



grad

**Der Katalog
für Profis.**

www.gradconcept.com

Die Terrasse der neuen Generation • Grad Nr. 1 für Terrassen in Frankreich, der Schweiz und Belgien

INHALTSVERZEICHNIS.



6

TERRASSEN AUS HOLZ

Seine Terrasse aus Holz auswählen	S. 10
Die Lösungen von grad	S. 12
Zubehör und Pflege	S. 36
Die Holzarten	S. 38

92

TREPPEN

Die halben Stufen	S. 94
Die Setzstufen	S. 94
Die Wangen	S. 95

48

TERRASSEN AUS FEINSTEINZEUG

Seine Terrasse aus Feinsteinzeug auswählen	S. 52
Die Lösungen von grad	S. 54
Die Kollektionen an Feinsteinzeug	S. 62
Technische Eigenschaften	S. 74

96

SICHTSCHUTZZÄUNE

Modell Ideales Konzept	S. 94
Modell Lign B	S. 100
Modell Yann	S. 102
Modell Yannis	S. 104
Modell Silva	S. 106
Modell Marc	S. 108

76

BELEUCHTUNGEN

Die Beleuchtungen	S. 78
Das Zubehör	S. 79
Prinzipschaltbild	S. 79

110

RAUMGESTALTUNGEN

Carports	S. 112
Pergolas	S. 112
Selbsttragende Strukturen	S. 114
Angelehnte Strukturen	S. 115
Pflanzkübel	S. 116
Gartenmöbel	S. 117

80

SCHUTZGELÄNDER

Modell aus Holz, Fichte	S. 82
Modell aus Stahl	S. 84
Modelle aus Aluminium	S. 86
Modelle aus Edelstahl	S. 88

118

REFERENZPROJEKTE

grad

g genial



Innovation u. Patente
Professionelle Installation

r espekt



Umweltbewusstsein
Achtung des Kunden

a ktuell



Produkte und Lösungen
für aktuelle Bedürfnisse

d esign



Schlichte Linienführung,
die Wertigkeit vermittelt

DIE TERRASSE DER NEUEN GENERATION!



UNSERE GESCHICHTE. SEIT FAST 30 JAHREN.



Die Firma grad ist ein Unternehmen, das Außeneinrichtungen entwirft und seit 1988 im Elsass, im Norden von Straßburg ansässig ist.

Als Spezialist für Außeneinrichtungen aus Materialmix, Holz, Feinsteinzeug, Aluminium, Edelstahl und Glas sowie als Pionier für Terrassen, ist grad seit 2005 landesweit führend in diesem Bereich.

Unser Know-how und Innovationsgeist brachten uns, auch im Ausland, einen hervorragenden Ruf ein und wir nennen viele Patente unser Eigen. Die europäische Entwicklung ist mit schon bedeutenden Niederlassungen in Deutschland, Österreich, der Schweiz und Belgien im Gange.

Durch ihre Erfahrung gestärkt, kann die Firma grad heute mit Recht behaupten, die Lösung für anspruchsvollste, originellste und innovativste Anfragen zu bieten.

Die Beteiligung der Elsässer Unternehmensgruppe Burger, seit April 2016, wird es grad ermöglichen, den sehr hohen Bekanntheitsgrad zu erreichen, der ihm im Bereich der Terrassengestaltung gebührt.

TERRASSEN AUS HOLZ

Sommer wie Winter, Jahr für Jahr nehmen die Terrassen von grad es tapfer mit Sonne, Regen oder Schnee auf und stets bleibt die Emotion des Kontakts mit einem ruhigen, edlen Material, das im Laufe der Zeit friedlich Patina ansetzt.

Die Materialien der Terrassen von grad werden mit größter Sorgfalt ausgesucht, um Ihnen hochwertige Terrassen zu garantieren. Mit seinem patentierten Verlegesystem, seinen unsichtbaren und demontierbaren Befestigungen, kreiert grad Terrassen, die Ihren Bedürfnissen entsprechen.





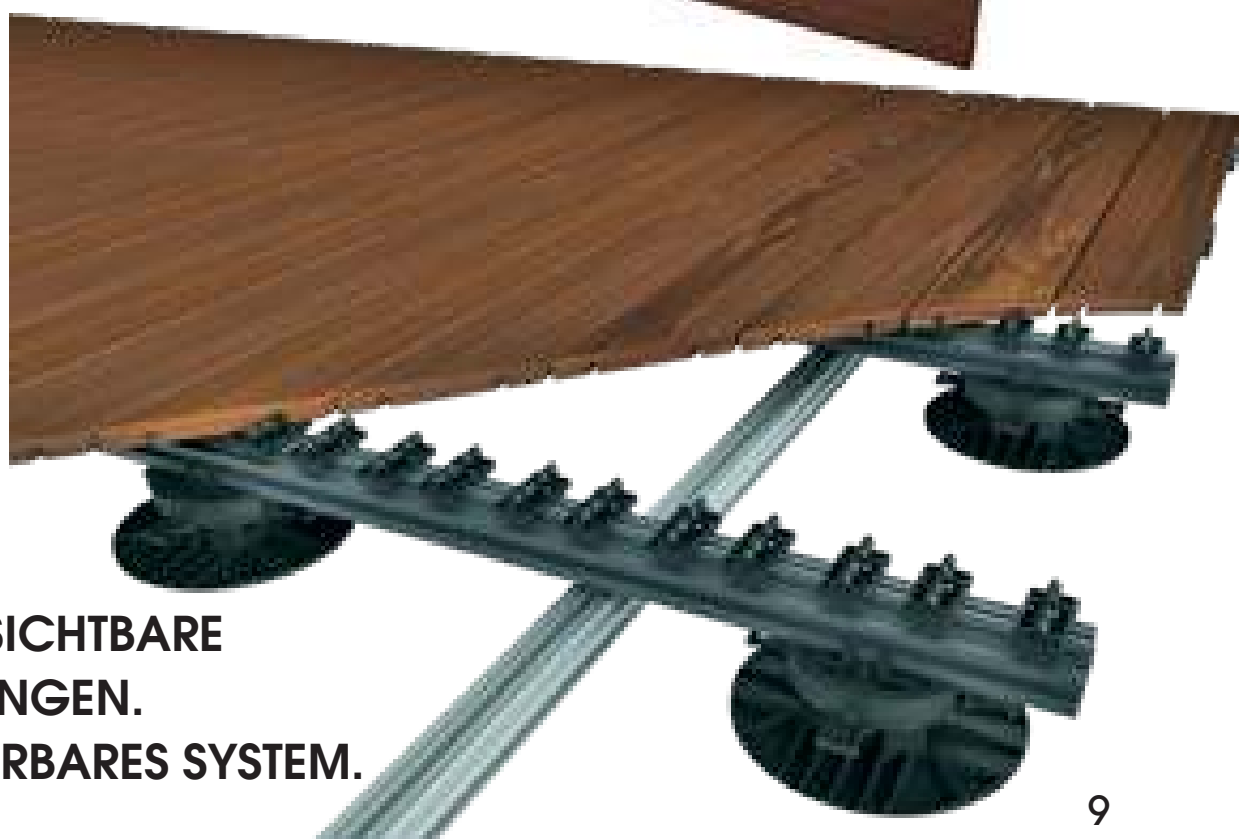
TERRASSEN AUS HOLZ

GERADHEIT.
OPTIMALE STABILITÄT.

CLIP JUAN®.

PERFEKTE VERARBEITUNGSQUALITÄT.





**100 % UNSICHTBARE
BEFESTIGUNGEN.
DEMONTIERBARES SYSTEM.**

Seine Terrasse aus Holz

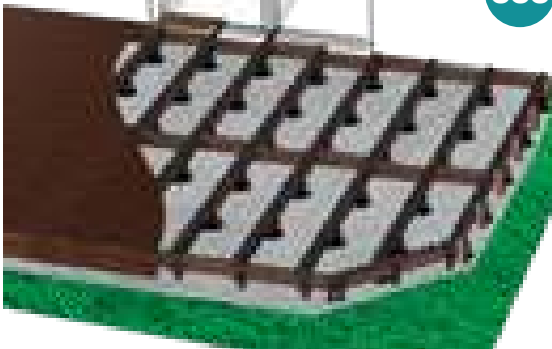
TERRASSE AUF FESTEM BODEN

SSD



TERRASSE AUF STABILEM BODEN

SSS



TERRASSE AUF VERSIEGELTEM BODEN

SSE



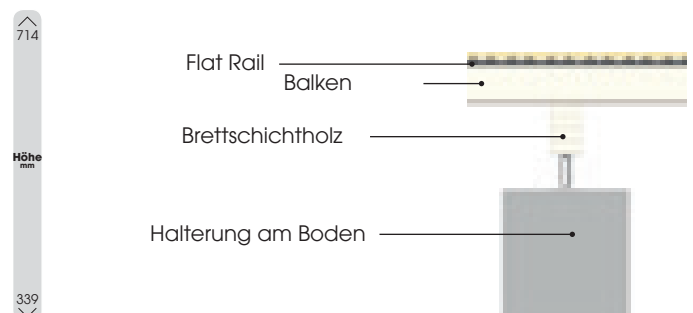
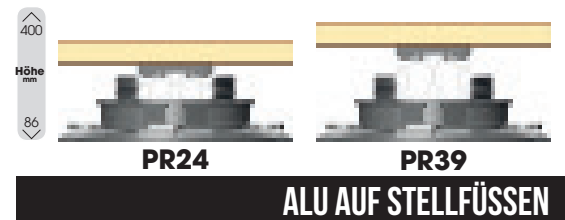
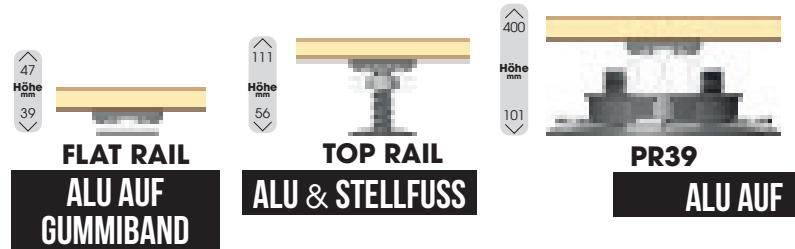
TERRASSE AUF INSTABILEM BODEN

SSI



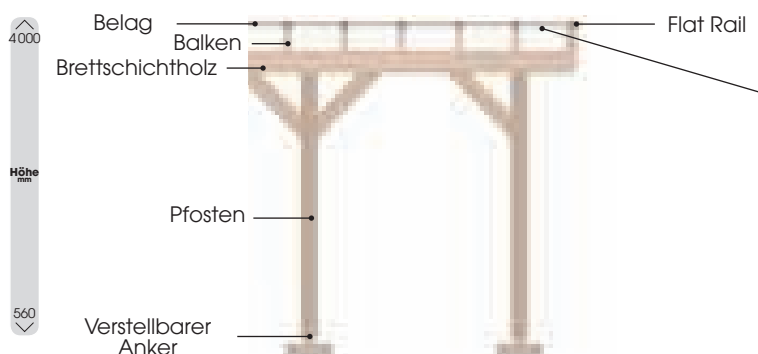
SELBSTTRAGENDE TERRASSE

STA



STANDARDLÖSUNG

HOLZ u. ALU AUF ANKERN UND BETONSTELFFÜSSEN

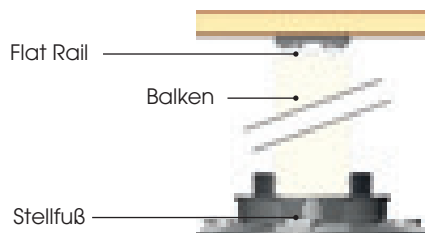


HOLZ u. ALU auf Pfosten

auswählen wird so einfach



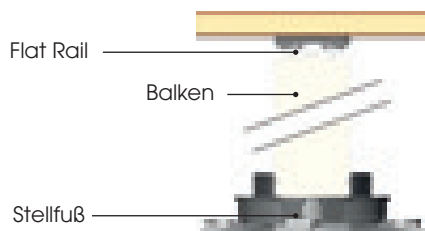
PR56
STELLFÜSSEN



Balken 120, 160 oder 200 mm
HOLZ u. ALU auf Stellfüßen



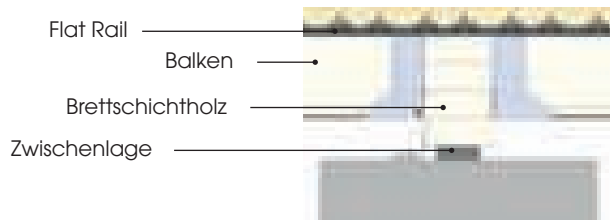
PR56
STELLFÜSSEN



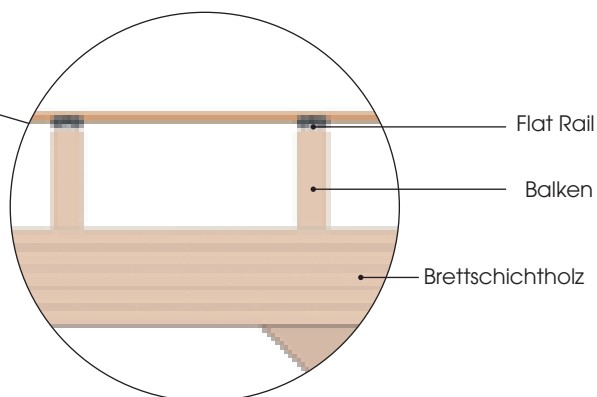
Balken 120, 160 oder 200 mm
HOLZ u. ALU auf Stellfüßen



PR56



BESONDERE LÖSUNG: wenn geringe Höhe verfügbar
HOLZ u. ALU AUF GUMMIPADS

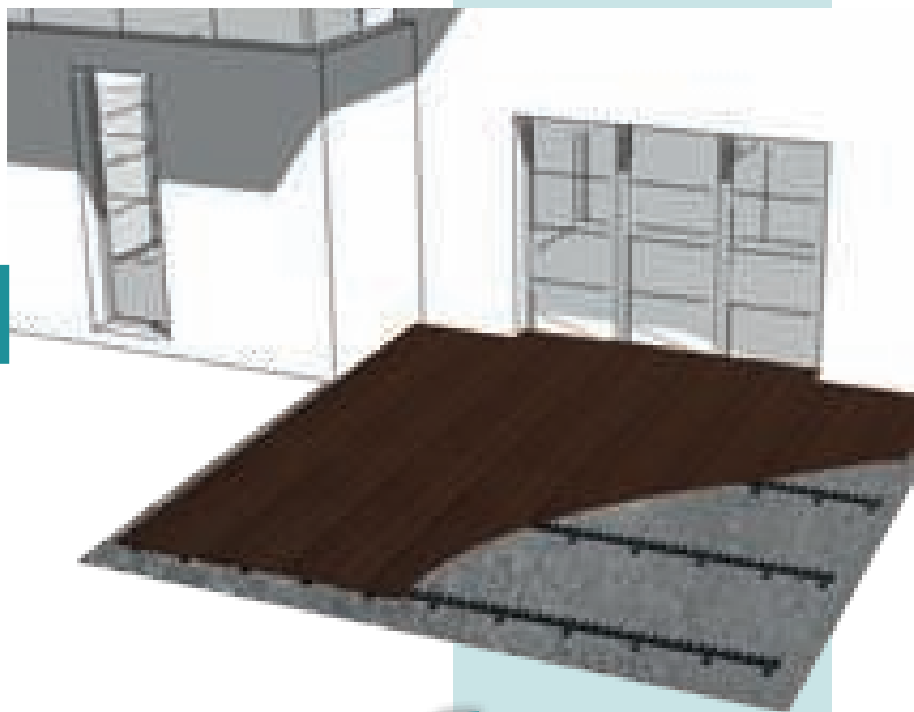


Flat Rail

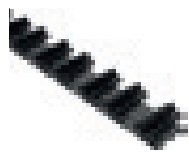
Balken

Brettschichtholz

TERRASSE AUF FESTEM BODEN



+ Infos



Flat Rail, 32 Clips für 16 Dielen 120 mm.
12 x 55 x 1984 mm.

Art.Nr. SSTFR 11 198



Flat Rail, 60 Clips für 30 Dielen 120 mm.
12 x 55 x 3720 mm.

Art.Nr. SSTFR 11 372

Flat Rail, 48 Clips für 24 Dielen 145 mm.
12 x 55 x 3600 mm.

Art.Nr. SSTFR 71 360

Flat Rail, ohne Clips für schräge Segmente.
12 x 55 x 1984 mm.

Art.Nr. SPALU 12 198

Flat Rail, ohne Clips für schräge Segmente.
12 x 55 x 3720 mm.

Art.Nr. SPALU 12 372



TOP RAIL 120, 60 Clips für 30 Dielen 120 mm.
24 x 63 x 3720 mm.

Art.Nr. SSTPR 60 372

TOP RAIL 145, 48 Clips für 24 Dielen 145 mm.
24 x 63 x 3600 mm.

Art.Nr. SSTPR 60 360



PR 39, 60 Clips für 30 Dielen 120 mm.
39 x 63 x 3720 mm.

Art.Nr. SSTPR 12 372

PR 39, 48 Clips für 24 Dielen 145 mm.
39 x 63 x 3600 mm.

Art.Nr. SSTPR 83 360



PR 39, ohne Clips für schräge Segmente.
39 x 63 x 3720 mm.

Art.Nr. SPALU 21 372



PR 56, 60 Clips für 30 Dielen 120 mm.
56 x 63 x 3720 mm.

Art.Nr. SSTPR 11 372

PR 56, 48 Clips für 24 Dielen 145 mm.
56 x 63 x 3600 mm.

Art.Nr. SSTPR 71 360



PR 56, ohne Clips für schräge Segmente.
56 x 63 x 3720 mm.

Art.Nr. SPALU 11 372



Clip JuAn® ohne Halterungstifte
Mit Befestigungsschraube M5 / 12 mm.
Edelstahl A2. Torx. Beutel mit 50 Sätzen.

Art.Nr. MQNCP 30 112



Anpassbares Blech Band.
Mit Befestigungssatz Edelstahl A2.
120 x 30 x 1,5 mm. Beutel mit 4 Sätzen.

Art.Nr. MRNAP 20 154



TOP LINK, Teil zur Verbindung der Schienen
für Dielen 120 mm. 20 Stück pro Beutel.

Art.Nr. MQNCP 30 202

TOP LINK, Teil zur Verbindung der Schienen
für Dielen 120 mm. 100 Stück pro Karton.

Art.Nr. MQNCP 30 203

Nicht tragende Schiene

-> wird mit einem Gummiband
(2 oder 4 mm) verwendet,
für eine Strukturhöhe von
20 oder 22 mm.

-> wird mit einem Balken aus Holz
+ TOP LIFT® Stellfüßen verwendet.

In die Schiene eingebauter Verstellfuß

-> ermöglicht eine Strukturhöhe
von **35 bis 90 mm.**

-> wird mit Gummipads oder
dem Stellfuß TOP LIFT® verwendet.

-> **Abstand zwischen
Auflagepunkten:** 65 cm
für eine Nutzlast von 200 kg/m²,
35 cm für 500 kg/m²*.

-> wird mit dem Stellfuß TOP LIFT®
verwendet.

-> **Abstand zwischen
2 Auflagepunkten :** 120 cm
für eine Nutzlast von 200 kg/m²,
60 cm für 500 kg/m²*.

Zum Befestigen auf den
Schienen ohne Clips für schräge
Segmente.

Befestigung des schrägen
Perfect Rail mit dem Perfect Rail
der geraden Struktur.

-> garantiert perfektes
Aneinanderfügen der Schienen.

-> garantiert den Abstand
der Clips für perfektes Ausrichten
der Dielen.

**Verteiler mit Clips**

26 x 50 x 3 560 mm. Stückweise.

Art.Nr. SPALU 23 365

**Verteiler ohne Clips**

26 x 50 x 3 650 mm. Stückweise.

Art.Nr. SPALU 22 365

**Clip JuAn® demontierbar**

Mit Halterungsschrauben. Beutel mit 50 Stück.

Art.Nr. MQNCP 30 002

**Winkel für Schiene. Aus Edelstahl.**47 x 30 x 16 mm. Mit Befestigungssatz.
Beutel mit 4 Sätzen.

Art.Nr. MQSYR 25 472

**Balken 120 mm.** 63 x 120 x 3600 mm.**Balken 120 mm.** 63 x 120 x 4200 mm.**Balken 160 mm.** 63 x 160 x 3600 mm.**Balken 160 mm.** 63 x 160 x 4200 mm.**Balken 200 mm.** 63 x 200 x 4200 mm.**Balken 200 mm.** 63 x 200 x 5000 mm.

Art.Nr. SSLPM 32 360

Art.Nr. SSLPM 32 420

Art.Nr. SSLPM 33 360

Art.Nr. SSLPM 33 420

Art.Nr. SSLPM 34 420

Art.Nr. SSLPM 34 500

**Bichro SK-Schrauben.**

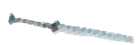
Torx. Ø 6 x 120 mm. 100 Stück pro Paket.

Art.Nr. MQVSB 96 120

**Selbstbohrschraube**

Edelstahl A2. Ø 4 x 35 mm. Torx. Packung mit 200 Stück.

Art.Nr. MQVSX 34 035

**Nageldübel**

Ø 6 x 60 mm. 50 Stück pro Paket.

Art.Nr. MQTVZ 96 060

**Gummiband 2 mm**

55 x 11 000 x 2 mm. In Rollen.

Art.Nr. SPALU 30 011

Gummiband 4 mm

55 x 16 000 x 4 mm. In Rollen.

Art.Nr. SPALU 30 016

**Stellfuss Top Lift stufenlos verstellbar**

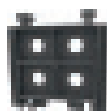
Ohne Aufsatzstücke. 80 Stück pro Sack.

Art.Nr. MQPTP 31 080

**Paar Aufsatzstücke**

Karton mit 80 Paar (160 Stück).

Art.Nr. MQPTP 31 022

**TOP+**

77 x 79 x 15 mm. Beutel mit 80 Stück.

Art.Nr. MQPTP 80 011

**Neigungskorrektur**

Stückweise.

Art.Nr. MQPTP 31 030

Maximaler Abstand zwischen den Verteilern: **3,60 m.**

Es gibt einen Abstand von 50 cm zwischen den Perfect Rails.

Zum **Zusammenfügen** des ersten und letzten Verteilers mit den Perfect Rails.**Nur mit dem Flat Rail kombinierbar**-> ermöglicht eine Strukturhöhe (Balken + Schiene) von **68 bis 218 mm.**Zum **Befestigen** der HolzBalken untereinander.Zum **Befestigen** des Flat Rail im Balken.Zum **Befestigen** des Flat Rail im Boden.

11 Meter lange Rolle mit 1 selbstklebenden Seite. Ideal unter Flat Rail.

16 Meter lange Rolle mit 1 selbstklebenden Seite. Ideal für Flat Rail.

Zum Clipsen für Perfect Rails. Höhe 35 bis 55 mm.

Zum Clipsen für TOP LIFT®, um die Strukturhöhe zu vergrößern.

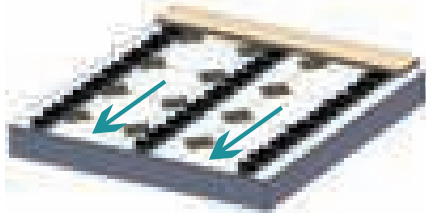
Zum Stabilisieren des Stellfußes bei mehr als 3 Paar Aufsatzstücken.

H -> 2 TOP+ = 3 Paar Aufsatzstücke.

Option: ermöglicht eine Neigungskorrektur von bis zu 4 %.

FLAT RAIL: VERLEGERICHTUNG

Beachten der Ablaufrichtung
des Wassers



AUSRICHTUNG DER CLIPS

Für die schrägen Felder



VERBINDUNG DER SCHIENEN DANK TOP LINK

Verbindung der Schienen der Struktur

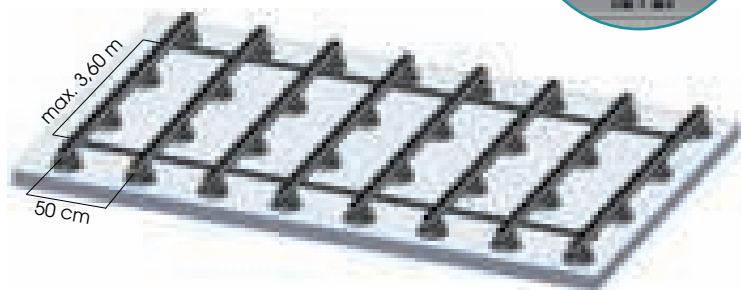


Verbindung der Schienen beim Verkleiden
einer Türschwelle



VERBINDUNG VERTEILER UND PERFECT RAIL

Befestigung der Schienen auf Verteilern



ANPASSBARES BLECH: BESFETIGUNG DER SCHIENEN UNTEREINANDER





TERRASSE AUF STABILEM BODEN



+ Infos



Flat Rail, 32 Clips für 16 Dielen 120 mm.
12 x 55 x 1984 mm.

Art.Nr. SSTFR 11 198



Flat Rail, 60 Clips für 30 Dielen 120 mm.
12 x 55 x 3720 mm.

Art.Nr. SSTFR 11 372

Flat Rail, 48 Clips für 24 Dielen 145 mm.
12 x 55 x 3600 mm.

Art.Nr. SSTFR 71 360

Flat Rail, ohne Clips für schräge Segmente.
12 x 55 x 1984 mm.

Art.Nr. SPALU 12 198

Flat Rail, ohne Clips für schräge Segmente.
12 x 55 x 3720 mm.

Art.Nr. SPALU 12 372



PR 39, 60 Clips für 30 Dielen 120 mm.
39 x 63 x 3720 mm.

Art.Nr. SSTPR 12 372

PR 39, 48 Clips für 24 Dielen 145 mm.
39 x 63 x 3600 mm.

Art.Nr. SSTPR 83 360

PR 39, ohne Clips für schräge Segmente.
39 x 63 x 3720 mm.

Art.Nr. SPALU 21 372



PR 56, 60 Clips für 30 Dielen 120 mm.
56 x 63 x 3720 mm.

Art.Nr. SSTPR 11 372

PR 56, 48 Clips für 24 Dielen 145 mm.
56 x 63 x 3600 mm.

Art.Nr. SSTPR 71 360

PR 56, ohne Clips für schräge Segmente.
56 x 63 x 3720 mm.

Art.Nr. SPALU 11 372



Clip JuAn® ohne Halterungsstifte

Mit Befestigungsschraube M5 / 12 mm.
Edelstahl A2. Torx. Beutel mit 50 Sätzen.

Art.Nr. MQNCP 30 112



Anpassbares Blech Band.

Mit Befestigungssatz Edelstahl A2.
120 x 30 x 1,5 mm. Beutel mit 4 Sätzen.

Art.Nr. MRNAP 20 154



TOP LINK, Teil zur Verbindung der Schienen
für Dielen 120 mm. 20 Stück pro Beutel.

Art.Nr. MQNCP 30 202

TOP LINK, Teil zur Verbindung der Schienen
für Dielen 120 mm. 100 Stück pro Karton.

Art.Nr. MQNCP 30 203

Nicht tragende Schiene

-> wird mit einem Gummiband
(2 oder 4 mm) verwendet,
für eine Strukturhöhe von
20 oder 22 mm.

-> wird mit einem Balken aus Holz
+ TOP LIFT® Stellfüßen verwendet.

-> wird mit Gummipads oder
dem Stellfuß TOP LIFT® verwendet.

-> **Abstand zwischen
Auflagepunkten:** 65 cm
für eine Nutzlast von 200 kg/m²,
35 cm für 500 kg/m²*.

-> wird mit dem Stellfuß TOP LIFT®
verwendet.

-> **Abstand zwischen
2 Auflagepunkten :** 120 cm
für eine Nutzlast von 200 kg/m²,
60 cm für 500 kg/m²*.

Zum Befestigen auf den
Schienen ohne Clips für schräge
Segmente.

Befestigung des schrägen
Perfect Rail mit dem Perfect Rail
der geraden Struktur.

-> garantiert perfektes
Aneinanderfügen der Schienen.

-> garantiert den Abstand
der Clips für perfektes Ausrichten
der Dielen.

**Verteiler mit Clips**

26 x 50 x 3 560 mm. Stückweise.

Art.Nr. SPALU 23 365

**Verteiler ohne Clips**

26 x 50 x 3 650 mm. Stückweise.

Art.Nr. SPALU 22 365

**Clip JuAn® demontierbar**

Mit Halterungsschrauben. Beutel mit 50 Stück.

Art.Nr. MQNCP 30 002

**Winkel für Schiene. Aus Edelstahl.**47 x 30 x 16 mm. Mit Befestigungssatz.
Beutel mit 4 Sätzen.

Art.Nr. MQSYR 25 472

**Balken 120 mm.** 63 x 120 x 3600 mm.**Balken 120 mm.** 63 x 120 x 4200 mm.**Balken 160 mm.** 63 x 160 x 3600 mm.**Balken 160 mm.** 63 x 160 x 4200 mm.**Balken 200 mm.** 63 x 200 x 4200 mm.**Balken 200 mm.** 63 x 200 x 5000 mm.

Art.Nr. SSLPM 32 360

Art.Nr. SSLPM 32 420

Art.Nr. SSLPM 33 360

Art.Nr. SSLPM 33 420

Art.Nr. SSLPM 34 420

Art.Nr. SSLPM 34 500

**Bichro SK-Schrauben.**

Torx. Ø 6 x 120 mm. 100 Stück pro Paket.

Art.Nr. MQVSB 96 120

**Selbstbohrschraube**Edelstahl A2. Ø 4 x 35 mm. Torx. Packung
mit 200 Stück.

Art.Nr. MQVSX 34 035

**Stellfuss Top Lift stufenlos verstellbar**

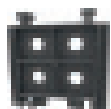
Ohne Aufsatzstücke. 80 Stück pro Sack.

Art.Nr. MQPTP 31 080

**Paar Aufsatzstücke**

Karton mit 80 Paar (160 Stück).

Art.Nr. MQPTP 31 022

**TOP+**

77 x 79 x 15 mm. Beutel mit 80 Stück.

Art.Nr. MQPTP 80 011

**Neigungskorrektur**

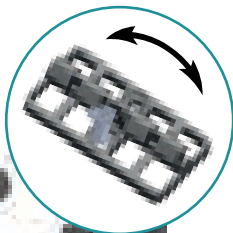
Stückweise.

Art.Nr. MQPTP 31 030

Maximaler Abstand zwischen
den Verteilern: **3,60 m.**Ergibt einen Abstand von 50 cm
zwischen den Perfect Rails.Zum **Zusammenfügen** des ersten
und letzten Verteilers mit den
Perfect Rails.**Nur mit dem Flat Rail
kombinierbar**-> ermöglicht eine Strukturhöhe
(Balken + Schiene)
von **68 bis 218 mm.**Zum **Befestigen** der HolzBalken
untereinander.Zum **Befestigen** des Flat Rail
im Balken.Zum Clipsen für Perfect Rails
Höhe 35 bis 55 mm.Zum Clipsen für TOP LIFT®, um die
Strukturhöhe zu vergrößern.Zum Stabilisieren des Stellfußes
bei mehr als
3 Paar Aufsatzstücken.
H -> 2 TOP+ = 3 Paar
Aufsatzstücke.Option: ermöglicht eine
Neigungskorrektur von bis zu 4 %.

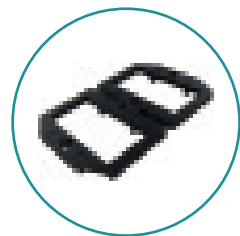
AUSRICHTUNG DER CLIPS

Für die schrägen Felder



VERBINDUNG DER SCHIENEN DANK TOP LINK

Verbindung der Schienen der Struktur

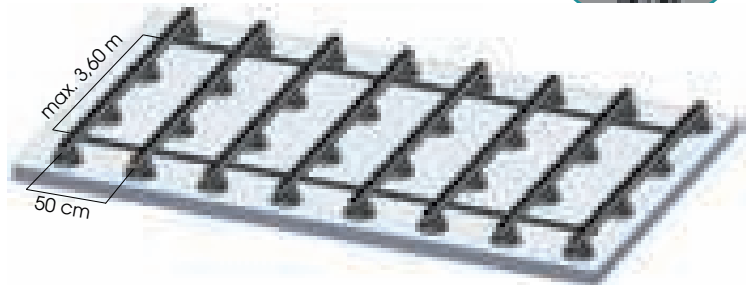
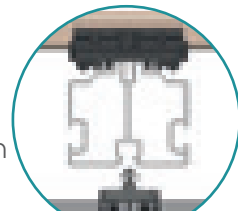


Verbindung der Schienen beim Verkleiden einer Türschwelle



VERBINDUNG VERTEILER UND PERFECT RAIL

Befestigung der Schienen auf Verteilern



TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DES STELLFUSSES TOP LIFT®



Verstärktes Polypropylen aus 100 % Recyclingmaterial



Entspricht den Normen DTU 43.1 und DTU 51.4



Temperaturbeständig zwischen -30°C und 60°C



Witterungsbeständig



Beständig gegen Säuren und Laugen



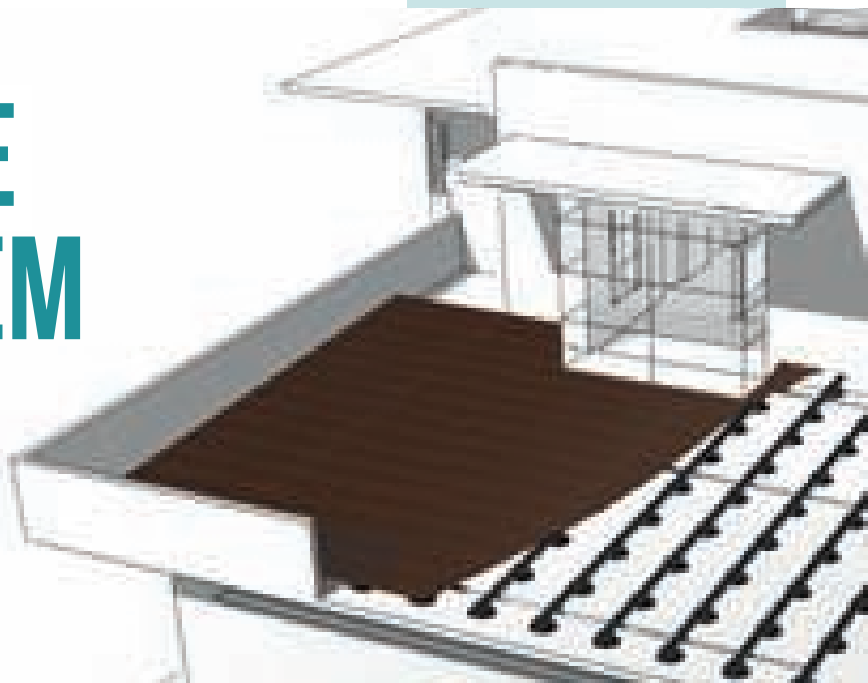
Druckbeanspruchung nahezu 1 Tonne

ANPASSBARES BLECH: BESFETIGUNG DER SCHIENEN UNTEREINANDER





TERRASSE AUF DICHTEM BODEN



+ Infos



PR 24, 60 Clips für 30 Dielen 120 mm.
24 x 63 x 3720 mm.

Art.Nr. SSTPR 15 372



PR 24, 48 Clips für 24 Dielen 145 mm.
24 x 63 x 3600 mm.

Art.Nr. SSTPR 91 360



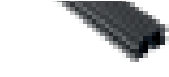
PR 24, ohne Clips für schräge Segmente.
24 x 63 x 3720 mm.

Art.Nr. SPALU 15 372



PR 39, 60 Clips für 30 Dielen 120 mm.
39 x 63 x 3720 mm.

Art.Nr. SSTPR 12 372



PR 39, 48 Clips für 24 Dielen 145 mm.
39 x 63 x 3600 mm.

Art.Nr. SSTPR 83 360



PR 39, ohne Clips für schräge Segmente.
39 x 63 x 3720 mm.

Art.Nr. SPALU 21 372



PR 56, 60 Clips für 30 Dielen 120 mm.
56 x 63 x 3720 mm.

Art.Nr. SSTPR 11 372



PR 56, 48 Clips für 24 Dielen 145 mm.
56 x 63 x 3600 mm.

Art.Nr. SSTPR 71 360



PR 56, ohne Clips für schräge Segmente.
56 x 63 x 3720 mm.

Art.Nr. SPALU 11 372



Clip JuAn® ohne Halterungsstifte
Mit Befestigungsschraube M5 / 12 mm.
Edelstahl A2. Torx. Beutel mit 50 Sätzen.

Art.Nr. MQNCP 30 112



Anpassbares Blech Band.
Mit Befestigungssatz Edelstahl A2.
120 x 30 x 1,5 mm. Beutel mit 4 Sätzen.

Art.Nr. MRNAP 20 154



TOP LINK, Teil zur Verbindung der Schienen
für Dielen 120 mm. 20 Stück pro Beutel.

Art.Nr. MQNCP 30 202

TOP LINK, Teil zur Verbindung der Schienen
für Dielen 120 mm. 100 Stück pro Karton.

Art.Nr. MQNCP 30 203

-> wird mit Gummipads oder dem Stellfuß TOP TOP LIFT® verwendet*

-> **Abstand zwischen Auflagepunkten:** 40 cm für eine Nutzlast von 200 kg/m², 20 cm für 500 kg/m².*

-> wird mit Gummipads oder dem Stellfuß TOP LIFT® verwendet

-> **Abstand zwischen Auflagepunkten:** 65 cm für eine Nutzlast von 200 kg/m², 35 cm für 500 kg/m²*

-> wird mit dem Stellfuß TOP LIFT® verwendet

-> **Abstand zwischen 2 Auflagepunkten :** 120 cm für eine Nutzlast von 200 kg/m², 60 cm für 500 kg/m².

Zum Befestigen auf den Schienen ohne Clips für schräge Segmente.

Befestigung des schrägen Perfect Rail mit dem Perfect Rail der geraden Struktur.

-> garantiert perfektes Aneinanderfügen der Schienen.

-> garantiert den Abstand der Clips für perfektes Ausrichten der Dielen.



Verteiler mit Clips

26 x 50 x 3 560 mm. Stückweise.

Art.Nr. SPALU 23 365



Verteiler ohne Clips

26 x 50 x 3 650 mm. Stückweise.

Art.Nr. SPALU 22 365



Clip JuAn® demontierbar

Mit Halterungsstiften. Beutel mit 50 Stück.

Art.Nr. MQNCP 30 002



Winkel für Schiene. Aus Edelstahl.

47 x 30 x 16 mm. Mit Befestigungssatz.
Beutel mit 4 Sätzen.

Art.Nr. MQSYR 25 472



Stellfuss Top Lift stufenlos verstellbar

Ohne Aufsatzstücke. 80 Stück pro Sack.

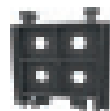
Art.Nr. MQPTP 31 080



Paar Aufsatzstücke

Karton mit 80 Paar (160 Stück).

Art.Nr. MQPTP 31 022



TOP+

77 x 79 x 15 mm. Beutel mit 80 Stück.

Art.Nr. MQPTP 80 011



Neigungskorrektur

Stückweise.

Art.Nr. MQPTP 31 030

Maximaler Abstand zwischen den Verteilern: **3,60 m**.

Ergibt einen Abstand von 50 cm zwischen den Perfect Rails.

Zum **Zusammenfügen** des ersten und letzten Verteilers mit den Perfect Rails.

Zum Clipsen für Perfect Rails Höhe 35 bis 55 mm.

Zum Clipsen für TOP LIFT®, um die Strukturhöhe zu vergrößern.

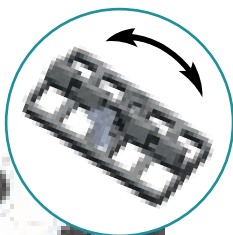
Zum Stabilisieren des Stellfußes bei mehr als 3 Paar Aufsatzstücken.

H -> 2 TOP+ = 3 Paar Aufsatzstücke.

Option: ermöglicht eine Neigungskorrektur von bis zu 4 %.

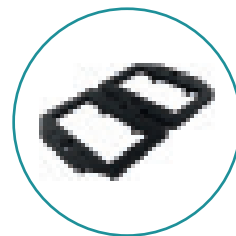
AUSRICHTUNG DER CLIPS

Für die schrägen Felder



VERBINDUNG DER SCHIENEN DANK TOP LINK

Verbindung der Schienen der Struktur

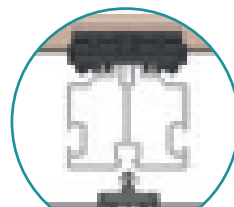
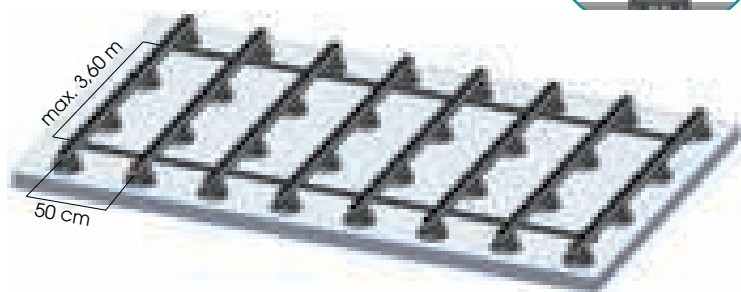


Verbindung der Schienen beim Verkleiden
einer Türschwelle



VERBINDUNG VERTEILER UND PERFECT RAIL

Befestigung der Schienen auf Verteilern



TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DES STELLFUSSES TOP LIFT®



Verstärktes Polypropylen aus
100 % Recyclingmaterial



Entspricht den Normen **DTU 43.1**
und **DTU 51.4**



Temperaturbeständig zwischen
-30°C und 60°C



Witterungsbeständig



Beständig gegen Säuren und
Laugen



Druckbeanspruchung
nahezu 1 Tonne

ANPASSBARES BLECH: BESFETIGUNG DER SCHIENEN UNTEREINANDER





TERRASSE AUF INSTABILEM BODEN



Flat Rail, 32 Clips für 16 Dielen 120 mm.
12 x 55 x 1984 mm.

Flat Rail, 60 Clips für 30 Dielen 120 mm.
12 x 55 x 3720 mm.

Flat Rail, 48 Clips für 24 Dielen 145 mm.
12 x 55 x 3600 mm.



Flat Rail, ohne Clips für schräge Segmente.
12 x 55 x 1984 mm.

Flat Rail, ohne Clips für schräge Segmente.
12 x 55 x 3720 mm.



Clip JuAn® ohne Halterungstifte

Mit Befestigungsschraube M5 / 12 mm.
Edelstahl A2. Torx. Beutel mit 50 Sätzen.



TOP LINK, Teil zur Verbindung der Schienen
für Dielen 120 mm. 20 Stück pro Beutel.

TOP LINK, Teil zur Verbindung der Schienen
für Dielen 120 mm. 100 Stück pro Karton.



Balken 120 mm. 63 x 120 x 3600 mm.

Balken 120 mm. 63 x 120 x 4200 mm.

Balken 160 mm. 63 x 160 x 3600 mm.

Balken 160 mm. 63 x 160 x 4200 mm.

Balken 200 mm. 63 x 200 x 4200 mm.

Balken 200 mm. 63 x 200 x 5000 mm.



Bichro SK-Schrauben

Torx. Ø 6 x 120 mm. 100 Stück pro Paket.



Selbstbohrschraube

Edelstahl A2. Ø 4 x 35 mm. Torx. Packung
mit 200 Stück.

Art.Nr. SSTFR 11 198

Art.Nr. SSTFR 11 372

Art.Nr. SSTFR 71 360

Art.Nr. SPALU 12 198

Art.Nr. SPALU 13 372

Art.Nr. MQNCP 30 112

Art.Nr. MQNCP 30 202

Art.Nr. MQNCP 30 203

Art.Nr. SSLPM 32 360

Art.Nr. SSLPM 32 420

Art.Nr. SSLPM 33 360

Art.Nr. SSLPM 33 420

Art.Nr. SSLPM 34 420

Art.Nr. SSLPM 34 500

Art.Nr. MQVSB 96 120

Art.Nr. MQVSB 34 035

+ Infos

Nicht tragende Schiene

-> wird mit einem Balken aus Holz
verwendet.

Zum Befestigen auf den
Schienen ohne Clips für schräge
Segmente.

-> garantiert perfektes
Aneinanderfügen der Schienen.

-> garantiert den Abstand der
Clips für perfektes Ausrichten der
Dielen.

Nur mit dem Flat Rail kombinierbar

-> ermöglicht eine Strukturhöhe
(Balken + Schiene)
von **68 bis 218 mm**.

Zum **Befestigen** der HolzBalken
untereinander.

Zum **Befestigen** des Flat Rail im
Balken.

STANDARMÄSSIGE LÖSUNG



Tragbalken

Brettschichtholz. 100 x 160 mm. Pro lfm.

Art.Nr. SPRPL 31 100 ▶

Aus brauner Kiefer KDI Klasse 1.
Maximale Reichweite 2,50 m.



Bichro SK-Holzschrauben.

Torx. Ø 8 x 180 mm. 50 Stück pro Paket.

Art.Nr. MQVSB 98 180 ▶

Zum Zusammenfügen
des Balkens 120 mm und des
Tragbalkens oder der Tragbalken
untereinander.



Bichro SK-Holzschrauben.

Torx. Ø 8 x 220 mm. 50 Stück pro Paket.

Art.Nr. MQVSB 98 220 ▶

Zum Zusammenfügen von **Balken
160 mm** und Tragbalken.



Bichro SK-Holzschrauben.

Torx. Ø 8 x 260 mm. 50 Stück pro Paket.

Art.Nr. MQVSB 98 260 ▶

Zum Zusammenfügen von **Balken
200 mm** und Tragbalken.



Verstellbarer Anker

Mit Befestigungssatz.

Art.Nr. MQANK 92 021 ▶

Mögliche Höhen:
von 110 bis 155 mm.

BESONDERE LÖSUNG: GERINGE HÖHE



Metallwinkel

48 x 90 x 1 200 mm. Stückweise.

Art.Nr. MQEQG 90 484



Verzinkte Ankerschraube

Ø 10 x 60 mm. 100 Stück pro Paket.

Art.Nr. MRNAT 21 071



Verzinkte Unterlegscheibe

10,5 x 22 x 2 mm. 200 Stück pro Paket.

Art.Nr. MQRDZ 91 022



Dübel,

14 mm. 25 Stück pro Paket.

Art.Nr. MQCHY 90 014



Gummipad 20 mm

62,5 x 62,5 x 20 mm. 100 Stück pro Paket.

Art.Nr. MQCAC 23 100



Balkenschuh Innenflügel

Aus feuerverzinktem Stahl.
Der Satz mit Befestigungen.

Art.Nr. MQSAK 93 011



Balkenschuh Außenflügel

Aus feuerverzinktem Stahl.
Der Satz mit Befestigungen.

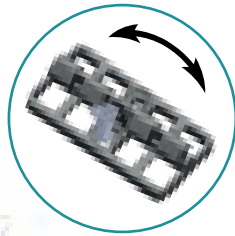
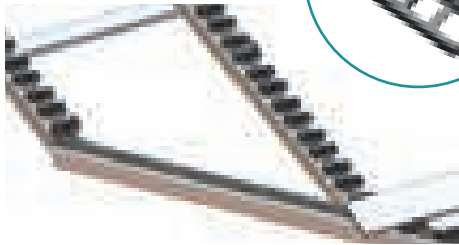
Art.Nr. MQSAK 92 011

Zum Zusammenfügen von Balken
und Betonstellfuß.

Zum Zusammenfügen der
Tragbalken und der Balken.
Befestigungen:
16 Kammnägel 4/50 mm.

AUSRICHTUNG DER CLIPS

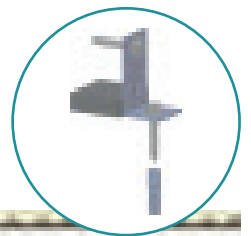
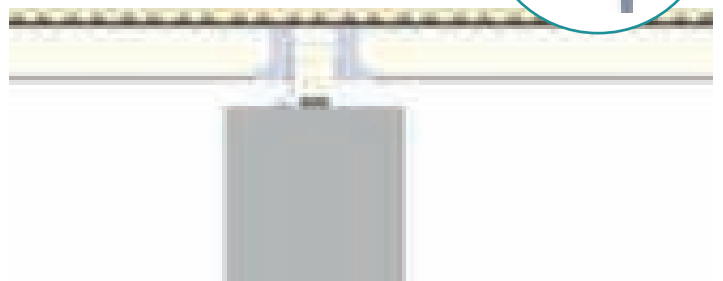
Für die schrägen Felder



VERBINDUNG DER SCHIENEN

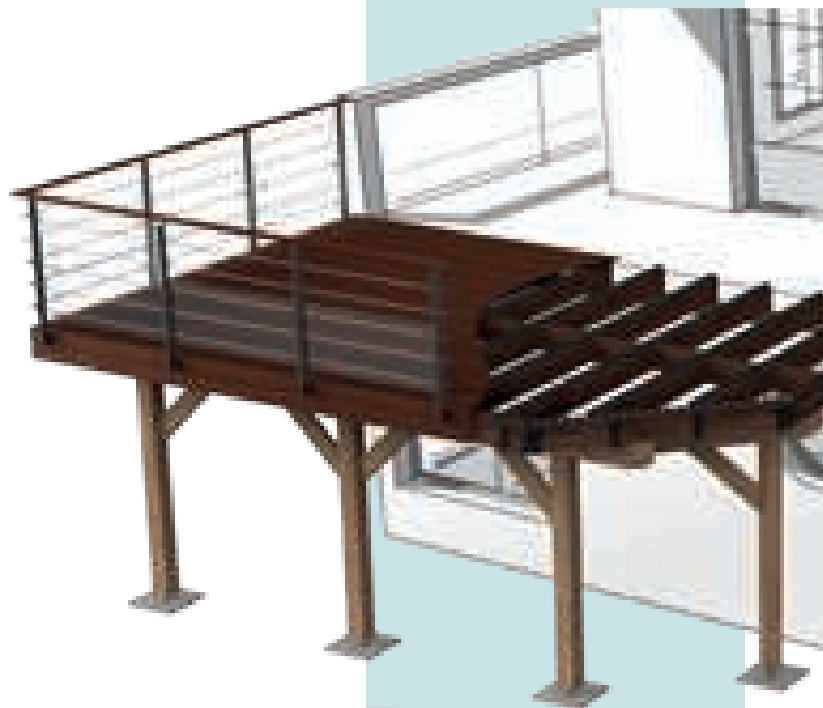


BEFESTIGUNG DER BALKEN AUF DEN BETONSTELLFÜßEN





TERRASSE AUF PFOSTEN



+ Infos



Flat Rail, 32 Clips für 16 Dielen 120 mm.
12 x 55 x 1984 mm.

Art.Nr. SSTFR 11 198



Flat Rail, 60 Clips für 30 Dielen 120 mm.
12 x 55 x 3720 mm.

Art.Nr. SSTFR 11 372

Flat Rail, 48 Clips für 24 Dielen 145 mm.
12 x 55 x 3600 mm.

Art.Nr. SSTFR 71 360

Flat Rail, ohne Clips für schräge Segmente.
12 x 55 x 1984 mm.

Art.Nr. SPALU 12 198

Flat Rail, ohne Clips für schräge Segmente.
12 x 55 x 3720 mm.

Art.Nr. SPALU 12 372



Clip JuAn® ohne Halterungstifte

Mit Befestigungsschraube M5 / 12 mm.
Edelstahl A2. Torx. Beutel mit 50 Sätzen.

Art.Nr. MQNCP 30 112



TOP LINK, Teil zur Verbindung der Schienen für
Dielen 120 mm. 20 Stück pro Beutel.

Art.Nr. MQNCP 30 202

TOP LINK, Teil zur Verbindung der Schienen für
Dielen 120 mm. 100 Stück pro Karton.

Art.Nr. MQNCP 30 203



Balken 120 mm. 63 x 120 x 3600 mm.

Art.Nr. SSLPM 32 360

Balken 120 mm. 63 x 120 x 4200 mm.

Art.Nr. SSLPM 32 420

Balken 160 mm. 63 x 160 x 3600 mm.

Art.Nr. SSLPM 33 360

Balken 160 mm. 63 x 160 x 4200 mm.

Art.Nr. SSLPM 33 420

Balken 200 mm. 63 x 200 x 4200 mm.

Art.Nr. SSLPM 34 420

Balken 200 mm. 63 x 200 x 5000 mm.

Art.Nr. SSLPM 34 500



Bichro SK-Schrauben.

Torx. Ø 6 x 120 mm. 100 Stück pro Paket.

Art.Nr. MQVSB 96 120

Bichro SK-Schrauben.

Torx. Ø 8 x 220 mm. 50 Stück pro Paket.

Art.Nr. MQVSB 98 220

Bichro SK-Schrauben.

Torx. Ø 8 x 260 mm. 50 Stück pro Paket.

Art.Nr. MQVSB 98 260

Selbstbohrschraube

Edelstahl A2. Ø 4 x 35 mm. Torx. Packung mit
200 Stück.

Art.Nr. MQVSX 34 035

Nicht tragende Schiene

-> wird mit einem Balken aus Holz
verwendet

Zum Befestigen auf den
Schienen ohne Clips für schräge
Segmente.

-> garantiert perfektes
Aneinanderfügen der Schienen.

-> garantiert den Abstand der
Clips für perfektes Ausrichten der
Dielen.

Nur mit dem Flat Rail kombinierbar

-> ermöglicht eine Strukturhöhe
(Balken + Schiene)
von **68 bis 218 mm.**

Zum **Befestigen** der HolzBalken
untereinander.

Zum Zusammenfügen von **Balken
160 mm** und Tragbalken.

Zum Zusammenfügen von **Balken
200 mm** und Tragbalken.

Zum **Befestigen** des Flat Rail
im Balken.

**Verstärkungswinkel**

48 x 90 x 48,3 mm. Im Satz (mit Befestigungen).

Art.Nr. MQANK 90 484

Zum Zusammenfügen der Balken mit dem peripheren Tragteil **bei Vorhandensein eines Schutzgeländers.**

**Knagge**

1 000 x 1 000 mm. Stückweise.

Art.Nr. SCSPM 21 100

Vermeidet Pfosten am Boden für Strukturen kleinerer Größe.

Knagge

1 500 x 1 500 mm. Stückweise.

Art.Nr. SCSPM 21 150

Aus brauner Kiefer KDI Klasse 1. Mit Montageset.

**Befestigungssatz**

An Volle Mauer. Im Satz.

Art.Nr. MQANK 93 111

Mit Steckankern.

Befestigungssatz

Chemische Verbundanker. Im Satz.

Art.Nr. MQANK 93 112

Mit chemischen Dübeln, Gewindestäben, Unterlegscheiben und Muttern.

**Streben**

120 x 58 x 500 mm. Stückweise.

Art.Nr. SLEPM 21 050

Streben

120 x 58 x 800 mm. Stückweise.

Art.Nr. SLEPM 21 080

Aus brauner Kiefer KDI Klasse 1. Zum Abfangen der Windlasten.

Streben

120 x 58 x 1 100 mm. Stückweise.

Art.Nr. SLEPM 21 110

**Befestigungssatz**

Im Satz.

Art.Nr. MQANK 93 100

Mit SK-Schrauben und Unterlegscheiben.

Befestigungssatz

in Meeresstrandqualität. Im Satz.

Art.Nr. MQANK 93 101

Mit SK-Schrauben und Unterlegscheiben. Aus Edelstahl A4.

**Pfosten 140 x 140 mm.**

Für H < 3,50 m. Brettschichtholz. Pro lfm.

Art.Nr. SPXPL 21 100

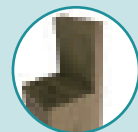
Pfosten 160 x 160 mm.

Für > 3,50 m. Brettschichtholz. Pro lfm.

Art.Nr. SPXPL 22 100

Aus brauner Kiefer KDI Klasse 1.

Mit einem **Absatz** von 140 mm.

**Peripherer Balken**

120 x 120 mm. Pro lfm.

Art.Nr. SPRPL 42 100

Peripherer Tragbalken.

Aus brauner Kiefer KDI Klasse 1. Brettschichtholz.

**Tragbalken**

100 x 160 mm. Pro lfm.

Art.Nr. SPRPL 31 100

Tragbalken

100 x 200 mm. Pro lfm.

Art.Nr. SPRPL 32 100

Tragbalken

100 x 240 mm. Pro lfm.

Art.Nr. SPRPL 33 100

Aus brauner Kiefer KDI Klasse 1. Brettschichtholz.

Tragbalken

100 x 280 mm. Pro lfm.

Art.Nr. SPRPL 34 100

Tragbalken

100 x 320 mm. Pro lfm.

Art.Nr. SPRPL 35 100

**Montageset**

Winkel kleiner als 45°. Im Satz.

Art.Nr. MQASK 93 045

Für sämtliche Balkenquerschnitte.

**Montageset**

Winkel größer als 45°. Im Satz.

Art.Nr. MQASK 93 046

Für Balken mit Querschnitten von **100 bis 160 x 200.**

**Montageset**

Winkel größer als 45°. Im Satz.

Art.Nr. MQASK 93 047

Für Balken mit Querschnitten von **100 x 240 bis 320.**

**Balkenschuh für Tragteil**

Innenflügel. Der Satz (mit Befestigungen).

Art.Nr. MQASK 93 112

Für Balken mit Querschnitten von **100 x 160 bis 200.**

**Balkenschuh für Tragteil**

Außenflügel. Der Satz (mit Befestigungen).

Art.Nr. MQASK 92 112

Für Balken mit Querschnitten von **100 x 160 bis 200.**

**Balkenschuh für Tragteil**

Innenflügel. Der Satz (mit Befestigungen).

Art.Nr. MQASK 93 115

Für Balken mit Querschnitten von **100 x 240 bis 320**

**Balkenschuh für Tragteil**

Außenflügel. Der Satz (mit Befestigungen).

Art.Nr. MQASK 92 116

Für Balken mit Querschnitten von **100 x 240 bis 320**



Balken 120

63 x 120 x 3 600 mm.

Art.Nr. SSLPM 32 360

Balken 120

63 x 120 x 4 200 mm.

Art.Nr. SSLPM 32 420



Wandbalkenanker

Mit Schraube für Wandbalken. Im Satz.

Art.Nr. MQANS 93 001



Wandbalkenanker

Im Satz: Schraube für Wandbalken + Ankerschrauben und Dübel zum Befestigen des Ankers.

Art.Nr. MQANK 93 001



Wandbalkenanker

Im Satz: Schraube für Wandbalken + Steckstifte und Dübel zum Befestigen des Ankers.

Art.Nr. MQANK 93 011



Verstärkter Wandbalkenanker

Im Satz: Schraube für Wandbalken.

Art.Nr. MQANS 93 005



Verstärkter Wandbalkenanker

Im Satz: Schraube für Wandbalken + Ankerschrauben und Dübel zum Befestigen des Ankers.

Art.Nr. MQANK 93 004



Verstärkter Wandbalkenanker

Im Satz: Schraube für Wandbalken + Steckstifte und Dübel zum Befestigen des Ankers.

Art.Nr. MQANK 93 014



Chemische Dübel

Bis zu 8 Versiegelungen. Stückweise.

Art.Nr. MQSCK 92 015



Verstellbarer Anker

Mit Befestigungssatz. Feuerverzinkter Stahl. Im Satz.

Art.Nr. MQANK 92 012



Gewindestab für Anker

Mit Befestigungssatz. **Edelstahl A4 (Meeresstrand)**. Im Satz.

Art.Nr. MQANK 92 112

Aus brauner Kiefer KDI Klasse 1.
Dient auch als Halterung für Flat Rails.

Ohne Absatz.
Ohne Wandbefestigungssystem (für chemische Dübel).

Ohne Absatz.
Für Volle Mauer.

Ohne Absatz.
Für Hohle Mauer.

Für Absatz **bis 10 cm.**
Ohne Wandbefestigungssystem (für chemische Dübel).

Für Absatz **bis 10 cm.**
Für Volle Mauer.

Für Absatz **bis 10 cm.**
Für Hohle Mauer.

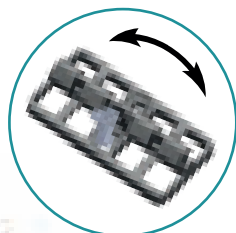
1 Satz ermöglicht die Befestigung von 4 einfachen ODER 2 verstärkten Ankern.

Mögliche Höhen: von 40 bis 100 mm.
Mit Schrauben für Absatz.



AUSRICHTUNG DER CLIPS

Für die schrägen Felder

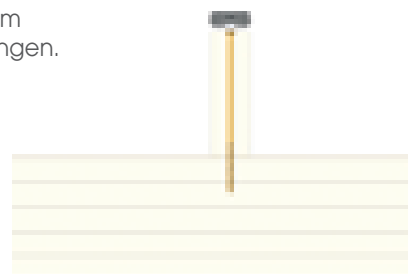


VERBINDUNG DER SCHIENEN



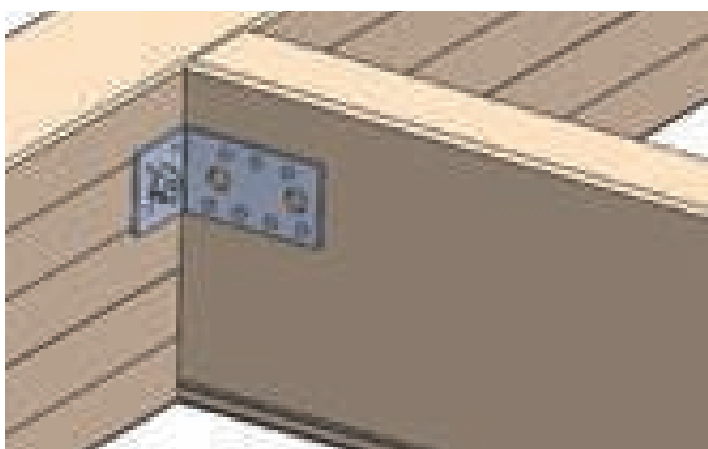
BEFESTIGUNG DER BALKEN AUF DEN BALKEN

Die Holzschraube muss 6 cm
in den Trägerbalken eindringen.



VERBINDUNG DIELENBALKEN UND ÄUSSERER TRAGBALKEN

Um maximalen Widerstand zu erhalten, wird
die Schraube ohne Vorbohrung eingeschraubt.



DIE LÖSUNGEN FÜR BLENDEN



HOLZBLENDEN

+ Infos

TOP CUBE

Satz mit Verstellfuß + Schrauben. Beutel mit 4 Sätzen.

Art.Nr. MQTP 80 003

TOP CUBE

Satz mit Verstellfuß + Schrauben. Karton mit 6 Beuteln mit 4 Sätzen.

Art.Nr. MQTP 80 014

TOP CUBE

Satz mit Verstellfuß + Schrauben. 24 Beutel mit 4 Sätzen.

Art.Nr. MQTP 80 015

B1 Blendenhalterung

für 1 Dielenhöhe von 120 mm

55 x 12 x 97 mm. Mit Befestigungsschrauben.
Los mit 25 Stück.

Art.Nr. SSTFR 13 120

B2 Blendenhalterung

für 2 Dielenhöhe von 120 mm

55 x 12 x 221 mm. Mit Befestigungsschrauben.
Los mit 25 Stück.

Art.Nr. SSTFR 13 240

B3 Blendenhalterung

für 3 Dielenhöhe von 120 mm

55 x 12 x 345 mm. Mit Befestigungsschrauben.
Los mit 25 Stück.

Art.Nr. SSTFR 13 360

Verkeilclip

Mit Befestigungsschrauben. 20 Stück pro Beutel.

Art.Nr. MQNCP 30 106

Anpassbares Blech Band.

Mit Clips. Edelstahl A2. 120 x 30 x 1,5 mm.
Beutel mit 4 Sätzen.

Art.Nr. SSTFR 20 153

Blendenhalterung

50 x 60 x 3 900 mm. Klasse 1. Stückweise.

Art.Nr. SLBPM 32 390

SK-Schrauben

Ø 6 x 100 mm. 100 Stück pro Paket.

Art.Nr. MQVSB 96 100

SK-Schrauben

Ø 5 x 50 mm. Edelstahl A2. Packung mit 200 Stück.

Art.Nr. MQVSX 25 050

Flat Rail, 32 Clips

12 x 55 x 1984 mm.

Art.Nr. SSTFR 11 198

Flat Rail, 60 Clips

12 x 55 x 3720 mm.

Art.Nr. SSTFR 11 372

Flat Rail, 48 Clips

12 x 55 x 3600 mm.

Art.Nr. SSTFR 71 360

Selbstbohrschraube

Edelstahl A2.
Ø 4 x 35 mm. Torx.
Packung mit 200 Stück.

Art.Nr. MQVSX 34 035

Clip JuAn® oben, speziell Blende

50 Stück pro Beutel.

Art.Nr. MQNCP 30 016

Zum Clipsen für Perfect Rail, um die Halterung der Blenden B1, B2 oder B3 aufzunehmen.

Blendenhalterungen für 1, 2 oder 3 Holzdielen von 120 mm.

Bis zum Anschlag in TOP CUBE einschieben, außer für Thermokiefer (5 mm Platz lassen zum Ausgleich des Höhenunterschieds)

Um eine besäumte Blendendiele (welche nur noch eine Nut hat) zu fixieren

Um die schräge Verbindung der Holzdielen herzustellen.

Auf der Baustelle schneiden. Für geschraubte Blende.

Zum Befestigen der Blendenhalterung auf dem Balken.

Zum **Anschrauben der Blende** auf der Blendenhalterung.

Verlegen von **16** Dielen 120 mm.

Verlegen von **30** Dielen 120 mm.

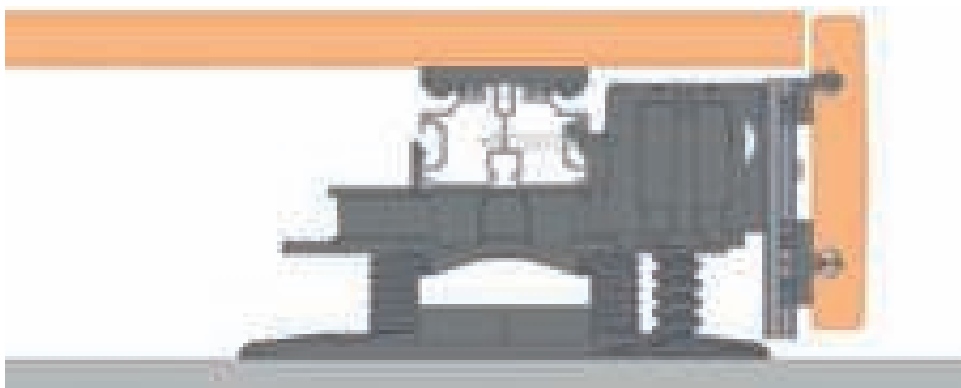
Verlegen von **24** Dielen 145 mm. Nur für **NEKKO**.

Zum **Befestigen** des Flat Rail im Balken.

Zum **Aufrasten der Blende** auf der Blendenhalterung.

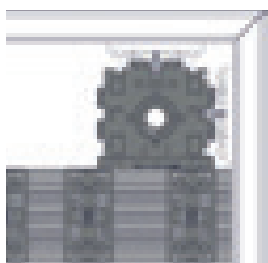
GEKLIPSTE HOLZBLENDEN FÜR PERFECT RAILS

Mit TOP CUBE

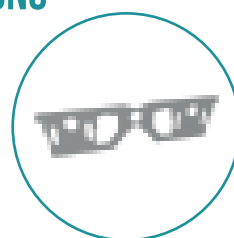


HOLZBLENDEN

Mit TOP CUBE

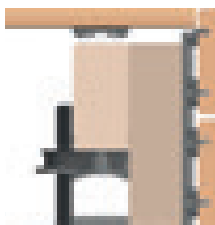


ANPASSBARES BLECH: BEFESTIGUNG DER BLENDENDIELEN UNTEREINANDER

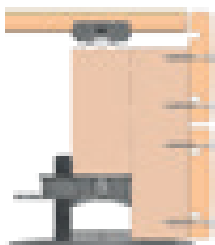


BLENDEN FÜR HOLZSTRUKTUR UND FLAT RAIL AUF STELFÜSSEN

Geklipste Blende



Geschraubte Blende



OPTIONEN UND ZUBEHÖR

Für **STABILEN BODEN**. Am Boden anbringen, um das **Nachwachsen** von Unkraut zu vermeiden.

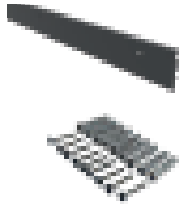


Bodenvlies
1,5 x 25 m.
Rolle von 37,5 m².
Art.Nr. MQCOF 90 037



ALUMINIUMBLENDEN

+ Infos



Aluminiumblende

4,5 x 37 x 2009 mm. Befestigungssatz:
9 Edelstahlschrauben
Ø 3,2 x 32 mm + 9 Dübel.

Art.Nr. SPALU 43 200

Blende aus pulverbeschichtetem Aluminium in Anthrazitgrau (Ral 7016).



TOP CUBE

Satz mit Verstellfuß + Schrauben. Beutel mit 4 Sätzen.

Art.Nr. MQPTP 80 003

TOP CUBE

Satz mit Verstellfuß + Schrauben. Karton mit 6 Beuteln
mit 4 Sätzen.

Art.Nr. MQPTP 80 014

TOP CUBE

Satz mit Verstellfuß + Schrauben. 24 Beutel mit 4 Sätzen.

Art.Nr. MQPTP 80 015

Zum Clipsen für Perfect Rail, um die Halterung der Blenden B1, B2 oder B3 aufzunehmen.



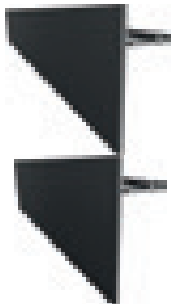
Flacher Winkel 90° Grad inklusive Schrauben.
Satz mit 2 Stück.

Art.Nr. MQEQP 91 090

Flacher Winkel 135° Grad inklusive Schrauben.
Satz mit 2.

Art.Nr. MQEQP 91 135

Zur Verbindung von Aluminiumblenden.



Blende aus pulverbeschichtetem extrudiertem Aluminium.

RAL 7016. Höhe 10 cm. Länge 3,75 m.
Los mit 2 Teilen.

Art.Nr. SPALU 43 100

Blende aus pulverbeschichtetem extrudiertem Aluminium.

RAL 7016. Höhe 15 cm. Länge 3,75 m.
Los mit 2 Teilen.

Art.Nr. SPALU 43 150

-> Seite parallel zu den Schienen:
am TOP CUBE anschrauben.
-> Seite senkrecht zu den
Schienen: direkt an der Schiene
anschrauben.



SK-Metallschrauben

M5 / 12 mm. Edelstahl A2. Torx. Packung mit 50 Stück.

Art.Nr. MQVSX 25 013



Selbstbohrschraube

Edelstahl A2. Ø 4,8 x 38 mm. Torx. Packung mit
50 Stück.

Art.Nr. MQVSX 35 838

Zum **Befestigen** der
Aluminiumblende im Perfect Rail.

Zum **Befestigen** der
Aluminiumblende im TOP CUBE.



F-förmige Blende aus pulverbeschichtetem Aluminium

RAL 7016. Höhe 44 mm. Länge 3,63 m.

Art.Nr. SPALU 44 044



SK-Schrauben.

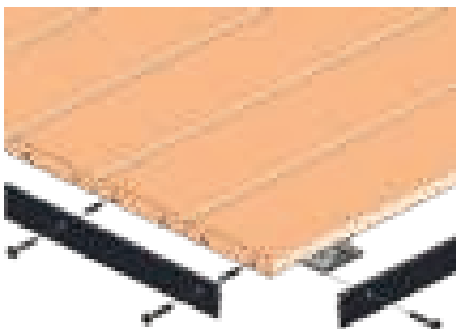
Ø 3,5 x 25 mm. Edelstahl A2. Packung mit 200 Stück.

Art.Nr. MRNAV 21 183

Spezialblende
für NEKKO



ALUMINIUMBLENDEN



SPEZIALBLENDE NEKKO



ZUBEHÖR

KUNSTSTOFFFUNKTERLAGEN AUS KUNSTSTOFF



Satz Kunststoffunterlagen 2, 4, 6 mm
20 Unterlegplättchen pro Höhe.
Beutel mit 60 Stück.

Art.Nr. MQCAK 96 010



Kunststoffunterlagen Dicke 1 mm
50 pro Beutel.

Art.Nr. MQCAP 90 001



Kunststoffunterlagen Dicke 1 mm
Packung mit 1000 Stück.

Art.Nr. MQCAP 91 001



Kunststoffunterlagen Dicke 2 mm
50 pro Beutel.

Art.Nr. MQCAP 90 002



Kunststoffunterlagen Dicke 2 mm
Packung mit 1000 Stück.

Art.Nr. MQCAP 91 002



Kunststoffunterlagen Dicke 3 mm
50 pro Beutel.

Art.Nr. MQCAP 90 003



Kunststoffunterlagen Dicke 3 mm
Packung mit 1000 Stück.

Art.Nr. MQCAP 91 003



Kunststoffunterlagen Dicke 4 mm
50 pro Beutel.

Art.Nr. MQCAP 90 004



Kunststoffunterlagen Dicke 4 mm
Packung mit 1000 Stück.

Art.Nr. MQCAP 91 004



Kunststoffunterlagen Dicke 5 mm
50 pro Beutel.

Art.Nr. MQCAP 90 005



Kunststoffunterlagen Dicke 5 mm
Packung mit 1000 Stück.

Art.Nr. MQCAP 91 005

Kunststoffunterlagen Dicke 6 mm
50 pro Beutel.

Art.Nr. MQCAP 90 006

Kunststoffunterlagen Dicke 6 mm
Packung mit 1000 Stück.

Art.Nr. MQCAP 91 006

GUMMIBAND UND GUMMI-PADS



Gummiband 2 mm
55 x 11 000 x 2 mm.
In Rollen.

Art.Nr. SPALU 30 011



Gummiband 4 mm
55 x 16 000 x 4 mm.
In Rollen.

Art.Nr. SPALU 30 016



Gummipad 8 mm
62,5 x 62,5 x 8 mm.
250 Stück pro Paket.

Art.Nr. MQCAC 22 081



Gummipad 20 mm
62,5 x 62,5 x 20 mm.
100 Stück pro Paket.

Art.Nr. MQCAC 23 100

Rolle von 11 Metern.
1 Seite selbstklebend.
Ideal für Flat Rail.

Rolle von 16 Metern.
Eine Seite selbstklebend.
Ideal für Flat Rail.

Anbringungsabstand: 50 cm.

Anbringungsabstand: 50 cm.

BODENVLIIES



Bodenvlies
1,5 x 25 m. Rolle von 37,5 m².

Art.Nr. MQCOF 90 037

Für STABILEN BODEN.
Am Boden anbringen,
um **das Nachwachsen** von
Unkraut zu vermeiden.

PFLEGE UND WARTUNG

	Entgrauen	Reinigen	Schützen	Ölen	Färben
Thermokiefer	D-New	D-Clean oder G-Clean	Cécil TX203	Protect oder Cétoil WF 771	
Thermoesche	D-New	D-Clean oder G-Clean	Cécil TX203	Protect oder Cétoil WF 771	
Accoya®	D-New	D-Clean oder G-Clean	Cécil TX203	Protect oder Cétoil WF 771	Osmo
Kebony®	D-New	D-Clean oder G-Clean	X	Protect oder Cétoil WF 771	
Nekko (Verbundstoff)	X	Seifenwasser	X	X	

REINIGER



G-CLEAN

3 Liter.
Im Eimer.

Art.Nr. METTE 24 000



D-CLEAN

3 kg.
Im Eimer.

Art.Nr. METTE 22 000



Starbrite

1 Liter.
Im Eimer.

Art.Nr. METTE 23 100

+ Infos

Natürliches Produkt basierend auf schwarzer Seife.
Ca. 240 m² / Eimer.
Zur allgemeinen Pflege.

Pflanzenfreundlich.
Ca. 90 m² / Eimer.
Zur halbjährlichen Pflege.

Für Verbundstoff.
Ca. 250 m² / Eimer.

ENTGRAUER



D-New

3 kg.
Im Eimer.

Art.Nr. METTE 22 010

Ca. 30 m² / Eimer.

FUNGIZID / INSEKTIZID



CECIL TX203

5 Liter.
Im Eimer.

Art.Nr. METTE 10 203

5 m² / Liter bei Aufstreichen oder
3 m² / Liter bei Aufsprühen.

SÄTTIGER



Deck Sealer

3,5 Liter.
Im Eimer.

Art.Nr. METTE 23 000

40 bis 50 m² / Eimer.



Protect

5 Liter.
Im Eimer.

Art.Nr. METTE 26 205

Matter Sättiger in einer wässrigen Phase. **Farbton Honig**.
50 bis 60 m² / Eimer.



Cétoil WF 771

2,5 Liter.
Im Eimer.

Art.Nr. METTE 43 202

Sättiger auf Wasserbasis für Nadelholz. **Farbton Eiche hell**.



Cétoil WF 771

2,5 Liter.
Im Eimer.

Art.Nr. METTE 43 302

Sättiger auf Wasserbasis für Nadelholz. **Farbton Eiche rustikal**

FARBTON



OSMO Farbtone grau

2,5 Liter
Im Eimer.

Art.Nr. METTE 51 200

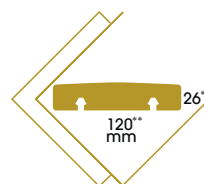
Ca. 65 m² / Eimer.



THERMOKIEFER



Privater Gebrauch: 33 Clips / m²
Öffentlicher Gebrauch: 41 Clips / m²



Vorteile dieser Holzart

- **Thermisch verändertes Holz**, was ihm Stabilität und Verrottungsbeständigkeit verleiht.
- Behandlung ohne Hinzufügen von Chemikalien.
- Wenig Dehnung oder Schwinden des Holzes.
- Zwischen **2 und 5 Astlöcher pro laufender Meter**.
- Geringe Dichte: hohe Dämmkraft.
- Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern.
- **Profil Komfort**: gehobeltes Holz mit leichter Wölbung auf der Oberseite, um der Welligkeit entgegenzuwirken

ANGEBOTENE TERRASSENDIELEN *** :

BESCHICHTUNG:

Diele mit **3,00 m.** [Art.Nr. PLWCN 22 300](#)

Diele mit **3,60 m.** [Art.Nr. PLWCN 22 360](#)

Diele mit **4,20 m.** [Art.Nr. PLWCN 22 420](#)

Diele mit **4,50 m.** [Art.Nr. PLWCN 22 450](#)

Diele mit **4,80 m.** [Art.Nr. PLWCN 22 480](#)

BLENDE:

Pro **LFM** [Art.Nr. FLWCN 23 100](#)

ZUBEHÖR:



Demontagebox

Dielen bis 120 mm Breite. Stückweise.

[Art.Nr. MQNCP 42 100](#)

Enthält 1 Paar Schlüssel + 10 Clips JuAn® + Gebrauchsanweisung.

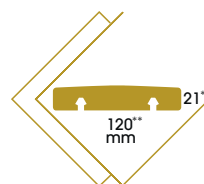
*Bedingungen verfügbar unter: www.gradconcept.com
** leichte Schwankungen möglich je nach Luftfeuchtigkeit
*** je nach Möglichkeiten im Moment der Bestellung



THERMOESCHE



Privater Gebrauch: 33 Clips / m²
Öffentlicher Gebrauch: 41 Clips / m²



Vorteile dieser Holzart

- **Thermisch verändertes Holz**, was ihm Stabilität und Verrottungsbeständigkeit verleiht.
- Behandlung ohne Hinzufügen von Chemikalien.
- Wenig Dehnung oder Schwinden des Holzes.
- **Hohe Dichte.**
- Holzart mit **sehr wenigen Astlöchern.**
- Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern.
- Sehr schöne, silbergraue und gleichmäßige Patina, die mit der Zeit und durch Einwirkung der UV-Strahlen auftritt.
- **Profil Komfort:** gehobeltes Holz mit leichter Wölbung auf der Oberseite, um der Welligkeit entgegenzuwirken

ANGEBOTENE TERRASSENDIELEN *** :

BESCHICHTUNG:

Diele mit 1,80 m.	Art.Nr. PFCCN 31 180
Diele mit 2,40 m.	Art.Nr. PFCCN 31 240
Diele mit 2,70 m.	Art.Nr. PFCCN 31 270
Diele mit 3,00 m.	Art.Nr. PFCCN 31 300
Diele mit 3,30 m.	Art.Nr. PFCCN 31 330
Diele mit 3,60 m.	Art.Nr. PFCCN 31 360

BLENDE:

Pro LFM	Art.Nr. FFCCN 31 100
----------------	--------------------------------------

ZUBEHÖR:

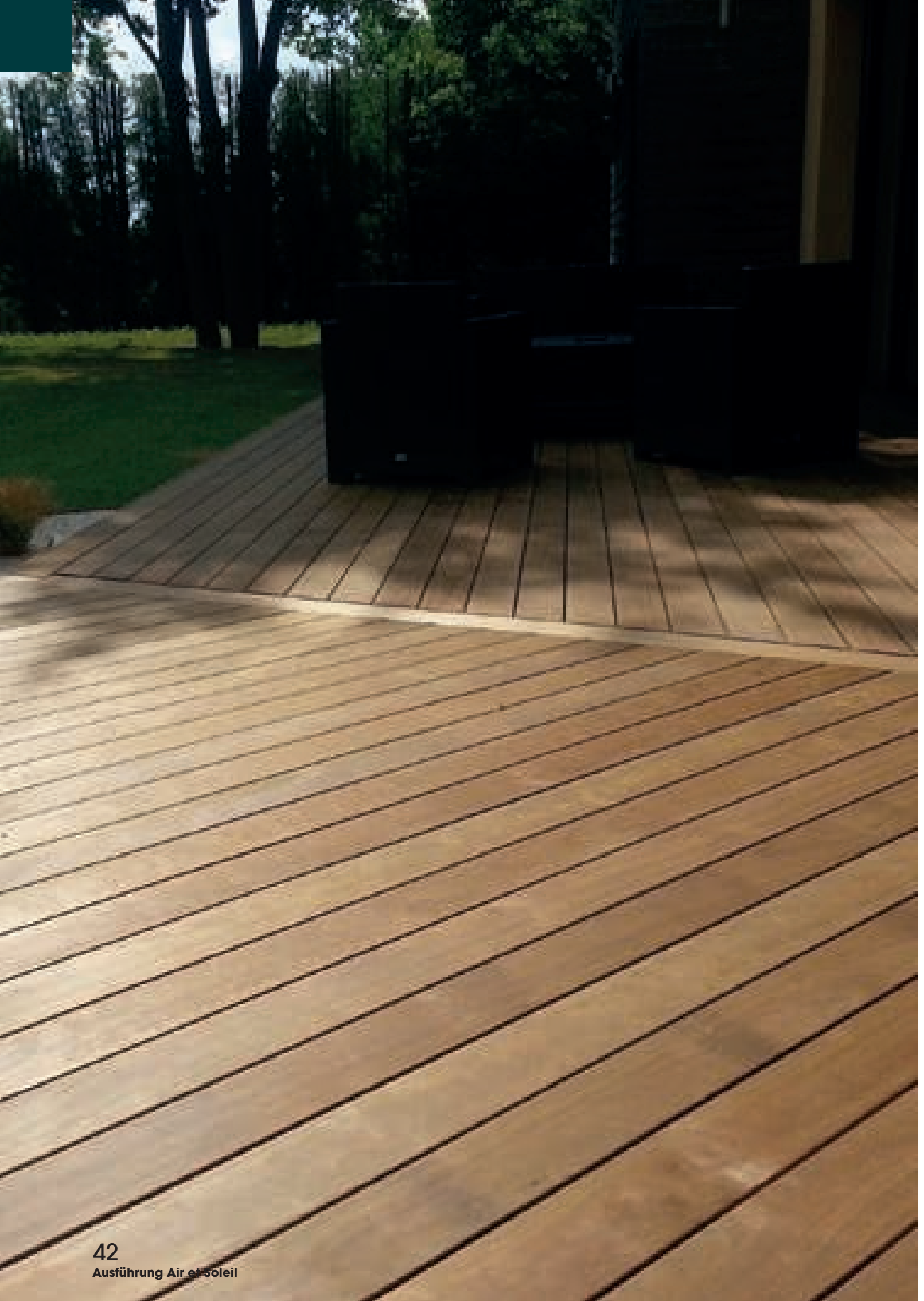


Demontagebox

Dielen bis 120 mm Breite. Stückweise.

[Art.Nr. MQNCP 42 100](#)

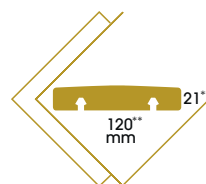
Enthält 1 Paar Schlüssel + 10 Clips JuAn® + Gebrauchsanweisung.



KEBONY®



Privater Gebrauch: 33 Clips / m²
 Öffentlicher Gebrauch: 41 Clips / m²



Vorteile dieser Holzart

- Behandlung per **Furfurylierung**: Injektion von Produkten aus pflanzlichen Komponenten, die den Holzkörper stärken und seine Dichte, Dauerhaftigkeit und Stabilität erhöhen.
- Wenig Dehnung oder Schwinden des Holzes.
- **AstloCHFrie** Holzart.
- Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern.
- Sehr hohe Witterungsbeständigkeit.
- **Profil Komfort**: gehobeltes Holz mit leichter Wölbung auf der Oberseite, um der Welligkeit entgegenzuwirken

ANGEBOTENE TERRASSENDIELEN *** :

BESCHICHTUNG:

Diele mit 2,40 m.	Art.Nr. PKCCN 25 240
Diele mit 3,00 m.	Art.Nr. PKCCN 25 300
Diele mit 3,60 m.	Art.Nr. PKCCN 25 360
Diele mit 4,20 m.	Art.Nr. PKCCN 25 420
Diele mit 4,80 m.	Art.Nr. PKCCN 25 480

BLENDE:

Pro LFM	Art.Nr. FKCCN 27 100
----------------	----------------------

ZUBEHÖR:



Demontagebox

Dielen bis 120 mm Breite. Stückweise.

Art.Nr. MQNCP 42 100

Enthält 1 Paar Schlüssel + 10 Clips JuAn® + Gebrauchsanweisung.

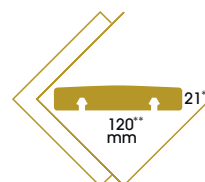
*Bedingungen verfügbar unter: www.gradconcept.com
 ** leichte Schwankungen möglich je nach Luftfeuchtigkeit
 *** je nach Möglichkeiten im Moment der Bestellung



ACCOYA®



Privater Gebrauch: 33 Clips / m²
 Öffentlicher Gebrauch: 41 Clips / m²

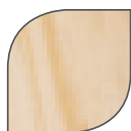


+ Vorteile dieser Holzart

- Behandlung per **Acetylierung** (ohne Hinzufügen von Chemikalien; Umwandlung der OH-Moleküle bis ins Herz des Holzes in Acetylmoleküle, die die Besonderheit haben, sich nicht mit den Wassermolekülen zu verbinden).
- Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern.
- **Besonders stabiles** Holz: Durchschnittliches Schwindmaß (tangential): 1,5 %.
- Seit 2010 besitzt Accoya® die **Zertifizierung Cradle-to-Cradle**, auf Niveau "Gold", die die ökologische Konzeption eines Produkts auszeichnet und seine Recyclbarkeit berücksichtigt.
- **Absolut ungiftiges** und außergewöhnlich dauerhaftes Holz.
- **Profil Komfort**: gehobeltes Holz mit leichter Wölbung auf der Oberseite, um der Welligkeit entgegenzuwirken

ANGEBOTENE TERRASSENDIELEN *** :

BESCHICHTUNG:



Natürlich

Diele mit **3,00 m.** [Art.Nr. PACCN 24 300](#)

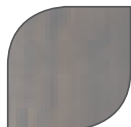
Diele mit **3,60 m.** [Art.Nr. PACCN 24 360](#)

Diele mit **4,20 m.** [Art.Nr. PACCN 24 420](#)

Diele mit **4,80 m.** [Art.Nr. PACCN 24 480](#)

BLENDE:

Pro **LFM** [Art.Nr. FACCN 25 100](#)



Grau
gefärbt

Diele mit **3,00 m.** [Art.Nr. PACCN 30 300](#)

Diele mit **3,60 m.** [Art.Nr. PACCN 30 360](#)

Diele mit **4,20 m.** [Art.Nr. PACCN 30 420](#)

Pro **LFM** [Art.Nr. FACCN 30 100](#)

ZUBEHÖR:



Demontagebox

Dielen bis 120 mm Breite. Stückweise.

[Art.Nr. MQNCP 42 100](#)

Enthält 1 Paar Schlüssel + 10 Clips JuAn® + Gebrauchsanweisung.

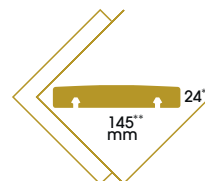
*Bedingungen verfügbar unter: www.gradconcept.com
 ** leichte Schwankungen möglich je nach Luftfeuchtigkeit
 *** je nach Möglichkeiten im Moment der Bestellung



NEKKO®



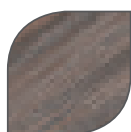
Privater Gebrauch: 33 Clips / m²
 Öffentlicher Gebrauch: 41 Clips / m²



+ Vorteile dieses Verbundstoffs

- Koextrudierter Verbundstoff.
- 2 verschiedene Materialien: 1 für den Kern des Produkts, 1 für den Umfang.
- Premiumprodukt auf dem Markt der Holz-Verbundstoffe.
- Herrliche Nuancen und Maserung zur optimalen Nachahmung des Holzes.
- Gute Rutschfestigkeit.
- Sehr gute Widerstandsfähigkeit gegen Flecken, auch von Lebensmitteln.
- Elastizitätsmodul = 3,8 GPa.

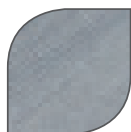
ERHÄLTICHE TERRASSENDIELEN * :



Braun

BELAG UND BLENDE:

Diele mit **3,60 m.** [Art.Nr. PCNEK 21 360](#)



Grau

Diele mit **3,60 m.** [Art.Nr. PCNEK 22 360](#)

ZUBEHÖR:



Demontagebox

Dielen bis 120 mm Breite. Stückweise.

[Art.Nr. MQNCP 42 100](#)

Enthält 1 Paar Schlüssel + 10 Clips JuAn® + Gebrauchsanweisung.

*Bedingungen verfügbar unter: www.gradconcept.com
 ** leichte Schwankungen möglich je nach Luftfeuchtigkeit

TERRASSE AUS FEINSTEINZEUG

Von der Qualität der Platten aus Feinsteinzeug über Befestigungen und Struktur entsprechen alle Komponenten der Terrassen von grad hochwertigen Anforderungen bezüglich Widerstand, Komfort und Verarbeitungsqualität.

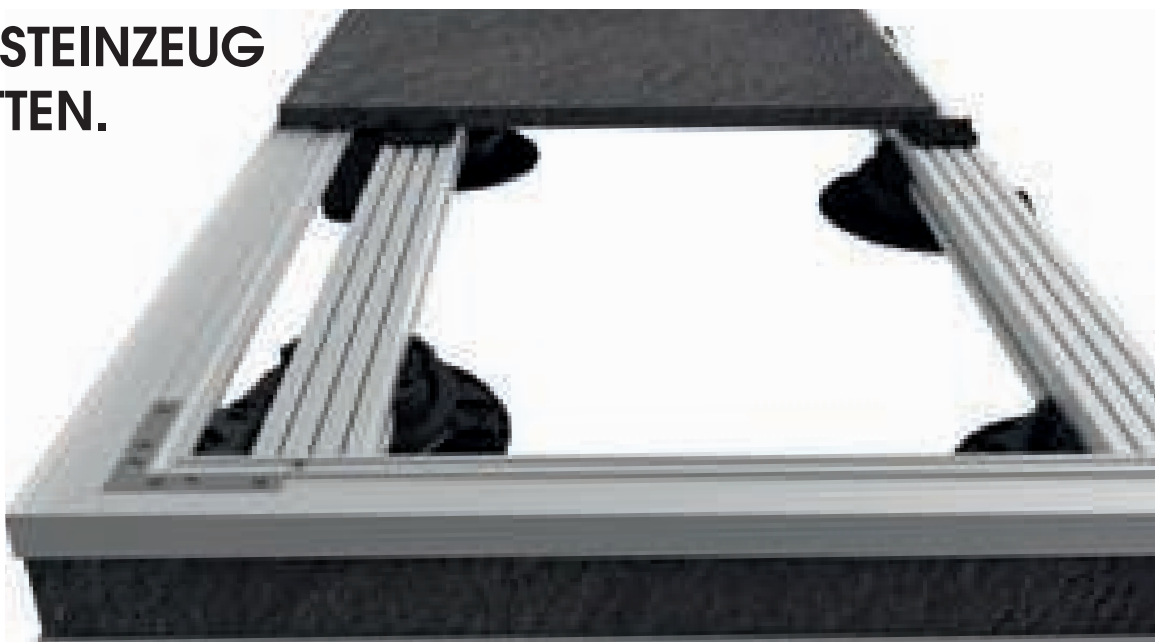
Kombinieren Sie die Wärme des Holzes mit den Leistungen der Keramik für eine einzigartige Terrasse, die all Ihren Bedürfnissen entspricht.



TERRASSEN AUS FEINSTEINZEUG



**AUSRICHTUNG
DER
FEINSTEINZEUG
PLATTEN.**





**GERADHEIT.
OPTIMALE STABILITÄT.**

**HALTERUNG
FÜR FEINSTEINZUEG
PLATTEN.
GERÄUSCHLOS.**



**PERFEKTE
VERARBEITUNGSQUALITÄT.**

Seine Terrasse aus Feinsteinzeug

TERRASSE AUF FESTEM BODEN

SSD



TERRASSE AUF STABLEM BODEN

SSS

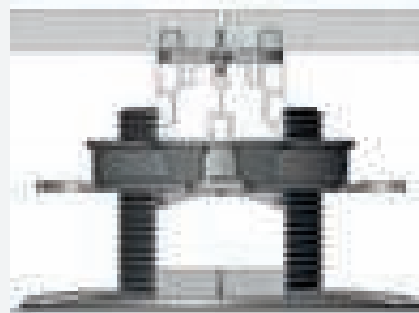


TERRASSE AUF VERSIEGELTEM BODEN

SSE

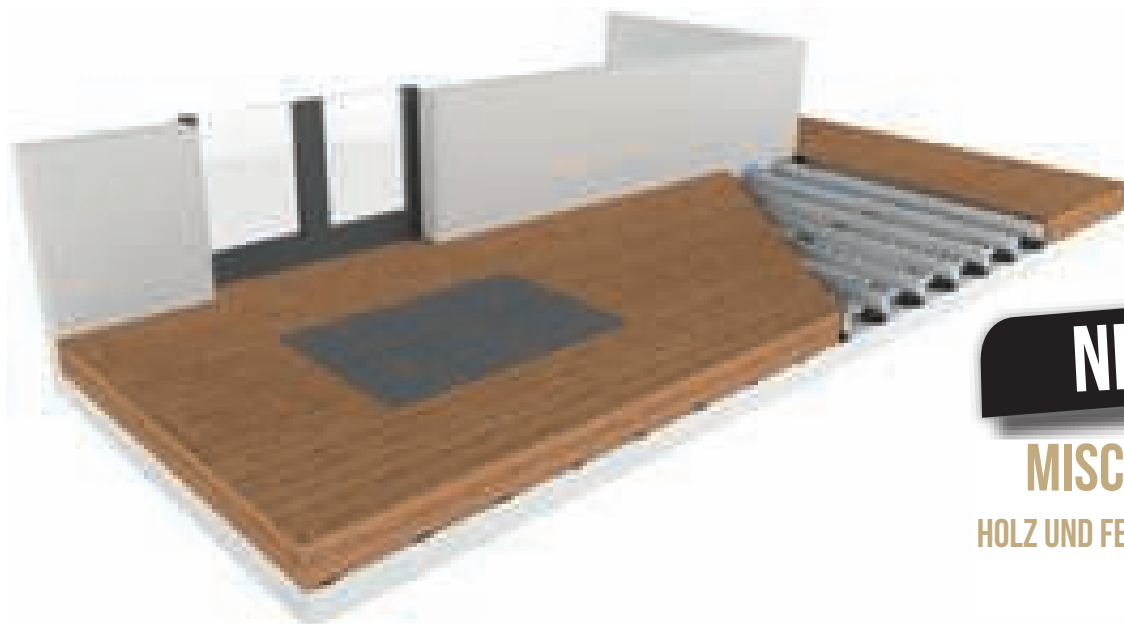


300
Höhe
mm
100



Stone Rail

ALU AUF STELLFÜSSEN



NEU

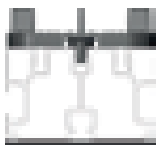
MISCHUNG

HOLZ UND FEINSTEINZEUG

auswählen wird so einfach

**SONDERFALL:
nur für SSD**

73
Höhe
mm
67



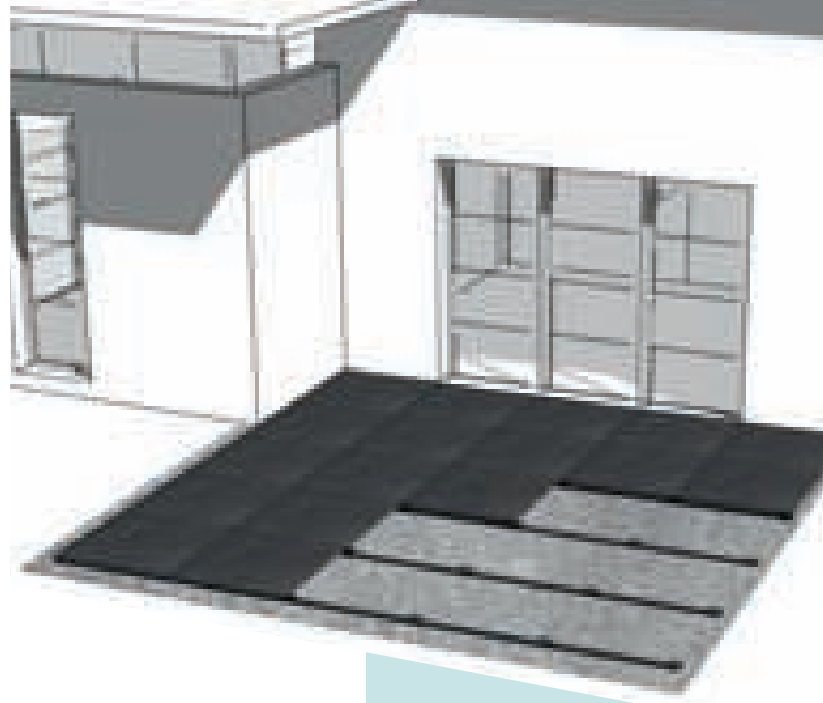
Stone Rail

ALU AUF GUMMIBAND

FEINSTEINZEUG



TERRASSE AUF FESTEM BODEN



Stone Rail
63 x 39 x 3720 mm.



Halterung für Feinsteinzeug Platten
100 Stück pro Beutel.



SK-Metallschrauben
M5 / 12 mm. Edelstahl A2. Torx. Packung mit 50 Stück.



Dämpfungspolster
Schaumstoff 3 mm. 100 Stück pro Beutel.



Gummipolster
5 mm. 20 Stück pro Beutel.



Verteiler mit Clips
26 x 50 x 3 560 mm. Stückweise.



Verteiler ohne Clips
26 x 50 x 3 650 mm. Stückweise.



Clip JuAn® demontierbar
Mit Halterungsstiften. Beutel mit 50 Stück.



Winkel für Schiene. Aus Edelstahl.
40 x 25 x 16 mm. Beutel mit 4 Teilen.



Demontagewerkzeug für Feinsteinzeug Platten

+ Infos

Art.Nr. SPALU 26 372

-> wird mit Gummibändern oder dem Stellfuß TOP LIFT® verwendet

Art.Nr. MQNCP 96 100

Befestigung durch einfaches Drücken.

Art.Nr. MQVSX 25 013

Zur **Befestigung** der Halterung für Feinsteinzeug Platten an den Schienen (Option).

Art.Nr. MQNCP 95 011

Vollständige Komprimierung binnen 48 Stunden nach dem Verlegen (nach Gewicht der Feinsteinzeug Platten).

Art.Nr. MQNCP 95 020

Bei einer Misch-Terrasse aus Feinsteinzeug und Thermokiefer, um den Höhenunterschied auszugleichen.

Art.Nr. SPALU 23 356

Maximaler Abstand zwischen den Verteilern: **3,60 m.**

Art.Nr. SPALU 22 365

Ergibt einen Abstand von 598 mm zwischen den Stone Rails.

Art.Nr. MQNCP 30 002

Zum **Zusammenfügen** des ersten und letzten Verteilers mit den Perfect Rails.

Art.Nr. MQSYR 25 473

Ermöglicht eine Fliese in der Mitte der Terrasse anzuheben, um sie zu verschieben oder auf die Struktur zuzugreifen.

Art.Nr. MQSYR 20 000



Gummiband 2 mm
55 x 11 000 x 2 mm. In Rollen.

Art.Nr. SPALU 30 011 ►

11 Meter lange Rolle mit
1 selbstklebenden Seite. Ideal für
Flat Rail.



Gummiband 4 mm
55 x 16 000 x 4 mm. In Rollen.

Art.Nr. SPALU 30 016 ►

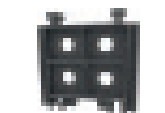
16 Meter lange Rolle mit
1 selbstklebenden Seite. Ideal für
Flat Rail.



Stellfuss Top Lift stufenlos verstellbar
Ohne Aufsatzstücke. 80 Stück pro Beutel.

Art.Nr. MQPTP 31 080 ►

Zum Clipsen für Perfect Rails
Höhe 35 bis 55 mm.



Paar Aufsatzstücke
Karton mit 80 Paar (160 Stück).

Art.Nr. MQPTP 31 022 ►

Zum Clipsen für TOP LIFT®, um die
Strukturhöhe zu vergrößern.



TOP+
77 x 79 x 15 mm. Beutel mit 80 Stück.

Art.Nr. MQPTP 80 011 ►

Zum Stabilisieren des
Stellfußes bei mehr als 3 Paar
Aufsatzstücken.
H -> 2 TOP+ = 3 Paar
Aufsatzstücke.



Neigungskorrektur
Stückweise.

Art.Nr. MQPTP 31 030 ►

Option: ermöglicht eine
Neigungskorrektur von bis zu 4 %.



TERRASSE AUF STABILEM BODEN ODER AUF DICHTEM BODEN

SSS

SSE



Stone Rail
63 x 39 x 3720 mm.



Halterung für Feinsteinzeug Platten
100 Stück pro Beutel.



SK-Metallschrauben
M5 / 12 mm. Edelstahl A2. Torx. Packung mit 50 Stück.



Dämpfungspolster
Schaumstoff 3 mm. 100 Stück pro Beutel.



Gummipolster
5 mm. 20 Stück pro Beutel.



Verteiler mit Clips
26 x 50 x 3 560 mm. Stückweise.



Verteiler ohne Clips
26 x 50 x 3 650 mm. Stückweise.



Clip JuAn® demontierbar
Mit Halterungsstiften. Beutel mit 50 Stück.



Winkel für Schiene. Aus Edelstahl.
40 x 25 x 16 mm. Beutel mit 4 Teilen.



Demontagewerkzeug für Feinsteinzeug Platten

Art.Nr. SPALU 26 372

Art.Nr. MQNCP 96 100

Art.Nr. MQVSX 25 013

Art.Nr. MQNCP 95 011

Art.Nr. MQNCP 95 020

Art.Nr. SPALU 23 356

Art.Nr. SPALU 22 365

Art.Nr. MQNCP 30 002

Art.Nr. MQSYR 25 473

Art.Nr. MQSYR 20 000

+ Infos

-> wird mit dem Stellfuß TOP LIFT® verwendet

Befestigung durch einfaches Drücken.

Zur **Befestigung** der Halterung für Feinsteinzeug Platten an den Schienen (Option).

Vollständige Komprimierung binnen 48 Stunden nach dem Verlegen (nach Gewicht der Feinsteinzeug Platten).

Bei einer Misch-Terrasse aus Feinsteinzeug und Thermokiefer, um den Höhenunterschied auszugleichen.

Maximaler Abstand zwischen den Verteilern: **3,60 m.**

Ergibt einen Abstand von 598 mm zwischen den Stone Rails.

Zum **Zusammenfügen** des ersten und letzten Verteilers mit den Perfect Rails.

Ermöglicht eine Fliese in der Mitte der Terrasse anzuheben, um sie zu verschieben oder auf die Struktur zuzugreifen.



Stellfuss Top Lift stufenlos verstellbar

Ohne Aufsatzstücke. 80 Stück pro Sack.

Art.Nr. MQPTP 31 080

Zum Clipsen für Perfect Rails
Höhe 35 bis 55 mm.

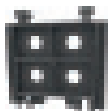


Paar Aufsatzstücke

Karton mit 80 Paar (160 Stück).

Art.Nr. MQPTP 31 022

Zum Clipsen für TOP LIFT®, um die
Strukturhöhe zu vergrößern.



TOP+

77 x 79 x 15 mm. Beutel mit 80 Stück.

Art.Nr. MQPTP 80 011

Zum Stabilisieren des
Stellfußes bei mehr als 3 Paar
Aufsatzstücken.
H -> 2 TOP+ = 3 Paar
Aufsatzstücke.



Neigungskorrektur

Stückweise.

Art.Nr. MQPTP 31 030

Option: ermöglicht eine
Neigungskorrektur von bis zu 4 %.

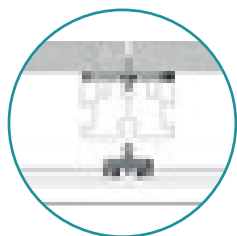


STRUKTURRAHMEN

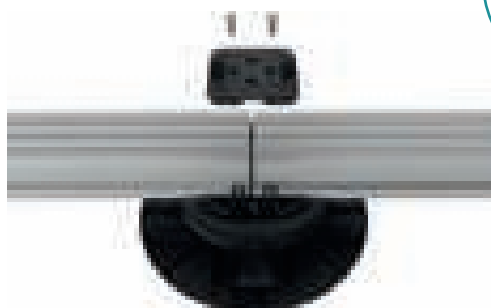
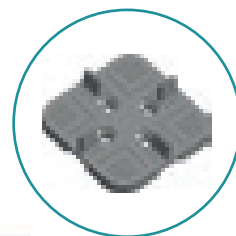
Blockieren von Verteiler und Stone Rail (an jedem Ende der Verteiler)



VERBINDUNG DER VERTEILER UND STONE RAILS



VERBINDUNG DER SCHIENEN DANK DER FLIESENHALTERUNG



TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DES STELLFUSSES TOP LIFT®



Verstärktes Polypropylen aus
100 % Recyclingmaterial



Entspricht den Normen **DTU 43.1**
und **DTU 51.4**



Temperaturbeständig zwischen
-30°C und 60°C



Witterungsbeständig



Beständig gegen Säuren
und Laugen



Druckbeanspruchung
nahezu 1 Tonne



DIE LÖSUNGEN FÜR BLENDE

BLENDE AUS FEINSTEINZEUG



Obere Schiene Anodisiertes Aluminium.
67,3 x 26 x 3620 mm. Stückweise.

Art.Nr. SPALU 41 363



Untere Schiene Anodisiertes Aluminium
67,3 x 26 x 3620 mm. Stückweise.

Art.Nr. SPALU 40 363



SK-Metallschrauben
M5 / 12 mm. Edelstahl A2. Torx. Beutel mit 50 Stück.

Art.Nr. MQVSX 25 013



Flacher Winkel 90 Grad inklusive Schrauben.
Satz mit 2.

Art.Nr. MQEQP 91 090



Flacher Winkel 135 Grad inklusive
Schrauben.
Satz mit 2.

Art.Nr. MQEQP 91 135



TOP CUBE
Satz mit Verstellfuß + Schrauben. Beutel mit 4 Sätzen.

Art.Nr. MQPTP 80 003

TOP CUBE
Satz mit Verstellfuß + Schrauben. Karton mit 6 Beuteln
mit 4 Sätzen.

Art.Nr. MQPTP 80 014

TOP CUBE
Satz mit Verstellfuß + Schrauben. 24 Beutel mit 4 Sätzen.

Art.Nr. MQPTP 80 015

Aluminiumschienen zur
Aufnahme der Feinsteinzeug
Blende

Ermöglicht die oberen Schienen
in den Stone Rail oder TOP CUBE
anzuschrauben.

Zur Verbindung von
Aluminiumblenden.

Zum Clipsen der Blenden B1,
B2 und B3

BEFESTIGUNG DER BLENDE



ALUMINIUMBLENDEN

+ Infos



TOP CUBE

Satz mit Verstellfuß + Schrauben. Beutel mit 4 Sätzen.

Art.Nr. MQPTP 80 003

TOP CUBE

Satz mit Verstellfuß + Schrauben. Karton mit 6 Beuteln mit 4 Sätzen.

Art.Nr. MQPTP 80 014

TOP CUBE

Satz mit Verstellfuß + Schrauben. 24 Beutel mit 4 Sätzen.

Art.Nr. MQPTP 80 015



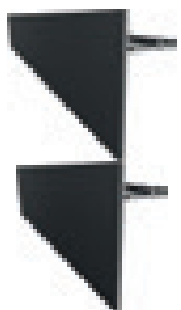
Flacher Winkel 90 Grad inklusive Schrauben. Satz mit 2.

Art.Nr. MQEQP 91 090



Flacher Winkel 135 Grad inklusive Schrauben. Satz mit 2.

Art.Nr. MQEQP 91 135



Blende aus extrudiertem, pulverbeschichtetem Aluminium.
RAL 7016. Höhe 10 cm. Länge 3,75 m.
Los mit 2 Teilen.

Art.Nr. SPALU 43 100

Blende aus extrudiertem, pulverbeschichtetem Aluminium.
RAL 7016. Höhe 15 cm. Länge 3,75 m.
Los mit 2 Teilen.

Art.Nr. SPALU 43 150



SK-Metallschrauben

M5 / 12 mm. Edelstahl A2. Torx. Packung mit 50 Stück.

Art.Nr. MQVSX 25 013



Selbstbohrschraube

Edelstahl A2. Ø 4,8 x 38 mm. Torx. Packung mit 200 Stück.

Art.Nr. MQVSX 35 838

Zum Clipsen der Blenden B1, B2 und B3

Zur Verbindung von Aluminiumblenden.

-> Seite parallel zu den Schienen: am TOP CUBE anschrauben.

-> Seite senkrecht zu den Schienen: direkt in der Schiene anschrauben.

Zum **Befestigen** der Aluminiumblende im Perfect Rail.

Zum **Befestigen** der Aluminiumblende im TOP CUBE.

BEFESTIGUNG DER BLENDEN





HOLZEFFEKT

KOLLEKTION AXI



Frostbeständig



Kratzfest



Fleckenbeständig



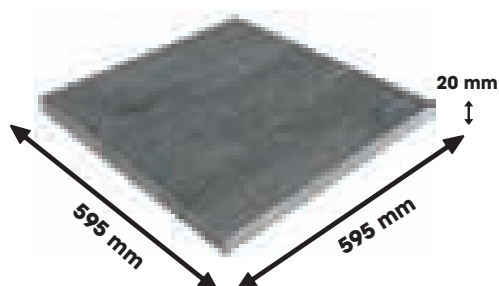
Rutschfest



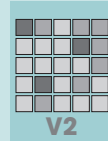
Vorteile dieser Kollektion

- Ideal für ein freundliches und elegantes Ambiente.
- Passt sehr gut zu einem modernen Haus oder einem englischen Garten.
- Rektifizierte Kanten, um perfekte Geradheit und Endausführung zu erzielen.
- In der Masse eingefärbtes Feinsteinzeug für lange Haltbarkeit der Farbe.
- **Mehr oder weniger ausgeprägte Wirkung:** Nuancen für ein natürlicheres Aussehen

PROFIL DER FEINSTEINZEUG PLATTEN:



V1



V2



V3



V4

ERHÄLTICHE TERRASSENFLIESEN:



AXI Esskastanie

Karton mit 2 Feinsteinzeug Platten.

Art.Nr. QGRAC 20 016



AXI Grau gekälkt

Karton mit 2 Feinsteinzeug Platten.

Art.Nr. QGRAC 20 017



Infos

Entspricht **0,7 m²** Oberfläche pro Karton.

Option: Sicherheitsgitter auf der Unterseite der Feinsteinzeug Platten für Konstruktionshöhen von mehr als 10 cm. Art.Nr. QGRAC 20 100



GARDEN

HOLZEFFEKT KOLLEKTION ETIC PRO



Frostbeständig



Kratzfest

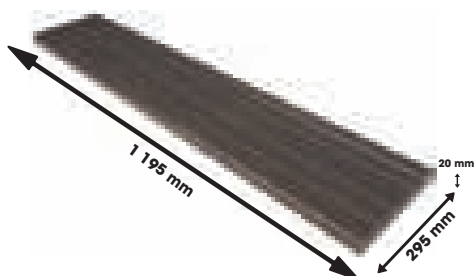


Fleckenbeständig



Rutschfest

PROFIL DER FEINSTEINZEUG PLATTEN:



+ Vorteile dieser Kollektion

- Verleiht einen einladenden Design-Stil.
- Passt gut zu einem modernen Haus oder natürlichen Garten.
- Parkettform breite Dielen: Fluchtlinienwirkung
- Rektifizierte Kanten, um perfekte Geradheit und Endausführung zu erzielen
- In der Masse eingefärbtes Feinsteinzeug für lange Haltbarkeit der Farbe
- **Mehr oder weniger ausgeprägte Wirkung:**
Nuancen für ein natürlicheres Aussehen



V1



V2



V3



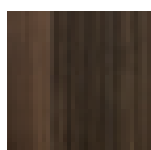
V4

ERHÄLTICHE TERRASSENFLIESEN:



ETIC PRO Venedig Eiche
Karton mit 2 Feinsteinzeug Platten.

Art.Nr. QGRAC 20 070



ETIC PRO Eukalyptus rauchig
Karton mit 2 Feinsteinzeug Platten.

Art.Nr. QGRAC 20 071

+ Infos

Entspricht **0,7 m²** Oberfläche pro Karton.

Option: Sicherheitsgitter auf der Unterseite der Fliese für Konstruktionshöhen von mehr als 10 cm. Art.Nr. QGRAC 20 100



"MEERSTEIN"-EFFEKT

KOLLEKTION SEASTONE



Frostbeständig



Kratzfest



Fleckenbeständig



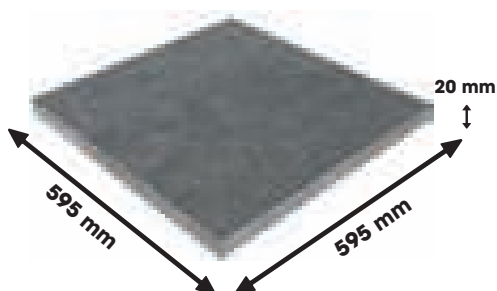
Rutschfest



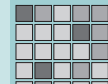
Vorteile dieser Kollektion

- Verleiht eine sanfte und romantische Note.
- Passt gut zu einem zeitgenössischen Haus oder einem Zen-Garten.
- Rektifizierte Kanten, um perfekte Geradheit und Endausführung zu erzielen.
- In der Masse eingefärbtes Feinsteinzeug für lange Haltbarkeit der Farbe.
- **Mehr oder weniger ausgeprägte Wirkung:**
Nuancen für ein natürlicheres Aussehen

PROFIL DER FEINSTEINZEUG PLATTEN:



V1



V2



V3



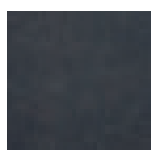
V4

ERHÄLTICHE TERRASSENFLIESEN:



SEASTONE Grau

Karton mit 2 Feinsteinzeug Platten. [Art.Nr. QGRAC QGRAC 20 033](#)



SEASTONE Schwarz

Karton mit 2 Feinsteinzeug Platten. [Art.Nr. QGRAC 20 035](#)



Infos

Entspricht **0,7 m²** Oberfläche pro Karton.

Option: Sicherheitsgitter auf der Unterseite der Fliese für Konstruktionshöhen von mehr als 10 cm. [Art.Nr. QGRAC 20 100](#)



QUARZIT-EFFEKT

KOLLEKTION TRUST



Frostbeständig



Kratzfest



Fleckenbeständig



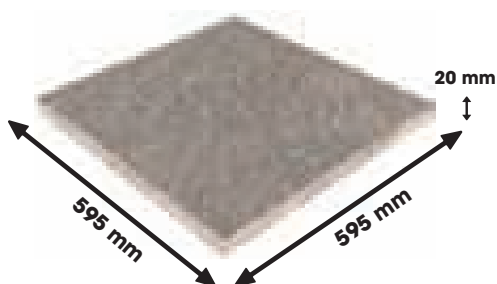
Rutschfest



Vorteile dieser Kollektion

- Ideal für einen naturbelassenen und modernen Look.
- Passt gut zu französischen Gärten.
- Rektifizierte Kanten, um perfekte Geradheit und Endausführung zu erzielen.
- In der Masse eingefärbtes Feinsteinzeug für lange Haltbarkeit der Farbe.
- **Mehr oder weniger ausgeprägt:** Nuancen für ein natürlicheres Aussehen

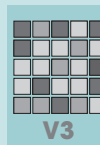
PROFIL DER FEINSTEINZEUG PLATTEN:



V1



V2



V3



V4

ERHÄLTICHE TERRASSENFLIESEN:



TRUST Silber

Karton mit 2 Feinsteinzeug Platten.

Art.Nr. QGRAC 20 060



TRUST Titan

Karton mit 2 Feinsteinzeug Platten.

Art.Nr. QGRAC 20 061



Infos

Entspricht **0,7 m²** Oberfläche pro Karton.

Option: Sicherheitsgitter auf der Unterseite der Fliese für Konstruktionshöhen von mehr als 10 cm. Art.Nr. QGRAC 20 100



BETON-EFFEKT

KOLLEKTION MARK



Frostbeständig



Kratzfest



Fleckenbeständig



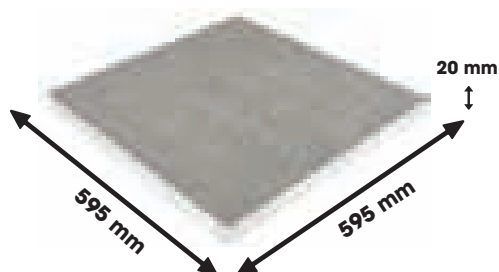
Rutschfest



Vorteile dieser Kollektion

- Verleiht dem Exterieur ein ultra-modernes Design.
- Oft für Architektenhäuser oder moderne Gartengestaltung verwendet.
- Rektifizierte Kanten, um perfekte Geradheit und Endausführung zu erzielen.
- In der Masse eingefärbtes Feinsteinzeug für lange Haltbarkeit der Farbe.
- **Mehr oder weniger ausgeprägte Wirkung:** Nuancen für ein natürlicheres Aussehen

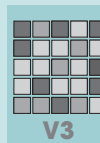
PROFIL DER FEINSTEINZEUG PLATTEN:



V1



V2



V3



V4

ERHÄLTICHE TERRASSENFLIESE:



MARK Chrom
Karton mit 2 Fliesen.

Art.Nr. QGRAC 20 045



Infos

Entspricht **0,7 m²** Oberfläche pro Karton.

Option: Sicherheitsgitter auf der Unterseite der Fliese für Konstruktionshöhen von mehr als 10 cm. Art.Nr. QGRAC 20 100



NATURSTEIN-EFFEKT

KOLLEKTION SUNROCK



Frostbeständig



Kratzfest



Fleckenbeständig



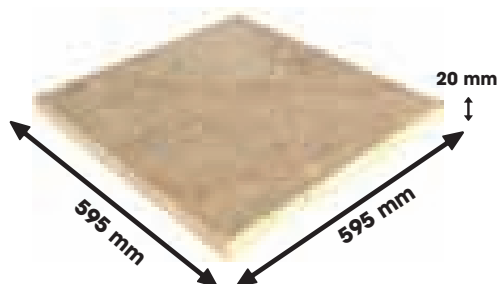
Rutschfest



Vorteile dieser Kollektion

- Ideal für einen klassischen und eleganten Look, mit einem leichten Retro-Effekt.
- Passt gut zu Landhäusern oder einem Steingarten.
- Rektifizierte Kanten, um perfekte Geradheit und Endausführung zu erzielen.
- In der Masse eingefärbtes Feinsteinzeug für lange Haltbarkeit der Farbe.
- **Mehr oder weniger ausgeprägte Wirkung:** Nuancen für ein natürlicheres Aussehen

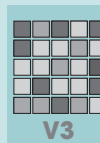
PROFIL DER FEINSTEINZEUG PLATTEN:



V1



V2



V3



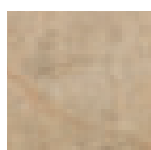
V4

ERHÄLTICHE TERRASSENFLIESEN:



SUNROCK
Jerusalem-Elfenbein
Karton mit 2 Feinsteinzeug
Platten.

Art.Nr. QGRAC 20 053



SUNROCK
Pierre de Bourgogne
Karton mit 2 Feinsteinzeug
Platten.

Art.Nr. QGRAC 20 055



Infos

Entspricht **0,7 m²** Oberfläche pro Karton.

Option: Sicherheitsgitter auf der Unterseite der Fliese für Konstruktionshöhen von mehr als 10 cm. Art.Nr. QGRAC 20 100

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Die Feinsteinzeug Platten aus Feinsteinzeug LASTRA 20 mm entsprechen der Norm EN 14411 Anhang G Gruppe Bla sowie der Norm ISO 13006 Anhang G Gruppe Bla

		Technische Eigenschaften	Norm	Anforderung für die Nenngröße N		
				N ≥ 15 cm		
				(%)	(mm)	
ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN		Abmessungen (B x L)	ISO 10545-2	± 0,6 ^(*)	± 2,0 ^(*)	± 0,2% ± 0,8 mm
		Dicke		± 5,0 ^(**)	± 0,5 ^(**)	± 5,0% ± 0,5 mm
		Geradheit der Kanten		± 0,5 ^(***)	± 1,5 ^(***)	± 0,2% ± 0,8 mm
		Regelmäßigkeit		± 0,5 ^(****)	± 2,0 ^(****)	± 0,2% ± 0,8 mm
		Ebenheit		c.c. ± 0,5	c.c. ± 2,0	± 0,3% ± 1,3 mm Nicht anwendbar für feste Strukturen
				e.c. ± 0,5	e.c. ± 2,0	
				w. ± 0,5	w. ± 2,0	
				EN 14411 Anhang G (Gruppe Bla)	ISO 13006 Anhang G (Gruppe Bla)	
STRUKTURELLE EIGENSCHAFTEN		Porosität	ISO 10545-3	EB ≤ 0,5 % individuelles Maximum 0,6 %		≤ 0,1 %
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN		Bruchlast	ISO 10545-4	S ≥ 1300 N		S ≥ 10000 N
		Bruchverhalten: Biegefestigkeit		Beschränkung: R ≥ 35 N/mm²		R ≥ 45 N/mm²
		Schlagfestigkeit, Widerstandskoeffizient	ISO 10545-5	Angegebener Wert	Verfügbare Testmethode	≥ 0,55
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN DER OBERFLÄCHE		Mohs-Skala (Messung der Härte der Mineralien)	EN 101 ⁽¹⁾	≥ 6 (UGL)		8
		Tiefenverschleiß (Volumenverlust) ohne Schutzprodukt	ISO 10545-6	≤ 175 mm³		≤ 150 mm³
THERMALE UND HYGROMETRISCHE EIGENSCHAFTEN		Ausdehnungskoeffizient	ISO 10545-8	Angegebener Wert	Verfügbare Testmethode	≤ 7 MK-1
		Temperaturwechselbeständigkeit	ISO 10545-9	Entspricht Norm ISO 10545-1	Verfügbare Testmethode	Widerstand
		Feuchtedehnung (in mm/m)	ISO 10545-10	Angegebener Wert	Verfügbare Testmethode	≤ 0,01% (0,1mm/m)
		Frostbeständigkeit	ISO 10545-12	Entspricht Norm ISO 10545-1	Verfügbare Testmethode	Widerstand
PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN		Adhäsionskraft / Adhäsionstest an haftenden Zement	EN 1348	Angegebener Wert	-	≥ 1,0 N / mm² (Klasse C2 - EN 12004)
		Feuerbeständigkeit	-	Klasse A1	-	A1
CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN		Beständigkeit gegen Haushaltschemikalien und Schwimmbadzusätze	ISO 10545-13	Mindestens Klasse B (U für nicht emaillierte Feinsteinzeug Platten)		UA
		Beständigkeit gegen Säuren oder Laugen mit niedriger Konzentration		Angegebene Klasse	Verfügbare Testmethode	ULA
		Beständigkeit gegen Säuren oder Laugen mit hoher Konzentration		Angegebene Klasse	Verfügbare Testmethode	UHA
		Beständigkeit gegen Entfärbung	ISO 10545-14	Mindestens Klasse 3		5
SICHERHEITSEIGENSCHAFTEN ⁽²⁾		Prüfung der Rutschhemmung (Barfußbereiche)	DIN 51097 (CEN/TS 16165, Anhang A)	Angegebener Wert		A+B+C
		Prüfung der Rutschhemmung (Begehung mit Balkenschuhen)	DIN 51130 (CEN/TS 16165, Anhang B)	Angegebener Wert		R11
		Reibwertprüfung mit Pendelmessgerät	UNE-ENV 12633 (CEN/TS 16165, Anhang C)	Angegebener Wert		Klasse 3
			BS 7976-2002 (CEN/TS 16165, Anhang C)	Angegebener Wert		PTV > 36 Trocken PTV > 36 Feucht
SICHERHEITSEIGENSCHAFTEN		Reibungskoeffizient (COF)	B.C.R.A. Rep. CEC/81	D. M. 236/89 vom 14/06/89 μ > 0,40 pro rutschendes Element auf trockenem Boden μ > 0,40 pro rutschendes Element auf feuchtem Boden		> 0,40 Trocken > 0,40 Feucht
		Dynamischer Reibungskoeffizient (DCOF)	ANSI A137.1-2012	ANSI A.137.1 Verlangter Mindestwert von 0,42 für potentiell feuchte Gewerbeflächen.		> 0,42 Feucht
		Statischer Reibungskoeffizient (SCOF)	ASTM C1028-2007	Das Institut für Feinsteinzeug erkennt die Feinsteinzeug Platten als widerstandsfähig an, wenn SCOF ≥ 0,60		≥ 0,80 Trocken ≥ 0,80 Feucht
		Rutschtest mit Pendelprüfgerät	AS/NZS 4586-2013, Anhang A (4 Gummis S)	Einstufung der Oberflächenelemente durch Reibungstest mit Pendelprüfgerät		Klasse P4

(*) Zulässige Abweichung in % oder mm, von der durchschnittlichen Größe jeder Fliese (2 oder 4 Seiten) bezüglich der Nenngröße (W).

(**) Zulässige Abweichung in % oder mm, von der durchschnittlichen Dicke jeder Fliese bezüglich der Nennstärke (W).

(***) Maximal zulässige Abweichung von der Geradheit in % oder mm, bezüglich der entsprechenden Arbeitsgröße (W).

(****) Maximal zulässige Abweichung von der Rechtwinkligkeit in % oder mm, bezüglich der entsprechenden Arbeitsgröße (W).

c.c. Maximal zulässige Abweichung der Krümmung bezüglich der Mitte, in % oder mm, bezüglich der nominalen Diagonalen der Feinsteinzeug Platten (W).

e.c. Maximal zulässige Abweichung der Krümmung der Feinsteinzeug Plattenränder in % oder mm, bezüglich der Nenngröße der Feinsteinzeug Platten (W).

w. Maximal zulässige Abweichung der Verformung in % oder mm, bezüglich der nominalen Diagonalen der Feinsteinzeug Platten (W).

(1). Gemäß europäischer Norm EN 176.

(2). Die Bestimmung der Rutschfestigkeit der Trittfächen berücksichtigt nicht die Sportflächen oder die befahrbaren Flächen (Rutschsicherheit).

Technische Daten

Nennmaße einer Fliese	60 cm x 60 cm	30 cm x 120 cm
Herstellmaße einer Fliese	595 mm x 595 mm	295 mm x 1195 mm
Gewicht einer Fliese	16 kg	16 kg
Gewicht pro m ²	46 kg/m ²	

Mechanische Eigenschaften mit der Installation entsprechend der Norm EN 12825

Ladekapazität	Durchschnittliche Leistung der Fliese (kN)
Mitte	≥ 7,0
Mitte seitlich	≥ 5,5
Diagonal	≥ 5,5

Physische und mechanische Eigenschaften entsprechend der Norm EN 1339

Technische Eigenschaften	Norm EN 1339	Leistung von Lastra
Porosität des Feinsteinzeugs	Anhang E	< 0,1%
Bruchlast	Anhang F	Nummer der Klasse ≥ 110 (Eintragung ≥ T11)
Frostbeständigkeit und Beständigkeit gegen Streusalz	Anhang D	Widerstand

Technische Eigenschaften des Verlegens

Vorschriften: grad™ und Atlas Concorde informieren, dass derzeit keinerlei Norm existiert, die Vorschriften über erhöhte Böden für draußen erlässt. Die einzige geltende Norm ist die Norm UNI EN 12825, die jedoch auf die Verwendung dieser Anwendungen für die Endbearbeitungen im Innenbereich verweist.

Die monolithischen Keramikteile LASTRA 20 mm garantieren, wie in der nachstehenden Tabelle angezeigt, die von der zuvor genannten Norm geforderten Bedingungen. Hinsichtlich der Prüfung „dynamische Belastung - Schlagprüfung mit harten Gegenständen“, wenden Sie sich bitte an uns, um weitere Informationen zu bekommen.

Konstruktionshöhe: wir empfehlen 30 cm nicht zu überschreiten.

TESTTYP	TESTERGEBNIS
Statische Belastung - Belastungstest am Element	Test erfolgreich
Test zur vertikalen Belastung an der Säule	Erfolg des Tests vom Lieferanten der Halterung angegeben
Test zur dauerhaften Verformung am Element	Test erfolgreich
Dynamische Belastung - Aufschlagstest harte Gegenstände	Beziehen Sie sich auf unsere detaillierten technischen Unterlagen
Dynamische Belastung - Schlagprüfung weiche Gegenstände	Test erfolgreich
Länge der Seiten der Platte	Konform
Orthogonalität der Platte	Konform
Geradheit der Seiten	Konform
Dicke der Platte	Konform
Verformung der Platte	Konform
Vertikale Krümmung der Platte	Konform

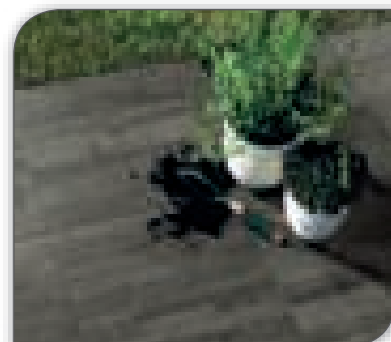


RATSCHLÄGE UND PFLEGE & WARTUNG

Ihre Terrasse aus Feinsteinzeug auswählen

Eine Terrasse ist wie jedes Element im Freien der Witterung ausgesetzt. Damit Ihre Terrasse genauso schön wie am ersten Tag bleibt, denken Sie daran, sie regelmäßig zu reinigen.

Die Reinigung und Pflege können mit einem gewöhnlichen neutralen Reinigungsmittel und einem direkten Wasserstrahl erfolgen.



BELEUCHTUNGEN

Bei Einbruch der Dunkelheit betont die Beleuchtung oder die Lichtgestaltung des Terrassenrandes das Ambiente Ihres Außenbereichs wunderbar.

Die mit LED-Technologie ausgestatteten, von der Marke grad angebotenen Produkte wurden speziell zur Verwendung im Außenbereich entwickelt und sind einfach zu installieren.

Gestalten Sie das Ambiente Ihrer Terrasse mit dem gesamten Zubehör nach Lust und Laune.





BELEUCHTUNGEN



Beleuchtung ALPHA
LED **warmweiß**.
45 x 42 mm. Stückweise.

Art.Nr. DLALP 21 100 ►

Beleuchtungen bestehend aus **3 LEDs**.
Verbrauch 0,5 W.
Einzelne LEDs warmweiß:
DLYLD 21 340.



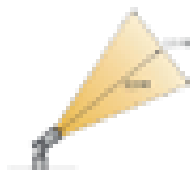
Beleuchtung SIRIUS
LED **warmweiß**.
52 x 70 mm. Stückweise.

Art.Nr. DLSRS 20 001 ►

Beleuchtungen bestehend aus **6 LEDs**.
Verbrauch 1 W.
Einzelne LEDs warmweiß:
DLYLD 21 300.
Einzelne LEDs kaltweiß:
DLYLD 21 305.



Beleuchtung NOVA 3
LED **warmweiß**.
115 x 81 x 77 mm. Serie für Profis
Edelstahl 316. Stückweise.



Art.Nr. DLNOV
21 100 ►

Verbrauch 3 W.
**Enthält 1 Anschluss
und 1 m Kabel.**



Wandbeleuchtung TOPAZ
LED **warmweiß**.
100 x 27 x 100 mm.
Serie für Profis. Stückweise.



Art.Nr. DLTOP 21 100 ►

Verbrauch 3 W.
**Enthält 1 Anschluss
und 3 m Kabel.**



Beleuchtung ONYX 30 LED.
45 x 45 x 45 mm. Serie für Profis.
Edelstahl 316. Stückweise.



Art.Nr. DLONY 10 030 ►

Verbrauch 0,5 W.
Enthält 3 Diffusoren
zur Änderung der Lichtintensität.
**Enthält 1 Anschluss
und 1 m Kabel.**



Beleuchtung ONYX 60 LED.
45 x 75 x 75 mm. Serie für Profis
Edelstahl 316. Stückweise.



Art.Nr. DLONY 10 060 ►

Verbrauch 1 W.
Enthält 3 Diffusoren
zur Änderung der Lichtintensität.
**Enthält 1 Anschluss
und 1 m Kabel.**



ZUBEHÖR

+ Infos



Kabel 50 m.
Stückweise.



Anschlussbuchse
Stückweise.



Anschlusstecker
Stückweise.



Fernbedienung
Sender und Empfänger. Stückweise.



Empfänger für Beleuchtungskörper
Stückweise.



Programmierer
Max 150 W. Stückweise.



Transformator
21 W. Stückweise.



Transformator
60 W. Stückweise.

Transformator
150 W. Stückweise.

Art.Nr. DLXCB 10 050 ► Zur Aufnahme der Anschlüsse

Art.Nr. DLXCF 30 001 ► Zur Verbindung zwischen Beleuchtung und Kabel.

Art.Nr. DLXCM 30 001 ► Zur Verbindung zwischen Kabel und Transformator oder 2 Kabeln hintereinander.

Art.Nr. DLERC 22 001 ► Funktioniert bis über 40 m freies Gelände.
Steuert **bis zu 9 Empfänger**.

Art.Nr. DLERC 22 002 ► Funktioniert bis über 40 m freies Gelände.

Art.Nr. DLXPG 20 150 ► Mit eingebautem Lichtdetektor.

Art.Nr. DLXTR 20 021

Art.Nr. DLXTR 20 060

Art.Nr. DLXTR 20 150

Für Kabel.

PRINZIP- SCHALTBILD



GELÄNDER

Geländer die schützen und verschönern!

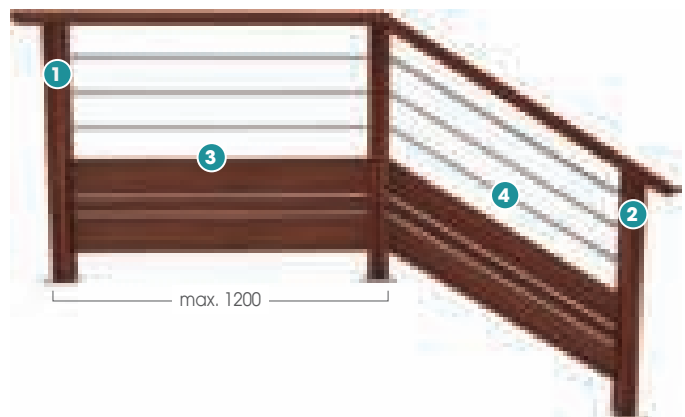
Grad bietet Ihnen eine breite Palette Geländer, die allen Stilen entsprechen: von zeitgenössisch bis klassisch, mit Streben oder Stahlseilen, aus Holz, Edelstahl, Glas und Paneelen. Unsere Stärke: echte Maßarbeit unter Beachtung der Symmetrie.



MODELL

ROYAN

SCHUTZGELÄNDER **HOLZ, KIEFER**



AUFGESETZTE MONTAGE



Pfosten. Aufgesetzte Montage.

Gerade



1 Pfosten mit Anker

Aus Kiefer KDI Klasse 3.
Abmessungen: 72 x 80 mm.
Bestehend aus 2 Halbpfosten.
Gerader Teil.
Stückweise.
[Art.Nr. GKRYN 50 200](#)

Schräg



2 Pfosten mit Anker

Aus Kiefer KDI Klasse 3.
Abmessungen: 72 x 80 mm.
Bestehend aus 2 Halbpfosten.
Schräger Teil.
Stückweise.
[Art.Nr. GKRYN 50 212](#)

Befestigung der Pfosten.



Flachkopf-Schraube für Boden HOLZ*

Ø 10 x 120 mm. Stahl Ruspert besch. Torx.
Stückweise.
[Art.Nr. MQVSR 91 012](#)



Steckstift für Boden BETON

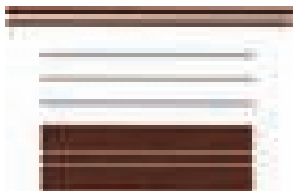
Ø 10 x 95 mm. Edelstahl A4. Stückweise.
[Art.Nr. MQGMX 41 096](#)



Abdeckkappe M10 für Steckstifte.

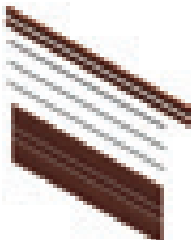
Packung mit 100 Stück.
[Art.Nr. MQTFZ 95 010](#)

Verzierung



3 Verzierung gerade.

Gerader Teil.
3 Rohre aus Edelstahl A4-316 mit Ø 21 mm.
Breite Querriegel mit 28/140 mm.
Schmäler Querriegel mit 28/60 mm.
Handlauf mit 35/120 mm.
Pro lfm.
[Art.Nr. GKRYN 50 220](#)



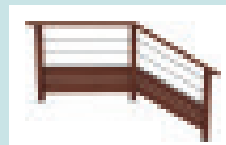
4 Verzierung schräg

Schräger Teil. 3 Rohre aus Edelstahl A4-316 mit Ø 21 mm.
Breite Querriegel mit 28/120 mm.
Schmäler Querriegel mit 28/51 mm.
Handlauf mit 35/120 mm.
Pro lfm.
[Art.Nr. GKRYN 50 222](#)

+ Infos

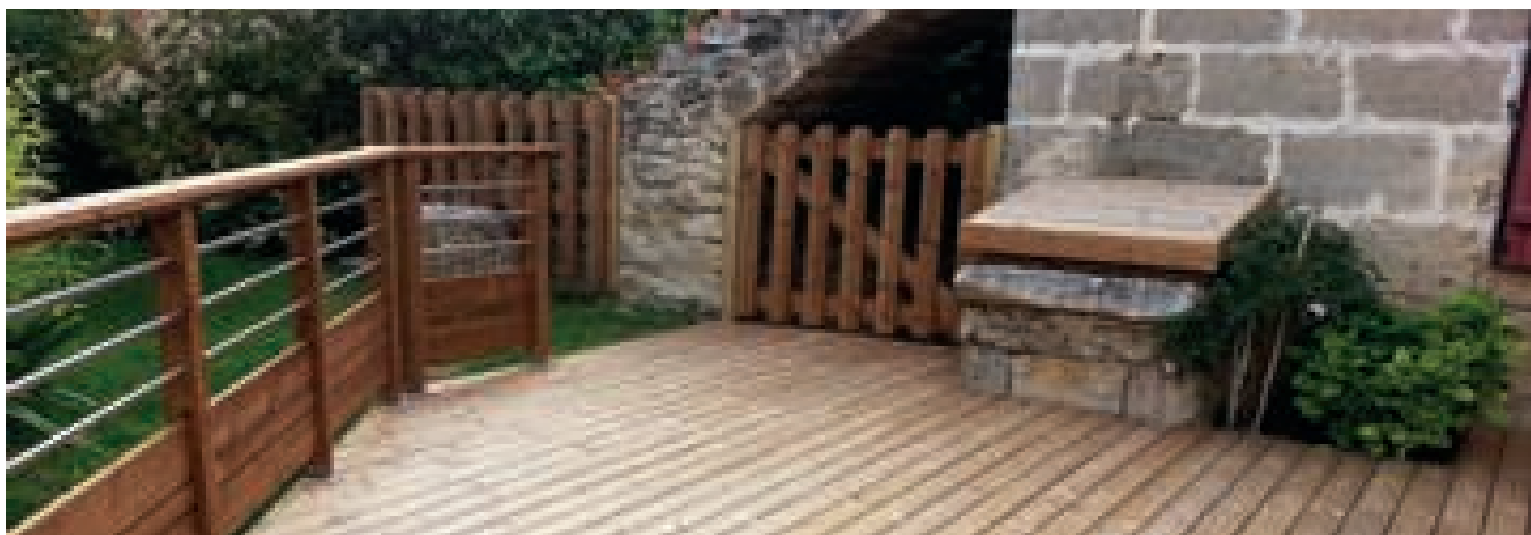
Bei Fall Höhe über 1m00:

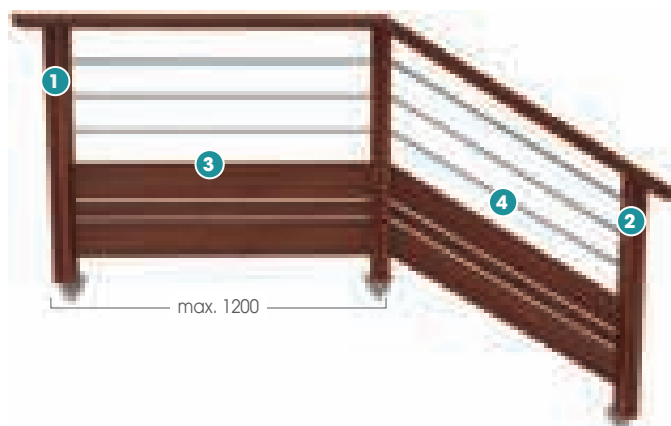
Das Schutzgeländer Royan entspricht der Norm NF P01-012 für privaten Gebrauch.



Anpassung an die Normen NF P01-013

Hinzufügen einer Verstärkungsstange. Für privaten Gebrauch.
Pro lfm.
[Art.Nr. GKRYN 50 505](#)



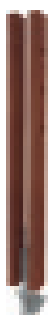


SEITLICHE MONTAGE



Pfosten. Seitliche Montage.

Gerade



1 Pfosten mit Anker

Aus Kiefer KDI Klasse 3.
Abmessungen: 70 x 80 mm.
Bestehend aus 2 Halbpfosten.
Gerader Teil.
Stückweise.
Art.Nr. GKRYN 50 214

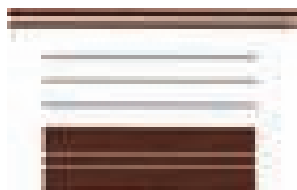
Schräg



2 Pfosten mit Anker

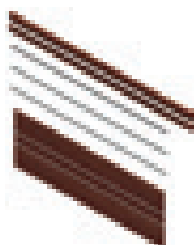
Aus Kiefer KDI Klasse 3.
Abmessungen: 70 x 80 mm.
Bestehend aus 2 Halbpfosten.
Schräger Teil.
Stückweise.
Art.Nr. GKRYN 50 216

Verzierung



3 Verzierung gerade.

Gerader Teil.
3 Rohre aus Edelstahl A4-316 mit Ø 21 mm.
Breite Querriegel mit 28/140 mm.
Schmaler Querriegel mit 28/60 mm.
Handlauf mit 35/120 mm.
Pro lfm.
Art.Nr. GKRYN 50 22



4 Verzierung schräg

Schräger Teil.
3 Rohre aus Edelstahl A4-316 mit Ø 21 mm.
Breite Querriegel mit 28/120 mm.
Schmaler Querriegel mit 28/51 mm.
Handlauf mit 35/120 mm.
Pro lfm.
Art.Nr. GKRYN 50 226

Befestigung der Pfosten.



Flachkopf-Schraube für Boden HOLZ*

Ø 10 x 120 mm. Stahl Ruspert besch. Torx.
Stückweise.
Art.Nr. MQVSR 91 012



Steckstift für Boden BETON

Ø 10 x 95 mm. Edelstahl A4. Stückweise.
Art.Nr. MQGMX 41 096



Abdeckkappe M10 für Steckstifte.

Packung mit 100 Stück.
Art.Nr. MQTFZ 95 010

OPTIONEN



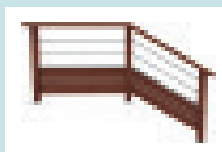
Massiver Pfosten WINKEL 90°

Querschnitt 12 x 12 cm.
Für Verbindung gerade/schräg.
Stückweise.
Art.Nr. GKRYN 50 501

+ Infos

Bei Fall Höhe über 1m00:

Das Schutzgeländer Royan entspricht der Norm
NF P01-012 für privaten Gebrauch.

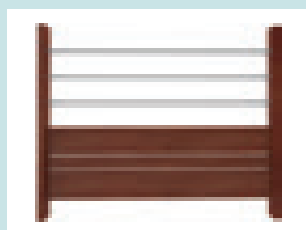


Anpassung an die Normen NF P01-013

Hinzufügen einer
Verstärkungsstange. Für
privaten Gebrauch.
Pro lfm.
Art.Nr. GKRYN 50 505

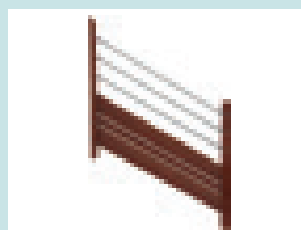
+ Infos

Das Schutzgeländer Royan kann in der Werkstatt per Verzierungselement vormontiert werden, das zwischen 2 halbe Pfosten eingefügt wird. Die Anbringung an der Baustelle wird dadurch einfach und sehr rasch.



Vormontage der Elemente

Gerader Teil. Aufgesetzte
Montage oder seitliche
Montage. Zur Verzierung.
Art.Nr. GKRYN 80 100



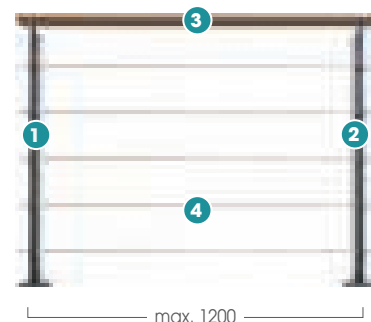
Vormontage der Elemente.

Schräger Teil. Aufgesetzte
Montage oder seitliche
Montage.
Zur Verzierung.
Art.Nr. GKRYN 80 110

MODELL

STEEL LINE

SCHUTZGELÄNDER **STAHL (RAL 7016) • EDELSTAHLROHRE**



AUFGESETZTE MONTAGE



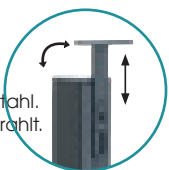
Pfosten. Aufgesetzte Montage.

Gerade

Schräg

1 Pfosten

Elektrolytisch verzinkter Stahl.
Grau Anthrazit sandgestrahlt.
Art.Nr. GBSLN 21 200



SEITLICHE MONTAGE



Pfosten. Seitliche Montage.

Gerade

Schräg

2 Pfosten

Elektrolytisch verzinkter Stahl.
Grau Anthrazit sandgestrahlt.
Art.Nr. GBSLN 22 200



Befestigung der Pfosten.



Ankerschrauben für Boden HOLZ*

Ø 10 x 120 mm. Edelstahl A2.
Packing mit 50 Stück.
Art.Nr. MRNAT 21 059



Steckstift für Boden BETON

Ø 10 x 95 mm. Edelstahl A4.
Stückweise.
Art.Nr. MQGMX 41 096



Abdeckkappe M10 für Steckstifte.

Packing mit 100 Stück.
Art.Nr. MQTFZ 95 010

Verzierung



3 Handlauf

Aus astloCHFrem Holz.
35 x 70 mm.
Pro lfm.
Art.Nr. GNXKE 36 100



4 Rohre aus EDELSTAHL A2-304

Ø 10 mm. Pro lfm.
Art.Nr. GNTIX 99 100



Variabler Winkel 90° bis 180° + Klebstoff

Beutel mit 5 Stück.
Art.Nr. GBSLN 31 100



+ Infos



Pflege EASINOX

100 ml
Art.Nr. METTE 31 192

Endausführungskappen

Aus Polypropylen.
Beutel mit 10 Stück.
Art.Nr. GNXXX 44 011



Zusammenfüger

Ø 8 x 50 mm
Beutel mit 5 Stück.
Art.Nr. GNXXX 44 012



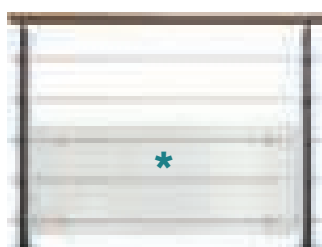
* OPTIONEN: Für mehr als 1 m Fallhöhe



4 mm

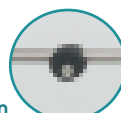
Transparente Schutzplatte aus Acrylglas

4 x 1140 x 470 mm. Pro lfm.
Art.Nr. GBSLN 30 100

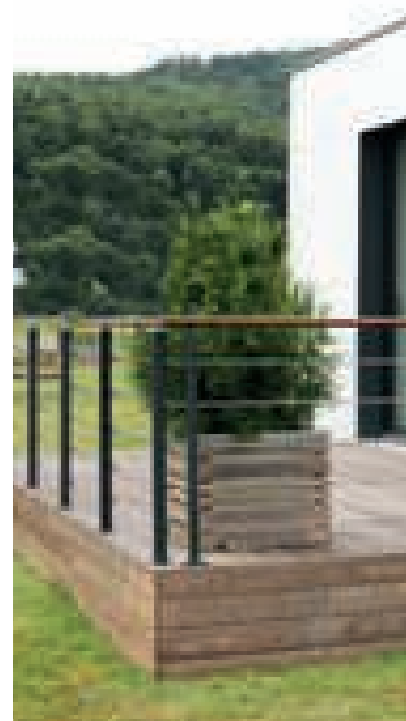


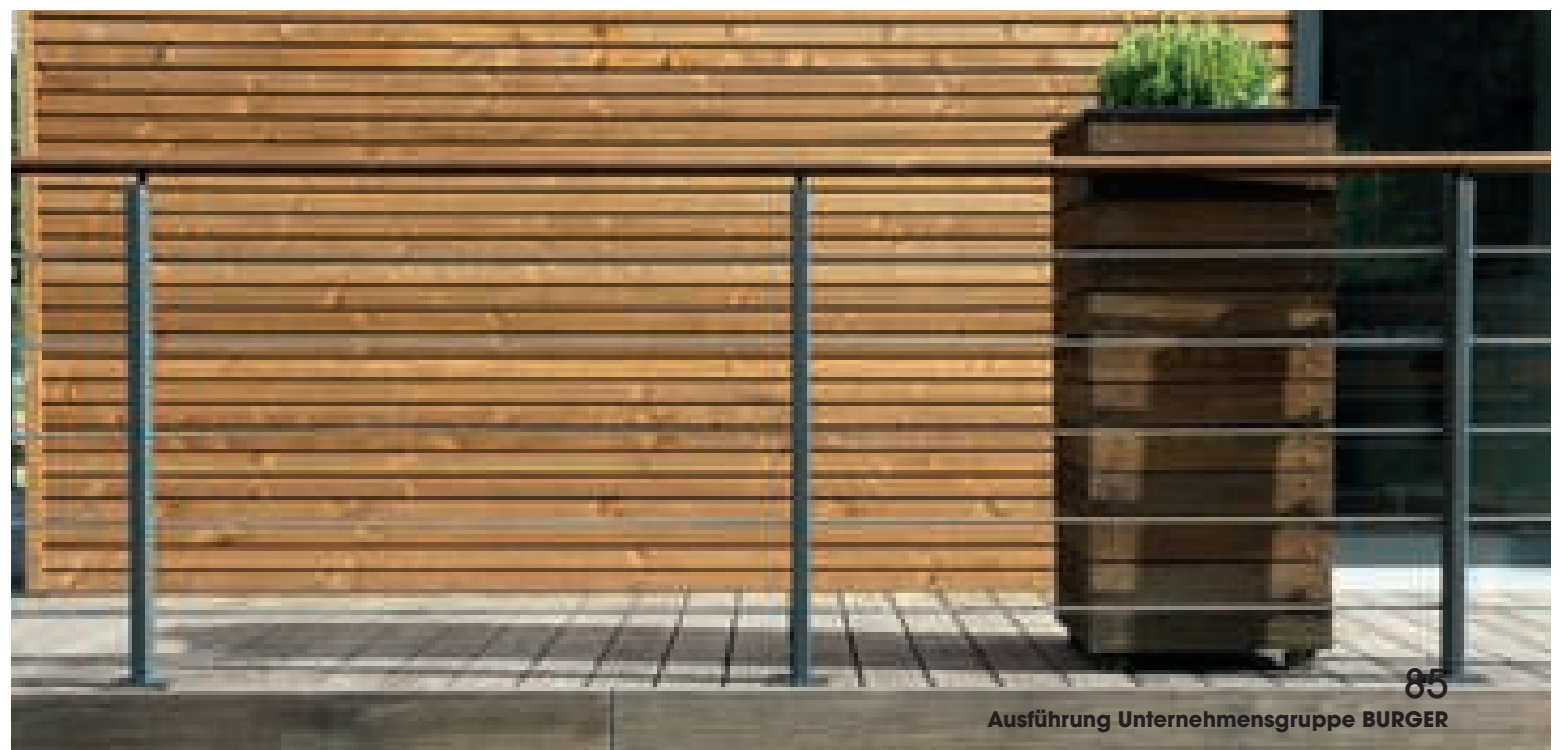
Befestigung für Platte

Gummidichtungen inklusive,
verstellbar von 2 bis 8 mm.
Beutel mit 4 Stück.
Art.Nr. GBINB 30 000



*Einhaltung der Normen
NF P01-012 und NF P01-013
für privaten und öffentlichen
Gebrauch (mit verringerten
Abständen)





MODELL

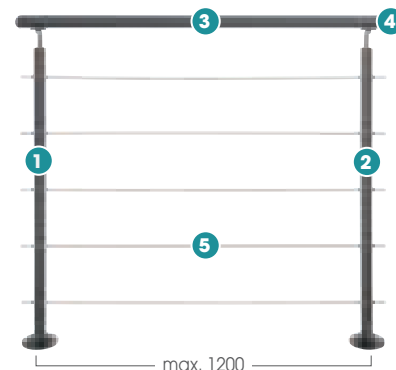
inoline®

SCHUTZGELÄNDER ALUMINIUM • ROHRE AUS EDELSTAHL • PLATTEN

● SCHWARZ SANDGESTRAHLT, RAL 9005

● ALUMINIUM

○ WEISS



AUFGESETZTE MONTAGE

SEITLICHE MONTAGE



Pfosten. Aufgesetzte Montage.

Gerade

Schräg



1 Pfosten

Aluminium.

● Epoxyfarbe schwarz
Art.Nr. GBINB 21 200

● Aluminium poliert
Art.Nr. GBINA 21 200

○ Epoxyfarbe weiß
Art.Nr. GBINW 21 200



Pfosten. Seitliche Montage.

Gerade

Schräg



2 Pfosten

Aluminium.

● Epoxyfarbe schwarz
Art.Nr. GBINB 21 204

● Aluminium poliert
Art.Nr. GBINA 21 204

○ Epoxyfarbe weiß
Art.Nr. GBINW 21 204



Befestigung der Pfosten.

Ankerschrauben für Boden HOLZ*

Ø 10 x 120 mm. Edelstahl A2.
Packung mit 50 Stück.
Art.Nr. JMRNAT 21 059

Steckstift für Boden BETON

Ø 10 x 95 mm. Edelstahl A4.
Stückweise.
Art.Nr. MQGMX 41 096

Abdeckkappe M10

für Steckstifte.
Packung mit 100 Stück.
Art.Nr. MQTFZ 95 010

Distanzstück für den Abstand des seitlichen Pfostens

Dicke 27 mm. Bei vorspringenden Stufen an der Mauer befestigen. Paarweise.

● Art.Nr. MQETE 20 101
● Art.Nr. MQETA 20 101
○ Art.Nr. MQETW 20 101



Verzierung



3 Handlauf

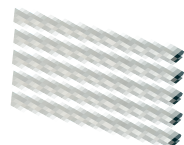
Aluminium. Pro lfm. Ø 40 mm.

● Epoxyfarbe schwarz
Art.Nr. GBINB 40 100
● Aluminium poliert
Art.Nr. GBINA 40 100
○ Epoxyfarbe weiß
Art.Nr. GBINW 40 100

4 Endkappe für Handlauf

+ Zusammenfüger.
Aluminiumguss. Ø 40 mm.
Paarweise.

● Art.Nr. MQEMC 20 040
● Art.Nr. MQEMC 20 041
○ Art.Nr. MQEMC 20 042



5 Rohre aus EDELSTAHL A2-304.

Ø 10 mm. Pro lfm.
Art.Nr. GNTIX 99 100

Abschlusskappen

Aus Polypropylen.
Beutel mit 10 Stück.
Art.Nr. GNXXX 44 011



Zierkappe

Aluminiumguss.
Ø 40 mm. Stückweise.
● Art.Nr. GNXXX 45 011
● Art.Nr. GNXXX 45 012
○ Art.Nr. GNXXX 45 013



variabler Winkel 90°

bis 180° + Klebstoff
Beutel mit 5 Stück.
Art.Nr. GBSLN 31 100



Zusammenfüger

Ø 8 x 50 mm
5 Stück pro Paket.
Art.Nr. GNXXX 44 012



Wandhalterung für Handlauf

Aluminiumguss.
Epoxyfarbe
Paarweise.
● Art.Nr. GNXXX 45 010
● Art.Nr. GNXXX 46 010
○ Art.Nr. GNXXX 47 010



Winkel für variable Verbindung 90° bis 180°

+ 2 Zusammenfüger.
Aluminiumguss.
Stückweise.
● Art.Nr. GBINB 31 000
● Art.Nr. GBINA 31 000
○ Art.Nr. GBINW 31 000



+ Infos



Pflege EASINOX

100 ml
Art.Nr. METTE 31 192



Ausbesserungspinsel

12 ml.
Art.Nr. MRNAP 30 100



*** OPTIONEN: Für mehr als 1 m Fallhöhe**



Durchsichtige Schutzplatten

4 x 1140 x 470 mm. Pro LFM.
Art.Nr. GBINB 30 100



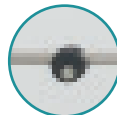
Befestigung für Platte

Dichtungen aus Gummi inklusive, verstellbar 2 bis 8 mm. 4 Stück pro Beutel.

● Art.Nr. GBINB 30 000

● Art.Nr. GBINB 50 000

○ Art.Nr. GBINB 40 000



*** Einhaltung der Normen NF P01-012 und NF P01-013 für privaten Gebrauch.**



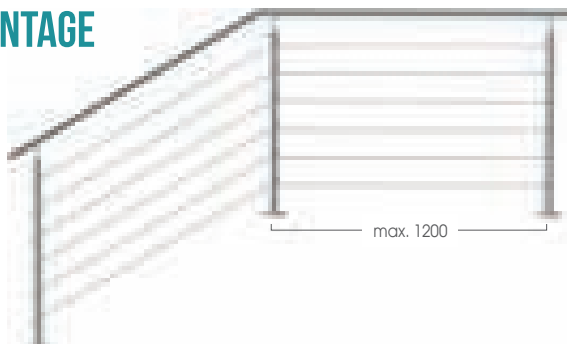
MODELL

BLAGNAC

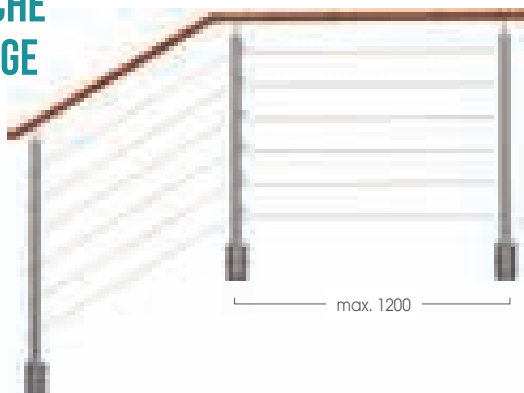
SCHUTZGELÄNDER **EDELSTAHL • KABEL AUS EDELSTAHL**



AUFGESETZTE MONTAGE



SEITLICHE MONTAGE



Befestigung der Pfosten.



Ankerschrauben für Boden HOLZ*

Ø 10 x 120 mm. Edelstahl A2. Packung mit 50 Stück.
Art.Nr. MRNAT 21 059



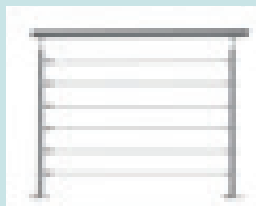
Steckstift für Boden BETON

Ø 10 x 95 mm. Edelstahl A4. Stückweise.
Art.Nr. MQGMX 41 096



Infos

Das Schutzgeländer Blagnac eignet sich nicht für Fallhöhen über 1 m.



Vollständiges Schutzgeländer

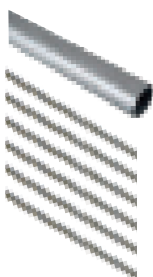
Aufgesetzte Montage

Pro lfm.
Art.Nr. GNXBG 21 119

Seitliche Montage

Pro lfm.
Art.Nr. GNXBG 22 119

Verzierung



Handlauf aus Edelstahl

Ø 42,4 mm

6 Seile

Ø 5 mm



Handlauf aus Kebony®

Astlochfreies Holz. Querschnitt 35 / 70 mm.

6 Seile

Ø 5 mm



Satz Seilspanner

Gerader Abschnitt. Für 6 Stahlseile. Ein Satz pro Segment. Stückweise.



Satz Seilspanner

Schräger Abschnitt. Für 6 Stahlseile. Ein Satz pro Segment. Stückweise.



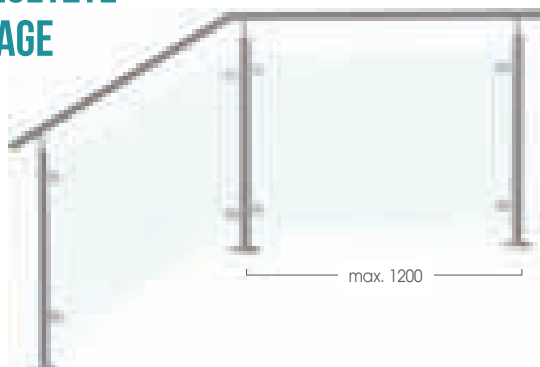
MODELL

ROISSY

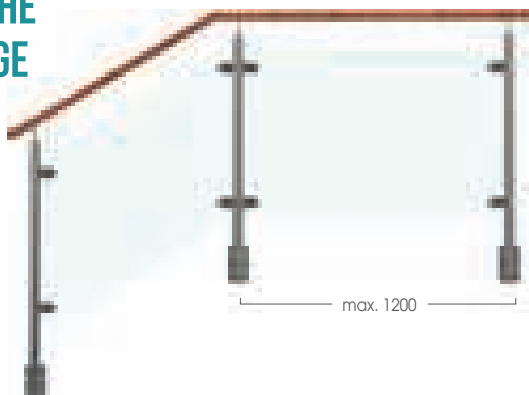
SCHUTZGELÄNDER **EDELSTAHL • GLASVERZIERUNG**



AUFGESETZTE MONTAGE



SEITLICHE MONTAGE



Befestigung der Pfosten.



Ankerschrauben für Boden HOLZ*

Ø 10 x 120 mm. Edelstahl A2. Packung mit 50 Stück.
Art.Nr. MRNAT 21 059



Steckstift für Boden BETON

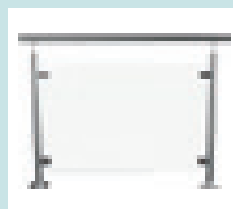
Ø 10 x 95 mm. Edelstahl A4. Stückweise.
Art.Nr. MQGMX 41 096



Infos

Bei Fall Höhe über 1m00:

Das Schutzgelenk Roissy entspricht den Normen NF P01-012 und NF P01-013 für privaten Gebrauch.



Vollständiges Schutzgelenk

Aufgesetzte Montage

Pro lfm.
Art.Nr. GNXY 21 119

Seitliche Montage

Pro lfm.
Art.Nr. GNXY 22 119

Verzierung



Handlauf aus Edelstahl

Ø 42,4 mm



Handlauf aus Kebony®

Astloches Holz.
Durchmesser 35/70 mm.



Glassfüllung

Dicke 8 mm.
Verbundglas und gehärtetes Glas bei Fallhöhe größer als 1 Meter.



Glassfüllung

Dicke 8 mm.
Verbundglas und gehärtetes Glas bei Fallhöhe größer als 1 Meter.

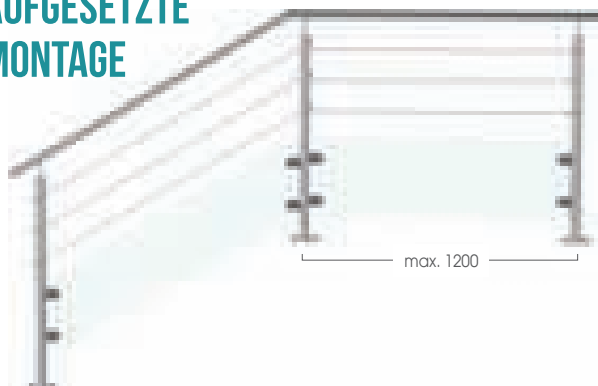
MODELL

BELLEVUE

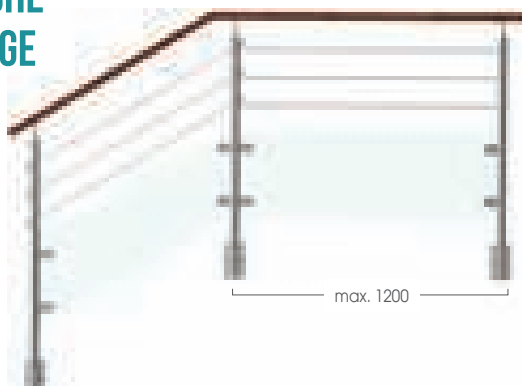
SCHUTZGELÄNDER **EDELSTAHL • EDELSTAHLSEILE • GLAS**



AUFGESETZTE MONTAGE



SEITLICHE MONTAGE



Befestigung der Pfosten.



Ankerschrauben für Boden HOLZ*

Ø 10 x 120 mm. Edelstahl A2. Packung mit 50 Stück.
Art.Nr. MRNAT 21 059



Steckstift für Boden BETON

Ø 10 x 95 mm. Edelstahl A4. Stückweise.
Art.Nr. MQGMX 41 096



Infos

Bei mehr als 1 m Fallhöhe:

Das Schutzgeländer Bellevue entspricht den Normen NF P01-012 und NF P01-013 für privaten Gebrauch.



Vollständiges Schutzgeländer

Aufgesetzte Montage

Pro lfm.
Art.Nr. GNXBL 21 119

Seitliche Montage

Pro lfm.
Art.Nr. GNXBL 22 119

Verzierungen



Handlauf aus Edelstahl

Ø 42,4 mm

3 Stahlseile

Ø 5 mm

Glasfüllung

Dicke 8 mm.
Verbundglas und gehärtetes Glas bei Fallhöhe größer als 1 Meter.



Handlauf aus Kebony®

Astlochfreies Holz.
Durchmesser 35/70 mm.

3 Stahlseile

Ø 5 mm

Glasfüllung

Dicke 8 mm.
Verbundglas und gehärtetes Glas bei Fallhöhe größer als 1 Meter.



Satz Seilspanner

Gerader Abschnitt.
Für 3 Stahlseile.
Ein Satz pro Segment.
Stückweise.



Satz Seilspanner

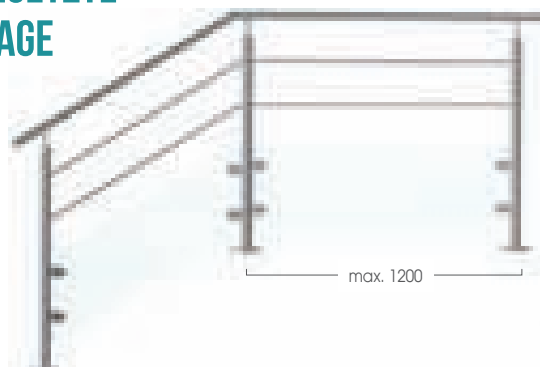
Schräger Abschnitt.
Für 3 Stahlseile.
Ein Satz pro Segment.
Stückweise.

MODELL

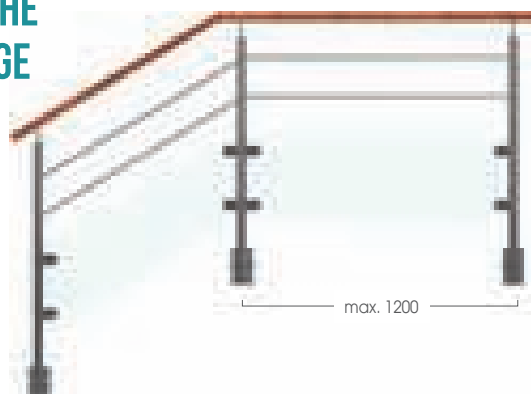
VIMORY

SCHUTZGELÄNDER **EDELSTAHL • EDELSTAHLSTANGEN • GLAS**

AUFGESETZTE MONTAGE



SEITLICHE MONTAGE



Befestigung der Pfosten.



Ankerschrauben für Boden HOLZ*

Ø 10 x 120 mm. Edelstahl A2. Packung mit 50 Stück.
Art.Nr. MRNAT 21 059



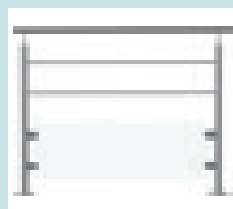
Steckstift für Boden BETON

Ø 10 x 95 mm. Edelstahl A4. Stückweise.
Art.Nr. MQGMX 41 096

+ Infos

Bei Fall Höhe über 1m00:

Das Schutzgelenk Vimory entspricht den Normen NF P01-012 und NF P01-013 für privaten Gebrauch.



Vollständiges Schutzgelenk

Aufgesetzte Montage

Pro lfm.
Art.Nr. GNXVM 21 119

Seitliche Montage

Pro lfm.
Art.Nr. GNXVM 22 119

Verzierungen



Handlauf aus Edelstahl

Ø 42,4 mm



2 Stangen

Ø 5 mm



Glassfüllung

Dicke 8 mm.
Verbundglas und gehärtetes Glas bei Fallhöhe größer als 1 Meter.



Handlauf aus Kebony®

AstloCHFrees Holz.
Durchmesser 35/70 mm.



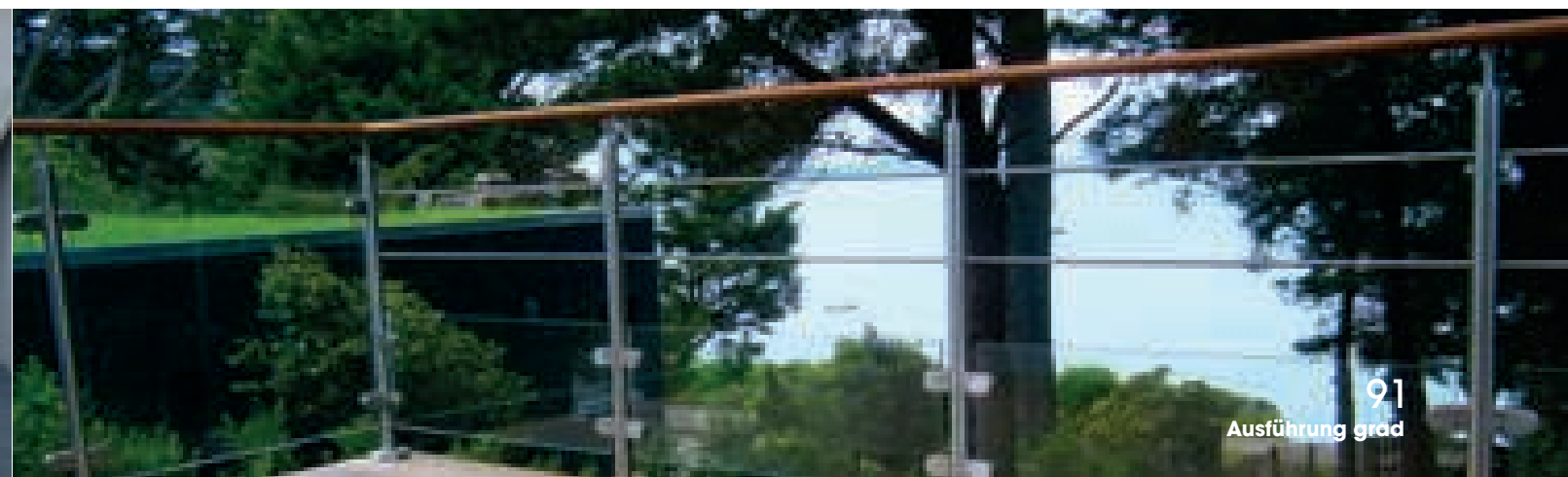
2 Stangen

Ø 5 mm



Glassfüllung

Dicke 8 mm.
Verbundglas und gehärtetes Glas bei Fallhöhe größer als 1 Meter.





TREPPEN

Die Treppe von grad ist in der Höhe wie in der Breite anpassbar. Ihre Leichtigkeit und Anpassungsfähigkeit ermöglichen eine einfache Installation ohne schwere Fundamente. Die Montage wird extrem vereinfacht, das Bauwerk ist stabil, robust und elegant.

Das Abfließen des Regenwassers wird in Abständen von 10 mm zwischen den halben Stufen gewährleistet. Sie sind von oben aufgeschraubt und mit Rillen versehen, damit sie besonders rutschfest sind.

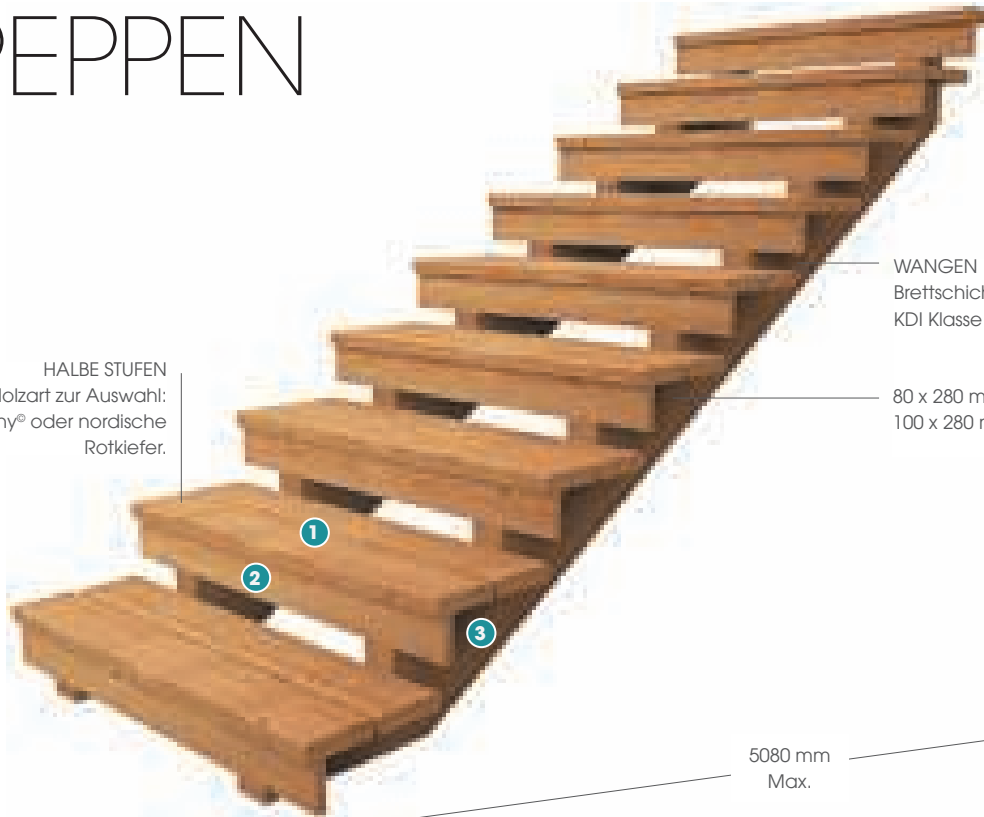




TREPPEN

HOLZ

HALBE STUFEN
Holzart zur Auswahl:
Kebony® oder nordische
Rotkiefer.



WANGEN
Brettschichtholz aus Kiefer
KDI Klasse 1 Braun gefärbt

3060 mm
Max.

80 x 280 mm (H ≤ 2550 mm)
100 x 280 mm (H > 2550 mm)

5080 mm
Max.

1 HALBE STUFEN

Halbe Stufe Nordische Rotkiefer.
35 x 145 mm. Pro lfm.



Halbe Stufe Nordische Rotkiefer.
35 x 145 x 1.200 mm. Stückweise.

Halbe Stufe Nordische Rotkiefer.
35 x 145 x 1.500 mm. Stückweise.

Halbe Stufe Nordische Rotkiefer.
35 x 145 x 3.000 mm. Stückweise.

Halbe Stufe Kebony®.
40 x 140 mm. Pro lfm.



Halbe Stufe Kebony®.
40 x 140 x 1.200 mm. Stückweise.

Halbe Stufe Kebony®.
40 x 140 x 2.000 mm. Stückweise.

Halbe Stufe Kebony®.
40 x 140 x 3.000 mm. Stückweise.



SK-Schrauben
5 x 90 mm. Edelstahl A2.
Packung mit 100 Stück.

Art.Nr. EDMPB 22 100

Art.Nr. EDMPB 22 120

Art.Nr. EDMPB 22 150

Art.Nr. EDMPB 22 300

Art.Nr. EDMKB 22 100

Art.Nr. EDMKB 22 120

Art.Nr. EDMKB 22 200

Art.Nr. EDMKB 22 300

Art.Nr. MQVSX
25 090

+ Infos

KDI braun.
Klasse 4.
Holz mit Astlöchern.



Astlochfreies Holz.



Zum Befestigen der halben Stufen
an der Wange.

2 SETZSTUFEN

Setzstufe Nordische Rotkiefer.
21 x 95 mm. Pro lfm.



Setzstufe Nordische Rotkiefer.
27 x 140 mm. Pro lfm.

Setzstufe Kebony®.
21 x 95 mm. Pro lfm.



Setzstufe Kebony®.
21 x 140 mm. Pro lfm.

SK-Schrauben
5 x 50 mm. Edelstahl A2.
Packung mit 200 Stück.



Art.Nr. ECOMPB
26 100

Art.Nr. EDMPB 25 100

Art.Nr. ECKMB
26 100

Art.Nr. ECKMKM
25 100

Art.Nr. MQVSX
25 050

KDI braun.
Klasse 1.
Holz mit Astlöchern.



Astlochfreies Holz.



Zum Befestigen der Setzstufen
an der Wange.



Treppe + Schutzgeländer INOLINE Alu Black

3 WANGEN

Anzahl Höhen	Anzahl Stufen + ½ Stufen	Höhe	Abstände	Art.Nr.
2	Wange 1 Stufe + ½ Stufe	0,34 m	0,44 m	Art.Nr. ELMPC 21 015
3	Wange 2 Stufen + ½ Stufe	0,51 m	0,73 m	Art.Nr. ELMPC 21 025
4	Wange 3 Stufen + ½ Stufe	0,68 m	1,02 m	Art.Nr. ELMPC 21 035
5	Wange 4 Stufen + ½ Stufe	0,85 m	1,31 m	Art.Nr. ELMPC 21 045
6	Wange 5 Stufen + ½ Stufe	1,02 m	1,60 m	Art.Nr. ELMPC 21 055
7	Wange 6 Stufen + ½ Stufe	1,19 m	1,89 m	Art.Nr. ELMPC 21 065
8	Wange 7 Stufen + ½ Stufe	1,36 m	2,18 m	Art.Nr. ELMPC 21 075
9	Wange 8 Stufen + ½ Stufe	1,53 m	2,47 m	Art.Nr. ELMPC 21 085
10	Wange 9 Stufen + ½ Stufe	1,70 m	2,76 m	Art.Nr. ELMPC 21 095
11	Wange 10 Stufen + ½ Stufe	1,87 m	3,05 m	Art.Nr. ELMPC 21 105
12	Wange 11 Stufen + ½ Stufe	2,04 m	3,34 m	Art.Nr. ELMPC 21 115
13	Wange 12 Stufen + ½ Stufe	2,21 m	3,63 m	Art.Nr. ELMPC 21 125
14	Wange 13 Stufen + ½ Stufe	2,38 m	3,92 m	Art.Nr. ELMPC 21 135
15	Wange 14 Stufen + ½ Stufe	2,55 m	4,21 m	Art.Nr. ELMPC 21 145
16	Wange 15 Stufen + ½ Stufe	2,72 m	4,50 m	Art.Nr. ELMPC 21 155
17	Wange 16 Stufen + ½ Stufe	2,89 m	4,79 m	Art.Nr. ELMPC 21 165
18	Wange 17 Stufen + ½ Stufe	3,06 m	5,08 m	Art.Nr. ELMPC 21 175

+ Infos

Für eine andere Neigung wird die Treppe **NACH Maß ANGEFERTIGT**.

Lieferzeit: 4 bis 6 Wochen zusätzlich.

+ Infos

BEFESTIGUNGSSATZ BODEN / ETAGE der Wangen für oben und unten:

für Boden **HOLZ** / Etage **HOLZ**

Art.Nr. MQASK 92 401

für Boden **BETON** / Etage **HOLZ, BETON oder KLEINE PLATTE**

Art.Nr. MQASK 92 407

für Boden **HOLZ** / Etage **HOLZ, BETON oder KLEINE PLATTE**

Art.Nr. MQASK 92 402

Winkel + Schrauben aus feuerverzinktem Stahl.

IN MEERESSTRANDQUALITÄT

BEFESTIGUNGSSATZ BODEN / ETAGE der Wangen für oben und unten:

für Boden **HOLZ** / Etage **HOLZ**

Art.Nr. MQASK 92 411

für Boden **BETON** / Etage **HOLZ, BETON oder KLEINE PLATTE**

Art.Nr. MQASK 92 417

für Boden **HOLZ** / Etage **HOLZ, BETON oder KLEINE PLATTE**

Art.Nr. MQASK 92 412

Winkel + Schrauben aus Edelstahl.

SICHTSCHUTZZÄUNE

Ob zum Schutz vor neugierigen Blicken, vor Wind oder zur Abgrenzung Ihres Grundstücks bietet Ihnen grad verschiedene Lösungen mit Holzpalisaden.

Getreu der allgemeinen Philosophie der Marke grad garantieren Ihnen die Modelle Eleganz, Robustheit und Langlebigkeit.

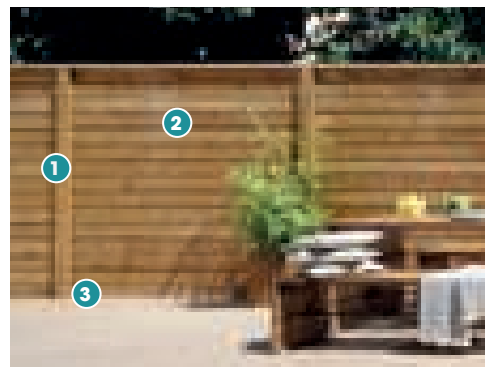




MODELL

IDEALES KONZEPT

VERDUNKELNDER SICHTSCHUTZ



1 PFOSTEN



U-förmiger Pfosten
45 x 90 x 2 000 mm.
KDI braun. Stückweise.

Art.Nr. JPBPT 25 200

+ Infos

Für jeden Pfosten die gewünschte Gesamthöhe (H) angeben.
Auf der Baustelle auf die gewünschte Höhe schneiden.

2 VERZIERUNG



Zierlatte
28 x 130 x 2 000 mm.
KDI braun. Stückweise.

Art.Nr. HPRNB 25 200

In die Nuten der U-förmigen Pfosten einschieben.



Abschlusslatte
28 x 65 x 2 000 mm.
KDI braun. Stückweise.

Art.Nr. HPRNB
26 200

Auf die letzte Zierlatte anbringen.



Schrauben
Ø 4,5 x 50 mm. Edelstahl A2. Torx. Packung mit 200 Stück.

Art.Nr. MQVSX
24 550

Zur Befestigung der Latten auf den Pfosten.

3 BEFESTIGUNGSANKER



Befestigungsanker
Aus schwarzem Stahl. Mit Befestigungen. Im Satz.

Art.Nr. JPVQS 25 152



MODELL

LIGN B

PLATTE



1 PFOSTEN



½ Anfangspfosten

34 x 68 x 1 800 mm.

Aus behandeltem Tannenholz KDI braun.
Stückweise.

2 VERZIERUNG



Zierplatte

1 200 x 1 800 mm.

Aus behandeltem Tannenholz KDI braun.
Stückweise.

3 ZUBEHÖR



Verstellbare Ablage

2 x 570 x 221 mm. Großes Modell. Stückweise.



Verstellbare Ablage

2 x 370 x 221 mm. Kleines Modell. Stückweise.

4 BEFESTIGUNGSANKER



Befestigungsanker Holzhalterung

Aus feuerverzinktem Stahl. Mit Befestigungen im Satz.

Art.Nr. JPBPT 12 180

+ Infos

An jedem Ende des
Sichtschutzzauns anbringen.

Ermöglicht auch die Bildung von
90° Winkeln.

Art.Nr. JEPTB 12 180

Enthält 1 Zierelement und
2 Halbpfosten. **Lieferung montiert.**

Art.Nr. JPBTB 22 570

Art.Nr. JPBTB 22 370.

An den Verzierungselementen
befestigen.

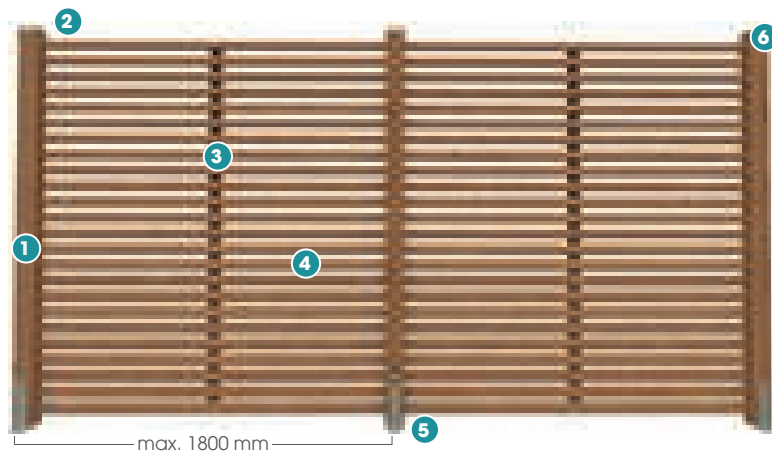
Art.Nr. JPVQS 12 152



MODELL

YANN

DURCHBROCHENER,
SICHTSCHUTZ



1 PFOSTEN



Pfosten Bearbeitung auf einer Seite rechts

Kiefer Brettschichtholz Klasse 1.
90 x 90 mm. Pro lfm.

Art.Nr. JPBPT 52 100

Pfosten Bearbeitung auf einer Seite links

Kiefer Brettschichtholz Klasse 1.
90 x 90 mm. Pro lfm.

Art.Nr. JPBPT 53 100

Pfosten Bearbeitung auf zwei gegenüberliegenden Seiten

Kiefer Brettschichtholz Klasse 1.
90 x 90 mm. Pro lfm.

Art.Nr. JPBPT 54 100

Pfosten Bearbeitung auf zwei 90° Seiten

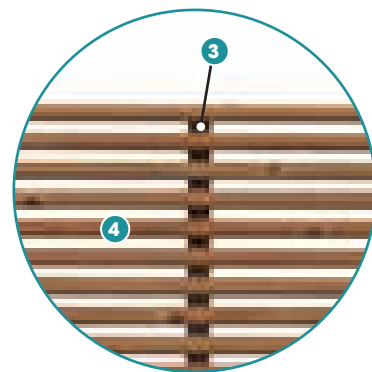
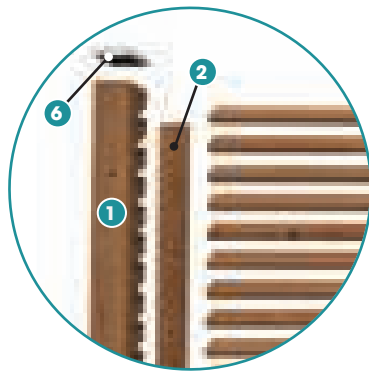
Kiefer Brettschichtholz Klasse 1.
90 x 90 mm. Pro lfm.

Art.Nr. JPBPT 55 100

+ Infos

Für jeden Pfosten die gewünschte Gesamthöhe (H) angeben.





2 ZWISCHENVERRIEGELUNGSLATTE

Aus Thermokiefer

Abmessungen: 13 x 80 mm.
Pro lfm.
Art.Nr. JPV LW 80 100



Zur Blockierung
der Leisten der
Verzierung im
Pfosten.



Schrauben Edelstahl A2

Zum Befestigen der
Zwischenverriegelungslatte.
Torx. 4,5 x 50 mm.
200 Stück pro Paket.
Art.Nr. MQV SX 24 550

3 VERSTÄRKUNGSLATTE

Aus Thermokiefer

Abmessungen: 13 x 55 mm.
Zum Anschrauben. Pro lfm.
Art.Nr. JPPLM 72 100



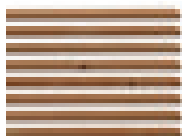
Für Abstände
zwischen den
Pfosten von mehr
als 1,2 m.



Schrauben Edelstahl A2

Zum Befestigen der
Verstärkungslatte.
Torx. 4 x 30 mm.
200 Stück pro Paket.
Art.Nr. MQV SX 23 630

4 VERZIERUNG



Lamellen aus Thermokiefer

25 x 55 mm. 30° geneigt.
Höhe der Verzierung: 2 400 mm.
Pro lfm Lamelle.



Abstand zwischen den Lamellen:
20 mm.

Art.Nr. JPYNP 31 100

5 BEFESTIGUNGSANKER



Befestigungsanker Holzhalterung

Satz mit Befestigungen. Im Satz.

Art.Nr. JPVQK 20 508



Befestigungsanker Betonhalterung

Satz mit Befestigungen. Im Satz.

Art.Nr. JPVQK 20 506



Im frischen Beton zu versiegelnder Anker

Satz mit Befestigungen. Im Satz.

Art.Nr. JPVQK 20 504



Befestigungsanker für Sichtschutzpfosten auf selbsttragender Terrasse

Satz mit Befestigungen. Im Satz.

Art.Nr. JPVQK 20 509



Befestigungsanker für Sichtschutzpfosten auf selbsttragender Terrasse in Meeresstrandqualität.

Satz mit Befestigungen.

in Meeresstrandqualität. Im Satz.

Art.Nr. JPVQK 20 519

6 PFOSTENKOPF



Pyramidalförmiger Pfostenkopf aus Zink

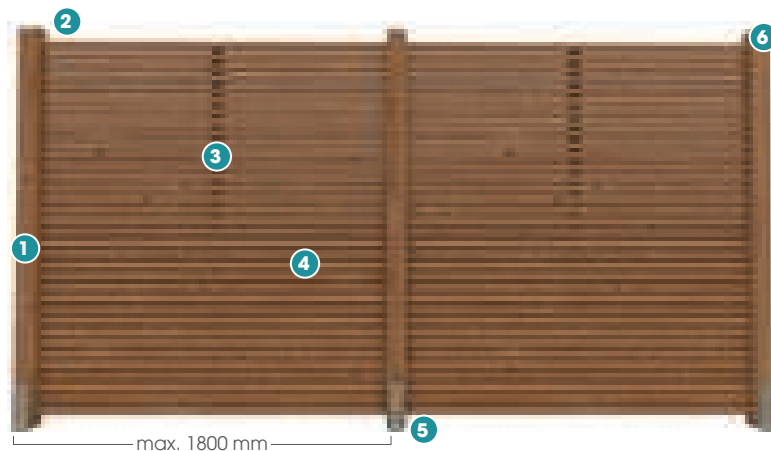
Satz mit Befestigungen. Im Satz.

Art.Nr. JPVQS 20 392

MODELL

YANNIS

BLICKDICHTER,
SICHTSCHUTZ



1 PFOSTEN



Pfosten Bearbeitung auf einer Seite rechts

Kiefer Brettschichtholz Klasse 1.
90 x 90 mm. Pro lfm.

Art.Nr. JPBPT 56 100

Pfosten Bearbeitung auf einer Seite links

Kiefer Brettschichtholz Klasse 1.
90 x 90 mm. Pro lfm.

Art.Nr. JPBPT 57 100

Pfosten Bearbeitung auf zwei gegenüberliegenden Seiten

Kiefer Brettschichtholz Klasse 1.
90 x 90 mm. Pro lfm.

Art.Nr. JPBPT 58 100

Pfosten Bearbeitung auf zwei 90° Seiten

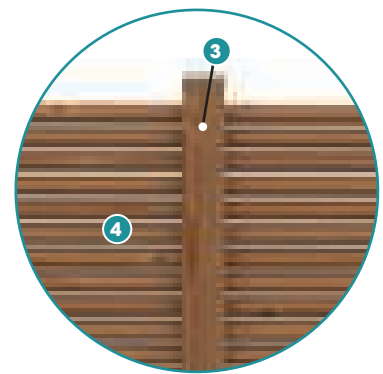
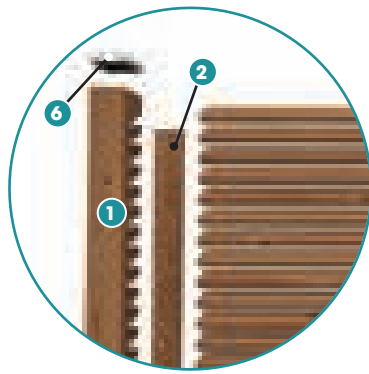
Kiefer Brettschichtholz Klasse 1.
90 x 90 mm. Pro lfm.

Art.Nr. JPBPT 59 100

+ Infos

Für jeden Pfosten die gewünschte Gesamthöhe (H) angeben.





2 ZWISCHENVERRIEGELUNGSLATTE

Aus Thermokiefer

Abmessungen: 13 x 80 mm.
Zum Anschrauben. Pro lfm.
Art.Nr. JPV LW 80 100

+ Infos

Zur Blockierung
der Leisten der
Verzierung im
Pfosten.



Schrauben Edelstahl A2

Zum Befestigen der
Zwischenverriegelungslatte.
Torx. 4,5 x 50 mm.
200 Stück pro Paket.
Art.Nr. MQV SX 24 550

3 VERSTÄRKUNGSLATTE

Aus Thermokiefer

Abmessungen: 13 x 55 mm.
Pro lfm.
Art.Nr. JPPLM 72 100

+ Infos

Für Abstände
zwischen den
Pfosten von mehr
als 1,2 m.



Schrauben Edelstahl A2

Zum Befestigen der
Verstärkungslatte.
Torx. 4 x 30 mm.
200 Stück pro Paket.
Art.Nr. MQV SX 23 630

4 VERZIERUNG



Lamellen aus Thermokiefer

25 x 55 mm.
30° geneigt.
Höhe der Verzierung: 2 400 mm.
Pro lfm Lamelle.

+ Infos

Sehr geringer Abstand zwischen
den Lamellen.

Art.Nr. JPYSP 41 100

5 BEFESTIGUNGSANKER



Befestigungsanker Holzhalterung

Satz mit Befestigungen. Im Satz.

Art.Nr. JPVQK 20 508



Befestigungsanker Betonhalterung

Satz mit Befestigungen. Im Satz.

Art.Nr. JPVQK 20 506



Im frischen Beton zu versiegelnder Anker

Satz mit Befestigungen. Im Satz.

Art.Nr. JPVQK 20 504



Befestigungsanker für Sichtschutzpfosten auf selbsttragender Terrasse

Satz mit Befestigungen. Im Satz.

Art.Nr. JPVQK 20 509



Befestigungsanker für Sichtschutzpfosten auf selbsttragender Terrasse

Satz mit Befestigungen.

in Meeresstrandqualität. Im Satz.

Art.Nr. JPVQK 20 519

6 PFOSTENKOPF



Pyramidalförmiger Pfostenkopf aus Zink

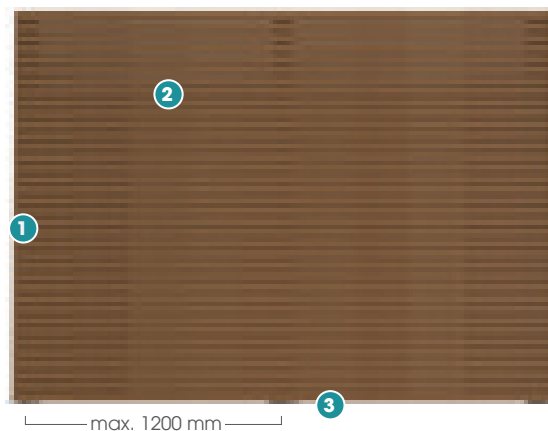
Satz mit Befestigungen. Im Satz.

Art.Nr. JPVQS 20 392

MODELL

SILVA

HALBBLICKDICHTER
AUFGEKLIPSTER SICHTSCHUTZ



1 PFOSTEN



Pfosten Bearbeitung auf einer Seite Kiefer
Brettschichtholz Klasse 1.
Bearbeiteter Kopf mit Neigung von 45°.
Mit einem Flat Rail mit Clips ausgestattet.
90 x 90 mm. Pro lfm.

Art.Nr. JPBPT 40 100

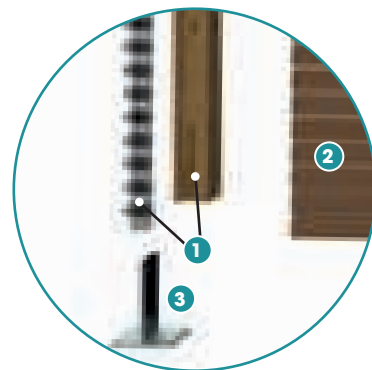
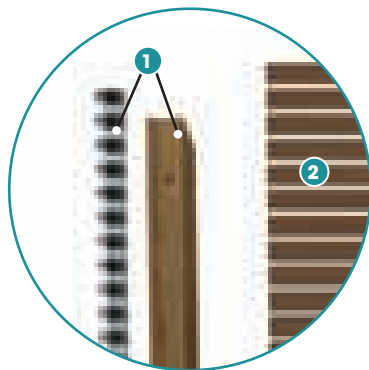
Pfosten Bearbeitung auf zwei Seiten zu 90°
Verzierung außerhalb der Pfosten..
Kiefer Brettschichtholz Klasse 1.
Mit zwei Flat Rails mit Clips ausgestattet.
Bearbeiteter Kopf mit Neigung von 45°.
90 x 90 mm. Pro lfm.

Art.Nr. JPBPT 41 100

+ Infos

Für jeden Pfosten die gewünschte Gesamthöhe (H) angeben.





2 VERZIERUNG



Lamellen aus Thermokiefer

20 x 52 mm.
30° geneigt.
Pro lfm Lamelle.



Lamellen aus Thermoesehe

20 x 52 mm.
30° geneigt.
Pro lfm Lamelle.

Art.Nr. HLWCC
22 100

Art.Nr. HFCCN
29 100

+ Infos

4 mm Abstand
zwischen den Lamellen.

3 BEFESTIGUNGSANKER



Unsichtbarer Anker Holzhalterung

Satz mit Befestigungen. Im Satz.

Art.Nr. JPVQK 22 503

Unsichtbarer Anker Betonhalterung

Satz mit Befestigungen. Im Satz.

Art.Nr. JPVQK 22 504

Im frischen Beton zu versiegelnder Anker

Satz mit Befestigungen. Im Satz.

Art.Nr. JPVQK 20 504

Schnittbild:

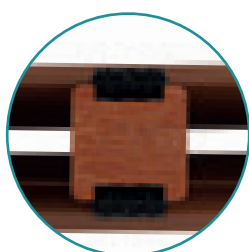


OPTIONEN

Doppelte Verkleidung:

Um ein identisches Endergebnis auf den
2 Seiten des Sichtschutzes zu haben.
Achtung: der Kopf des Pfostens wird flach
sein (keine Neigung von 45°).

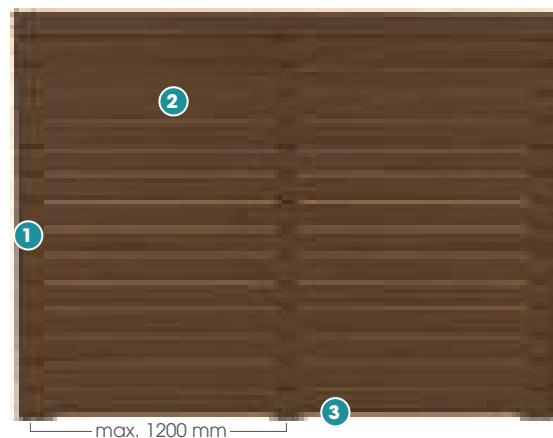
Draufsicht



MODELL

MARC

BLICKDICHTER
AUFGEKLIPSTER SICHTSCHUTZ



1 PFOSTEN



Pfosten Bearbeitung auf einer Seite Kiefer

Brettschichtholz Klasse 1.
Bearbeiteter Kopf mit Neigung von 45°.
Mit einem Flat Rail mit Clips ausgestattet.
90 x 90 mm. Pro lfm.

Art.Nr. JPBPT 43 100

Pfosten Bearbeitung auf zwei Seiten zu 90°

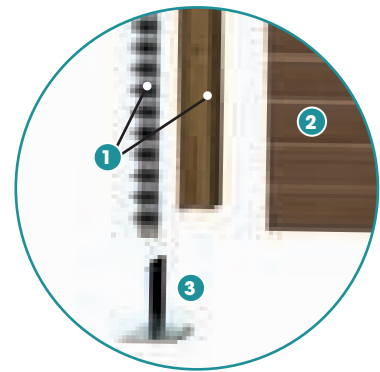
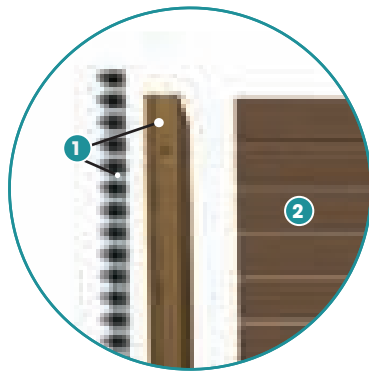
Verzierung außerhalb der Pfosten..
Kiefer Brettschichtholz Klasse 1.
Bearbeiteter Kopf mit Neigung von 45°.
Mit zwei Flat Rails mit Clips ausgestattet.
90 x 90 mm. Pro lfm.

Art.Nr. JPBPT 44 100

+ Infos

Für jeden Pfosten die gewünschte Gesamthöhe (H) angeben.





2 VERZIERUNG



Lamellen aus Thermokiefer
26 x 119 mm.
Leicht gewölbte Seite.
Pro lfm Lamelle.

Art.Nr. PLWCN
22 100



Lamellen aus Thermoessche
21 x 118 mm.
Leicht gewölbte Seite.
Pro LFM Leiste.

Art.Nr. PFCCN
31 100

+ Infos

4 bis 6 mm Abstand
zwischen den Lamellen.

3 BEFESTIGUNGSANKER



Unsichtbarer Anker Holzhalterung
Satz mit Befestigungen. Im Satz.

Art.Nr. JPVQK 22 503

Unsichtbarer Anker Betonhalterung
Satz mit Befestigungen. Im Satz.

Art.Nr. JPVQK 22 504

Im frischen Beton zu versiegelnder Anker
Satz mit Befestigungen. Im Satz.

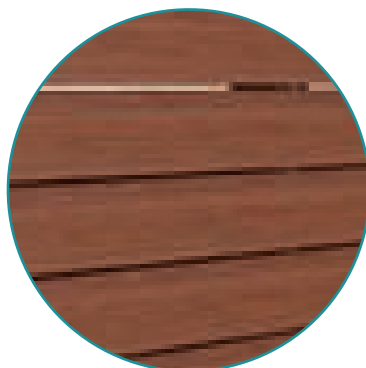
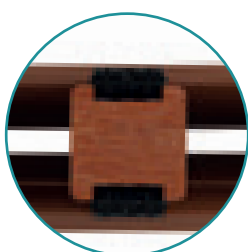
Art.Nr. JPVQK 20 504

OPTIONEN

Doppelte Verkleidung:

Um ein identisches Endergebnis auf den
2 Seiten des Sichtschutzes zu haben.
Achtung: der Kopf des Pfostens wird flach
sein (keine Neigung von 45°).

Draufsicht



GARTENGESTALTUNG

Unsere neue Kollektion mit Carports, Pergolas und Gartenmöbeln aus Kiefernholz und europäischem Tannenholz KDI braun verleiht Ihrer Außengestaltung den abschließenden Touch.

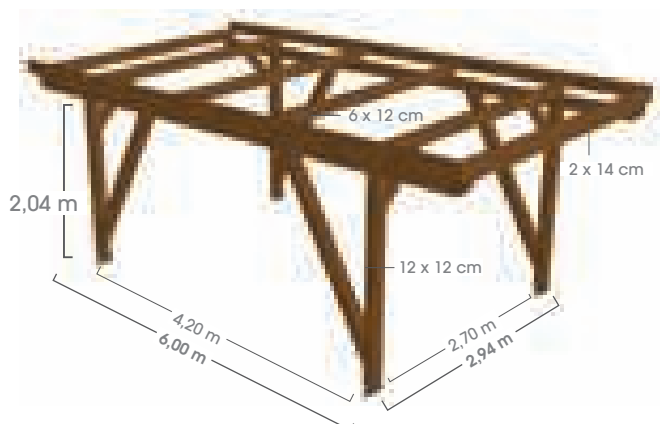
Hochbeete für aromatische Pausen und Tische mit modern schlichtem Design – wählen Sie, was Ihnen gefällt.





CARPORTS

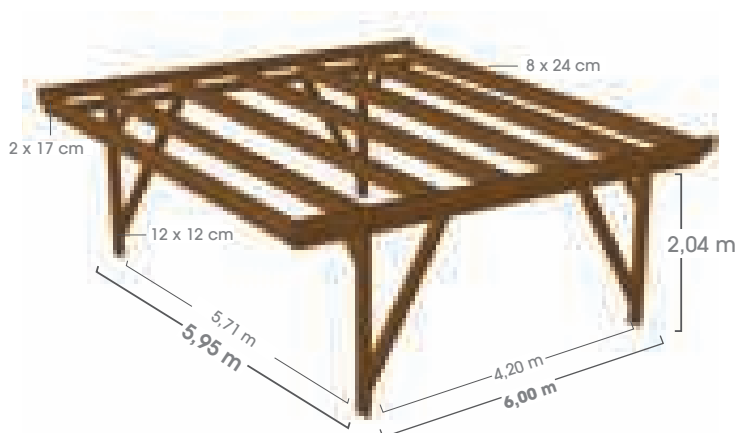
HOLZ



1 PLATZ

Aus Tannenholz / Fichte KDI braun Klasse 2.
Zapfenverbindung.
Pfosten und Pfetten: 12 x 12 cm
Balken: 6 x 12 cm
Abschlussblende: 2 x 14 cm
Mit Befestigungssystem für Betonboden.
Im vollständigen Set.
[Art.Nr. JSCPT 11 111](#)

NB: Blechabdeckung empfohlen (nicht mitgeliefert)



2 PLÄTZE

Aus Tannenholz / Fichte KDI braun Klasse 2.
Zapfenverbindung.
Pfosten und Pfetten: 12 x 12 cm
Balken: 8 x 24 cm
Abschlussblende: 2 x 17 cm
Mit Befestigungssystem für Betonboden.
Im vollständigen Set.
[Art.Nr. JSCPT 21 111](#)

NB: Blechabdeckung empfohlen (nicht mitgeliefert)

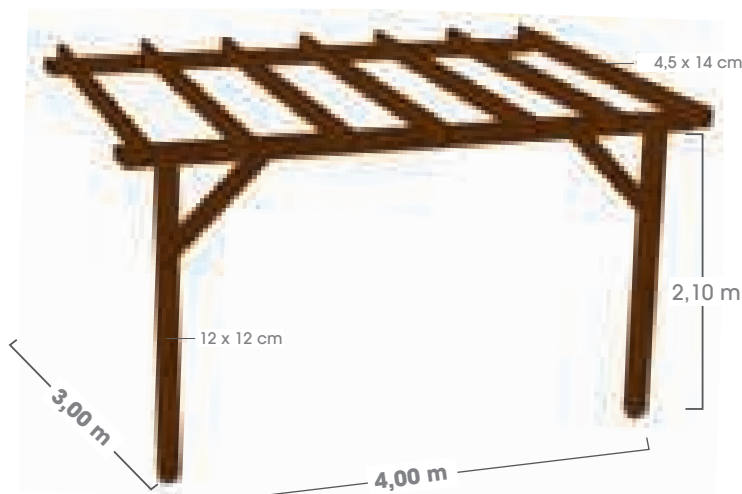
PERGOLA

HOLZ



DOLOMITEN

Aus Kiefer KDI braun Klasse 1.
Mit Befestigungssystem für Betonboden.
Struktur zum Anlehnen.
Pfosten und Pfetten: 12 x 12 cm
Reiter: 4,5 x 14 cm
Nicht abgedeckt.
Im vollständigen Set.
[Art.Nr. JSPDL 40 300](#)





Carport • Ausführung grad / Unternehmensgruppe BURGER



Pergolas Sherwood • Ausführung grad / Unternehmensgruppe BURGER

SELBSTTRAGENDE STRUKTUREN

HOLZ



VERCORS

Aus Tanne unbehandelt*.

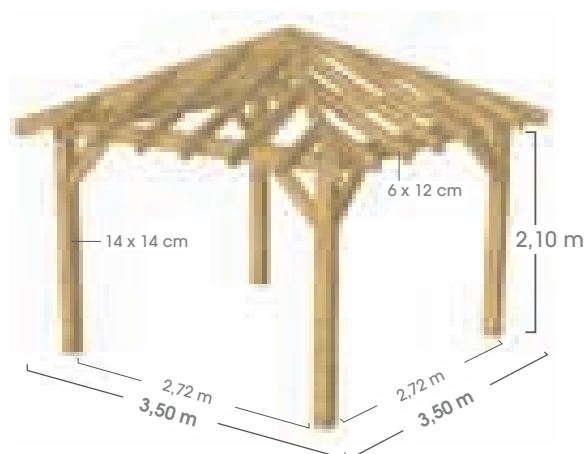
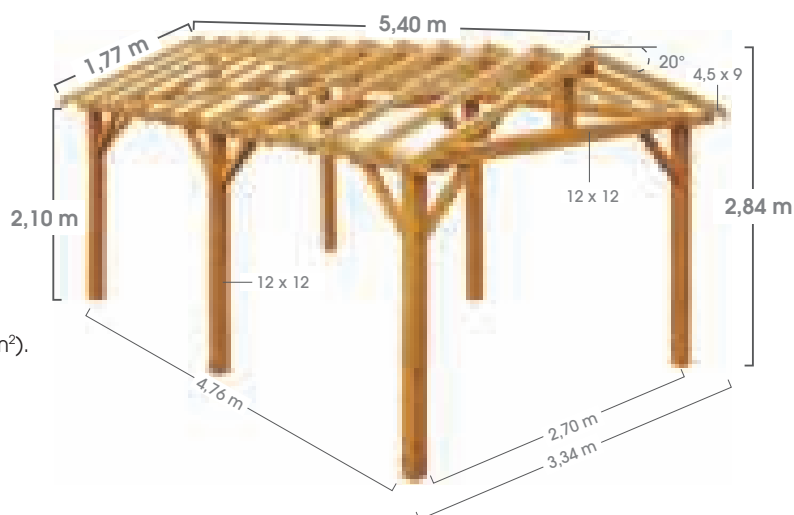
Optionen Fungizidbehandlung** (Klasse 2) oder KDI braun (Klasse 2).

Mit Befestigungssystem für Betonboden. Selbsttragende Struktur.

Ohne Abdeckung geliefert (Abdeckung max. 45 kg/m²).

Im vollständigen Set.

Art.Nr. JSPVR 70 074



KIOSK

Aus unbehandeltem Tannenholz*.

Optionen Fungizidbehandlung** (Klasse 2) oder KDI braun (Klasse 2).

Mit Befestigungssystem für Betonboden. Selbsttragende Struktur.

Ohne Abdeckung geliefert (Abdeckung max. 45 kg/m²). Im vollständigen Set.

Art.Nr. JSPVR 70 075

VANOISE

Aus unbehandeltem Tannenholz*.

Optionen: Fungizidbehandlung** (Klasse 2) oder KDI braun (Klasse 2).

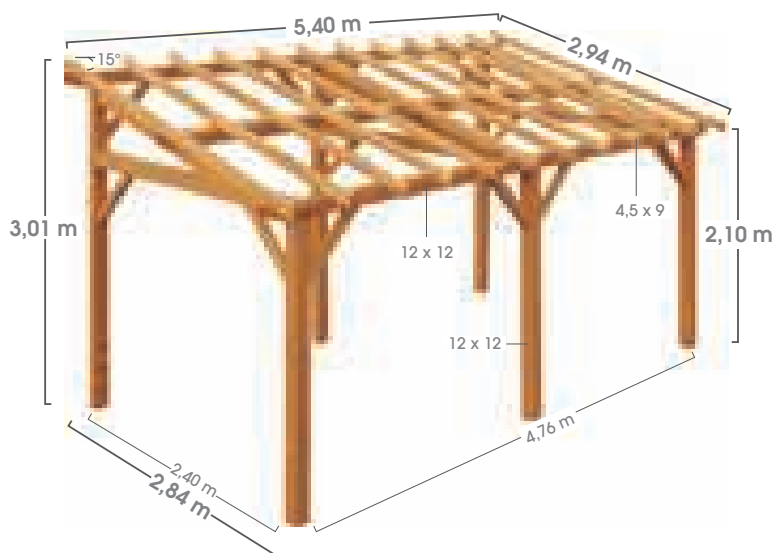
Mit Befestigungssystem für Betonboden. Selbsttragende Struktur.

Ohne Abdeckung geliefert (Abdeckung max. 45 kg/m²).

Ohne Abdeckung.

Im vollständigen Set.

Art.Nr. JSPVN 70 010



ANGELEHNT STRUKTUREN

HOLZ



SHERWOOD

Aus unbehandeltem Tannenholz*.

Optionen: Fungizidbehandlung** (Klasse 2) oder KDI braun (Klasse 2).

Zapfenverbindung.

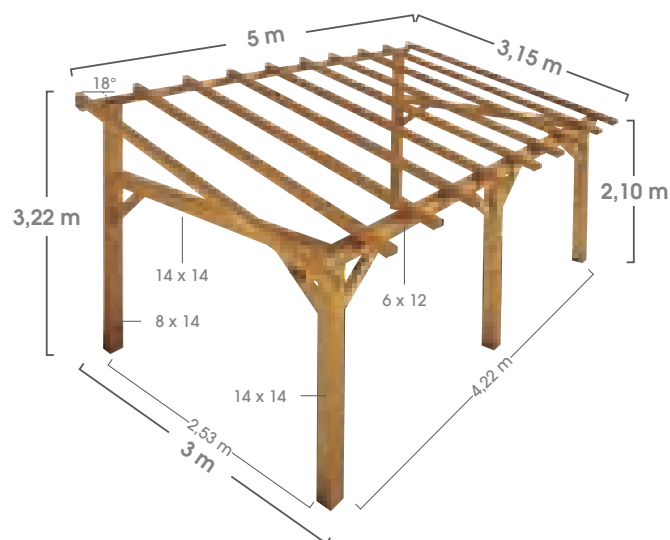
Mit Befestigungssystem für Betonboden.

Struktur zum Anlehnen.

Ohne Abdeckung geliefert. (Abdeckung max. 45 kg/m²).

Im vollständigen Set.

Art.Nr. JSPSW 70 020



PRADO

Aus unbehandeltem Tannenholz*.

Optionen: Fungizidbehandlung** (Klasse 2) oder KDI braun (Klasse 2).

Zapfenverbindung.

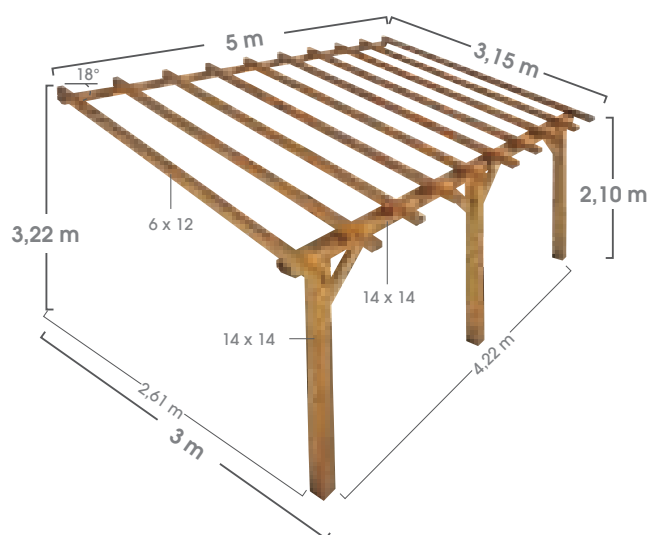
Mit Befestigungssystem für Betonboden.

Struktur zum Anlehnen.

Ohne Abdeckung geliefert (Abdeckung max. 45 kg/m²).

Im vollständigen Set.

Art.Nr. JSPPO 70 030



* zur Installation im Freien 2 bis 3 Schichten Lasur oder Farbe auftragen.

** Unsere vorbeugende Behandlung ist mit allen Lasurtypen auf dem Markt kompatibel, die abschließende Färbung muss innerhalb von 3 Monaten nach der Lieferung erfolgen.

PFLANZKÜBEL

HOLZ

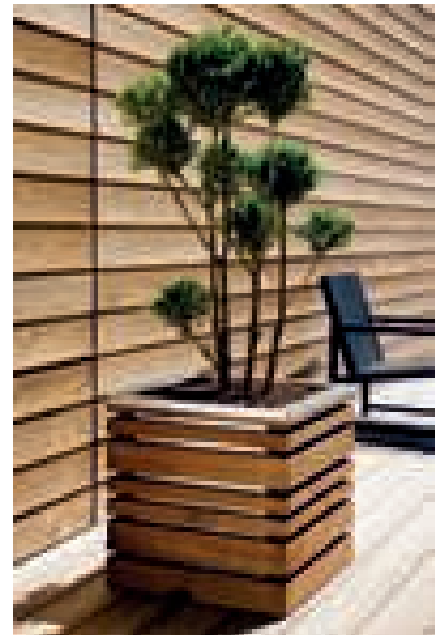
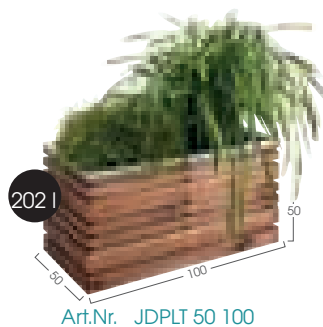
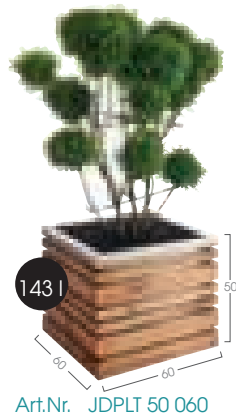
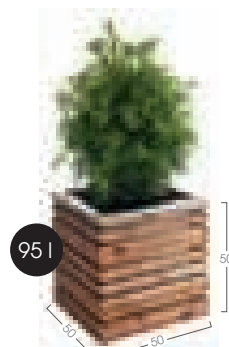
LIGN Z

Innenwände und Randabdeckung aus feuerverzinktem Stahl.

Pflanzkübel, aus Kiefer KDI, braun gefärbt.

Wand und Randabdeckung aus feuerverzinktem Stahl.

KDI Klasse 2



KOLLEKTION COLLECTORS

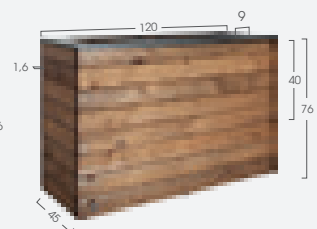
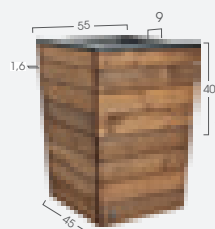
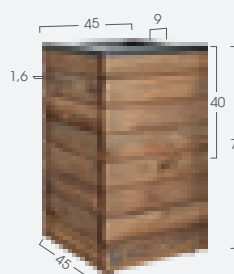
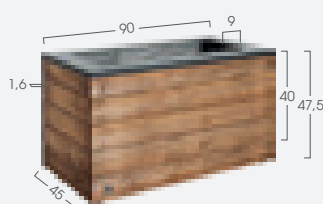
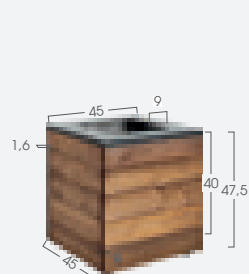
MISCHUNG HOLZ/METALL

Aus Tannenholz, braun gefärbt, Abdeckung aus Stahl.

Pulverbeschichtet schwarz.



Füße aus schwarzem Kunststoff



PFLANZKÜBEL HORTUS

Pflanzkübel HORTUS,

Aus Thermokiefer. Geschraubt. Abm: 1,14 x 0,77 m. Höhe 0,70 m.

Art.Nr. JHCLW 22 070

Pflanzkübel HORTUS,

Aus Thermokiefer. Geschraubt. Abm: 1,50 x 0,77 m. Höhe 0,70 m.

Art.Nr. JHCLW 21 070

Pflanzkübel HORTUS,

Aus Thermokiefer. Geschraubt. Abm: 1,50 x 1,50 m. Höhe 0,70 m.

Art.Nr. JHCLW 20 070



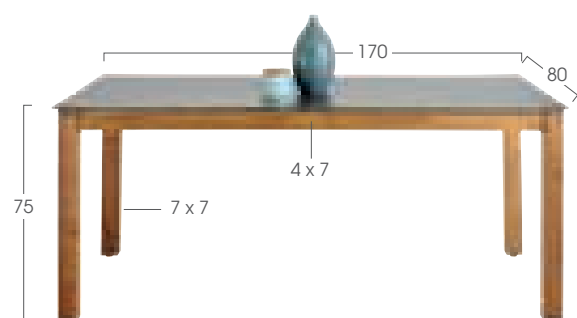
GARTENMÖBEL



NELIÖ

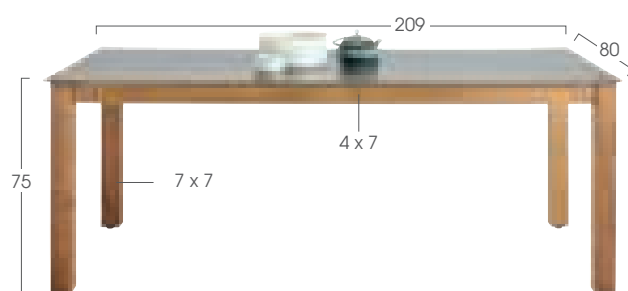
Zweikomponenten-Kollektion, die einen schlichten Stil zeigt: einfach, modern und von extremer Eleganz.
HPL: Dicke 0,6 cm

KDI Klasse 2



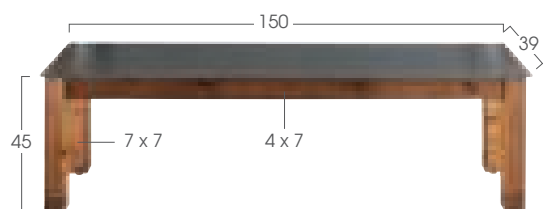
6x

Tisch aus Tannenholz, braun gefärbt und HPL.
Art.Nr. JDPLM 10 856



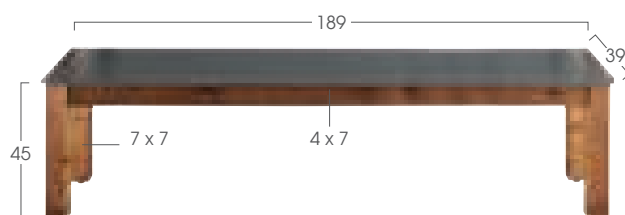
8x

Tisch aus Tannenholz, braun gefärbt und HPL.
Art.Nr. JDPLM 10 841



3x

Bank aus Tannenholz, braun gefärbt und HPL.
Art.Nr. JDPLM 00 857



4x

Bank aus Tannenholz, braun gefärbt und HPL.
Art.Nr. JDPLM 00 842

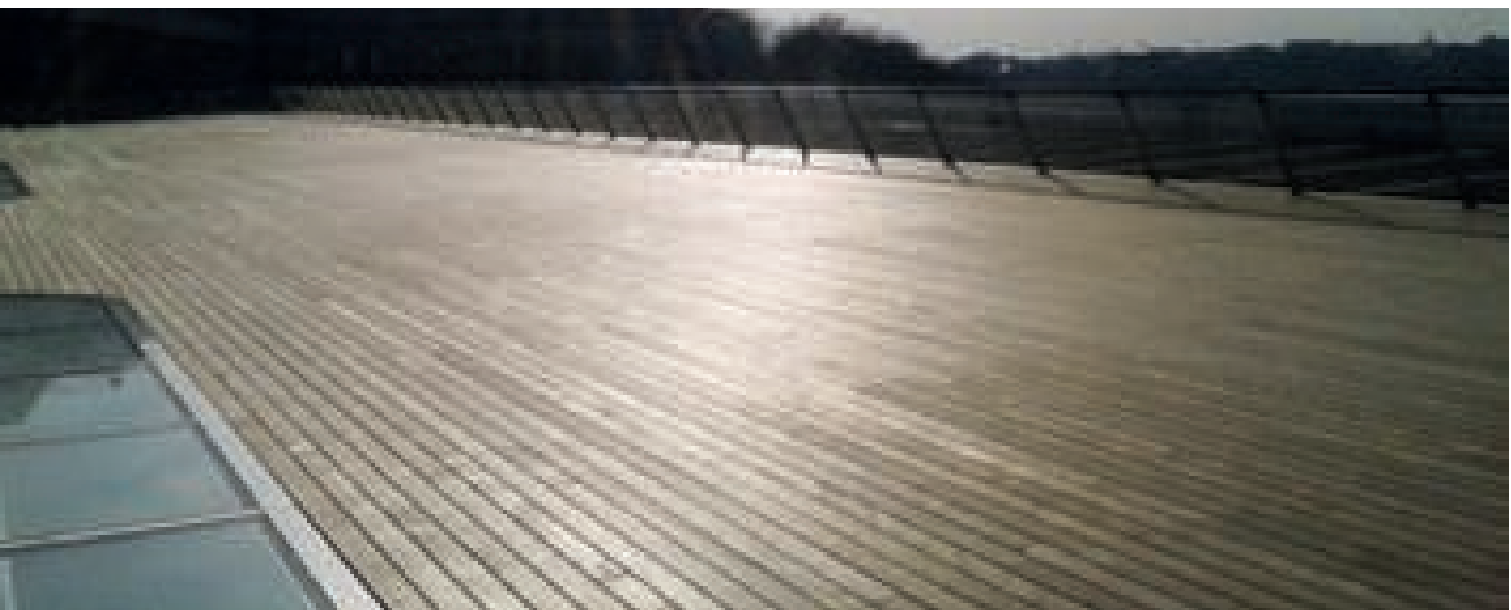
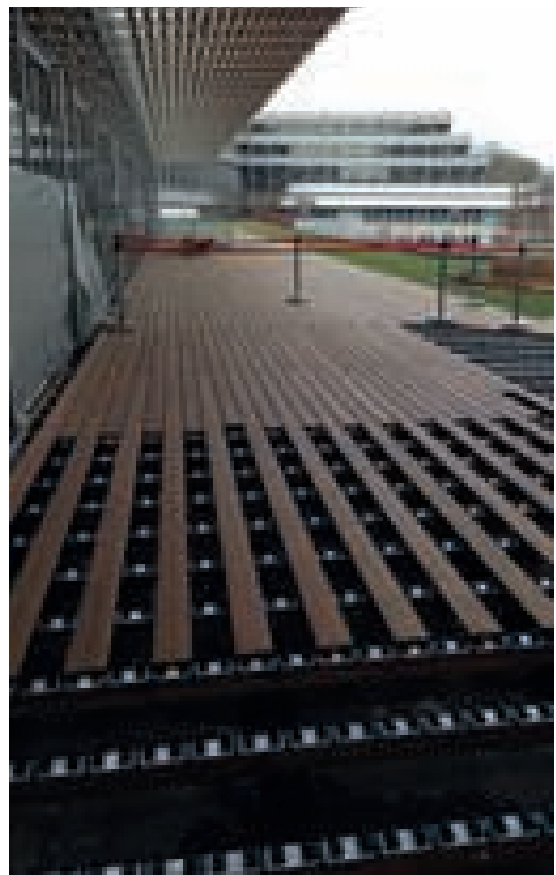
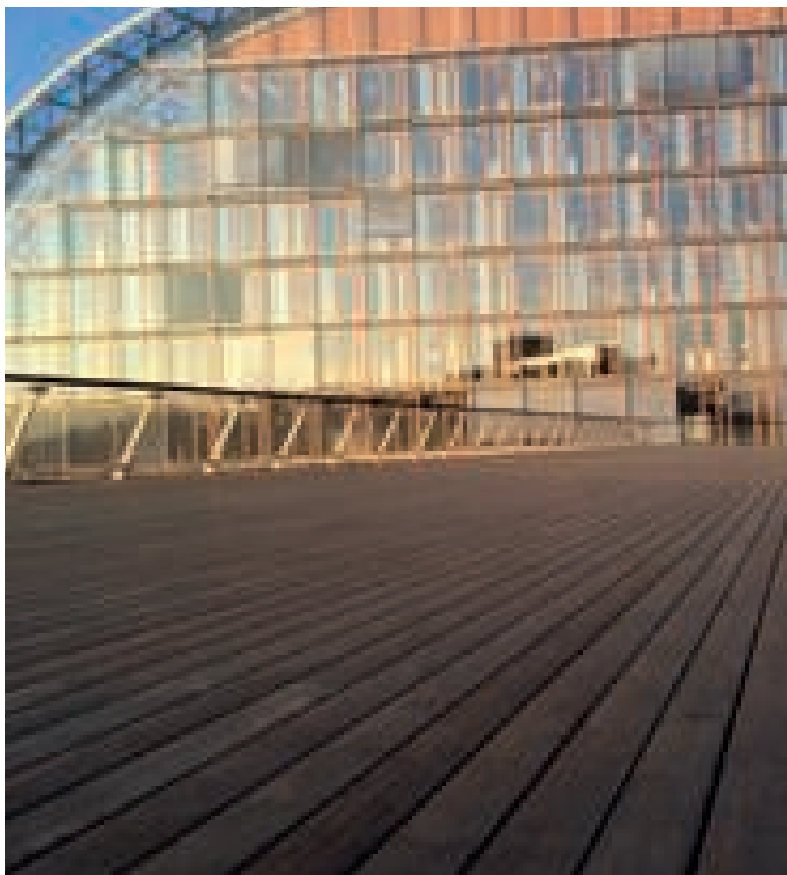


REFERENZPROJEKTE

grad ist auch...



EIB: EUROPÄISCHE INVESTITIONSBANK



Diese in Luxemburg ausgeführte Terrasse aus Kebony® bietet ein atemberaubendes Panorama dank dieses schönen Materials auf der gesamten Länge. Ein Hauch von Innovation dank des Schienensystems, mit dem eine wunderbar grandiose Terrasse, ohne Unebenheiten und jegliche Schrauben realisierbar ist.

Ort: Luxemburg
Fläche: 1.600 m²
Belag: Kebony®
Struktur: Rail System
Installationsdatum: 1. Quartal 2015

DISNEY STORE



Der Disney Store in Shanghai hat uns sein vollständiges Relooking anvertraut, skulptural und extrem langlebig. Die Reinheit der Linien und die Schönheit des Holzes passen sich sanft und natürlich in die Umgebung ein. Eine Welle aus Holz in dynamischen Linien bildet die Verkleidung dieses Gebäudes und bietet einen spektakulären Eingang ins Wunderland.

„Kreativität und Innovation sind Herz und Seele eines Unternehmens“
Robert Iger – Präsident von Walt Disney

Ort: Shanghai
Fläche: 400 m²
Fassadenverkleidung: Thermoeshche
Struktur: Clip Juan®.
Berater:
Architekturbüro Gensler
Installationsdatum: März 2015

CHÂTEAU DE RIELL



Diese 150 m² große Terrasse aus Thermoesche kombiniert Sanftheit und Natur zu einem Ort der Entspannung und Freiheit oberhalb von Mottig-les-Bains.

Ort: Mottig-les-Bains

Fläche: 150 m²

Belag: Thermoesche

Struktur: Rail System

Berater: Chaîne Thermale du Soleil

Installationsdatum: 1. Quartal 2016

AKTIV-STADTHAUS

Was gibt es besseres, für dieses Gebäude mit seiner atemberaubenden Architektur, als mit den Linien und Volumen zu spielen, um einen in allen Belangen dynamischen, unheimlich überraschenden Rhythmus zu bilden! Eine erfinderische Signatur auf über 1 000 m²!

Ort: Frankfurt am Main, Deutschland

Fläche: 1.000 m²

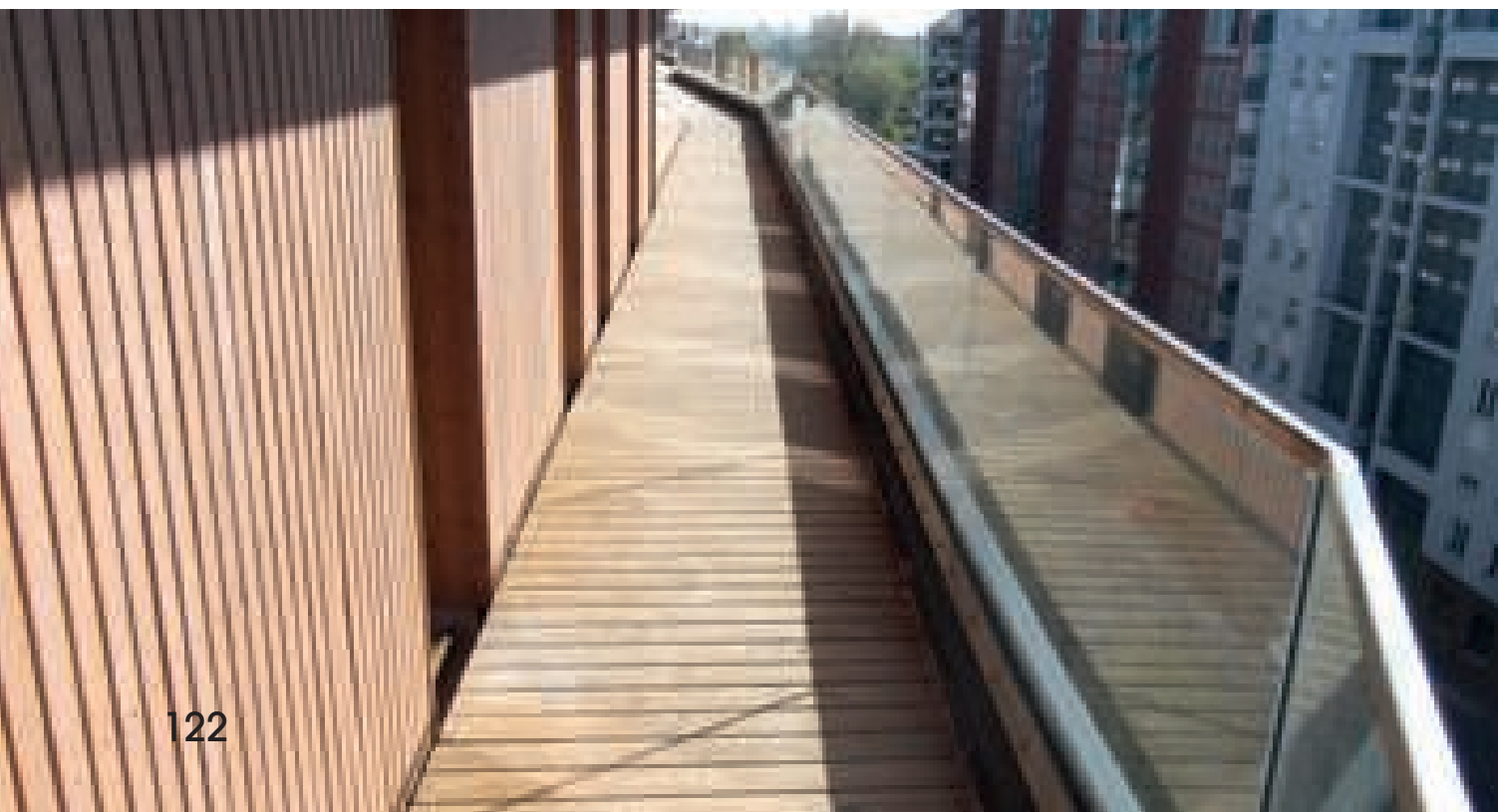
Belag: Thermokiefer

Struktur: Rail System

Berater:

HHS Planer und Architekten

Installationsdatum: Sommer 2016



HUGO BOSS STORE



Eine Terrasse aus Kebony® für ein in Deutschland einzigartiges Concept Store. Im Modehaus Garhammer vereinen sich Luxus und Entspannung, um einen völlig neuartigen Shopping-Bereich zu schaffen.

Diese Terrasse aus Kebony® finden Sie in der Hugo Boss Boutique!

Ort: Waldkirchen, Deutschland

Fläche: 160 m²

Belag: Kebony®

Struktur: Clip Juan®.

Berater: Haidl Stefan, Architekt

Installationsdatum: Sommer 2016

H'UGO'S RESTAURANT

Eine 300 m² große Terrasse aus geölter Thermokiefer, auf 4 Ebenen angebracht. H'ugo's Restaurant bietet großzügig Raum, um seine modernistische Oase zu schaffen. Eine ganz auf Design ausgelegte Nüchternheit und elegante Materialien für einen 100 % angesagten Ort.



Ort: Stuttgart, Deutschland

Fläche: 300 m²

Belag: Geölte Thermokiefer

Struktur: Rail System

Berater: Stefan Haas, Architekt

Installationsdatum: Sommer 2016

grad



Terrasse aus Thermokiefer • Ausführung Les Jardins de la Vallée

Die Engagements von grad:

- Eine Garantie für technisch hochleistungsfähige Materialien.
- Ein einfaches und besonders zuverlässiges Montagesystem.
- Analyse und technische Genehmigung Ihres Projekts.

contact@groupe-grad.com
www.gradconcept.com

Ihr Berater: