

Montagerichtlinien Fassadenbekleidung

Allgemeine Richtlinien

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

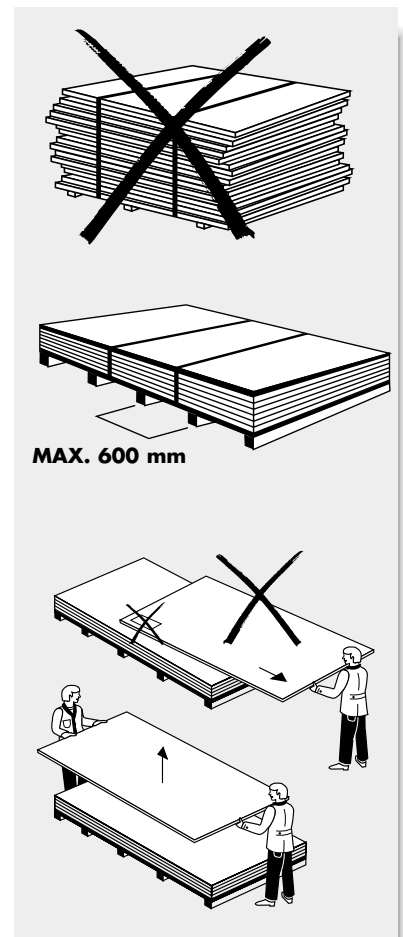
- Die DIN 18516 "Hinterlüftete Aussenwandbekleidungen".
- Die jeweils geltenden technischen Baubestimmungen.
- Die bauaufsichtlichen Zulassungen Z-33.2-17 und Z-33.2-10 für die sichtbare Befestigung mit Schrauben und Nieten.
Die bauaufsichtlichen Zulassungen Z-21.9-1543 und Z-21.9-1544 für die nicht sichtbare Befestigung mittels Hinterschnittankern.
- Die Bauaufsichtliche Zulassung für die Befestigung mittels Kleben Z- 36.4 -18.
- Objektbezogener Standsicherheitsnachweis (Statik) nach den Anforderungen der jeweils gültigen Landesbauordnung.
- **Trespa Meteor- Platten sind zwängungsfrei zu befestigen.**
- Vor Beginn der Montage müssen die Masse und die Rechtwinkeligkeit der Zuschnitte (ggfs. Vollformatplatten) überprüft werden.

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

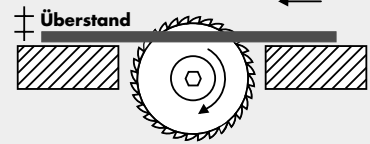
■ Handkreissägen:

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

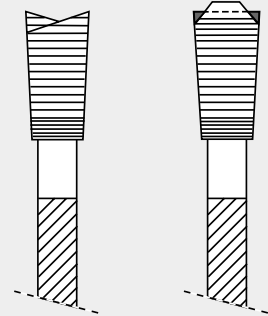
■ Stichsägen:

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.

Sägeblattüberstand



Wechselzahn Trapezflachzahn

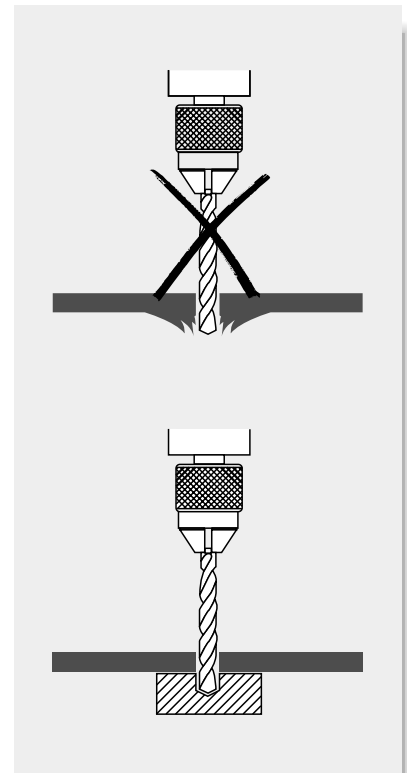


Bohren/Bohrer

■ HSS-Bohrer; Anschlag 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.

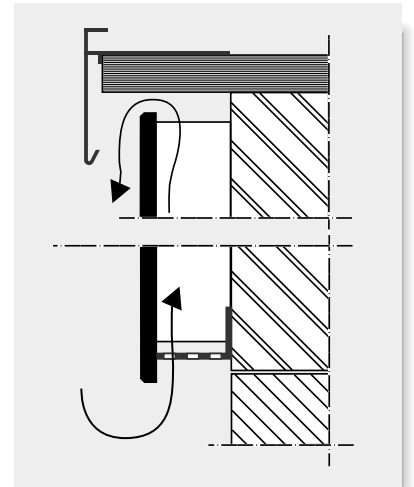


Die besten Eigenschaften in einer Platte

Allgemeine Hinweise zur Montage

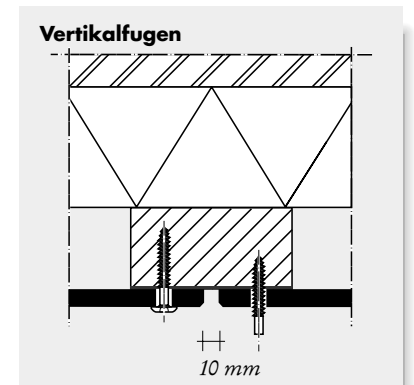
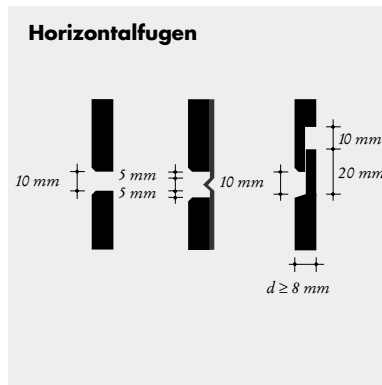
Hinterlüftung

- Die Spalttiefe der Hinterlüftung muss mindestens 20 mm betragen. Empfehlung: 30 - 40 mm.
- Be- und Entlüftungsöffnungen mit einem freien Querschnitt von mind. 50 cm² je lfm. Wandbreite.

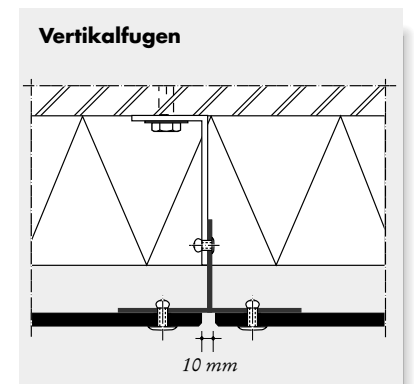
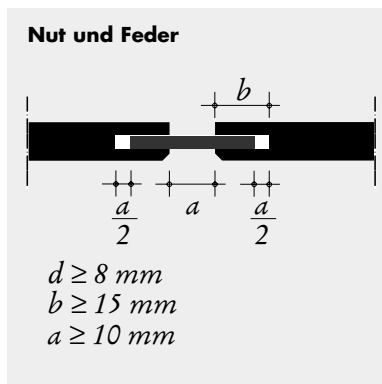


Vertikalfugen/Horizontalfugen

- Fugenbreite 2,5 mm je lfm. Plattenlänge; für Stossfugen (Fuge zwischen zwei Platten) jedoch mindestens 10 mm. Dies gilt sowohl für Horizontal- wie auch Vertikalfugen. Bei Verwendung von Fugenprofilen sind die Stegdicken der Profile hinzuzurechnen.



Platten ab 8 mm Dicke können an den vertikalen Rändern mit einer Nut/Feder-Verbindung und an den horizontalen Rändern mit einem Stufenfalz ausgeführt werden.



Trespa Meteon Metallics (Metallic-Farben)

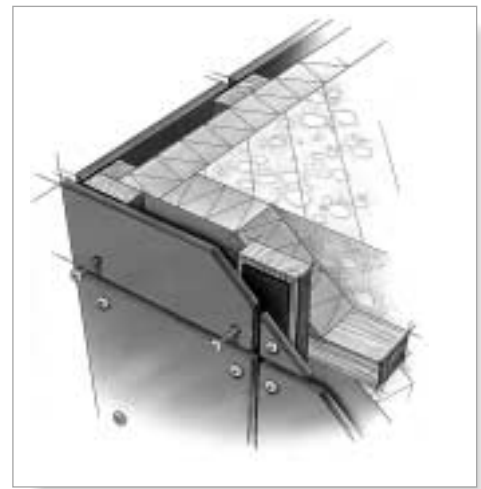
- Trespa Meteon Metallics-Platten müssen jeweils aus der gleichen Richtung zugeschnitten sowie in gleicher Richtung montiert werden, um unerwünschte Unterschiede im Farbeindruck zu vermeiden.

Zur Orientierung sind auf der Rückseite der Vollformat-Platten bereits Richtungspeile angebracht.



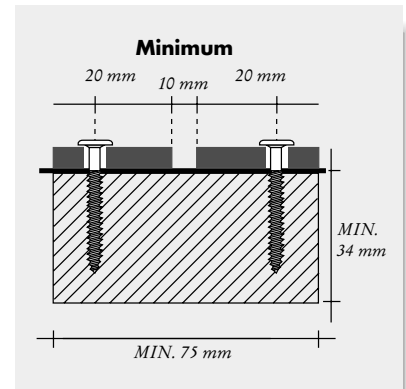
Die besten Eigenschaften in einer Platte

Befestigung mit Schrauben auf Holz-Unterkonstruktion



Unterkonstruktion

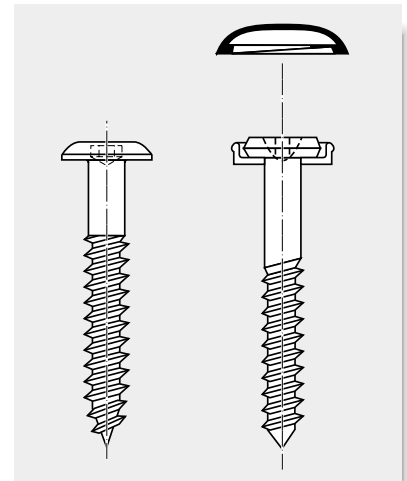
- Waagerechte Grundlattung sowie senkrechte Traglattung, gehobelt und kesseldruckimprägniert, flucht- und lotrecht ausrichten. Trag- und Grundlattung aus Nadelholz der Sortierklasse 10.
- Abmessungen der Traglatten: mind. 75 x 34 mm für Stosslatten; mind. 45 x 34 mm für Zwischen- und Ecklatten.
- Auf allen Traglatten Witterungs- und UV-beständiges Fugenband in mindestens voller Lattenbreite vormontieren.
- Bei den Traglattenstößen mind. 10 mm Fuge, bündig mit einer Horizontalfuge der Platten.



Schraubbefestigung

Befestigung mit Trespa-Montageschrauben aus Edelstahl; erhältlich mit lackiertem Kopf oder topfförmiger Unterlegscheibe und Kunststoff-Abdeckkappe in allen Trespa-Meteor- Farben.

- **Lieferanten:**
MBE GmbH, 58706 Menden.
SFS-Stadler GmbH Co. KG, 61440 Oberursel.
- **Bohrlochdurchmesser in der Trespa-Platte:**
8 mm für Trespa-Schrauben mit lackiertem Kopf;
7 mm für Trespa-Schrauben mit Unterlegscheibe und Abdeckkappe.
- **Schrauben nur handfest anziehen.**
- **Schrauben zentrisch in den Bohrlochern anordnen.**



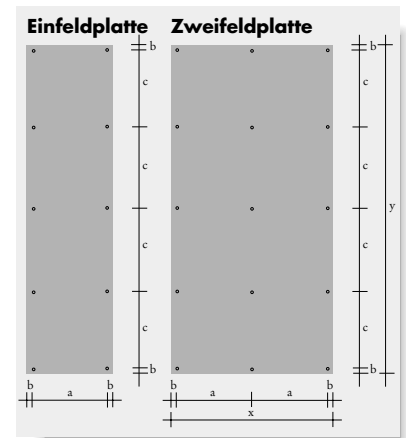
Die besten Eigenschaften in einer Platte

Befestigungsabstände

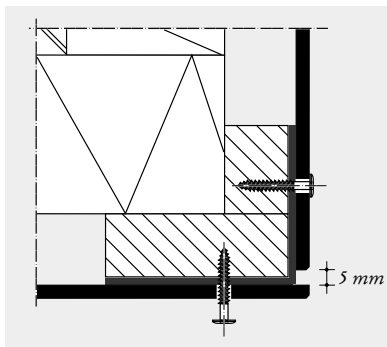
- Maximale Befestigungsabstände a und c in mm:

Plattendicke (in mm)	6	8	10
Einfeldplatte	450	600	750
Zwei- oder Mehrfeldplatte	550	750	900

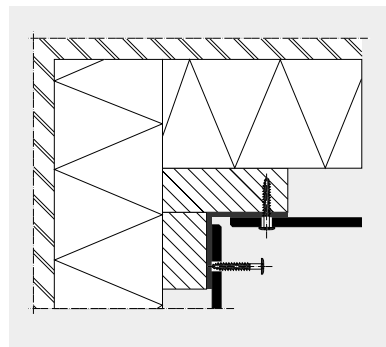
- Randabstände (b) der Bohrlöcher: Minimal 20 mm bis Mitte Bohrloch; maximal 10 x die Plattendicke bei Verwendung der zugelassenen Befestigungsmittel.
- Auf Reduzierung der Befestigungsabstände im "Randbereich" nach DIN 1055 achten.
- Die maximale Plattenlänge beträgt 3050 mm.



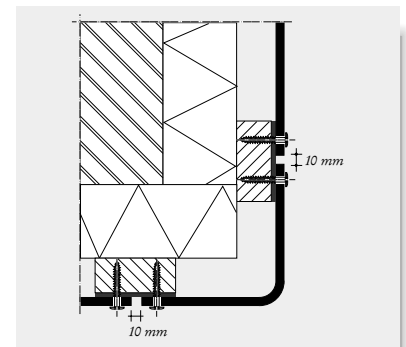
Eckausbildungen



Aussenecke



Innenecke

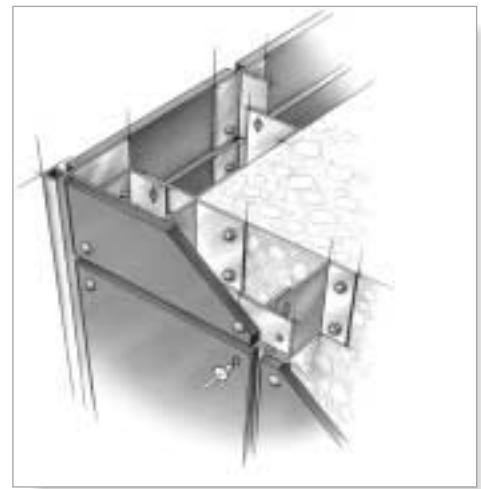


Trespa-Eckelement



Die besten Eigenschaften in einer Platte

Befestigung mit Nieten auf Aluminium-Unterkonstruktion



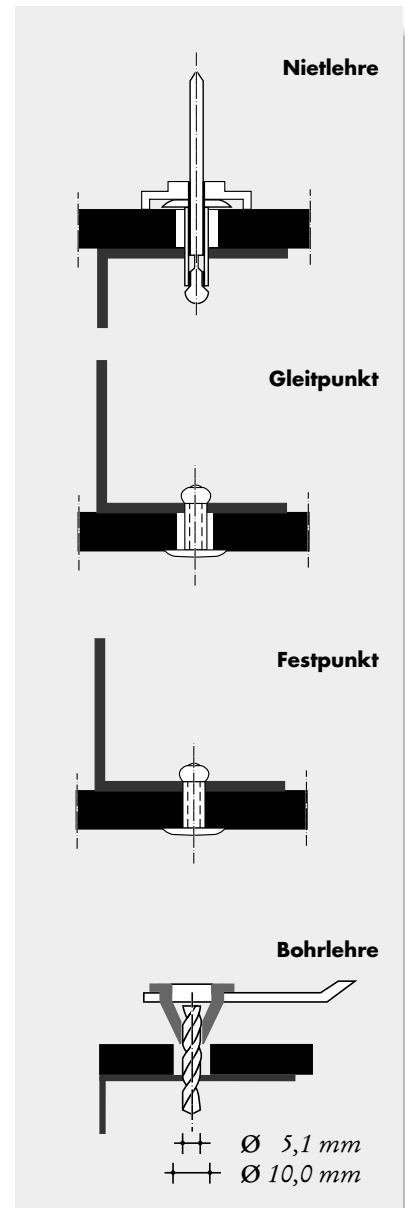
Unterkonstruktion

- Die Aluminium-Unterkonstruktion nach den Montagerichtlinien des Herstellers flucht- und lotrecht montieren. Insbesondere ist auf eine zwängungsfreie Montage zu achten.
- **Lieferanten:**
BWM GmbH, 70771 Leinfelden-Echterdingen.
Systea Vertrieb Matthes GmbH, 22850 Norderstedt.

Nietbefestigung

Befestigung mit Blindnieten aus Aluminium; erhältlich mit lackiertem Kopf oder mit Abdeckkappe in allen Trespa Meteoron-Farben.

- **Lieferanten:**
MBE GmbH, 58706 Menden.
SFS Stadler 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:**
Ein Festpunkt im mittleren Bereich der Platte. Festpunkt ohne Nietlehre anziehen. Alle weiteren Befestigungspunkte sind Gleitpunkte.



Die besten Eigenschaften in einer Platte

■ 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

Befestigungsabstände

■ Maximale Befestigungsabstände a und c in mm:

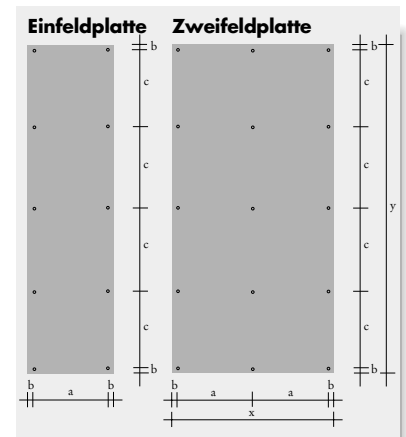
<i>Plattendicke (in mm)</i>	6	8	10
<i>Einfeldplatte</i>	450	600	750
<i>Zwei- oder Mehrfeldplatte</i>	550	750	900

■ Randabstände (b) der Bohrlöcher:

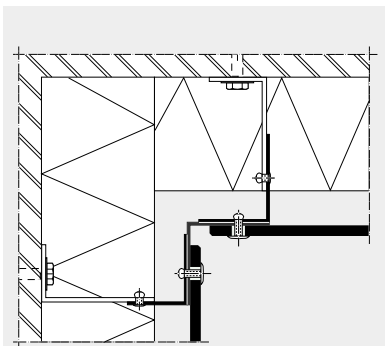
Minimal 20 mm bis Mitte Bohrloch; maximal 10 x die Plattendicke bei Verwendung der zugelassenen Befestigungsmittel.

■ Auf Reduzierung der Befestigungsabstände im "Randbereich" nach DIN 1055 achten.

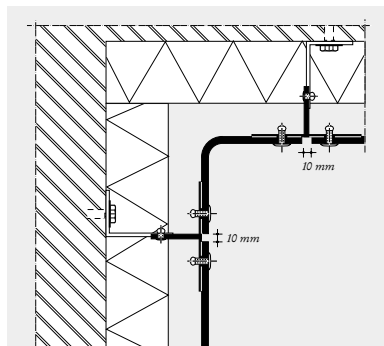
■ Die maximale Verlegelänge der Platten gemäß der Zulassung Z- 33.2 - 17 beträgt 3050 mm.



Eckausbildungen



Innenecke



Trespa-Eckelement



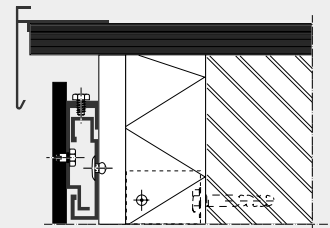
Die besten Eigenschaften in einer Platte

Verdeckte Befestigung mit Agraffen und Hinterschnittankern

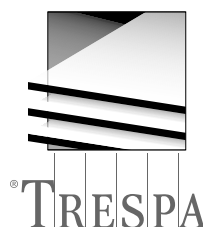
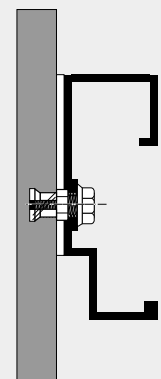
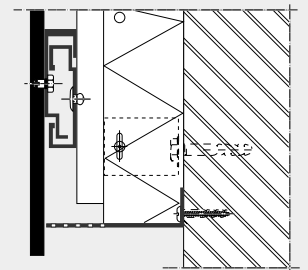


- Jede Platte hat an der Oberseite 3 Agraffen; zwei als Justierpunkte und die mittlere Agraffe als Festpunkt. Es können auch durchlaufende Agraffenprofile eingesetzt werden.
- Die Gleitpunkt-Agraffen mit 2,5 mm je lfm. Plattenlänge Abstand vom horizontalen Tragprofil befestigen (gemessen ab oberster Agraffenreihe).
- "Allgemein bauaufsichtliche Zulassungen" liegen für die verdeckte Befestigung von Trespa Meteor- Platten mit folgenden Befestigungsmitteln vor:
"Keil Hinterschnittanker KH", Keil Werkzeugfabrik (51751 Engelskirchen-Loope), für 10 und 13 mm dicke Platten. Zulassungsnummer: Z-21.9-1544
- "Fischer-Zykon-Plattenanker FZP-N", fischerwerke (72176 Waldachtal), für 8 und 10 mm dicke Platten. Zulassungsnummer: Z-21.9-1543
- Agraffenabstände/-anzahl, maximal zulässige Plattenformate und Windlasten richten sich nach den Anforderungen der bauaufsichtlichen Zulassungen.
- Vor Planung und Ausführung bitte die jeweils gültige Zulassung anfordern.

Festpunkt



Gleitpunkt



Die besten Eigenschaften in einer Platte

Verdeckte Befestigung durch Kleben.

Die Qualität einer Klebstoffverbindung ist davon abhängig unter welchen Umständen geklebt werden kann. Eine feuchte, kalte und/oder staubige Umgebung kann hierauf einen negativen Einfluß haben. Deshalb können Trespa-Platten nur dann auf eine Holz- oder Metallkonstruktion geklebt werden, wenn:

- die maximal vorgeschriebenen Plattenabmessungen nicht überschritten werden, so daß die Platten ungehindert arbeiten können, i.d. Regel werden nur Teilfassaden wie z.B. Attiken oder Fensterbrüstungen auf diese Art und Weise befestigt
- die Klebstoff-Fuge vertikal ausgeführt wird
- die Vorschriften der Klebstoffhersteller eingehalten werden (insbesondere Vorbehandlung)

Allgemeines

Fugen: minimal 10 mm

Plattendicke ab 6 mm

Plattenabmessung: maximale Länge 2500 mm
maximale Breite 1860 mm

Anwendung: bis 22 m Gebäudehöhe ohne
Sicherungsschraube, nach Zulassung der Sika
Chemie GmbH Z- 36.4- 18 (Sika Tack
Panel) 72674 Bad Urach.

Befestigungs- und Randabstände

a = horizontaler Befestigungsabstand (siehe Tabelle)

d = Randabstand: minimal 20 mm

x = Plattenbreite

y = Plattenlänge

*maximale Befestigungsabstände (in mm) Plattendicke (in mm)
für Gebäude geringer Höhe*

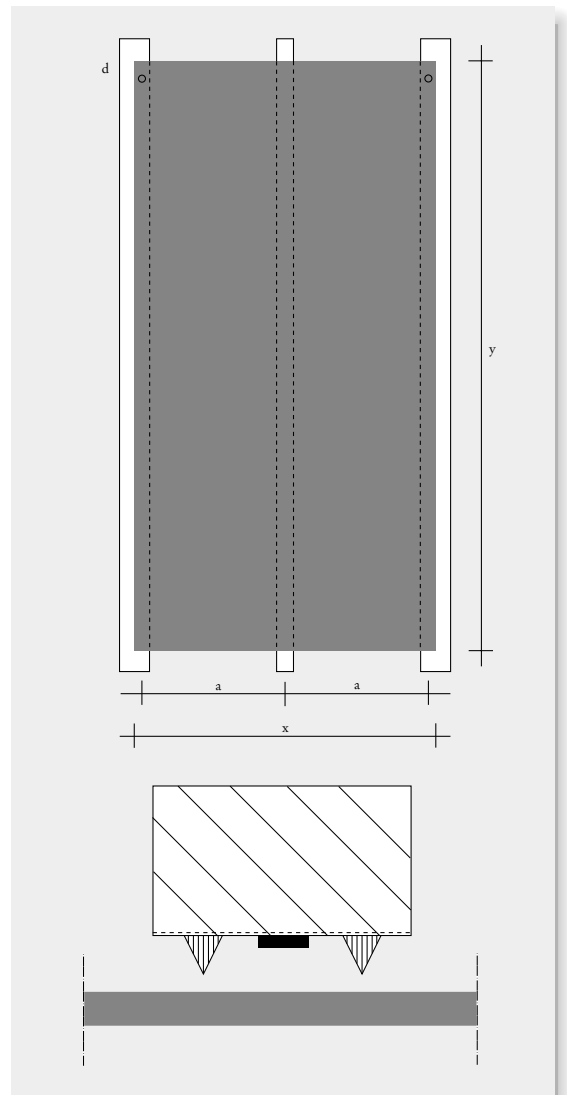
	6	8	10
<i>Einfeld-Träger</i>	450	600	650
<i>Zwei- oder Mehrfeld-Träger</i>	550	650	650

Unterkonstruktion:

aus Aluminium nach DIN 1748-1

aus Holz Fichte oder Tanne gehobelt max. 15% Feuchte nach
DIN 1052

- Endlatte: 40 x 28 mm
- Zwischenlatte: 40 x 28 mm
- Zwischenlatte im Fugenbereich: 80 - 100 x 28 mm



Die besten Eigenschaften in einer Platte



Verdeckte Befestigung mit Trespa System 300 (TS 300)

8 oder 10 mm Platten können mittels durchlaufender Aluminium-TS-300-Profile und einer speziellen Profilierung der horizontalen Plattenränder befestigt werden.

Die horizontalen Aluminium-TS-300-Profile werden an einer vertikalen Holz- oder Aluminiumtragekonstruktion befestigt.

Die Spezialprofilierung der horizontalen Plattenränder ermöglicht die Befestigung der Platten an den Aluminiumprofilen. Gleichzeitig werden diese Profile dadurch der Sicht entzogen.

Die TS-300-Montagemethode eignet sich besonders für die Montage größerer zusammenhängender Fassadenflächen mit horizontalen Linien.

Allgemeines

Fugen: 10 mm

Plattendicke: 8 und 10 mm

Anwendung: gemäß Zulassung Z-33.2-456

Plattengröße

Mit der TS-300-Montagemethode können ausschließlich Ein-Feld-Überspannungen realisiert werden. Die maximale Plattenhöhe wird dadurch auf die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Maße begrenzt. Die Plattenbreite beträgt maximal 1500 mm.

Plattendicke	Maximale Plattenhöhe (in mm)*
8 mm	605 mm
10 mm	759 mm

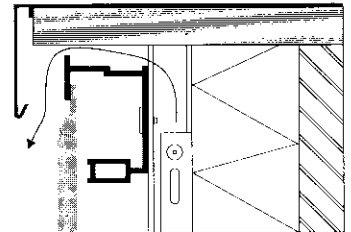
* Siehe auch die Kapitel "Durchbiegung" und "Konstruktive Sicherheit"

Fugenausführung

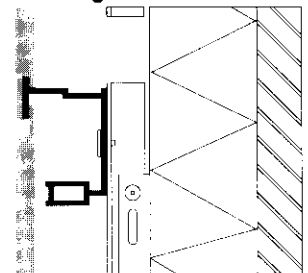
Die empfohlenen Fugenausführungen hängen von der Plattendicke ab:

- offene Fuge
geeignet für 8 und 10 mm dicke Platten
- Stufenfalz
geeignet für 10 mm dicke Platten
- Nut und Feder
geeignet für 10 mm dicke Platten (Aluminiumfeder, Dicke 2 mm)

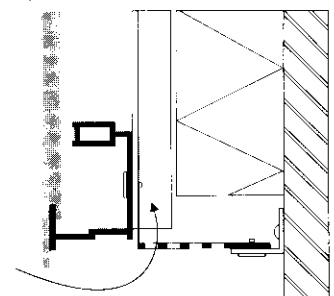
Dachrand



Horizontalfuge



Unterfläche



Die besten Eigenschaften in einer Platte

Verdeckte Befestigung durch Stülpchalung

Die Trespa-Platten mit einer Dicke von 8 mm sind mit einer Nute an der Unterseite versehen, die das Befestigen mit einer Spezial-Befestigungsklammer aus nichtrostendem Edelstahl ermöglicht.

Die Platten werden von unten nach oben montiert, wobei die erste Klammer-Reihe auf Stellblöcken oder einer Stell-Latte von 8 mm Dicke montiert wird (s. Details). Die Platten der oberen (letzten) Reihe werden an der Oberseite verschraubt.

Allgemeines

Fugen: minimal 10 mm

Plattendicke: 8 mm

Befestigungs- und Randabstände

Die Überlappung der Platten beträgt ca. 25 mm.

Die Plattenhöhe kann von 200 - 300 mm variieren; die max.

Plattenlänge beträgt 3650 mm. Der horizontale Befestigungsabstand der Klammern beträgt max. 600 mm Mittenabstand.

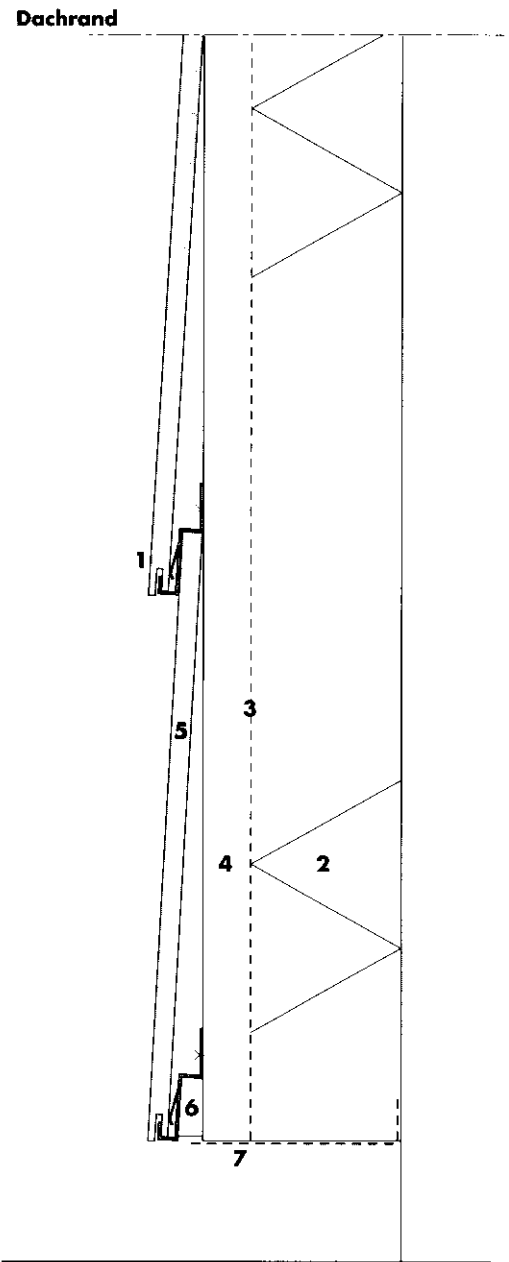
Bis 8 m Gebäudehöhe:

Plattendicke	Hor. Befestigungsabstand	Plattenhöhe
8 mm	600 mm	200 - 300 mm

Befestigungsdetail

Die Trespa-Platten werden auf vertikalen Holzlatten im Mittelabstand von max. 600 mm montiert. An den Fugen muss die Mindestlattenbreite 75 mm betragen. Für die übrigen Latten ist eine Breite von 50 mm ausreichend.

Jede Platte wird einmal in der Mitte gesichert, um horizontale Verschiebungen zu vermeiden.



1. Edelstahlklammer auf Holz verschraubt
2. Wärmedämmung
3. Dampfdurchlässige Folie
4. Hinterlüftung
5. Trespa 8 mm
6. Einstellblock dicke 8 mm
7. Hinterlüftungsprofil



Die besten Eigenschaften in einer Platte

Qualität.

Trespa International BV

Trespa International BV ist auf qualitativ hochwertige 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.

Drei perfekte Produktlinien

Die Produktion von Trespa Meteon erfolgt nach einer hochentwickelten Technologie und unter Einsatz patentierter Verfahren, die u.a. die ausserordentliche Witterungsbeständigkeit und Farbechtheit gewährleisten. Trespa Athlon, mit besonders hoher Beständigkeit gegen Feuchte und Kratzfestigkeit ist speziell für Innenanwendungen geeignet, während das chemisch hochresistente Trespa TopLab^{PLUS} für den Einsatz als Laborarbeitsplatte prädestiniert ist. Mit den Produkten und Dienstleistungen des Programms Inspirations entspricht Trespa den Sonderwünschen auf dem Gebiet hochwertiger architektonischer Anwendungen.

ISO 9001



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 ist eine lückenlose Qualitätssicherung und -dokumentation gewährleistet.

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



Die besten Eigenschaften in einer Platte

Typisch Trespa.

Trespa Deutschland GmbH

Richmodstrasse 6
50667 Köln
Telefon: 0800 - 186 04 22
Telefax: 0800 - 186 07 33
infodeutschland@trespa.com

Trespa International BV

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

Verkoop Nederland

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

Export Department Europe/Middle East Asia/Pacific

Tel.: 31 (0) 495 458 359 / 392 / 578
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

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

Trespa North America Ltd.

41 Elm Street, Suite 1-W
Morristown, NJ 07960
Tel.: (1) 800-4-TRESPA
Fax: (1) 973-984-0102
e-mail: TrespaNANJ@aol.com

Trespa Japan Ltd.

Toranomon Toyo Building 6F
4-2 Toranomon, 1-chome
Minato-ku, Tokyo 105
Tel.: 81 (0) 3 3500 5080
Fax: 81 (0) 3 3504 0034

www.trespa.com

Eingetragene Warenzeichen

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

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 entnommen werden.

Farben

Die in dieser Druckschrift abgebildeten Farbtöne sind im Druckverfahren hergestellt und können deshalb von den Originalfarben in Glanz, Farbton und Oberflächenstruktur abweichen. Auf Wunsch sind Originalmuster erhältlich.

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., Ernst-Reuter-Platz 8, 10587 Berlin.
Tel.: 49 (0) 30 3485 410,
Fax: 49 (0) 30 3485 319.

