der Rückseite nach oben bearbeitet.

Alternativ ist es auch möglich, die Platten auf der Vorderseite mit einem manuellen Anreißer angeritzt und über eine scharfe Kante gebrochen werden. Grate sollten vor der Montage der Platten entfernt werden.

## Sägeblätter

Ausschnitte und größere Löcher werden mit einer Stichsäge (Hartmetall-, Bi-Metall oder diamantbesetzte Sägeblätter) erzeugt. Ein zumindest 8 mm großes Loch muss an der Innenkante gebohrt werden, um eine Rissbildung an der Platte zu vermeiden. Kleinere Löcher können mit einer Lochsäge gemacht werden.

Durchmesser	Ø 160	Ø 190	Ø 216	Ø 250	Ø300
Breite	2.4 mm	2.4 mm	2.6 mm	2.6 mm	2.8 mm
Lochgröße	20 mm	30 mm	30 mm	30 mm	30 mm
U/m	4800	4000	3500	3000	2800



### Bohrer

Löcher werden auf der Plattenvorderseite mit einem Hartmetallbohrer mit 1500 Umdrehungen pro Minute gebohrt. Die Verwendung einer Plattenunterlage (z.B. aus Holz) gewährleistet ein sauber gebohrtes Loch, ohne dass die Bohrlochränder ausgefranst werden.



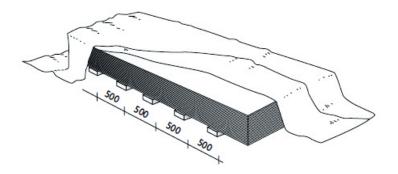
## MANIPULATION UND LAGERUNG

Während des Transportes und der Lagerung (Zwischenlager, Baustelle) sind die Platten stets auf ebenem und flachem Untergrund abzustellen und vor Beschädigung, Sonne, Feuchtigkeit und Schmutz zu schützen. Die Hülle (Lieferform ab Werk) dient zum Schutz vor Staub, ist als Transportbehelf gedacht und stellt keinen Nässeschutz dar. Bei längerer Lagerung als vier Wochen ist für eine gute Hinterlüftung des Plattenstapels zu sorgen.

Beim Abstapeln müssen die Platten Stück für Stück vom Stapel abgehoben werden und dürfen (um Kratzer und Schäden auf der Oberfläche zu vermeiden) nicht über die darunterliegende Platte gezogen werden.

Die mitgelieferten Kunsstofffolien zwischen den Platten dienen als Schutz und sollten bis kurz vor der Montage am Stapel verbleiben.

Maximal fünf Paletten können zur Bildung eines Stapels herangezogen werden.



## TECHNISCHE DATEN

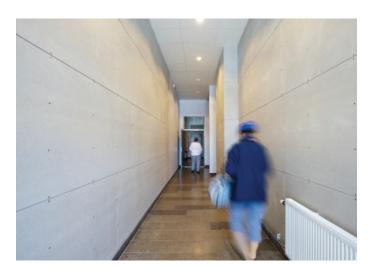
	Dicke mm	Länge mm	Breite mm	m²/PI	Stk/ Palette	m²/ Palette	kg/m²	kg/ Platte	kg/Palette inkl. Verpackung	Artikel- nummer
Multi Force	12	2550	1200	3,06	30,00	91,80	14,40	44,06	1356	11622372
Multi Force	12	3000	1200	3,60	30,00	108,00	14,40	51,84	1595	11621546

Schrauben 3,9x25 mm	1-lagig Blech
Schrauben 3,9x35 mm	2-lagig Blech
Schrauben 4,2x35 mm	1-lagig Holz
Schrauben 4,2x45 mm	2-lagig Holz

Preisstellung ab Werk exkl. MwSt. Abnahme nur in ganzen Paletten je Format **Lieferzeit:** ca. 14 Tage

Plattenstärke 9 mm und Sondermaße auf Anfrage.

## Anwendungsbeispiele









## Logistik-Leistungen in Österreich

Swisspearl kommissioniert Ihre Bestellung je Liefertermin und Abladestelle und bietet Ihnen einen Lieferservice innerhalb 48 Stunden (Zustellung im Laufe des Tages bis 20:00 Uhr) in ganz Österreich – mit Ausnahme von Vorarlberg und Tirol. In diesen beiden Bundesländern kann die Zustellung bis zu 72 Stunden dauern. Voraussetzung ist jeweils der Bestelleingang im Rahmen unserer Bestellzeiten.

Grundsätzlich bedeutet der 48- bzw. 72-Stundenservice, dass bis zum u.a. Annahmeschluss für Bestellungen einlangende Aufträge im Laufe des nächsten bzw. übernächsten Werktages zugestellt werden.

#### Annahmeschluss für Bestellungen

Montag bis Donnerstag 12:00 Uhr Freitag 10:30 Uhr

Verlade- und Bestellzeiten Annahmebeginn für LKWs: Annahmeschluss für LKWs:

Winter-Verladezeiten: Ab Mitte November 2022

 Montag bis Donnerstag
 07:00 Uhr
 15:00 Uhr

 Freitag
 07:00 Uhr
 11:30 Uhr

Sommer-Verladezeiten: Ab Mitte März 2023

 Montag bis Donnerstag
 06:00 Uhr
 15:30 Uhr

 Freitag
 06:00 Uhr
 12:30 Uhr

Bitte beachten Sie unsere Mittagsruhe von 12:00 bis 12:30 Uhr.

Als Zusatzleistung organisieren wir für Sie gerne auch Hebearbeiten mit dem LKW-Kran (siehe nächste Seite). Die Reservierung eines LKWs ist nicht möglich!

#### · Frachtkostenübersicht

1. Zustellgebühr: Je Abladestelle wird dafür eine Zustellgebühr von € 90,- verrechnet

#### 2. Frachtmindermenge:

Liefergewicht 1 - 5 t: verrechnet wird nur das Differenzgewicht auf 5 t x € 45,-(z.B. Liefergewicht 2 t, 1 Abladestelle: 3 t Differenzgewicht (auf 5 t) x € 45,- = € 135,- werden verrechnet)

#### 3. Zuschläge für Lieferterminoptionen

Zeitfensterzustellung Vormittag/Nachmittag

Im Zuge der Bestellung einfach auf diesen Wunsch unter Angabe der Zustellung Vormittag bzw. Nachmittag hinweisen. Für diesen Sonderservice werden je Zustellung/Zeitfensterwunsch € 45,- verrechnet.

#### <u>Uhrzeittermin</u>

Im Zuge der Bestellung einfach auf diesen Wunsch unter Angabe der Wunschuhrzeit hinweisen. Ein Zeitkorridor für die Anlieferung +/-1Stunde ist zu berücksichtigen. Dieser Sonderservice wird mit € 85,- je Zustellung/Uhrzeitwunsch verrechnet.

#### Next day Zustellung

Bei gewünschter Lieferung innerhalb von 24 Stunden wird eine Zusatzgebühr von € 125,- berechnet. Bitte beachten Sie den Annahmeschluss für Bestellungen. Eine Kombination von Next day Zustellung mit einem Uhrzeittermin muss gesondert abgeklärt werden und wird nach tatsächlichem Aufwand abgerechnet.

Für eine Lieferterminoption ist grundsätzlich eine Vorlaufzeit von 48 Stunden für die LKW-Disposition erforderlich (mit Ausnahme 24h-Service). Bei Nichteinhaltung von bestätigten Lieferterminoptionen akzeptieren wir keinerlei Regressansprüche. Die in einem solchen Fall verrechnete Gebühr wird jedoch im Nachhinein gutgeschrieben.

- **4. Kranentladung:** Es wird eine Kranentladegebühr von € 8,00 / Palette verrechnet.
- 5. Abholvergütung: Bei Selbstabholung der Bestellung durch den Kunden vergüten wir direkt in der Rechnung € 12,00/Tonne.

#### 6. Lieferanschrift:

Wir bitten Sie um genaue Angaben der Lieferanschrift, einer Wegbeschreibung sowie um Hinweise auf eventuell eingeschränkte Zufahrtsbedingungen. Mehrkosten, die bei fehlerhaften oder unvollständigen Angaben entstehen, können wir nicht übernehmen.

#### 7. Paketsendungen für Kleinteile:

Richtpreise: Paketgewicht bis 5 kg: € 7,50 / Paketgewicht bis 15 kg: € 10,00 / Paketgewicht bis 30 kg: € 12,50 Fixterminlieferungen, sperrige sowie zerbrechliche Materialien werden nur auf Kundenwunsch per Paketdienst sowie nach tatsächlichem Aufwand und nach tatsächlichen Kosten versendet und verrechnet.

· Weitere Logistikleistungen auf Anfrage.

## Hebearbeiten

Der Autokran wird nur dann zum perfekten Werkzeug, wenn Sie bitte vor der Bestellung, unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheit (Zufahrtsmöglichkeit) die Reichweite (ab Kransäule) und Hubleistung, die für den jeweiligen Einsatz erforderlich ist, festlegen.

#### **Einige Beispiele:**

Standard-Autokran

Typenbezeichnung	Reichweite	Hubleistung	Tarif 2022 / Stunde exkl. MwSt.
14 m/Tonnen-Kran	11,0 m* 9,0 m**	780 kg 1.100 kg	Euro 118,-
Autokräne	- hierfür sind minde	stens <b>48 Stunden</b> \	/orlaufzeit erforderlich

- innerhalb 48 Stunden verfügbar

- wir bitten um vorherige Terminabsprache mit unserem Verkaufsinnendienst

Typenbezeichnung	Reichweite	Hubleistung	Tarif 2022 / Stunde exkl. MwSt.
16 m/Tonnen-Kran	12,4 m* 10,2 m**	790 kg 1.130 kg	Euro 135,-
22 m/Tonnen-Kran	14,3 m* 12,1 m**	880 kg 1.170 kg	Euro 145,-

#### **Spezialkran**

- Vorlaufzeit mindestens 72 Stunden und nur gegen Terminabsprache mit unserem Verkaufsinnendienst
- wird mehr Reichweite bzw. mehr Hubleistung als bei oben angeführten Kränen benötigt,

kommen Spezialkräne zum Einsatz (mit entsprechender Vorlaufzeit kann jede gewünschte Kranlänge

organisiert werden - Preise auf Anfrage!)

Typenbezeichnung	Reichweite	Hubleistung	Tarif 2022 / Stunde exkl. MwSt.
35 m/Tonnen-Kran	18,2 m*	800 kg	Euro 185,-
	15,9 m**	1.330 kg	

Ab dem 16 m/Tonnen-Kran kommt zusätzlich die An- und Abfahrtszeit zur Anrechnung, da diese Fahrzeuge nicht im Überlandverkehr im Einsatz sind, d. h. dieses Spezialfahrzeug kommt separat für die Hebearbeit zur Baustelle.

Die Abrechnung für Hebearbeiten erfolgt je angefangener 1/2-Stunde. Es kommt 1 Stunde als Mindestverrechnung zur Anwendung. Dies gilt auch wenn die Ware, aus welchen Gründen auch immer, nicht verhoben werden kann.

Bitte beachten Sie, dass die oben angeführten Kräne keine Gelenk-Kräne sind und somit NICHT über den First heben können.

Die Angaben zur Reichweite \* sind für 20° Hauptarmstellung (fast waagrecht) und daher nicht die maximalen Werte, d. h. bei einem größeren Winkel des Hauptarms verkürzt sich die Reichweite \*\* und erhöht sich die Hubleistung.

Oben angeführte Angaben sind unverbindlich - Änderungen vorbehalten! Wir weisen darauf hin, dass wir für Schäden, die aufgrund des Verhebens entstehen, keinerlei Haftung übernehmen.

## Hinweise zu unseren Produkten

Wir weisen darauf hin, dass bei farbigem Material produktionsbedingte, geringfügige Farbunterschiede möglich sind. Unsere Materialien sind aus natürlichen Rohstoffen gefertigt, wodurch sich der Farbton durch Umwelteinflüsse ändern kann. Dies gilt insbesondere für alle Grautöne. Für ein gleichmäßiges Farbbild empfehlen wir, besonders für diese Farben, unsere Produkte bei der Anarbeitung aus verschiedenen Paletten zu mischen. Ausblühungen und leichte Farbveränderungen können im Laufe des Alterungsprozesses auftreten. Unsere Produkte sind für die Anarbeitung durch befugte Gewerbebetriebe bestimmt; es gelten die einschlägigen ÖNORMEN, die Deckregeln des Dachdeckerhandwerks und die Vorgaben It. unseren Planungsblättern. Etwaige Garantieansprüche können nur bei Einhaltung der Verarbeitungsrichtlinien und bei Verwendung von Originalzubehör geltend gemacht werden.

Unsere Produkte werden ausschließlich mit einem geeignetem Witterungsschutz (z. B. Folien) ab Werk ausgeliefert. Während des Transportes und nicht überdachter Lagerung muss dieser Schutz unbedingt aufrecht erhalten werden. Für Beschädigungen, Verschmutzungen oder anderen aus Missachtung dieser Vorgabe entstandenen Mängel kann Swisspearl nicht haftbar gemacht werden.

Alle Produkte, welche nicht als Lagerware gekennzeichnet sind, sowie Sonderanfertigungen (von der Preisliste abweichende Produkte) werden aufgrund Ihrer Bestellung speziell für Sie gefertigt. Es besteht daher ABNAHMEVERPFLICHTUNG. Von Ihnen durchgeführte Bestellungen sind verbindlich; überprüfen Sie daher bitte sorgfältig die benötigte Menge. Bei Auftragsfertigungen ist Rücknahme von Restmaterial nicht möglich. Nachbestellungen können Preisaufschläge verursachen und bedingt durch den neuen Produktionszyklus zu Farbdifferenzen führen.

Zulässige Maßabweichungen bei Längen, Breiten, Dicken und Rechtwinkeligkeit gemäß EN ÖNORM 12467. Gewichtstoleranzen durch Umwelteinflüsse vorbehalten.

Die Lieferzeiten der Produkte sind in der Preisliste jeweils angegeben. Bei Sonderanfertigungen ersuchen wir Sie, in unserem Verkaufsinnendienst rückzufragen.

Weitere Produktdaten sowie technische Detaillösungen finden Sie in unseren Planungsblättern. Außerdem steht Ihnen unser Technischer Service unter folgenden Nummern jederzeit gerne zur Verfügung:

Technische Auskünfte DACH: Tel. +43 7672 707-272 E-Mail: dach@at.swisspearl.com
Technische Auskünfte FASSADE: Tel. +43 7672 707-665 E-Mail: fassade@at.swisspearl.com

#### Unsere Produkte entsprechen folgenden Normen und übertreffen deren Anforderungen deutlich:

Eternit DachsteineÖNORM EN 490Eternit DachplattenÖNORM EN 492Eternit WellplattenÖNORM EN 494Structa DachplattenÖNORM EN 494FassadenplattenÖNORM EN 12467WandschindelnÖNORM EN 12467



Alle unsere Produkte sind nach unabhängigen, strengen Prüfungen mit dem CE-Zeichen ausgestattet.

## Allgemeines

26

#### **RÜCKTRANSPORT VON MATERIALIEN:**

Für den von uns kulanzweise durchgeführten Transport von Retourmaterialien, die nicht in einem Liefer- oder Qualitätsfehler begründet sind, berechnen wir die Frachtkosten, eine 10%-ige Manipulationsgebühr plus eventuell Kranbeladung (vgl. Punkt 8 der Kauf- und Lieferbedingungen). Bei Waren- und Lademittelretouren ist die ordentliche Verpackung gemäß den gültigen gesetzlichen Rahmenbedingungen (Ladegutsicherung) vorausgesetzt.

Ihr Ansprechpartner für alle logistischen Fragen ist ausschließlich unser Verkaufsinnendienst – Tel.: +43 (0) 7672 / 707-0

#### LEERPALETTEN RÜCKHOLSERVICE:

Wir bieten Ihnen gerne den Rückgriff auf unser Leerpalettenrückholservice an.

Diese Leitlinie soll allen Beteiligten als Orientierungshilfe dienen, damit dieses System organisatorisch und kostengünstig funktioniert.

Wir ersuchen den Absender:

- · um einen schriftlichen Rückholauftrag mit Mengenangabe.
- um die zeitgerechte Bereitstellung der Paletten (d.h. möglichst platzoptimierte Stapelung zur bestmöglichen Ausnutzung der Stellfläche am LKW).
- um die Beladung mit dem Stapler bitte die Mindeststapelhöhe/LKW beachten!

1) Für den Absender erfolgt die Rückholung ab Lager grundsätzlich frachtfrei.

- Innerhalb ca. 2 Wochen bei einem "Ganzen Zug" (z.B. ca. 500 Stück Europaletten bzw. ca. 70 Stück Großtafel-Paletten)
- Innerhalb ca. 4 Wochen bei einer Mindestmenge von ca. 69 Stück Europaletten bzw. 17 Stück Großtafel-Paletten (= 3 Stellplätze für Europaletten) im Rahmen eines Sammeltransportes

2) Die Paletten-Rückholung von Baustellen wird nach Aufwand verrechnet.

### EINSATZ UND ABNUTZUNGSGEBÜHR FÜR LADEMITTEL

Bei Paletten-Rückgabe (ordnungsgemäßer Zustand) wird eine Abnutzungsgebühr wie folgt in Abzug gebracht:

	Großtafel-Paletten	EURO-Paletten	Well-Unterlagen	Well-Roste	Structa-Paletten	Aufsatzrahmen	Euro Gitterboxen
Einsatz	€ 120,00	€ 20,00	€ 47,00	€ 8,00	€ 47,00	€ 53,00	€ 130,00
Abnutzung	<b>-</b> € 20,00	<b>-</b> € 2,00	<b>-</b> € 9,00	<b>-</b> € 2,00	<b>-</b> € 9,00	<b>-</b> € 10,00	<b>-€</b> 10,00
Rückerstattung	€ 100,00	€ 18,00	€ 38,00	€ 6,00	€ 38,00	€ 43,00	€ 120,00

#### **BITTE BEACHTEN SIE:**

- dass Sie vor jeder Rückgabe den offenen Lademittelsaldo bei unserem Verkaufsinnendienst abfragen.
- dass Folgekosten für den Absender entstehen, bei nicht Berücksichtigung der Mindeststapelhöhe/LKW, wenn eine LKW-Stehzeit oder eine zweite Anfahrt erforderlich ist.
- dass der LKW-Fahrer vom Absender NICHT beauftragt werden kann, die Stapelung am Lager bzw. am LKW mit dem Autokran durchzuführen.

#### **AUSARBEITUNGSZEIT FÜR ANGEBOTE**

Die Ausarbeitungszeit für Angebote – speziell in Verbindung mit einer erforderlichen technischen Abklärung – kann bis zu max. 2 Wochen dauern.

## VERKAUFS- UND LIEFERBEDINGUNGEN

1. Geltung
Sämtlichen Rechtsgeschäften, Lieferungen, sonstigen Leistungen und Angeboten unseres Unternehmens liegen ausschließlich diese Geschäftsbedingungen zu Grunde. Der Kunde nimmt ausdrücklich zur Kenntnis, dass wir bereits jetzt Widerspruch
gegen sämtliche abweichende Regelungen oder Geschäftsbedingungen in einer Bestellung oder in sonstigen Geschäftspapieren des Kunden erheben. Abweichende Bedingungen des Kunden werden von uns nicht anerkannt und gelten nur im
Falle unserer schriftlichen Bestätigung, auch wenn wir diesen im Einzeffall nicht nochmals ausdrücklich wiersprechen Diese
Geschäftsbedingungen gelten als Rahmenvereinbarung auch für alle weiteren Rechtsgeschäfte mit dem Kunden. Insoweit
unser Unternehmen im Rahmen einer vertraglichen Beziehung einem Verbraucher gegenübersteht, sind die zwingenden
Regeln des Verbraucherrechts (insbesondere KSchG und FAGG) anwendbaz. Diese Regeln verdrängen – soweit sie nicht
abdingbar sind – die hier dargestellten Bedingungen. Unsere AGB bleiben aber in allen Punkten, gültig, in denen sie zwingendem (Verbraucher-Abecht nicht widersprechen.

Unsere Angebote und Preislisten sind unverbindlich und freibleibend. Vertragsabschlüsse kommen erst durch unsere schrift Linbe Auftragsbestätigung oder eine von uns gesetzte Erfüllungshandlung (2B Auslieferung/Versendung der Ware) zustande. Alle sonstigen, auch später getroffenen Vereinbarungen oder Nebenabreden werden erst durch unsere schriftliche Bestätigung wirksam. Unserem Namen abzugeben, solern von uns nicht gegenüber dem Kunden offengelegte Spezialvollmachten erteilt wurden. Technische Angaben in unseren Unterlagen verstehen sich bloß als Näherungswerte, solern sie nicht ausdrücklich als verbindlich zugesichert werden. Konstruktionsbezu produktionsbedingte Anderungen und Abweichungen belieben in jedem Fall vorbehalten. Bloße Schreiber und Rechnichter in Angaboten. Auftragsbestätigungen oder Rechnungen können von uns jederzeit berichtigt werden. Sämtliche dem Kunden führtassen. beziehung zugegangenen Wissens Dritten gegenüber.

Alle von uns genannten Preise sind freibleibend und verstehen sich, sofern nicht anderes ausdrücklich vermerkt ist, in Euro Alle von uns genannten Preise sind freibleibend und verstehen sich, sofern nicht anderes ausdrücklich vermerkt ist, in Euro (6), exklusive Umsatzsteuer, Für Lieferungen innerhalb Osterreichs wird einer Zustellpauschale je Abladelle verrechnet. Zusätzlich werden für Minder- bzw. Kleinmengen unter 5 Tonnen Frachtzuschläge verrechnet und es erfolgt die Verrechnung einer Kranabladegebühr pro Palette. Hierfür gilt die jeweils aktuelle Preisliste, welche wir auf Wünsch übermitteln. Für Lieferungen außerhalb Osterreichs gilt hinsichtlich der Preisblidung "ab Werk Vöcklabruck verpackt und verladen". Kostenvoranschläge werden, soweit schriftlich nicht etwas anderes vereinbart wird, ohne Gewährleistung für deren Richtigkeit erstellt. Allfällige Änderungen von Lohnkosten aufgrund kollektivvertraglicher oder gesetzlicher Regelungen oder innerbetrieblicher Alsteilige Kosten, wie jene für Materialen. Energie, Transporte, Fremdarbeiten, Finanzierung etc., berechtigen uns, die Preise entsprechend zu erhöhen. Dem Kunden sieht aus diesem Grund weder ein Rücktrittsrecht noch die Geltendmachung des Wegfalles der Geschäftsgrundlage zu. Sämtliche Preise verstehen sich mangels anderer schriftlicher Vereinbarung ohne Nebenspesen und exklusive Umsatzsteuer. Zusatzkosten für Verpackung, Versand, Zoll und sonstige Leistungen (Montage, Aufstellung, etc.) werden gesondert in Rechnung gestellt. den gesondert in Rechnung gestellt.

werden gesondert in Hechnung gestein.

4. Lieferung, Transport und Lagerung
Es gelten die INCOTERINS 2000 EXW (ab Werk), mit der Maßgabe, dass wir für das Verladen der Ware auf das abholende Verkehrsmittel verantwortlich sind (Containerbeladung ab Werk ist nicht möglich). Wird Swisspeart mit der Durchführung des Transports beauftragt, treten folgende Bedingungen in Kraft. Vereinbarte Lieferfristen beginnen mit Absendung der Auftragsbestätigung durch uns. Die jeweilige Frist beginnt jedoch nicht bevor alle zur Erfüllung unserer Verpflichtungen erforderlichen technischen oder sonstigen Informationen. Unterlagen, Anzahlungen oder sonstigen Leistungen des Kunden von uns als bei uns eingelangt bestätigt unverden. Bei Verzug mit vereinbarten Zahlungen verlängert sich die Lieferfristen Ersprechend. Die Lieferfrist ist gewahrt, wenn der Liefergegenstand unser Lager vor Fristablauf verlässt oder von uns bis dahin dem Kunden die Lieferbereitschaft mitgeteitl wird. Zugesagte Liefertermine werden bestmöglich eingehalten, sind aber nicht verbindlich. Lieferverzögerungen berechtigen den Kunden weder zum Rücktritt vom Vertrag noch zur Geltendmachung von GewährleistungsIrrtumsanfechtungs- und – sofern wir oder unsere Erfüllungsgehilten nicht vorsätzlich oder groß schulchaft gehandelt haben – von Schadenersatzansprüchen. Wir sind benechtigt, Teiloder Vorlieferanten, betriebsstörungen und Ereignisse höherer Gewalt sowie andere Ereignisse außerhalb unseres Einflussbereiches, insbesondere auch Lieferverzögerungen und ergleichen seitens unserer Vorlieferanten, berechtignen uns unter Ausschluss von jedweden Rechtsansprüchen, insbesondere von Gewährleistungs-, Irrtumsanfechtungs- und Schadenersatzansprüchen, dazu, entwestörungen und Ereignisse höherer Gewalt sowie andere Ereignisse außerhalb unseres Einflussbereiches, insbesondere auch Lieferverzögerungen und dergleichen seitens unserer Vorlieferanten, berechtigen uns unter Ausschluss von jedweden Rechtsansprüchen, insbesondere von Gewährleistungs-, Irtumsanflechtungs- und Schadenersatzansprüchen, dazu, entwerder die Fristen entsprechend zu verlängern oder wegen des noch nicht erfüllten Teiles vom Vertrag zurückzutreten. Dies gilt auch dann, wenn die Ereignisse zu einem Zeitpunkt eintreten, indem wir uns in Verzug befinden. Die Wähl versandart und Versandstund Versandstund Versandstund Versandsweg bleiben uns unter Ausschluss jeder Halfung vorbehalten. Es besteht insbesondere keine Verpflichtung, die billigste Beforderungsart zu wählen. Die Verpackung – auch von Teil - unfdoder Vorlieferungen – erfolgt in handelsüblicher Weise. Darüber hinausgehende Verpackungen gehen zu Lasten des Kunden. Express- und Lufftrachtzuschläge werden gesondert verrechnet. Transportversicherungen werden nur im Auftrag und auf Rechnung des Kunden abgeschlössen. Unabhängig von der gewählten Transportar fült Unsere Faserzerment-Produkte sind auf dem Transport und während der Langung, insbesondere am offenen Stapel an der Baustelle zwecks Vermeidung von Materialschäden vor Feuchtigkeit zu schützen, sofern unsere Produktdaltenblätter nicht weitere Schutzmaßnahmen vorsehen. Fäserzement-Produkte werden ausschließlich mit einem Witterungsschutz (2R Follen) ab Werk ausgeliefert. Während des Transportse und nicht überdachtert Lagerung muss dieser Schutz unbedingt aufrecht erhalten bleiben. Unsachgemäße Behandlung oder Lagerung schließen Gewährleistungs-, Schadenersratzund Regressansprüche aus. Für Dechsteine ist in Transportoruch bis zu 2 % der Liefernerina abgenommen werden. Sollte der Kunde die Ware zu verfügen. Ein zu erne wirden, so siehen sich ein siehen Produktionstechnischen Gründen eine zu verrechnende Über- oder Unterlieferung von biz zu 2 % vor. Nicht zum vereinbarten Lieferternin abgehen kann eine

5. Zahlungsbedingungen, Verzug, Aufrechnungsverbot, Auslandslieferungen
Unsere Rechnungen – auch Teilrechnungen – sind ohne Spesen und abzugsfrei, bei Übernahme der Ware zu einem allfällig
vereinbarten Zahlungszeit zur Zahlung fällig. Wechsel oder Schecks werden nur nach gesonderter Vereinbarung angenommen. Es libeit uns vorbehalten, eingehende Zahlungen auf allfällige ättene Forderungen nach unserem Ermessen zu widmen.
Fallweise vereinbarter Skonto kann nur gewährt werden, wenn sämtliche noch offenen Rechnungen aus früheren Lielerungen
bezahlt sind oder im Rahmen eines vereinbarter Zahlungszieles beglichen werden. Bei Zahlungsverzug des Kunden sind wir
von allen weiteren Leistungs- und Lieferungsverpflichtungen entbunden und dazu berechtigt, noch ausstehende Lieferungen
oder Leistungen zurückzuhalten oder Vorauszahlungen bzw. Sicherstellungen zu fordern. Der Kunde hat darüber hinaus die
uns entstehenden Mahn- und Inkassospesen zu ersetzen, wobei er sich im speziellen verpflichtet, maximal die Vergütungen
des eingeschalteten Inkassoinstitutes zu ersetzen, die sich aus der VO des BMwA über die Höchstsätze der Inkassoinstituten
gebührenden Vergütungen ergeben. Soferne eine Mahnung durch uns erfolgt, verpflichtet sich der Kunde refolgter Mahdes eingeschalteten Inkassonstitutes zu ersetzen, die sich aus der VO des BMWA über die Hochstsatze der Inkassonstituten gebührenden Vergütungen ergeben. Soferne eine Mahnung durch uns erfolgt, verpflichtet sich der Kunde, er folgter Mahnung einen Betrag von 6 15,00 (Euro Fünfzehn) zu bezahlen. Tritt nach Abschluss des Vertrages eine wesentliche Verschlechterung in den Vermögensverhäftnissen des Kunden ein oder werden Umstände bekannt, welche die Kreditwürdigkeit des Kunden aus unserer Sicht zu mindern geeignet sind, werden sämtliche Forderungen sofort zur Zahlung fällig. Weitere Lieferungen erfogen in diesem Fall nur gegen Vorauszahlung. Der Kunde ist nicht zur Zurückbehaltung von Zahlungen berechtigt. Der Kunde hat ein Recht zur Aufrechnung nur, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt wurden oder durch uns anerkannt wurden Bei Exportgeschäften ist ausschließlich der Kunde dazu verpflichtet, für die Einholung und Aufrechterhaltung der not-wurden Bei Exportgeschäften ist ausschließlich der Kunde dazu verpflichtet, für die Einholung und Aufrechterhaltung der not-wendigen Export-, Zoll- und sonstigen Bewilligungen und dergleichen auf eigene Kosten zu sorgen. Wir erteilen keine wie immer geartete Gewähr oder Garantie für die Zulässigkeit der Ausfuhr der gekauften Waren. Weiters hat der Kunde sämtliche Export-und Zollpapiere und dergleichen im Original an uns zurücksusenden, ansonsten ist er verpflichtet, alfällig wehrwertsteuer zu bezahlen. Darüber hinaus ist bei Auslandslieferungen die Eröffnung eines unwiderruflichen Dokumentenakkreditives bei einer von uns zu bestimmenden Bank, benutzbar gegen Vorlage der Verschiffungsdokumente oder Speditionsübernahmebeschei-nigung Vorzugsest zung für unserze Liefennun. nigung, Voraussetzung für unsere Lieferung.

6. Eigentumsvorbehalt Wir behalten uns das Eigentumsrecht an allen von uns gelieferten Waren bis zur vollständigen Bezahlung des Kaufpreises oder Werklohnes samt Zinsen und Nebengebühren, gleich aus welchem Rechtsgrund – auch aus vorangegangenen Geschäften – vor. Bei laufender Rechnung gilt das vorbehaltene Eigentum auch als Sicherheit für unsere Saldoforderung. Die Geltendma-chung des Eigentumsvorbehaltes gilt, sofern wir – wozu wir einseitig berechtigt sind – keinen Rückfritt vom Vertrag erklären, grundsätzlich nicht als Rückfritt vom Vertrag und hebt die Pflichten des Kunden, insbesondere auf Zahlung des Entgeltes, nicht auf. Der Kunde ist zur Weltergabe seines im Rahmen unseres Eigentumsvorbehaltes hinschlich des Kaufopenstandes be-stehenden Anwartschaftrechtes im Rahmen seines Geschäftsbetriebes, jedoch nicht zu einer Verpfändung oder Sicherungs-übereignung des Kaufgegenstandes, befugt. Von einer Pfändung oder anderen Beeinträchtigung des Eigentumsvorbehalte nuss uns der Kunde unverzüglich benachrichtigen. Der Kunde ist verpflichtet, die Kosten und Maßnahmen zur Beseitigung des Eingriffes, insbesondere die Kosten von Interventionsprozessen und dergleichen, zu tragen. Der Eigentumsvorbehalt

erstreckt sich auch auf die durch Verarbeitung entstehenden Erzeugnisse. Bei Verarbeitung, Verbindung oder Vermischung unserer Ware mit anderen Materialien erwerben wir Miteigentum an den dadurch entstehenden Erzeugnissen nach Maßgabe der Wertschöpfungsantielle. Alle Forderungen aus dem Verkrauf von Waren, an denen uns Eigentumsrechte zustehen, tritt der Kunde schonjetzt – gegebenen fälls in Höhe unseres Miteigentumsantielle – zur Sicherung und Befriedigung ab Wir nehmen diese Abtretung an. Der Kunde ist verpflichtet, uns unverzüglich Name und Anschrift seiner Abnehmer, den Bestand und die Höhe der züsteine der Forderting an uns, wir weisert der Indier Deteils glezz an, diese setratige gesorient zu verwärliert und un uns innezuhaben. Kommt der Kunde seinen Verpflichtungen nicht nach oder stellt er seine Zählungen ein, so wird die gesamte Restschuld sofort fällig, auch soweit Wechsel mit späterer Fälligkeit laufen. Wir sind in diesem Fälle berechtigt, sofort die Herausgabe des Kaufgegenstandes unter Ausschluss jeglichen Zurückbehaltungsrechtes zu verlangen. Die Rücknahme von unter Eigentumsvorbehalt stehenden Wären erfolgt bei Standardlagerwaren in einwandfreiem Zustand zum Kaufpreis abzüglich 20%, bei Auftrags- und Sonderanfertigungen in einwandfreiem Zustand zum Kaufpreis abzüglich 40 % für verkaufsfähige Ware.

nessation soloit risign auch solveri weige and is solveri weige and experience solvering and solvering and in experience and solvering die Swisspearl Garantieurkunde vergeben wird, bleibt die Dauer der hier vereinbarten Gewährleistungsfrist davon unberührt, ins-besondere wird die Gewährleistungsfrist dadurch nicht verlängert.

6. Hücknahme Für kulanzweise Rücknahmen von Materialien, die nicht in einem Liefer- oder Qualitätsfehler begründet sind, wird eine Mani-pulationsgebühr berechnet. Diese beträgt 10 % vom ursprünglichen Kaufpreis. Voraussetzung für die Rücknahme ist die voll-ständige Wiederverwendbarkeit des Materials sowie der Rücktransport zu unseren Lagern zu Lasten des Absenders. Weiters dürfen keine dauerhaften Verschmutzungen oder Beschädigungen vorhanden sein. Verschmutzte oder beschädigte Ware kann von uns ohne Gutschriftausstellung nach Ablauf einer zweiwöchigen Frist vernichtet werden. Die Rücknahme erfolgt längstens ein halbes Jahr nach erfolgter Lieferung. Für Sonderanfertigungen besteht uneingeschränkte Abnahmeverpflichtung.

Bei Annahmeverzug oder anderen wichtigen Gründen, wie insbesondere Eröffnung eines Insolvenzverfahrens oder Abweisung eines Antrags auf Eröffnung eines Insolvenzverfahrens mangels Vermögens, sowie bei Zahlungsverzug des Kunden sind wir unbe schadet sonstiger wie immer gearteter Ansprüche berechtigt, vom Vertrag oder Teilen desselben ohne Nachfristsetzung zurückzu-treten oder Vorauszahlung zu verlangen. Der Rücktritt wird durch Zugang unserer einseitigen Erklärung rechtswirksam.

Tot Jednezgenräsinde, welche nach den Unterlagen bzw. Vorgaben des Kunden (Konstruktionsangaben, Zeichnungen, Modelle oder sonstige Spezifikationen, etc.) hergestellt werden, übernimmt ausschließlich der Kunde die Gewähr, dass durch die Anfertigung dieser Liefergegenstände Schutzrechte Ditter indicht verletzt werden. Werden Schutzrechte Ditter ench ennoch geltend gemacht, so sind wir berechtigt, die Herstellung der Liefergegenstände auf Risiko des Auftraggebers bis zur Klärung der Rechte Dritter einzustellen.

Der Kunde erklärt sein ausdrückliches Einverständnis, dass seine Daten – ausschließlich zum Zwecke des Gläubigerschutzes – an die staatlich bevorrechteten Gläubigerschutzverbände übermittelt werden dürfen.

#### 12. Rechtswahl, Gerichtsstand, Erfüllungsort, salvatorische Klausel

Diese Vereinswan, der Annstand, unterliegt ausschließlich österreichischem materiellem Recht. Die Kollisionsnormen des Internationalen Privatrechts und das UN-Kaufrecht (CISG) werden hiermit ausdrücklich ausgeschlossen. Gerichtsstand für alle Rechtsstreitigkeiten, die sich aus dem vorliegenden Vertragsverhältnis ergeben oder mit diesem in Zusammenhang stehen, ist für unseren Kunden ausschließlich das sachlich für 4840 Vöcklabruck/Österreich zuständige Gericht. Erfüllungsort ist der Sitz der Swiss-Naridet ausschlieden das Sachielt im 4-949 Wocklabruck. Wir sind jedoch berechtigt, nach unserer Wahl den Kunden auch pearl Österreich Gribt. Et einst ist die Sieden der Sieden der Sieden berechtigt, nach unserer Wahl den Kunden auch an jedem anderen Gericht zu klagen, das nach nationalem oder internationalem Recht zuständig sein kann. Die Unwirksamkeit einzelner Bestimmungen unserer Geschäftsbedingungen lässt die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen dieser Geschäfts-bedingung unberührt. Die Verfragspartner sind verpflichtet, eine neue Bestimmung zu vereinbaren, die dem Zweck der unwirk-samen Bestimmung am nächsten kommt.

#### 13. Datenschutz, Adressenänderung und Urheberrecht

Der Kunde erteilt seine Zustimmung, dass auch die im Vertrag (mit)enthaltenen personenbezogenen Daten in Erfüllung dieses Vertrages von uns automationsunterstützt gespeichert und verarbeitet werden. Der Kunde ist verpflichtet, uns Änderungen seiner Wöhr- bzw. Geschäftsadresse nachweislich, unaufgefordert und unverzüglich bekanntzugeben, solange das vertrags-gegenständliche Rechtsgeschäft nicht beiderseits vollständig erfüllt ist. Wird die Mitteilung unterlassen, so gelten Erklärungen an den Kunden auch dann als zugegangen, falls sie an die uns zuletzt bekanntgegebene Adresse gesendet wurden. Es obliegt dem Kunden, den Zugang seiner Anderungsmitteilung im Einzelfall nachzuweisen, Pläne, Skizzen oder sonstigt etechnische Unterlagen bleiben ebenso wie Muster, Kataloge, Prospekte, Abbildungen und dergleichen stets unser geistigse Eigentum; der Kunde erhält bzw. erwirbt daran keine wie immer gearteten Rechte, wie z.B. Werknutzungs- oder Verwertungsrechte.



### Swisspearl Österreich GmbH

Eternitstraße 34 4840 Vöcklabruck Österreich +43 7672 707 0 info@at.swisspearl.com

swisspearl.com