

Montagerichtlinien Balkonbekleidung

Allgemeine Richtlinien

Bei der Planung und Ausführung von Balkonbekleidungen mit Trespa Meteor-Platten sind folgende Vorschriften und Bestimmungen zu beachten:

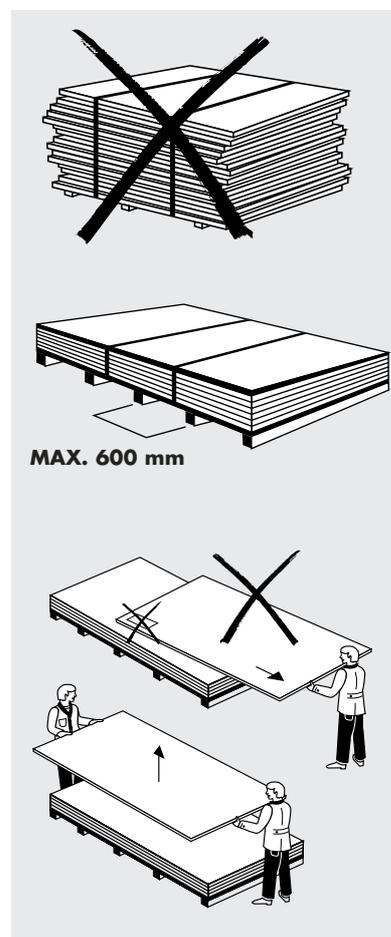
- Die jeweils geltenden technischen Baubestimmungen.
- Die ETB-Richtlinie 'Bauteile, die gegen Absturz sichern'. Die verschiedenen Befestigungsmöglichkeiten sind in Verbindung mit Trespa, nach dem neuesten Stand der Technik mit allen Zusatzlasten, ETB geprüft worden. Die Ergebnisse werden in den Bemessungstabellen berücksichtigt.
- Bei der Befestigung in Streifenform muß die Höhe der Streifen mindestens 1/2 des Unterstützungsabstand betragen.
- Standsicherheitsnachweis für die Geländerkonstruktion ab einer Absturzhöhe von 1m.
- Die Normen und Verordnungen für sämtliche Teile der Geländerkonstruktion sowie der Verankerungen. Bei Verwendung von Geländer-Systemen ausserdem die Montagerichtlinien des Herstellers/Lieferanten.
- Umwehrungshöhen und maximal zulässige Öffnungen in der Bekleidung nach den Anforderungen der jeweils gültigen Landesbauordnung.
- **Trespa Meteor-Platten sind zwängungsfrei zu montieren.**

Transport/Lagerung

- Platten ausschliesslich auf stabilen, flachen Paletten in den Plattenabmessungen lagern und transportieren.
- Lagerung in überdachten Räumen, geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung und Feuchtigkeit. **Platten nicht im Aussenbereich lagern.**
- Wenn kein weiterer Transport vorgesehen ist, Spannbänder entfernen.
- Bei horizontaler Lagerung eine Schutzfolie oberhalb und unterhalb des Plattenpaketes anbringen.
- Vertikale Lagerung nur im speziellen Plattenregal; Platten senkrecht stehend und über die volle Höhe unterstützt.

Weitere Fragen?

Wählen Sie einfach unsere Service-Nummer: 0800 - 186 04 22.



Die besten Eigenschaften in einer Platte

Bearbeitung

Sägen/Sägemaschinen

Die besten Ergebnisse werden in der Regel mit Tischkreissägen erreicht. Der Zahneintritt sollte immer an der Sichtseite der Trespa-Platte sein. Eventuell scharfe Schnittkanten mit Schleifpapier leicht brechen.

■ Sägeblätter:

Zahnform: Trapezflachzahn oder Wechselzahn
 Bestückung: Hartmetall oder Diamant
 Schnittwinkel: optimale Schnittergebnisse bei 45° Eintrittswinkel

■ Tischkreissägen oder Wandsägen:

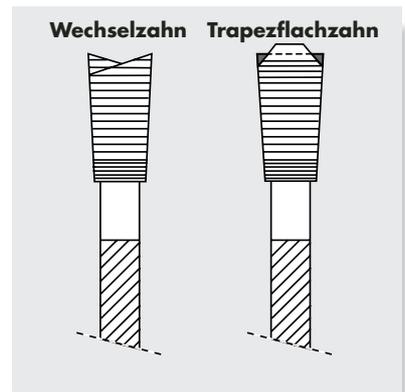
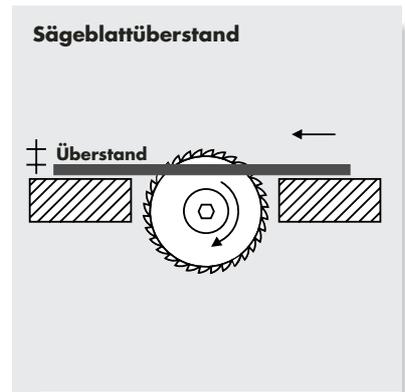
Durchmesser	Zähne	Umdrehungen	Blattdicke	Überstand
300 mm	72	6.000/Min	3,4 mm	30 mm
350 mm	84	5.000/Min	4,0 mm	35 mm
400 mm	96	4.000/Min	4,8 mm	40 mm

■ Handkreissägen:

Durchmesser	Zähne	Umdrehungen	Blattdicke	Überstand
150 mm	36	4.000/Min	2,5 mm	15 mm
200 mm	46	4.000/Min	3,0 mm	20 mm

■ Stichsägen:

Stichsägen sind nur bedingt geeignet, z.B. zum Sägen von Aussparungen (in der Regel nur einseitig guter Schnitt). Es sollte ein Metallsägeblatt verwendet werden; Ecken von Aussparungen 6 mm vorbohren.

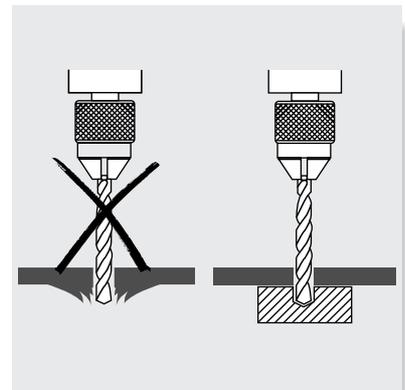


Bohren/Bohrer

■ HSS-Bohrer; Anschliff 60 - 80°

Durchmesser	Umdrehungen	Eintrittsgeschwindigkeit
5 mm	3.000/Min	60-120 mm/Min
7-8 mm	2.000/Min	40-80 mm/Min
10 mm	1.500/Min	30-60 mm/Min

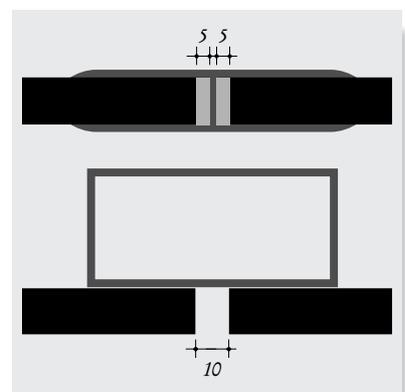
■ Bohrer nicht ins Leere austreten lassen, gegebenenfalls mit Holzklötzchen gedrückt.



Allgemeine Hinweise zur Montage

Fugenausbildung

■ Fugbreite 2,5 mm je lfm Plattenlänge; für Stoßfugen (Fuge zwischen zwei Platten) jedoch mindestens 10 mm. Die Stegdicken von Fugenprofilen sind hinzuzurechnen.



Die besten Eigenschaften in einer Platte

Befestigung mit Nieten



Befestigung mit Blindnieten aus Aluminium oder Edelstahl; erhältlich mit lackiertem Kopf oder mit Abdeckkappe in allen Trespa Meteor-Farben. Für eine Stahl- Unterkonstruktion dürfen nur Edelstahlnieten eingesetzt werden.

■ **Lieferanten:**

MBE GmbH, 58706 Menden.
SFS Intec GmbH Co.KG, 61440 Oberursel.

■ **Nietabmessungen:**

Nietschaftdurchmesser = 5 mm.
Nietschaftlänge = Nietpaketdicke + 5 mm (mind. jedoch 16 mm).

■ **Nietkopfdurchmesser:**

14 mm für Nieten mit Abdeckkappe.
16 mm für Nieten mit lackiertem Kopf.

■ **Gleitpunkte:**

Nieten anziehen mit einer 0,3 mm Nietlehre. Für Gleitpunkt-Bohrungen Stufenbohrer oder Bohrlehre benutzen, damit der Nietschaft exakt mittig im grösseren Plattenbohrloch sitzt. Achtung: Niet, Nietwerkzeug und Nietlehre vom gleichen Hersteller, damit die Passgenauigkeit gewährleistet ist.

■ **Festpunkt:**

Nur ein Festpunkt im mittleren Bereich der Platte. Festpunkt ohne Nietlehre anziehen. Alle weiteren Befestigungspunkte sind Gleitpunkte.

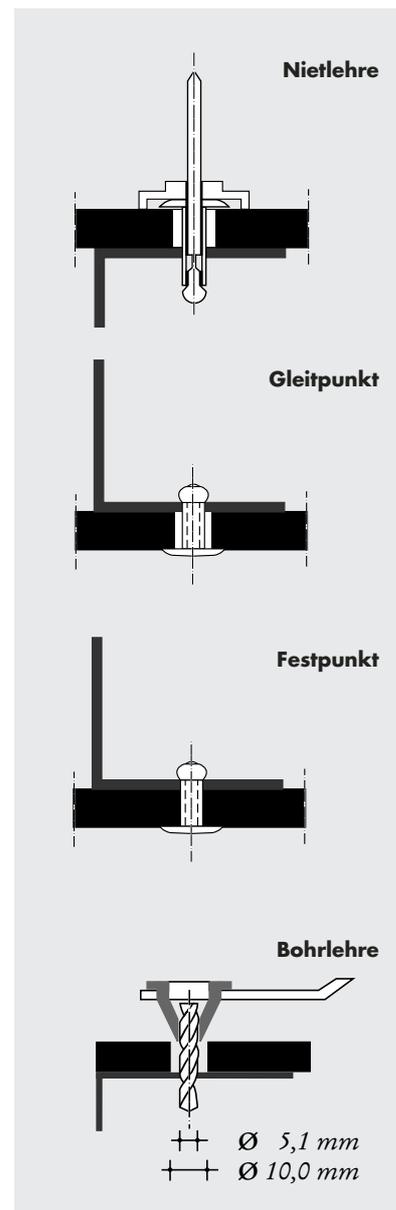
■ **Bohrlochdurchmesser:**

	<i>in der Platte</i>	<i>in der Unterkonstruktion</i>
<i>Festpunkt</i>	5,1 mm	5,1 mm
<i>Gleitpunkt</i>	10,0 mm	5,1 mm

■ **Randabstand Bohrlöcher:**

Minimal 20 mm bis Mitte Bohrloch; maximal 20 x Plattendicke.

■ **Die maximal zulässige Plattenlänge beträgt 3050 mm.**



Die besten Eigenschaften in einer Platte

Befestigung mit Schrauben

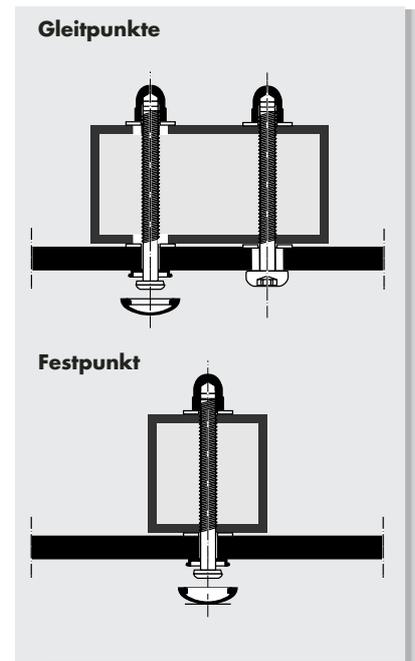
Befestigung mit Balkonschrauben aus Edelstahl; erhältlich mit lackiertem Kopf oder mit topfförmiger Unterlegscheibe und Kunststoffabdeckkappe in allen Trespa Meteor-Farben. Oder Befestigung mit speziellem Balkonplattenbefestiger aus Edelstahl und dazugehörigen Hülse aus Aluminium; Hülse farbig beschichtet in allen Trespa Meteor-Farben. Beide sind geeignet für eine Plattendicke ab 6 mm.



Balkonschraube

- **Lieferant:**
MBE GmbH, Menden
- **Schraubenabmessungen:**
Schaftdurchmesser: 5 mm
Schraubenlänge: gesamtes Materialpaket + 10 mm
- **Kopfdurchmesser:**
Schrauben mit Abdeckkappe: 12 mm (+ Abdeckkappe = 16 mm)
Schrauben mit lackiertem Kopf: 16 mm
- **Gleit- und Festpunkte:**
Ein Festpunkt im mittleren Bereich der Platte, weiter nur Gleitpunkte.

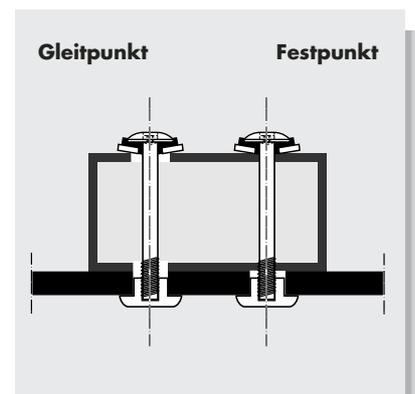
Bohrlochdurchmesser	Gleitpunkt:	in der Platte	in der Unterkonstr.
Schrauben mit Abdeckkappe:	5,1 mm		10 mm
Schrauben mit lackiertem Kopf:	10 mm		5,1 mm
Bohrlochdurchmesser Festpunkt:	5,1 mm		5,1 mm



Balkonsicherheitsschrauben & Balkonplattenbefestiger

- **Lieferant:**
SFS Intec GmbH Co.KG, 61440 Oberursel.
MBE Moderne Befestigungs Elemente
58706 Menden
- **Schraubenabmessungen:**
Durchmesser: 5 mm
Länge: *minimal* gesamtes Materialpaket + 1 mm
Kopfdurchmesser: 12 mm
- **Hülsenabmessungen:**
Durchmesser: 10 mm; Kopfdurchmesser: 16 mm
- **Gleit- und Festpunkte:**
Ein Festpunkt im mittleren Bereich der Platte, weiter nur Gleitpunkte.

Bohrlochdurchmesser:	in der Platte	in der Unterkonstr.
Gleitpunkt	10 mm	10 mm
Festpunkt	10 mm	5,1 mm

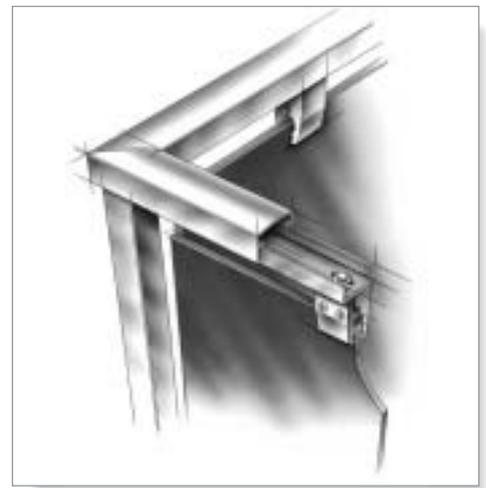


- **Randabstand Bohrlocher:**
Minimal 20 mm bis Mitte Bohrloch
Maximal 20 x Plattendicke
- **Die maximal zulässige Plattenlänge**
beträgt 3050 mm



Die besten Eigenschaften in einer Platte

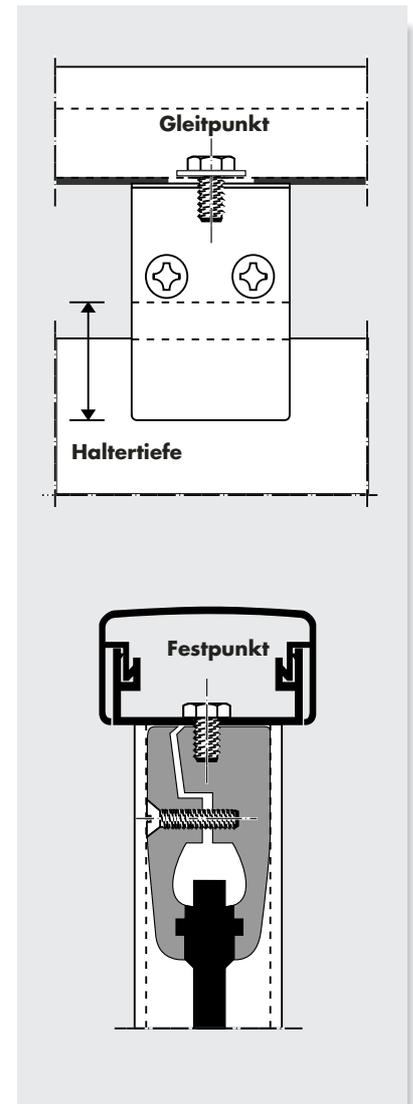
Befestigung mit Klemmhaltern/Laschen



Befestigung mit Klemmhaltern

Klemmhalter können ab 8 mm Plattendicke verwendet werden.

- Klemmhalter werden an Pfosten oder Riegel geschraubt.
- Bei vertikal angeordneten Klemmhaltern jede Platte gegen abrutschen sichern, z.B. durch Sicherungsstifte.
- Haltertiefe mindestens 35 mm.
- Abstand zwischen Klemmhalterbacken muss auf die Plattendicke abgestimmt sein; Maßtoleranzen und fixierte EPDM-Gummiprofile berücksichtigen.
- Freiraum am Plattenrand mindestens 2,5 mm pro lfm. Platte.
- **Gleitpunkte:**
Gleitpunktausbildung durch Langlöcher im Profil.
- **Festpunkt:**
Nur ein Festpunkt im mittleren Bereich der Platte;
Lochdurchmesser = Schraubendurchmesser.
Alle weiteren Befestigungspunkte sind Gleitpunkte.
- **Randabstand Klemmhalter:**
Maximal 20 x Plattendicke.
- **Lieferanten:**
Pauli & Sohn GmbH, 51545 Waldbröl
SWS Gesellschaft für Glasbaubeschläge GmbH, 51545 Waldbröl



Befestigung an Laschen

Laschen können ab einer Plattendicke von 8 mm verwendet werden.

- Laschen werden an Pfosten oder Riegel angeschweisst.
- Freiraum am Plattenrand mindestens 2,5 mm pro lfm. Platte.
- **Gleitpunkte:**
Lochdurchmesser in der Lasche = Schraubendurchmesser + 5 mm = 10 mm (bei 5 mm Schraubendurchmesser).
- **Festpunkt:**
Nur ein Festpunkt im mittleren Bereich der Platte;
Lochdurchmesser = Schraubendurchmesser.
Alle weiteren Befestigungspunkte sind Gleitpunkte.
- **Randabstand Bohrlöcher:**
Minimal 20 mm;
maximal 20 x Plattendicke.



Die besten Eigenschaften in einer Platte

Maximale Spannweiten und Befestigungsabstände für Einfeldplatten mit punktwise Befestigungen

Tabelle 1:		Plattendicke (mm)	Befestigungsabstand (mm)
	A Niet		450
	A Schraube		450
	A Klemmhalter oder Lasche		-
6	L		550
	A Niet		500
	A Schraube		600
8	A Klemmhalter oder Lasche		600
	L		750
	A Niet		500
10	A Schraube		750
	A Klemmhalter oder Lasche		750
	L		950
13	A Niet		500
	A Schraube		1.000
	A Klemmhalter oder Lasche		1.000
	L		1.250

A= Abstand der Schrauben / Nieten / Laschen oder Klemmhalter
 L= Plattenüberspannung; Abstand von Mitte Tragprofil (bzw. Gurt) bis Mitte Tragprofil (bzw. Gurt)

Maximale Spannweiten und Befestigungsabstände für Mehrfeldplatten mit punktwise Befestigungen

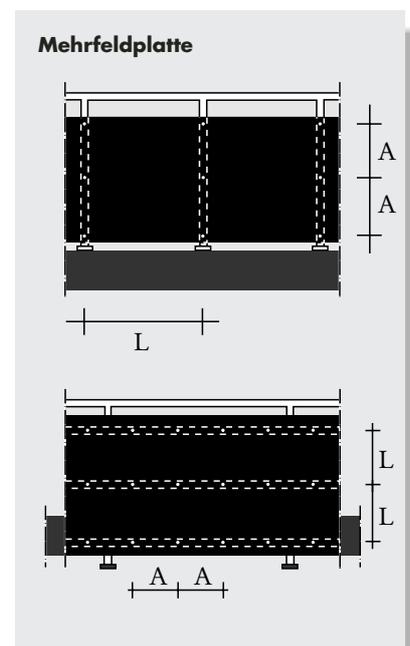
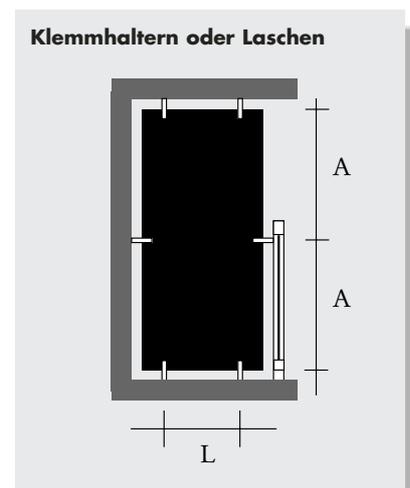
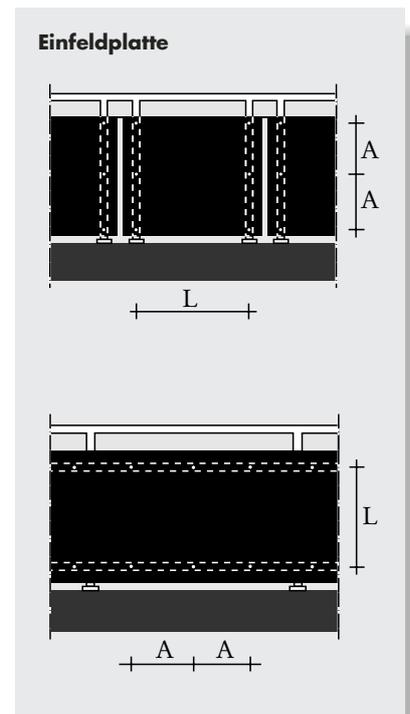
Tabelle 2:		Plattendicke (mm)	Befestigungsabstand (mm)
	A Niet		600
	A Schraube		600
	L		750
6	A Niet		600
	A Schraube		800
	L		950
8	A Niet		600
	A Schraube		1.200
	L		1.200
10	A Niet		600
	A Schraube		1.500
	L		1.500

A= Abstand der Schrauben/Nieten
 L= Plattenüberspannung; Abstand von Mitte Tragprofil (bzw. Gurt) bis Mitte Tragprofil (bzw. Gurt)

Aus ästhetischen Gründen empfehlen wir für eine Gebäudehöhe über 8 m die erwähnten Befestigungsabstände und Spannweiten um etwa 5 bis 10% zu verringern. Für Gebäudehöhen über 20 m empfehlen wir die Werte um 10 bis 15% zu verringern und eine 6 mm Platte nicht mehr zu verwenden.



Die besten Eigenschaften in einer Platte

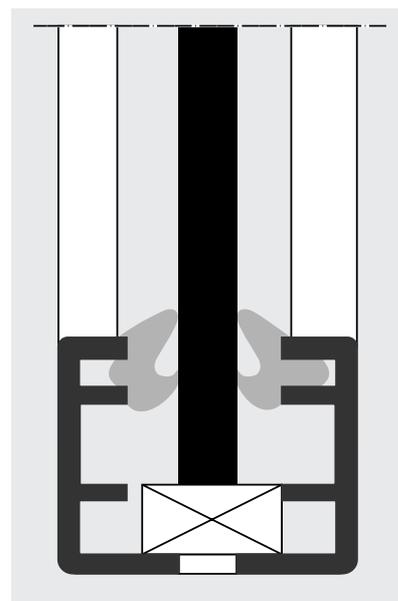


Befestigung mit Einfassleisten



Ab einer Plattenstärke von 6 mm können Trespa Meteon-Platten durch vierseitige oder zweiseitige Einfassung mittels Rahmenprofilen bzw. Einfassleisten befestigt werden. Die Einfassleisten/Rahmen müssen als statisch tragende Linienauflager wirken.

- **Profile:**
Profilabmessungen müssen auf Plattendicke abgestimmt sein; Maßtoleranzen und fixierte EPDM- Gummiprofile berücksichtigen.
- **Falztiefe:** mindestens 20 mm.
- Am Plattenrand mindestens 6 mm Spielraum an drei Seiten im Profil, um zwängungsfreie Montage zu gewährleisten.
- **Entwässerung:**
Entwässerung der unteren Profile durch Schlitze 5 x 25 mm oder Bohrungen mit Lochdurchmesser 8 mm.
Pro Platte zwei Unterstützungen (minimal 5 x 50 mm) im unteren Profil anbringen.
- Aus optischen Gründen sollte im Plattenstoßbereich ein Metall-H-Profil angebracht werden.

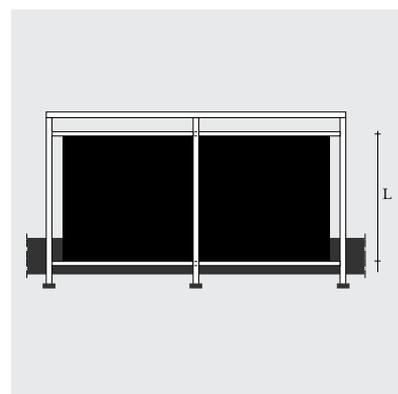


Maximale Spannweiten und Befestigungsabstände für zweiseitig eingefasste Platten

Plattendicke (mm)	Befestigungsabstand (mm)
6 L maximal	550
8 L	750
10 L	950

L= Maximale Spannweite in mm

Aus ästhetischen Gründen empfehlen wir für eine Gebäudehöhe über 8 m die erwähnten Befestigungsabstände und Spannweiten um etwa 5 bis 10% zu verringern. Für Gebäudehöhen über 20 m empfehlen wir die Werte um 10 bis 15% zu verringern und eine 6 mm Platte nicht mehr zu verwenden.



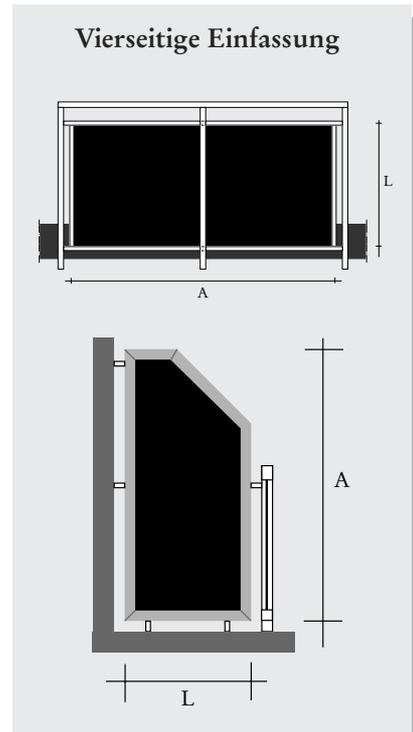
Die besten Eigenschaften in einer Platte

Maximale Spannweiten und Befestigungsabstände für vierseitig eingefasste Platten

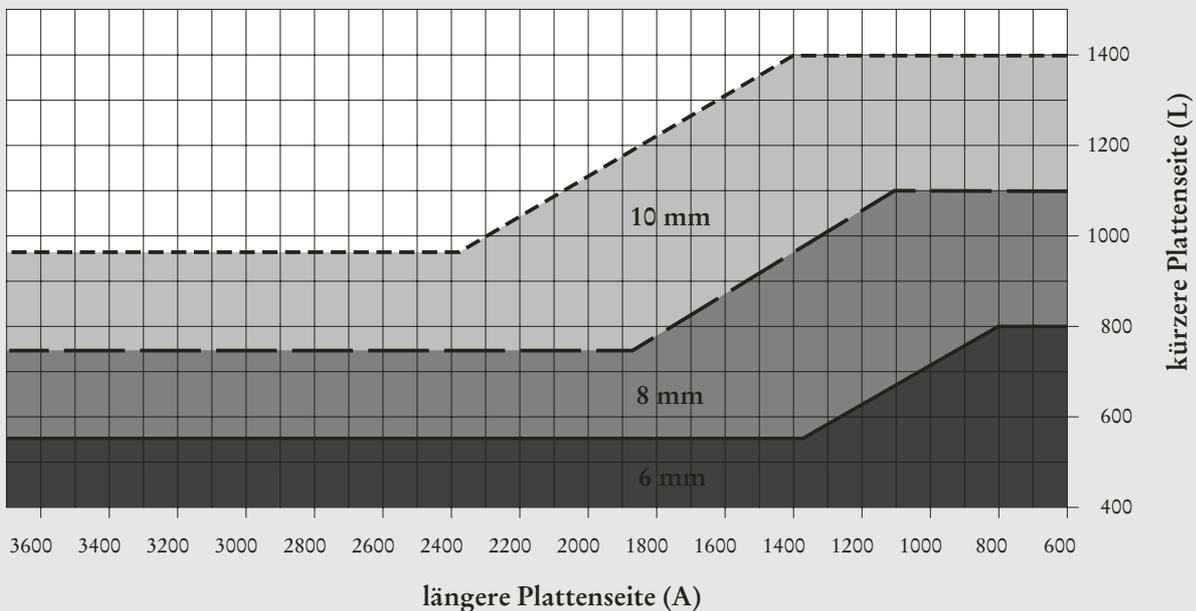
L = immer kürzere Plattenseite in mm

A = immer längere Plattenseite in mm

Aus ästhetischen Gründen empfehlen wir für eine Gebäudehöhe über 8 m die erwähnten Befestigungsabstände und Spannweiten um etwa 5 bis 10% zu verringern. Für Gebäudehöhen über 20 m empfehlen wir die Werte um 10 bis 15% zu verringern und eine 6 mm Platte nicht mehr zu verwenden.



Maximale Befestigungsabstände



Die besten Eigenschaften in einer Platte

Trespa gebogen befestigt

Mit Trespa Meteor-Platten kann man gebogene Balkon-Unterkonstruktionen bekleiden. Je dünner die Platte ist, desto besser sind die Biegeergebnisse. Vom Biegen der 10 oder 13 mm Platte raten wir gänzlich ab. Den kleinst möglichen Biegeradius entnehmen Sie bitte der untenstehenden Tabelle 5.

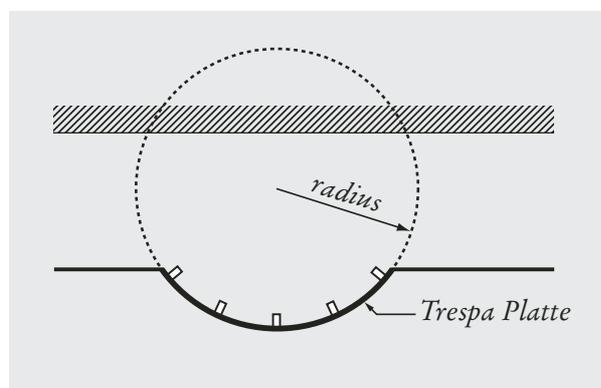
Tabelle 5:

<i>Plattendicke (mm)</i>	<i>minimaler Radius der Platte</i>
6 mm	2 m
8 mm	4 m

Befestigung nur 4-seitig eingefasst, mit Nieten oder Sicherheits-Balkonschrauben erlaubt, wobei der Befestigungsabstand im Endbereich der Platte um 50% verringert werden muß.

Praxis Tip:

Um eine einfache Montage zu gewährleisten, empfehlen wir, je nach Möglichkeit ein Längen-Breiten Verhältnis von 1:2 nicht zu unterschreiten.



Trespa leicht gebogen befestigt



Die besten Eigenschaften in einer Platte



BESUCHEN SIE UNSERE WEBSITE
WWW.TRESPA.COM

Qualität.

Trespa International BV

Trespa International BV ist auf die Herstellung von qualitativ hochwertigen Plattenmaterialien für Fassadenbekleidungen und Innenanwendungen spezialisiert. Trespa verfügt über die Ressourcen zur Entwicklung spezifischer Produkte für die jeweiligen Marktsegmente. Dabei sucht Trespa ständig nach neuen Wegen, um die Umwelt (noch) besser zu schützen.

Vier perfekte Produktlinien

Die Produktion von Trespa Meteon erfolgt nach einer hochentwickelten Technologie und unter Einsatz patentierter Verfahren, die u.a. die außerordentliche Witterungsbeständigkeit und Farblichkeit gewährleisten. Trespa Athlon, mit besonders hoher Beständigkeit gegen Feuchte und Kratzfestigkeit ist speziell für Innenanwendungen geeignet. Trespa Virtuon ist das ideale Produkt für Innenanwendungen mit hoher Anforderung an Dauerhaftigkeit, Reinigung, Hygiene und eine attraktive Umgebung. Das chemisch hochresistente Trespa TopLab ^{PLUS} ist für den Einsatz als Laborarbeitsplatte prädestiniert.



Verkaufsbedingungen

Trespa steht für garantierte Qualität, sowohl für Produkte als auch für die dazugehörigen Dienstleistungen. Unsere Partner bekommen umfassende technische Unterstützung und adäquate Dokumentationen. Mit der Zertifizierung unseres Betriebes nach ISO 9001 und ISO 14001 ist eine lückenlose Qualitätssicherung gewährleistet.

Selbstverständlich können Sie spezifische Informationen zu besonderen Fragen anfordern oder einen Gesprächstermin mit unserem Außendienstberater vereinbaren.

Auf unsere sämtlichen Angebote, Offerten, Verkaufsgeschäfte, Lieferungen und/oder Verträge sowie alle hiermit zusammenhängenden Tätigkeiten und Handlungen finden die Allgemeinen Verkaufsbedingungen der Trespa International B.V. Anwendung. Diese Verkaufsbedingungen, die am 1. Januar 2004 bei der Industrie- und Handelskammer für Nord- und Mittel-Limburg in Venlo unter der Nummer 24270677 hinterlegt wurden, sind auf der Webseite www.trespa.com zu finden. Der Text dieser Verkaufsbedingungen wird Ihnen auf Anfrage zugesandt.

Eingetragene Warenzeichen

© Trespa, Meteon, Athlon, Toplab, Virtuon, Volkern, Ioniq und Inspirations sind eingetragene Warenzeichen der Trespa International BV.

Design à la carte.

Trespa Deutschland GmbH

Europaallee 27, D-50226 Frechen
Tel.: 0800 - 186 04 22
Fax: 0800 - 186 07 33
infodeutschland@trespa.com

Trespa International BV

Postbus 110, 6000 AC Weert
Wetering 20, 6002 SM Weert

Verkoop Nederland

Tel.: 31 (0) 495 458 850
Fax: 31 (0) 495 540 535
infonederland@trespa.com

EMEA Export

Tel.: 31 (0) 495 458 359 / 392 / 578
Fax: 31 (0) 495 458 383
infoexport@trespa.com

Asia/Pacific Sales Support

Tel.: 31 (0) 495 458 538
Fax: 31 (0) 495 458 383
infoexport@trespa.com

Trespa Belgium Bvba/Sprl

H. van Veldekesingel 150 B. 19
3500 Hasselt
Tel.: 0800 - 15501
Fax: 0800 - 15503
infobelgium@trespa.com
Grand Duché de Luxembourg
Tel.: 31 (0) 495 458 308

Trespa UK Ltd

Grosvenor House
Hollinswood Road
Central Park, Telford
TF2 9TW
Tel.: 44 (0) 1952 290707
Fax: 44 (0) 1952 290101
Info@trespa.co.uk

Trespa France

18 rue Chartran
92200 Neuilly sur Seine
Tel.: 33 (0) 1 41 92 04 80
Fax: 33 (0) 1 41 92 04 89
infofrance@trespa.com

GET s.l.

Gran Via, 680 ático
08010 Barcelona
Tel.: 34 (93) 488 03 18
Fax: 34 (93) 487 32 36
www.getsl.com /
consulta@getsl.com

Trespa North America Ltd.

12267 Crosthwaite Circle
Poway, CA 92064
Tel.: (1)-800-4-TRESPA
Fax: (1)-858-679-0440
info@trespanorthamerica.com

Trespa Japan Ltd.

Toranomon 15 Mori Building 2F
8-10, Toranomon 2-chome, Minato-ku,
Tokyo 105-0001 Japan
Tel.: 81 (0) 3 3500 5080
Fax: 81 (0) 3 3504 0034
webmaster@trespa.co.jp

Trespa China Co. Ltd.

Room 2907, Plaza 66
No. 1266 Nanjing Road (W)
Shanghai 200040 P.R.C.
Tel.: 86 (0) 21 6288 1299
Fax: 86 (0) 21 6288 1296
infochina@trespa.com

CSD Asia/Pacific

Tel.: 86 (0) 21 6120 1011
Fax: 86 (0) 21 6288 1022

Trespa Singapore Pte Ltd.

UOB Plaza 1
80 Raffles Place
Level 36 Room 37
Singapore 048624
Tel.: 65 6248 4613
Fax: 65 6248 4531

Haftung

Diese Druckschrift ist mit Sorgfalt zusammengestellt worden. Alle darin enthaltenen Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften der Produkte oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern. Aus dem Inhalt dieser Ausgabe können deshalb keine Rechte abgeleitet werden.

Urheberrechte

© Jede Verwertung dieses Druckwerkes, wie Vervielfältigung, Einspeicherung in einen automatisierten Datenbestand oder Veröffentlichung in jeglicher Form, bedürfen vorab der schriftlichen Zustimmung der Trespa International BV.

FVHF

Wir sind Mitglied im FVHF, dem Fachverband Baustoffe und Bauteile für vorgehängte hinterlüftete Fassaden e.V., Kurfürstenstraße 129, 10785 Berlin
Tel. 49 (0) 30 21286-281
Fax 49 (0) 30 21286-241
info@fvhf.de
www.fvhf.de



www.trespa.com



G012



Die besten Eigenschaften in einer Platte

10

Montagerichtlinien Balkonbekleidung: G012