

Planung + Ausführung  
Patina NXT Fassadenplatten



<b>Hinweise, Allgemeines</b>		Bemerkung, Gültigkeit, Charakteristik Patina NXT, Vorzüge	4
		Anwendungsbereich, Originalplatten, Zuschnitt, Toleranzen	5
<b>Programm</b>	Formate	Formatübersicht, Technische Daten, Verlegerichtung	6
	Zubehör	Befestigungsmaterial, Fugenhinterlegung	7-8
<b>Planung</b>	Allgemein	Aufbauschema	9
		Randbereich, Windbelastung, offene Fugen bei Alu-Unterkonstruktion	10
		Details Be- und Entlüftungsöffnungen	11
		Unterkonstruktion	12-13
	Metallunterkonstruktion	Befestigungslöcher, Randabstände, Fugenausbildung, Fest-Gleitpunkte, max. Befestigungsdistanz	14
		Leichtmetall-Unterkonstruktion, versetzte Horizontalfugen	15
		Horizontalfuge	16-17
		Bohren und nieten, Festpunkt für Alu-Uk, Stahl-Uk	18
		Gleitpunkt für Alu-Uk, Stahl-Uk	
		Richtwerte für maximale Befestigungsabstände	19
		Einfeldplatte, Befestigungsdistanz Untersicht	20
		Patina NXT Fassadenplatte stehend/liegend, Befestigungsdistanzen Streifen	21-24
		Konstruktionsdetails	Außeneck, Inneneck, Fensterleibung, Fensterbank, Fenstersturz, Fassadensockel, Dachrand

<b>Planung</b>	Holzunterkonstruktion	Fassadenschraube, Randabstände, Befestigungslöcher, Randabstände, Fugenausbildung, max. Befestigungsdistanzen	31		
		Holzunterkonstruktion, Holzqualität, Trägerlatten, Unterlage, Befestigung der Traglatten auf Stützlatten, Hinterlüftung, Horizontal- und Vertikalfugen	32		
		Horizontalfuge	33		
		Vertikalfuge bei Fenster	34		
		Richtwerte für maximale Befestigungsabstände	35		
		Einfeldplatte, Befestigungsdistanz an Untersicht	36		
		Patina NXT Fassadenplatte stehend/liegend, Befestigungsdistanzen Streifen	37-38		
		<b>Ausführung</b>	Konstruktionsdetails	Außeneck, Innenck, Fensterleibung, Fensterbank, Fenstersturz, Fassadensockel	39-43
				Außenecken, Innenecken, Fensterleibung,	
<b>Ausführung</b>	Lagerung, Sicherheitsvorschriften	Baustellenzwischenlagerung, Abdecken, Richtlinien	44		
		Verletzungsgefahr, Verwendung von Zubehör			
	Bearbeitung, Werkzeuge	Bearbeitung von Fassadenplatten, Bearbeitung im Werk, Positionierung, Stapelung	45		
		Bohrung auf der Baustelle, Ausschnitte, Zuschnitte	46		
<b>Ausführung</b>	Reinigung	Werkzeuge			
		Reinigung, Verhalten bei Nässe	47-48		
		Ausblühungen			

**Bemerkung**

Diese Dokumentation gibt Auskunft über die wesentlichen Punkte bezüglich Planung und Ausführung.

Weitere Informationen erhalten Sie unter [swisspearl.com](http://swisspearl.com)

Swisspearl Österreich  
GmbH  
Tel. +43 7672 707  
E-Mail:  
[fassade@at.swisspearl.com](mailto:fassade@at.swisspearl.com)

**Gültigkeit**

Zum Zeitpunkt der Ausführung gelten jeweils die aktuellsten Dokumentationen unter [swisspearl.com](http://swisspearl.com)

**Charakteristik Patina NXT**

Die Patina NXT Fassadenplatte eröffnen einen immensen Spielraum für die Gestaltung individueller Fassaden. Innerhalb des maximalen Nutzmaßes ist

das Plattenformat frei wählbar. Nuancenreiche Verlegungsmöglichkeiten, Fugen- und Befestigungsdetails schaffen Raum für den kreativen Umgang mit Formen und Strukturen. Eine breite Palette von Farbtönen in unterschiedlichen, optisch einzigartigen Oberflächenaspekten steht zur Auswahl.

Die Fassadenplatten sind das Ergebnis einer innovativen Rezeptur, die die Elemente der Natur mit den Anforderungen zeitgenössischer Architektur in Einklang bringt. Durch ihre Veredelung gewinnen die Faserzementplatten eine beeindruckende Langlebigkeit und Widerstandsfähigkeit.

Patina NXT Fassadenplatten verkörpern natürliche Oberflächen, die ästhetisch und funktional überzeugen.

Sie nehmen die Zeit als Gestaltungspartner an, entwickeln eine natürliche Patinierung und trotzen gleichzeitig den Herausforderungen der Umwelt.

Jede Patina NXT Fassadenplatte ist durchgefärbt und unbeschichtet und somit individuell wie die Natur selbst. Um den gestalterischen Ansprüchen von Architekten weltweit gerecht zu werden, umfasst die Patina NXT Familie drei verschiedene Produkte, die sich in Struktur und Oberfläche unterscheiden.

**Vorzüge**

Die vorgehängte hinterlüftete Fassade mit Patina NXT Fassadenplatten bietet folgende Vorzüge:

- Ausführung zu jeder Jahreszeit möglich (Trockenbauweise)
  - Hohe Wohnqualität durch behagliches Innenraumklima im Winter und im Sommer
  - Einfache Montage durch bewährte Technik
  - Ausgereifte Detaillösungen
  - Problemlose Bewältigung von Bautoleranzen
  - Nachhaltig, dauerhaft und wertbeständig
- Optimaler Wetterschutz
  - Bauphysikalisch ideal

## **Anwendungsbereich**

Patina NXT Fassadenplatten werden je nach baulichen Gegebenheiten auf Holz-, Distanzschrauben-, Holz/Metallkombinationen-, Metall- oder wärmebrückenfreien Unterkonstruktionen montiert. Dank der freien Formatwahl innerhalb des maximalen Nutzformates eröffnet sich eine Fülle von Gestaltungsmöglichkeiten zeitgemäßer Fassaden an Bauten jeder Art und Größe, sei es für Neubauten oder Renovierungen.

Sonderlasten (Lampen etc.) sind in der Regel unabhängig von den Patina NXT Fassadenplatten in den tragenden Untergrund zu befestigen.

## **Originalplatten**

Originalplatten sind besäumte Platten direkt ab Fabrik.

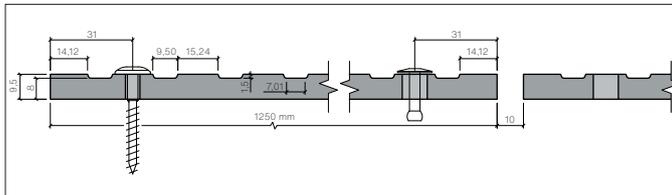
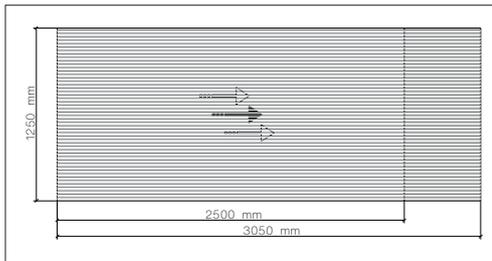
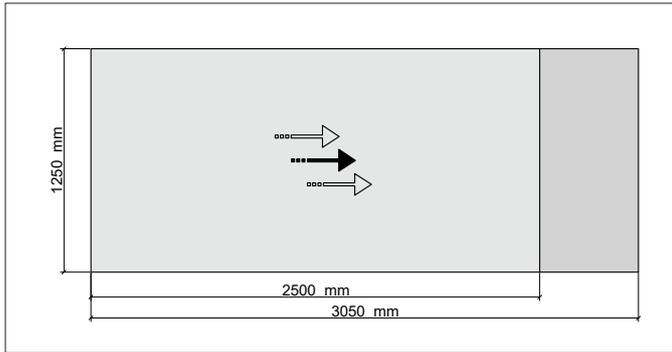
## **Zuschnitt**

Beim Zuschnitt von Patina NXT Fassadenplatten auf der Baustelle oder durch den Plattenhandel müssen die Kanten gefast werden.

## **Toleranzen**

Toleranzen für Befestigungsreihen und Fugenbreiten sind nach optischen Kriterien festzulegen. Hierzu möchten wir auf das Merkblatt «IFD-Richtlinie Toleranzen» vom ÖFHF verweisen.

**Formatübersicht**



Patina Inline NXT | Befestigung immer mittig am Rillenberg!

Plattentypen Swisspearl Patina NXT [durchgefärbt, unbeschichtet]			
max. Nutzformate [mm]	Original	Rough	Inline
3050x1250	■	■	■
2500x1250	■	■	■
Dicke [mm]	8	■	
	9,5/8		■
Gewicht [ca. kg/m <sup>2</sup> ]	12,1	12,1	14,1

**Patina Original NXT**

besticht durch seine fein geschliffene, matte Oberfläche, die den einzigartigen Charakter und die markanten Fasern des Rohmaterials formschön zur Geltung bringt.

**Patina Rough NXT**

ist eine durchgefärbte Faserzementplatte mit rauer, sandgestrahlter Oberfläche, die jeder Fassade in dezenten Farbnuancen eine natürliche Fernwirkung verleiht.

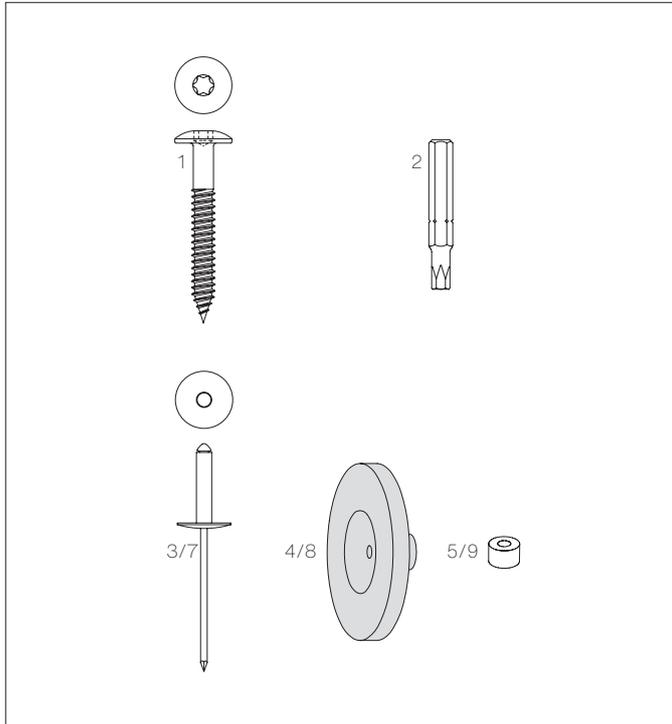
**Patina Inline NXT**

ist eine elegante Faserzementplatte mit linear gefräster Oberflächenstruktur, die je nach Tageszeit und Blickwinkel stimmungsvoll ihr Schattenspiel verändert.

**Verlegerichtung**

Der Herstellungsprozess der Patina Inline NXT gibt den Platten eine einzigartige Oberflächenoptik. Dieses individuelle Ergebnis wird durch einen Längsschliff der Platten (Patina Original NXT und Patina Inline NXT) zusätzlich verstärkt und gibt ihr, je nach Belichtung und Betrachtungswinkel ein anderes Erscheinungsbild.

**Befestigungsmaterial**



**Holzunterkonstruktion**

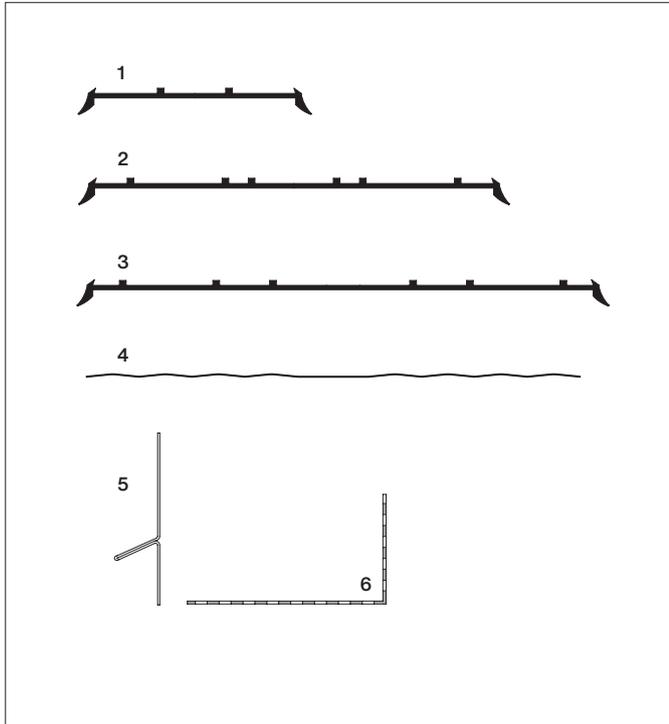
- 1 Fassadenschraube, Flachrundkopf T20, rostfrei, blank oder eingefärbt  
4,8x38 / K12 mm,  
4,8x44 / K12 mm
- 2 Torx-Einsatz T 20 W

**Leichtmetallunterkonstruktion**

- 3 Fassadenniete, Nietkopf Ø15 mm für Alu-Unterkonstruktion
  - 4x18-K15, blank oder eingefärbt, Klemmlänge 8-13 mm
  - 4x24-K15, blank oder eingefärbt, Klemmlänge 13-18 mm
- 4 Niet-Distanzmundstück für Alu
- 5 Festpunkthülse Alu Typ 8 diese wird bei den Festpunkten eingesetzt.

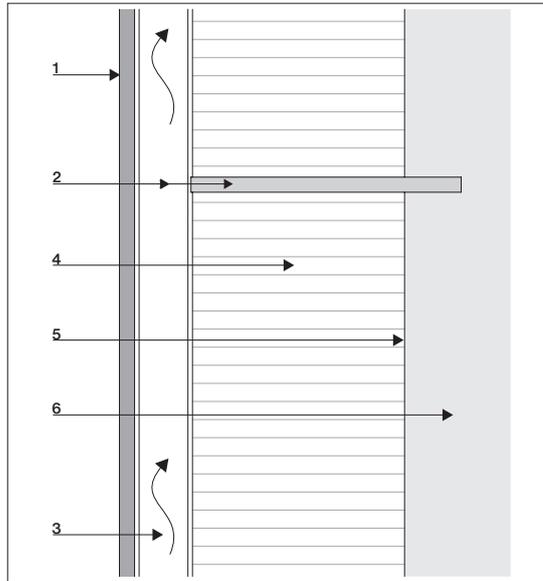
**Stahlunterkonstruktion**

- 7 Fassadenniete für Stahl-Unterkonstruktion rostfrei, Nietkopf Ø15 mm
  - 4x16-K15, blank oder eingefärbt, Klemmlänge 8,5-12 mm
- 8 Niet-Distanzmundstück für Stahl
- 9 Festpunkthülse Stahl rostfrei, Typ 8 diese wird bei den Festpunkten eingesetzt.

**Fugenhinterlegung**

- 1 EPDM-Band schwarz,  
für Zwischenunterstützungen  
Breite 60 mm (Rollen à 50 m)
- 2 EPDM-Band schwarz,  
für Stoßfugen Breite 120 mm  
(Rollen à 50 m)
- 3 EPDM-Band schwarz,  
für Außen- und Inneneckfugen  
und bei Fensterachsen  
Breite 150 mm (Rollen à 25 m)
- 4 Alu-Fugenband 140 mm breit,  
grauweiß oder anthrazit  
(Rollen à 25 m)
- 5 Alu-L-Profil, Dicke 0,6 mm, Länge  
3040 mm grauweiß oder anthrazit
- 6 Alu-Lüftungsprofil, roh oder farbig  
Abmessungen 50x30 mm,  
Profillänge 2500 mm

## Aufbauschema



Aufbau von außen nach innen

- 1 Bekleidung
- 2 Unterkonstruktion
- 3 Hinterlüftungsraum
- 4 Dämmschicht (Wärmedämmung)
- 5 Untergrund
- 6 Tragwerk

## Hinterlüftete Fassade

Eine mit der raumabschließenden Wand mechanisch verbundene Haut, die aus bauphysikalischen Gründen vollflächig hinterlüftet ist.

## Bekleidung

Mit offener oder hinterlegter Fuge.

## Unterkonstruktion

Überträgt die Lasten von der Außenwandbekleidung in das Tragwerk und besteht in der Regel aus trockenen Holzlatten oder aus Metallprofile und Abstandhaltern.

## Hinterlüftungsraum

Ein mit Außenluft durchströmter Querschnitt zwischen Bekleidung und dahinterliegender Schicht für die Ableitung von Luftfeuchtigkeit und Reduktion des Wärmestaus.

## Dämmschicht (Wärmedämmung)

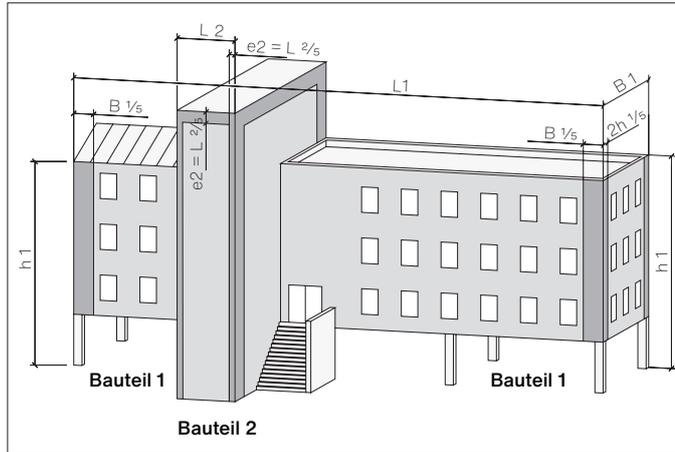
Schicht zwischen Untergrund und Belüftungsraum zur Verbesserung des Wärme- und/oder Schalldämmvermögens. In bestimmten Fällen kann die Dämmschicht auch brandschutztechnische Anforderungen erfüllen.

## Untergrund

Außenseitige Oberfläche des Tragwerks, z.B. Beton, Mauerwerk, Außenputz, verputzte Außenwärmedämmung usw.

## Tragwerk

Tragende Konstruktion des Gebäudes zur Aufnahme aller Beanspruchungen. Die Unterkonstruktion wird im Tragwerk verankert.

**Randbereich**

Abmessungen Gebäude – Randbereich (e/5)  
 e = kleinerer Wert (Gebäudeabmessung quer zur Windrichtung (B bzw. L) oder 2 \* Höhe)

Wind quer zur Seite L1:  
 (Randbereich an der Schmalseite)  $L1 > \text{als } 2 * h1 \Rightarrow e = 2 * h1/5$

Wind quer zur Seite B1:  
 (Randbereich an der Längsseite)  $B1 < \text{als } 2 * h1 \Rightarrow e = B1/5$

Bei höheren Gebäuden mit Flachdachanschluss, ausgenommen Ausführung mit Attika, sind die Fassadenplatten im letzten Geschoss wie beim Gebäuderandbereich zu befestigen.

Bei runden, gekrümmten Baukörpern kontaktieren Sie bitte den Technischen Service Tel: 07672 707-261

**Windbelastung**

Bei Festlegung der Befestigungen und der Abstände der Unterkonstruktion ist die Windbelastung zu berücksichtigen. Dies gilt insbesondere auch bei hohen Gebäuden, bei Gebäuden mit spezieller Grundrissform oder in exponierter Lage.

**Offene Fugen bei Alu-Unterkonstruktion**

Bei offenen Fugen muss der Hinterlüftungsraum mindestens 40 mm betragen. In den Hinterlüftungsraum eingedrungenes Wasser muss ohne unzulässige Feuchtebelastung der dahinterliegenden Schichten abgeführt werden. Bei Horizontal-fugen kann die Farbe des Hintergrundes unerwünscht durchscheinen. Wärmedämmmaterial mit Glasvlies mit dunkler, UV-beständiger Färbung oder einer Fassadenbahn begegnen diesem Effekt.

## **Be- und Entlüftungsöffnungen**

Zu- und Abluftöffnungen mit einer Spaltbreite von über 10 mm sind jedenfalls mit Lüftungsgitter abzudecken, die Lochgröße der Gitter darf 3 mm nicht unterschreiten und der freie Mindestquerschnitt von 50 cm<sup>2</sup>/m ist einzuhalten. Bei Holzunterkonstruktionen ist ein freier Mindestquerschnitt der Zu- und Abluftöffnung von 150 cm<sup>2</sup>/m einzuhalten, wobei die Querschnittsminderung durch den Holzanteil und das Gitter zu berücksichtigen ist. Grundsätzlich sind bei allen Wandunterbrechungen (Fenster, Türen, usw.) im Sturz- und Sohlbankbereich Zu- und Abluftöffnungen anzuordnen.

## **Gebäudedilatationen**

Bei konstruktiven Dilatationsfugen sind auch die

Fassadenunterkonstruktion und die Bekleidungsplatten durch eine durchgehende Dilatationsfuge zu trennen.

## **Plattenaufgabe**

Zwängungen zwischen Platte und Unterkonstruktion müssen vermieden werden. Die Materialdicke der aufliegenden Blechteile, etc. darf max. 0,8 mm betragen. Bei dickeren Profilen (Fensterzargen, Fensterbänke etc.) ist die Unterkonstruktion entsprechend auszubilden. Bei Holz- und Holz/Metallunterkonstruktion müssen die Profile so ausgebildet bzw. zusammengefügt sein, dass die Holzunterkonstruktion einwandfrei vor eindringender Nässe geschützt wird.

## **Verträglichkeit**

Unbehandelte Aluminiumprofile (Fensterbänke,

Zargen, etc.) vertragen sich nicht mit Faserzement-Produkten. Sichtbare Alu-Bauteile sind in anodisierter (eloxierter) oder pulverbeschichteter Qualität für Außenanwendungen mit Schutzfolien einzusetzen. Plattenabschnitte oder Bohrstaub können in Verbindung mit Feuchtigkeit auf der anodisierten (eloxierten) Oberfläche Flecken hervorrufen.

## **Anwendungsbereich**

Patina NXT Fassadenplatten werden je nach baulichen Gegebenheiten auf Holz-, Holz-Metall- oder Leichtmetallunterkonstruktion montiert. Fassadenbekleidungen mit Holzunterkonstruktion sind für Gebäude bis zur Gebäudeklasse 3 zulässig, ab Gebäudeklasse 4 ist die Brandweiterleitung durch geeignete Maßnahmen zu

verhindern (lt. OIB 2 Richtlinien).

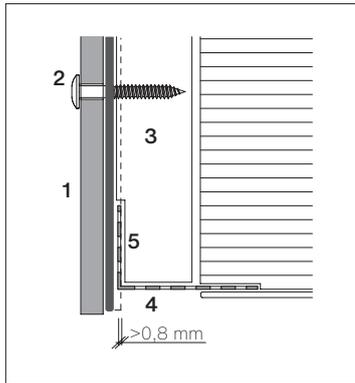
## **Wärmedämmung**

Die Wärmedämmung ist gegen Abgleiten, Lageverschiebungen und Windsog zu sichern.

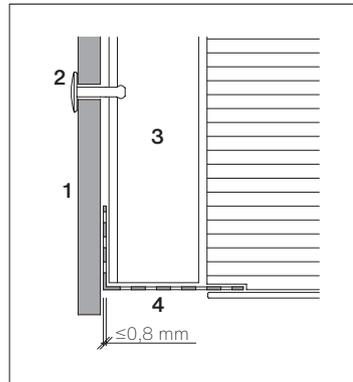
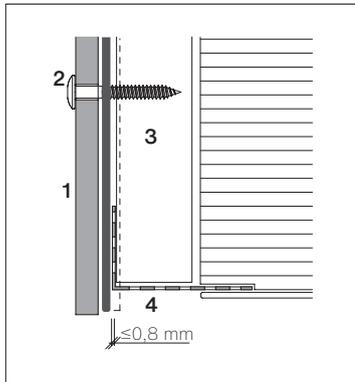
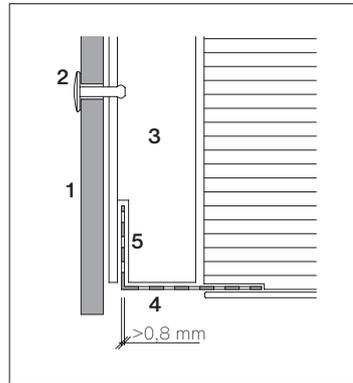
## **Hinterlüftung**

Der freie Querschnitt des vertikalen Belüftungsspaltes hat mindestens 200 cm<sup>2</sup>/m zu betragen. Dieser Hinterlüftungsraum darf nicht durch horizontale Profile oder lose verlegte Winddichtungen vermindert werden.

## Beispiel mit Holzlattung



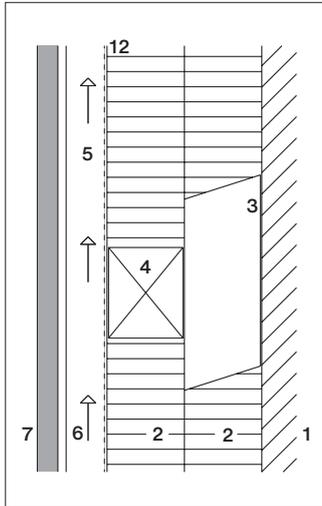
## Beispiel mit Metallprofil

**Verträglichkeit**

Unbehandelte Aluminium-Profile (Fensterbänke, Zargen, etc.) vertragen sich nicht mit Patina NXT Produkten. Sichtbare Aluminium-Bauteile sind an anodisierter (eloxierter) oder pulverbeschichteter Qualität für Außenanwendungen mit Schutzfolien einzusetzen.

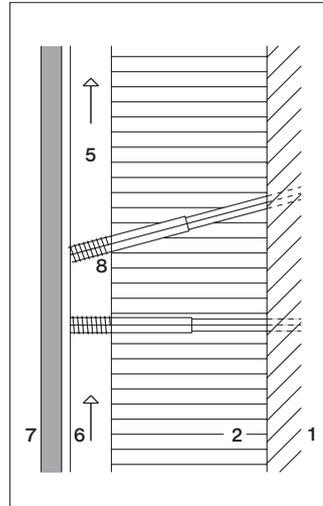
- 1 Patina NXT Fassadeplatte
- 2 Befestigung Fassadeplatte
- 3 Unterkonstruktion
- 4 Lüftungsprofil
- 5 Ausklinkung

**Unterkonstruktionsarten**



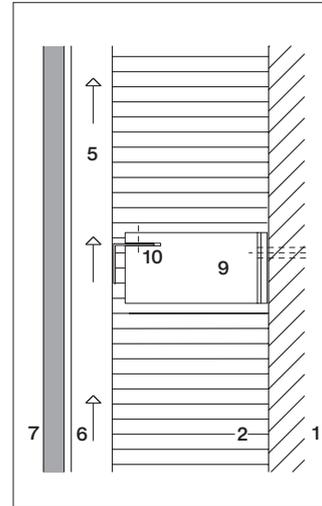
Holz/Holz-Unterkonstruktion

- 1 Tragwerk, Untergrund
- 2 Wärmedämmung
- 3 Konterlatte vertikal
- 4 Konterlatte horizontal
- 5 Traglatte vertikal
- 6 Hinterlüftung
- 7 Fassadenbekleidung

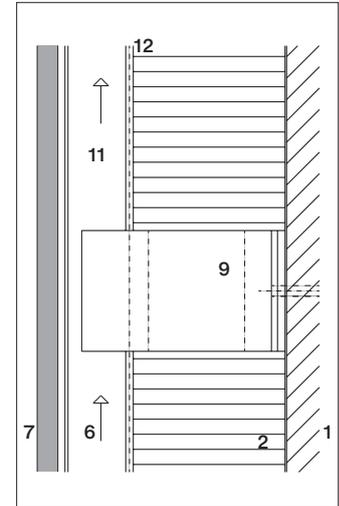


Holz/Distanzschraube

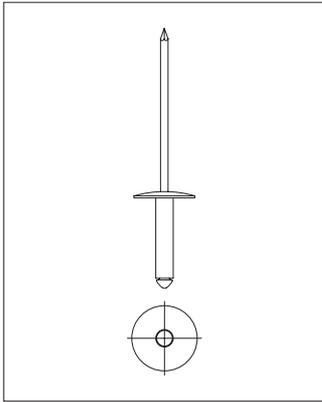
- 8 Distanzschraube
- 9 Konsole mit Thermostopp, wärmebrückenfreie Konsole
- 10 Stützprofil horizontal
- 11 Tragprofil vertikal
- 12 Optional Winddichtung



Holz/Metall-Unterkonstruktion  
zweischalige Metall-Unterkonstruktion  
Wärmebrückenfreie Unterkonstruktion



Metall-Unterkonstruktion  
Wärmebrückenfreie Unterkonstruktion

**Fassadenniete**

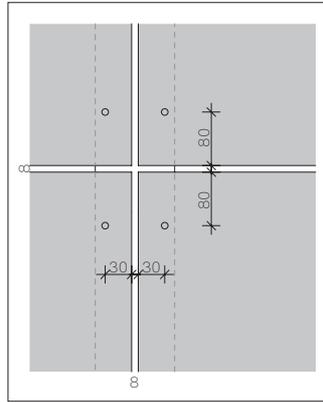
Fassadenniete, Nietkopf  $\varnothing$  15 mm  
4x18-K15

**Befestigungslöcher**

Der Durchmesser der Befestigungslöcher in der Patina NXT Fassadenplatte beträgt 9,5 mm. Die Befestigung bei der Patina Inline NXT erfolgt am "Rillenberg".

**Standard Randabstände**

Horizontal 30 mm  
Vertikal 80 mm



Randabstände

**Minimale Randabstände**

Horizontal 30 mm  
Vertikal 80 mm

**Maximaler Randabstand**

Horizontal und vertikal  
100 mm

Wenn die Platte mit der Unterkonstruktion hinterlegt ist, darf der vertikale Abstand auf max. 150 mm erhöht werden.

**Fugenausbildung**

Bei normaler Anwendung auf Metall-Unterkonstruktion beträgt die Fugenbreite 8 mm.

**Festpunkte, Gleitpunkte**

Die Befestigung der Patina NXT Fassadenplatten auf Leichtmetallunterkonstruktion erfordert Gleitpunkte und Festpunkte.

**Bohrlöcher  $\varnothing$  4,1 mm in der Metallunterkonstruktion**

Um eine zentrische Bohrung in der Unterkonstruktion zu erhalten, ist die Bohrlehre mit integriertem Bohrer  $\varnothing$  4,1 mm zu verwenden. Alle Bohrlöcher werden in der Patina NXT Fassadenplatte

mit  $\varnothing$  9,5 mm vorgebohrt und die Festpunkte mit Festpunkthülsen Typ 8 versehen. Die Niete zentrisch mit Niet-Distanzmundstück setzen, und darauf achten, dass der Nietkopf flach auf der Fassadenplatte aufliegt.

**Maximale Befestigungsdistanz**

Die max. Befestigungsdistanzen ergeben sich aus der Windbelastung gemäß Norm. Dabei sind folgende Parameter zu berücksichtigen:

- Region
- Gebäudeabmessung
- Gebäudehöhe
- Gebäudeform
- Gebäudelage

Im Lastfall Windsog muss an der Fassadenfläche zwischen dem Normalbereich und dem Randbereich unterschieden werden. Bei der Bekleidung von Bauten in extrem sturmgefährdeten Regionen ist der Technische Service zu kontaktieren.

## **Leichtmetall-Unterkonstruktion Tragprofile/Tragstützprofile**

Die Stöße der vertikalen Tragprofile müssen auf gleicher Höhe liegen. Die geschosshohe Montage der Unterkonstruktion ist zwingend, Profillänge max. 3 m (Dicke  $\geq 2,0$  mm,  $f_u \geq 245$  N/mm<sup>2</sup>).

## **Versetzte Horizontalfugen**

Bei versetzten Horizontalfugen müssen die Profile bei vertikalen Plattenstößen getrennt montiert werden. Diese müssen unabhängig voneinander auf die jeweilige Plattenhöhe angepasst werden, um so eine zwangsfreie Plattenmontage zu ermöglichen.

## **Bohrlöcher in Leichtmetall**

Der Bohrlochdurchmesser im Trägerprofil beträgt 4,1 mm. Um eine zum Bohrloch zentrische Bohrung zu erhalten, ist die Bohrlehre zu verwenden.

## **Fassadenniete**

ALU 4x18 / K 15 mm, blank oder eingefärbt, Klemmlänge 8-13 mm.

## **Stahlunterkonstruktion**

Stahlprofile verzinkter Stahl S 235 oder rostfrei V2A. Die Stöße der vertikalen Stahlprofile müssen auf gleicher Höhe liegen. Die Länge der Profile darf max. 6 m betragen (Dicke  $\geq 1,5$  mm).

## **Bohrlöcher in Stahl**

Wie bei Leichtmetall

## **Fassadenniete**

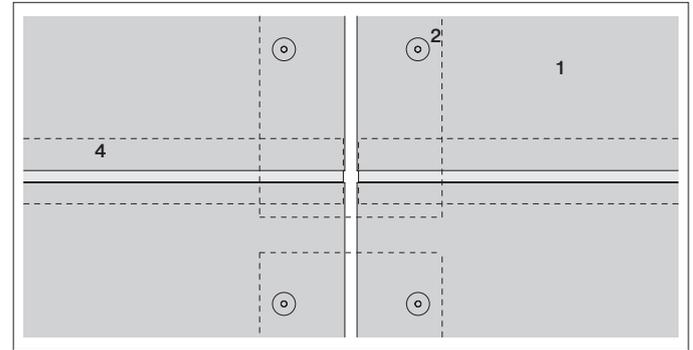
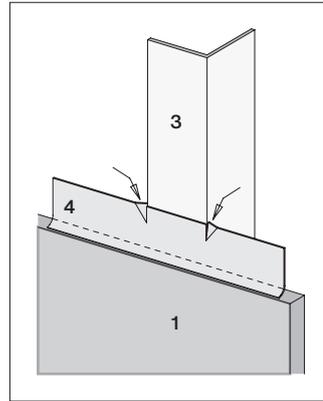
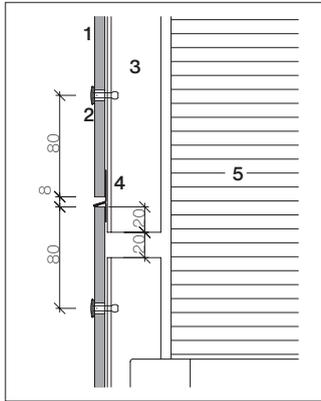
V4A 4x16 / K 15 mm, blank oder eingefärbt, Klemmlänge 8,5-12 mm.

Konstruktion und Montagebeschreibung sowie Statik gemäß Angaben des Systeminhabers oder Statikers.

# Planung | Metallunterkonstruktion

## Swisspearl Patina NXT

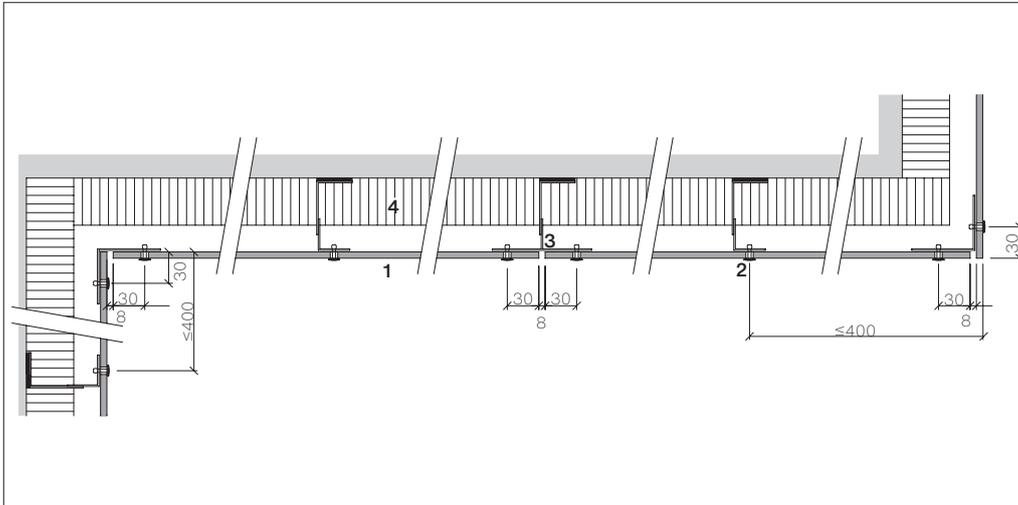
### Horizontalfuge



Die Stöße von Tragprofilen dürfen nur bei den Plattenstößen angeordnet werden. Durch Einschneiden und Abbiegen wird das Wandern der Fugenbleche verhindert.

- 1 Patina NXT Fassadenplatten 8 mm
- 2 Fassadenniete
- 3 Metall-Profil
- 4 Alu-L-Profil,  
L = Plattenbreite - 2 mm
- 5 Wärmedämmung

## Horizontalschnitt mit Metallprofilen/Konsolen



- 1 Patina NXT Fassadenplatten 8 mm
- 2 Fassadenniete
- 3 Alu-Profil
- 4 Wärmedämmung

Der maximale, horizontale Befestigungsabstand von freistehenden Ecken (ohne Eckprofilhalter) bis zur Tragkonstruktion beträgt 400 mm.

Eckausbildungen mit freistehenden Ecken sind abhängig vom Standort und der Gebäudehöhe. Falls im Einzelfall erforderlich, bedingt es eine objektbezogene Abklärung mit dem Technischen Service der Swisspearl Österreich GmbH.

Die Verbindung einzelner Platten über den Stoß von horizontalen oder auch vertikalen Trag-/Tragstützprofilen hinweg führt zu unkontrollierten Zwängungen, unabhängig von einer Stahl- oder Leichtmetall-Unterkonstruktion.

**Bohren und nieten**

Bohrlehre mit integriertem Bohrer Ø 4,1 mm zum Bohren eines exakt konzentrischen Befestigungsloches [A/3]

**Festpunkt für Alu-UK**

Festpunkthülse Alu, Typ 8  
Ø 9,4 mm [B/4]

- mit Fassadenniete  
Nietkopf Ø 15 mm 4x18  
K15, blank oder eingefärbt,  
Klemmlänge 8-13 mm

**Festpunkt für Stahl-UK**

Festpunkthülse Stahl A2,  
Typ 8, Ø 9,4 mm [B/4]

- mit Fassadenniete rostfrei,  
Nietkopf Ø15 mm, 4x16-  
K15, blank oder eingefärbt,  
Klemmlänge 8,5-12 mm

Pro Platte sind immer zwei  
Festpunkte zu montieren.

**Gleitpunkt für Alu-UK**

Die Niete wird konzentrisch  
in das Bohrloch gesetzt  
[C/5].

- Fassadenniete, Nietkopf  
Ø 15 mm 4x18-K15, blank  
oder eingefärbt, Klemm-  
länge 8-13 mm

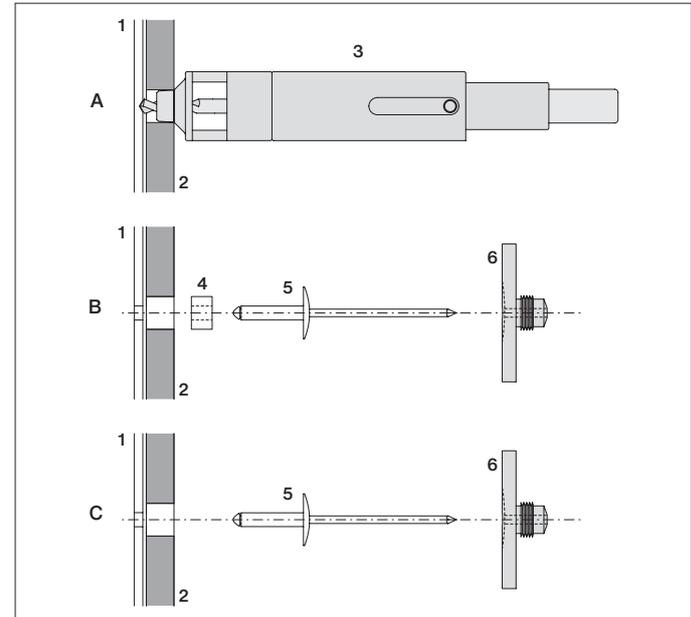
**Gleitpunkt für Stahl-UK**

Die Niete wird konzentrisch  
in das Bohrloch gesetzt  
[C/5].

- Fassadenniete rostfrei,  
Nietkopf Ø 15 mm, 4x16-  
K15, blank oder eingefärbt,  
Klemmlänge 8,5-12 mm

Alu- oder Stahlspäne,  
welche durch die Bohrung  
liegenbleiben, müssen bei  
den Festpunkten entfernt  
werden.

Bei der Montage ist das  
Niet-Distanzmundstück [6]  
zwingend zu verwenden.

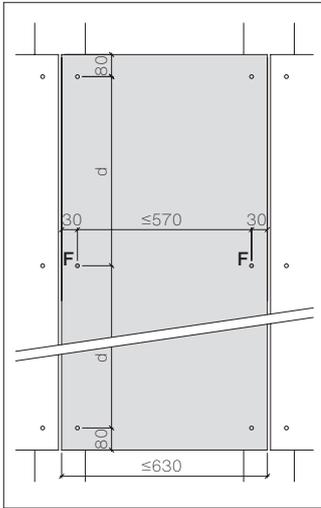


- 1 Tragprofil
- 2 Patina NXT Fassadenplatte
- 3 Bohrlehre mit integriertem Bohrer Ø 4,1 mm

- 4 Festpunkthülse Typ 8
- 5 Fassadenniete
- 6 Niet-Distanzmundstück,  
Typ Alu-Nieten oder Typ-  
Stahlnieten

**Richtwerte für maximale Befestigungsabstände im Geviert – geschlossene Fuge**

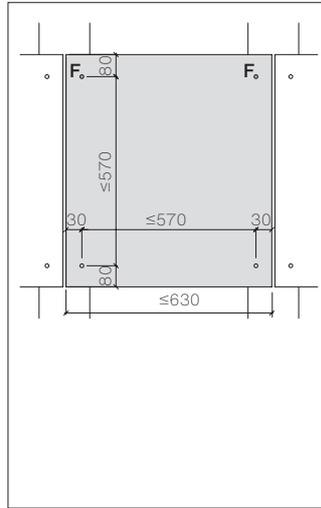
Nachweis Mehrfeldplatte nach ÖNORM B 1991-1-4 und ÖNORM EN 1991-1-4							
Basisgeschwindigkeits-Druck	Gebäude- höhe	Seeufer große Ebene		kleinere Ortschaft		städtisches Ballungszentrum	
		Fläche	Rand	Fläche	Rand	Fläche	Rand
[kN/m <sup>2</sup> ]	[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,25	10	650	590	650	650	650	650
	15	650	560	650	610	650	650
	25	610	530	650	570	650	650
	50	560	490	590	510	650	570
0,35	10	580	500	630	550	710	610
	15	550	480	600	520	710	610
	25	520	450	550	480	640	550
	50	470	410	500	430	560	490
0,45	10	510	440	560	480	620	540
	15	480	420	520	450	620	540
	25	450	390	490	420	560	490
	50	420	360	440	380	490	430

**Einfeldplatte**

Die maximale Befestigungsdistanz der Einfeldplatten beträgt 570 mm. Ergeben sich aus dem Standort, der Gebäudehöhe und Referenzwinddruck/-sog kleinere Werte, sind diese zu verwenden. Der Abstand [d] ist aus der Tabelle «Befestigungsdistanzen» ersichtlich (Einfeldplatte = Maß [d] plus Randabstand 2x30 mm).

**Fassade mit Einfeldplatten**

Sicherstellung der horizontalen Plattendilatation: Bei Fassaden mit mehreren Einfeldplatten nebeneinander muss die vertikale Alu-Unterkonstruktion in horizontaler Richtung alle 3 m konstruktiv getrennt werden.



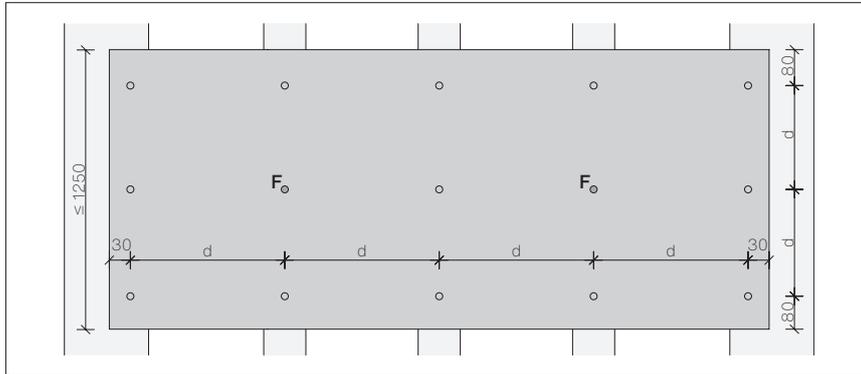
- Festpunkte    Ø 9,5 mm [F]
- Gleitpunkte    Ø 9,5 mm

**Befestigungsdistanz Untersicht**

Richtwerte für maximale Befestigungsdistanzen [d] in mm an Untersichten. Befestigungsanordnung wie bei Fassadenplatten im Randbereich.

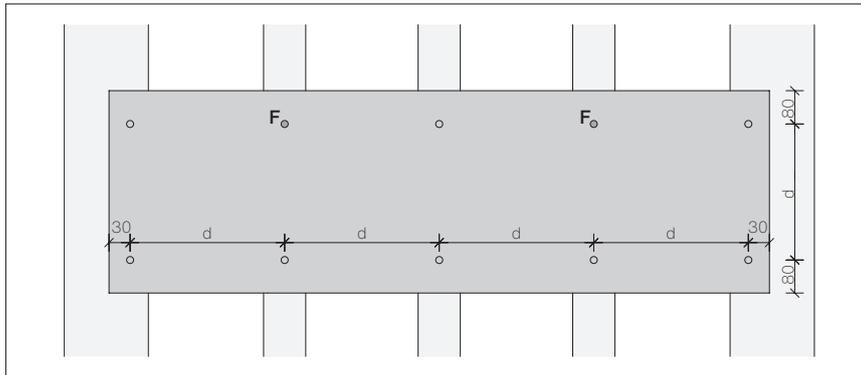
Befestigungsdistanzen [d]	500 mm
---------------------------	--------



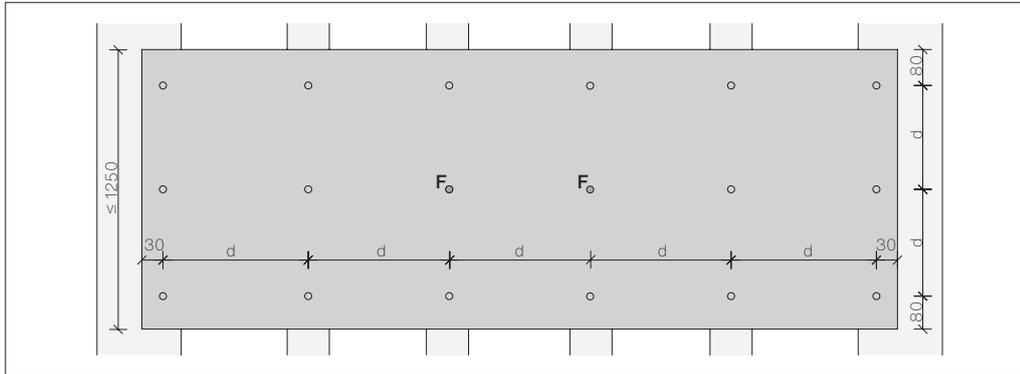
**Patina NXT liegend über vier Befestigungs-Felder**

Zwischen den Festpunkten darf im Maximum ein Gleitpunkt sein. Die Festpunkte [F] sind möglichst mittig anzuordnen.

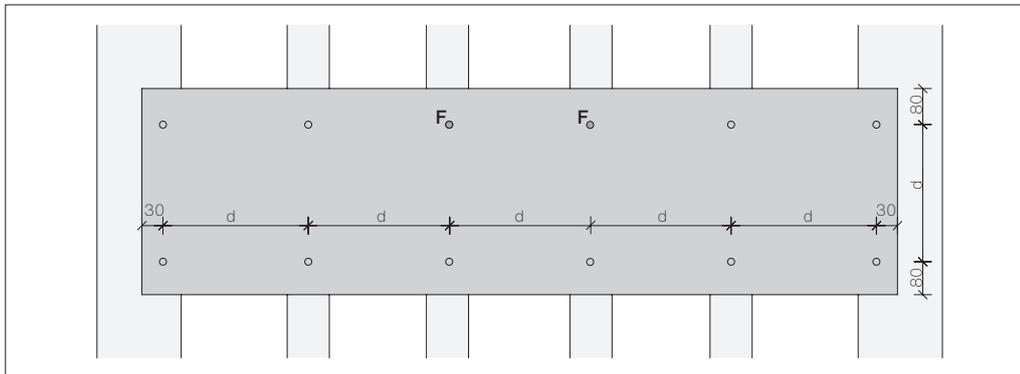
- Festpunkte  $\varnothing 9,5$  mm [F]
- Gleitpunkte  $\varnothing 9,5$  mm



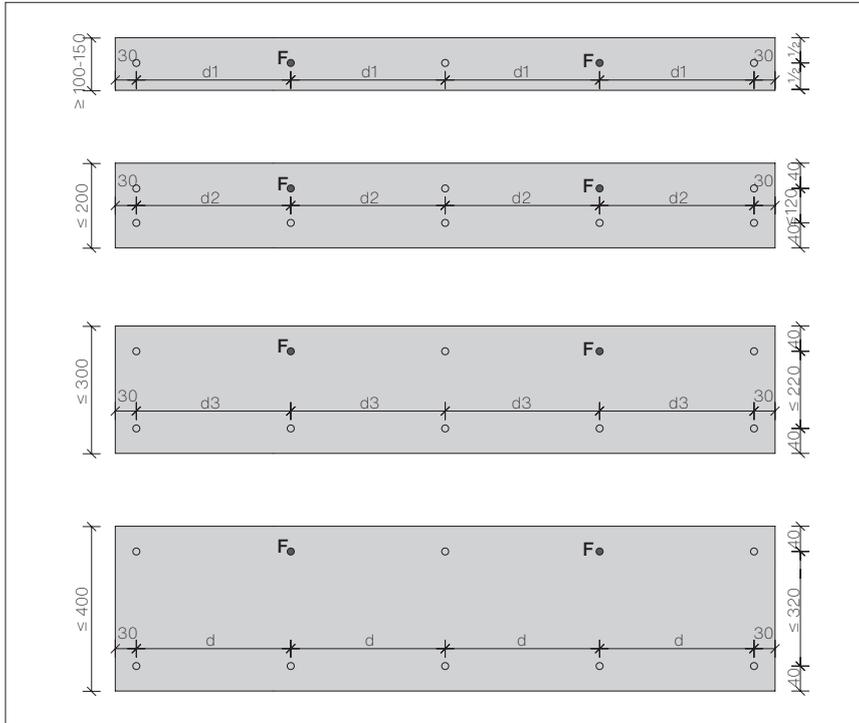
**Patina NXT liegend über fünf und mehr Befestigungs-Felder**



- Festpunkte    Ø 9,5 mm [F]
- Gleitpunkte    Ø 9,5 mm



## Patina NXT-Streifen individuell horizontal oder vertikal verlegt



Bei einer Plattenhöhe von  $\leq 400$  mm darf der horizontale Randabstand min. 30 mm und der vertikale min. 40 mm betragen. Bei einer vertikalen Streifenanordnung beträgt der horizontale Randabstand min. 30 mm und der vertikale min. 80 mm.

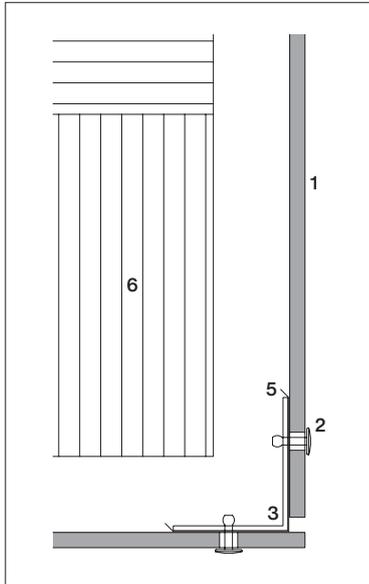
## Befestigungsdistanzen [d1-d3]

Basisgeschwindigkeits Druck [kN/m <sup>2</sup> ]	$\leq 0,45$
Gebäudehöhe bis [m]	$\leq 10$
Streifenbreite 100-150 mm [d1]	400
Streifenbreite $\leq 200$ [d2]	450
Streifenbreite $\leq 300$ [d3]	500
Streifenbreite $\leq 400$ [d]	siehe Seite 20

Die Richtwerte der Befestigungsdistanzen beziehen sich auf eine Fassadenbekleidung mit Patina NXT-Streifen mit gleichbleibender Höhe. Bei Streifen die  $\leq 150$  mm sind, ist nur eine Befestigungsreihe notwendig.

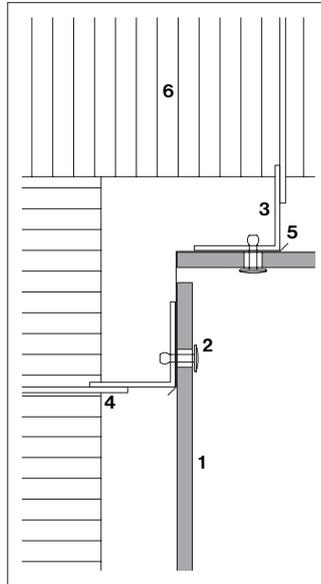
- Festpunkte  $\varnothing 9,5$  mm [F]
- Gleitpunkte  $\varnothing 9,5$  mm

**Außenecken**

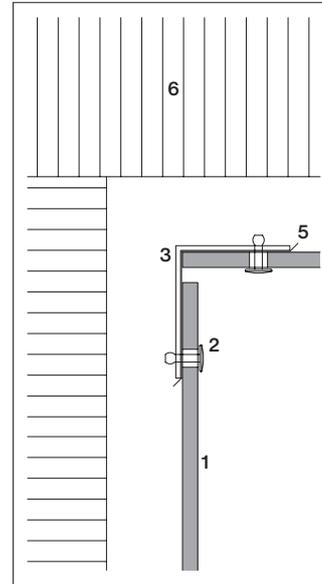


- 1 Patina NXT Fassadenplatte, 8 mm
- 2 Fassadenniete
- 3 Alu-Winkel
- 4 Konsole
- 5 Alu-Fugenband
- 6 Wärmedämmung

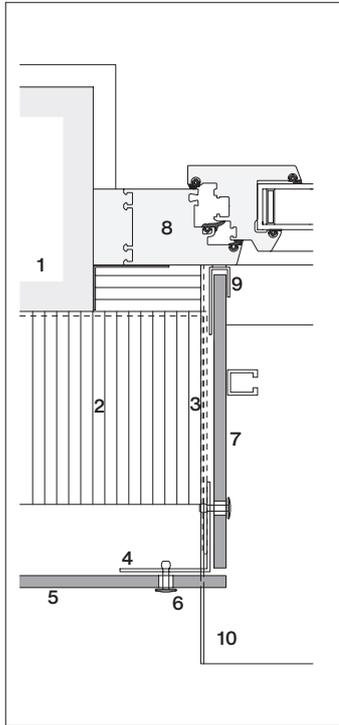
**Innenecken**



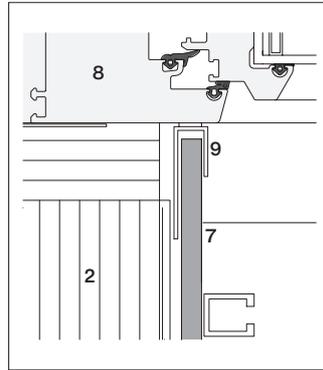
Der maximale, horizontale Befestigungsabstand von freistehenden Ecken (ohne Eckprofilhalter) bis zur Tragkonstruktion beträgt 400 mm. Standort und Gebäudehöhe berücksichtigen.



## Fensterleibung



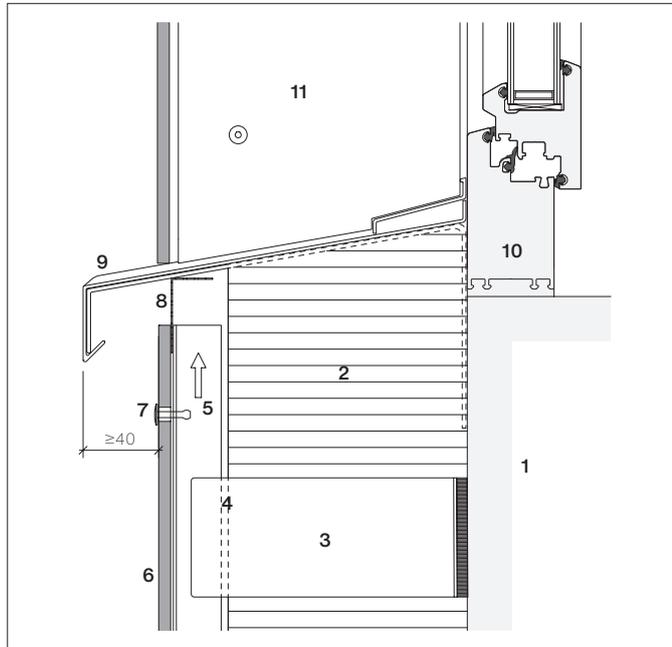
Patina NXT Leibungsplatte 8 mm



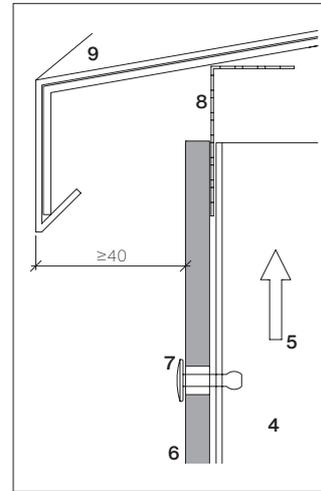
Fensteranschluss

- 1 Tragwerk, Untergrund
- 2 Wärmedämmung
- 3 Eckprofilhalter
- 4 Alu-Winkel 60x60x2 mm
- 5 Patina NXT Fassadeplatte 8 mm
- 6 Fassadenniete
- 7 Patina NXT Leibungsplatte 8 mm
- 8 Fenster
- 9 Alu-Fensteranschlussprofil
- 10 Fensterbank

**Fensterbank**



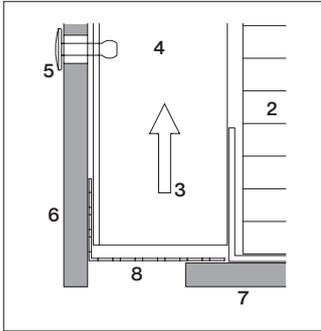
Metallfensterbank



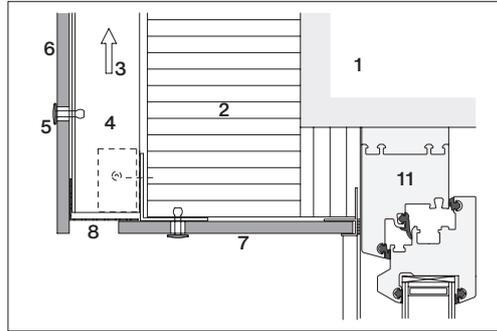
Fensterbankanschluss

- 1 Tragwerk, Untergrund
- 2 Wärmedämmung
- 3 Konsole mit Thermostopp
- 4 Stützprofil vertikal
- 5 Hinterlüftung
- 6 Patina NXT Fassadenplatte  
8 mm
- 7 Fassadenniete
- 8 Lüftungsprofil
- 9 Fensterbank
- 10 Fenster
- 11 Patina NXT Leibungsplatte  
8 mm

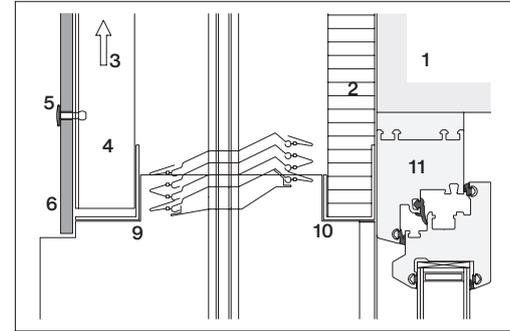
## Fenstersturz



Fassadenplatte überstehend



Fenstersturz mit Patina NXT Untersichtplatte

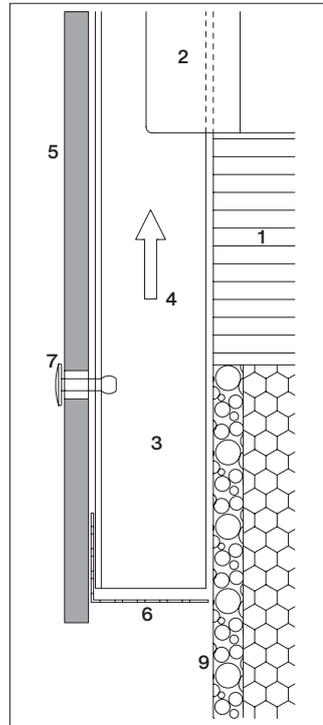
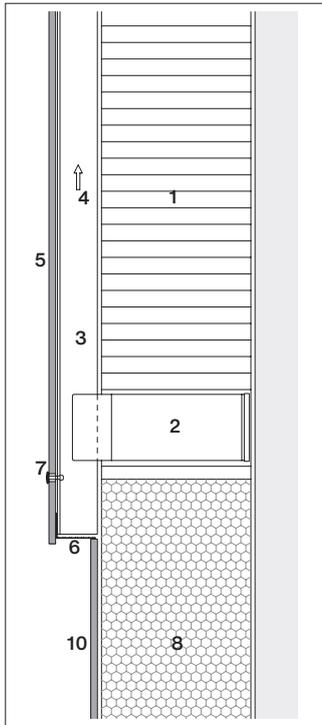


Fenstersturz mit Raffstore

- 1 Tragwerk, Untergrund
- 2 Wärmedämmung
- 3 Hinterlüftung
- 4 Stützprofil vertikal
- 5 Fassadenniete
- 6 Patina NXT Fassadenplatte 8 mm

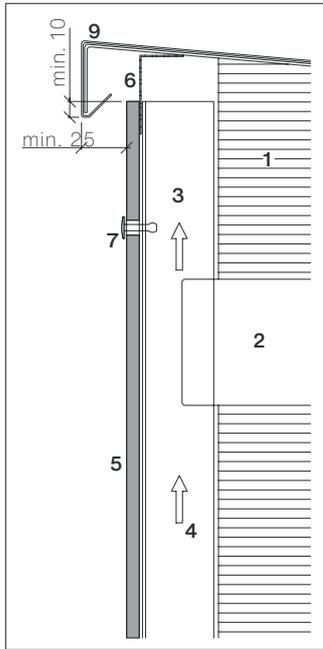
- 7 Patina NXT Sturzplatte 8 mm
- 8 Lüftungsprofil
- 9 Verstärkungsprofil
- 10 Abdeckprofil Wärmedämmung
- 11 Fenster

**Fassadensockel**

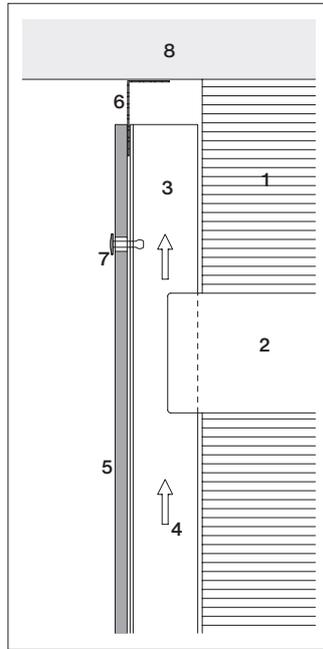


- 1 Wärmedämmung
- 2 Konsole
- 3 Tragprofil vertikal
- 4 Hinterlüftung
- 5 Patina NXT Fassadeplatte 8 mm
- 6 Lüftungsprofil
- 7 Fassadenniete
- 8 Wärmedämmung (Perimeter)  
wasserunempfindlich
- 9 Wärmedämmung (Perimet  
mit Mörtelbeschichtung
- 10 Patina NXT Sockelplatte

## Dachrand



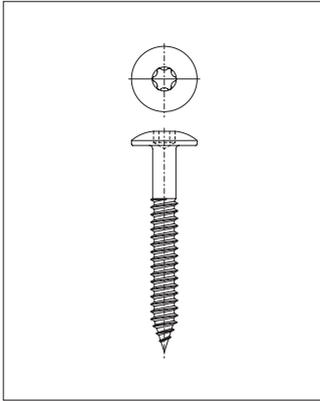
Dachrandabschluss, mind. 10 mm über Plattenkante.



Anschluss an Dachuntersicht

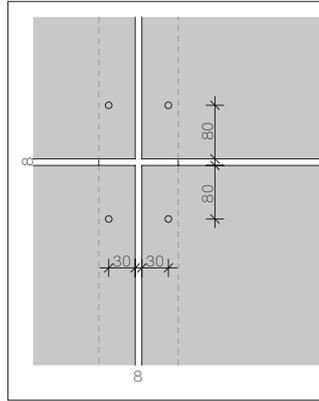
- 1 Wärmedämmung
- 2 Konsole
- 3 Tragprofil vertikal
- 4 Hinterlüftung
- 5 Patina NXT Fassadenplatte 8 mm
- 6 Lüftungsprofil
- 7 Fassadenniete
- 8 Dachuntersicht
- 9 Dachrandabdeckung

## Fassadenschraube



Fassadenschraube, Flachrundkopf Ø12 mm, T20 4,8x38 / K12 mm.

## Randabstände



## Befestigungslöcher

Der Durchmesser der Befestigungslöcher in der Patina NXT Fassadenplatte beträgt für **Fixpunkte 5,5 mm** und für **Gleitpunkte 8,0 mm**. Die Befestigung bei der Patina Inline NXT erfolgt immer am Rillenberg.

## Standard Randabstände

Horizontal 30 mm  
Vertikal 80 mm

## Minimale Randabstände

Horizontal 30 mm  
Vertikal 80 mm

## Maximaler Randabstand

Horizontal und vertikal 100 mm.  
Wenn die Platte mit der Unterkonstruktion hinterlegt ist, darf der vertikale Abstand auf max. 150 mm erhöht werden.

## Fugenausbildung

Bei normaler Anwendung auf Holz-Unterkonstruktion beträgt die Fugenbreite 8 mm.

## Montage

Die Schrauben müssen im 90°-Winkel zur Platte gesetzt werden. Der Schraubenkopf muss ebenflächig aufliegen.

## Maximale Befestigungs-distanz

Die max. Befestigungsdistanzen ergeben sich aus der Windbelastung gemäß Norm. Dabei sind folgende Parameter zu berücksichtigen:

- Region
- Gebäudeabmessung
- Gebäudehöhe
- Gebäudeform
- Gebäudelage

Im Lastfall Windsog muss an der Fassade zwischen dem Normalbereich und dem Randbereich unterschieden werden. Bei der Bekleidung von Bauten in extrem sturmgefährdeten Regionen ist der Technische Service zu kontaktieren.

**Holzunterkonstruktion**

Fassadenbekleidungen mit Holzunterkonstruktion sind bis zur GK3 zulässig. Darüber hinaus müssen geeignete Maßnahmen zur Verhinderung der Brandweiterleitung gesetzt werden (OIB 2).

**Holzqualität**

Es gelten die Bestimmungen der ÖNORM B2215.

**Trägerlatten**

Empfohlene Dimensionen im Vertikalfugenbereich 120x27 mm, bei den Zwischenauflegern 60x27 mm einseitig dickengehobelt.

**Unterlage**

Die Trägerlatten sind auf eine ausgerichtete, ebene Unterlage zu montieren.

**Befestigung der Traglatten auf Stützlaten/Stützprofilen**

Bei der Festlegung der Befestigungen und der Abstände der Unterkonstruktion ist die Windbelastung zu berücksichtigen.

**Hinterlüftung  
Wärmedämmung  
Luftdichtung  
Windbelastung**

Anforderungen und Ausführung gemäß den gültigen Normen.

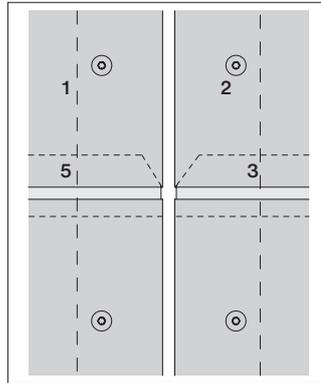
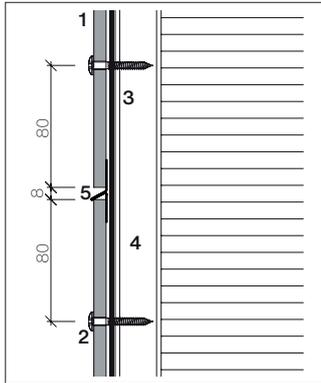
**Horizontal- und Vertikalfugen**

Die Alu-L-Profile werden auf Plattenbreite abzüglich 2 mm abgelängt, sodass sie in der Vertikalfuge nicht sichtbar werden.

Die Anwendung der L-Bleche ist nicht regensicher und verhindert das Eindringen von Wasser nicht! Sämtliche Latten wie vertikale Stoßfugen, Innenecken und Außenecken, Zwischenauflagen und Befestigungslatten für Bauteile müssen daher vollständig mit dem EPDM-Band auf der ganzen Breite vor eindringender Nässe geschützt werden.

Bei versetzten Vertikalfugen auf Holzlatten, die Befestigungslöcher nicht in die Fugenachse (Wasserlauf) platzieren.

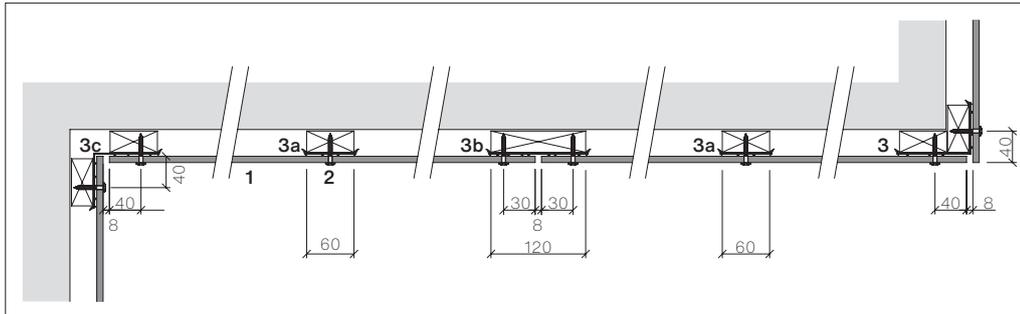
## Horizontalfuge



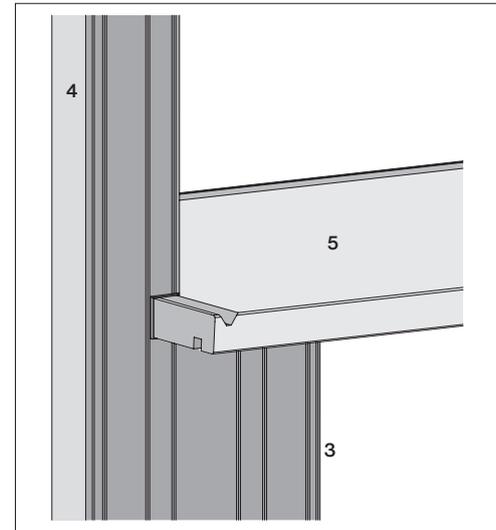
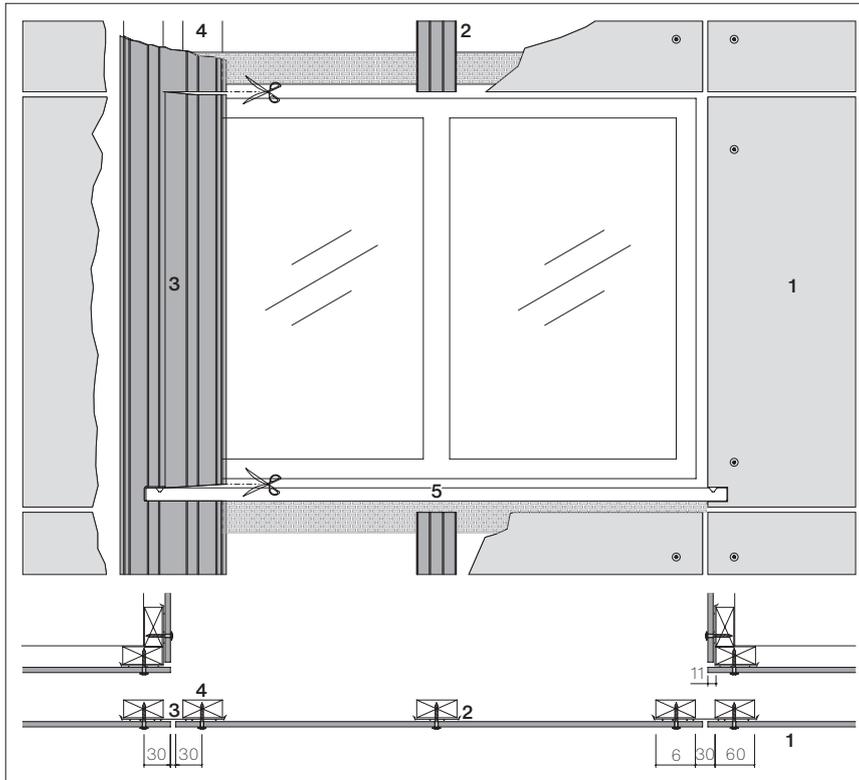
- 1 Patina NXT Fassadenplatten 8 mm
- 2 Fassadenschraube
- 3a EPDM-Band 60 mm
- 3b EPDM-Band 120 mm
- 3c EPDM-Band 150 mm
- 4 Lattung 27x60, 27x120 mm
- 5 Alu-L-Profil,  
L = Plattenbreite - 2 mm

Detail Alu-L-Profil

## Horizontalschnitt mit Traglatten



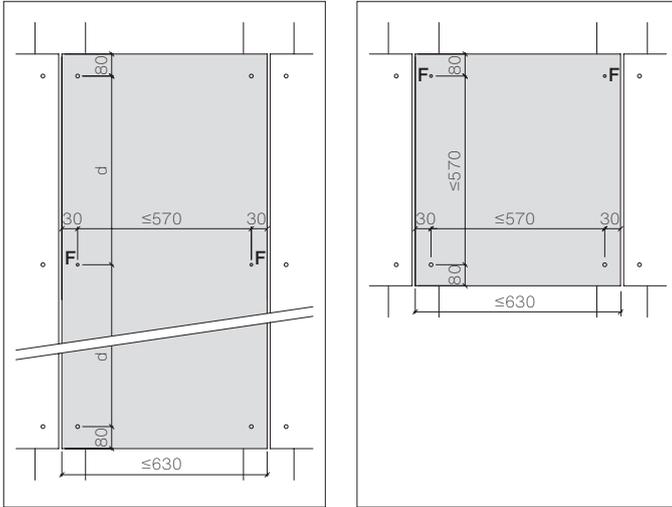
Vertikalfuge bei Fenster



- 1 Patina NXT Fassadenplatten 8 mm
- 2 EPDM-Band 60 mm
- 3 EPDM-Band 150 mm
- 4 Lattung 27x60 mm
- 5 Fensterbank

**Richtwerte für maximale Befestigungsabstände im Geviert – geschlossene Fuge**

Nachweis Mehrfeldplatte nach ÖNORM B 1991-1-4 und ÖNORM EN 1991-1-4							
Basisgeschwindigkeits- Druck	Gebäude- höhe	Seeufer große Ebene		kleinere Ortschaft		städtisches Ballungszentrum	
		Fläche	Rand	Fläche	Rand	Fläche	Rand
[kN/m <sup>2</sup> ]	[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,25	10	650	590	650	650	650	650
	15	650	560	650	610	650	650
0,35	10	580	500	630	550	710	610
	15	550	480	600	520	710	610
0,45	10	510	440	560	480	620	540
	15	480	420	520	450	620	540

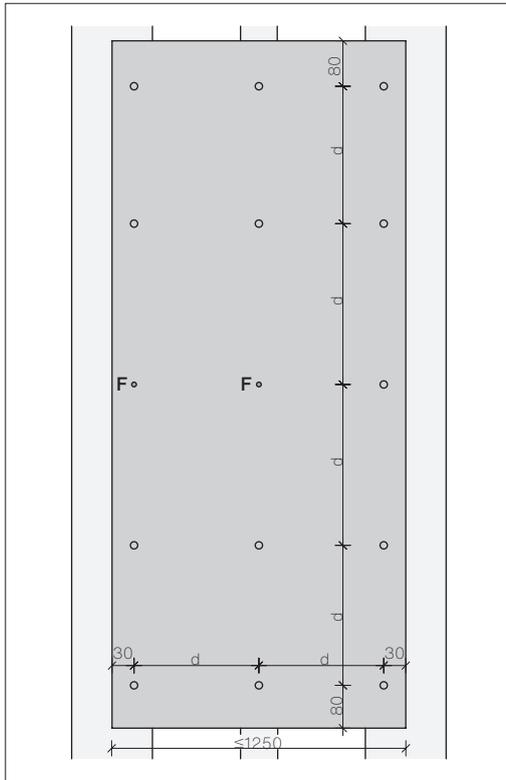
**Einfeldplatte****Befestigungsdistanz an Untersicht**

Richtwerte für maximale Befestigungsdistanzen [d] in mm an Untersichten. Befestigungsanordnung wie bei Fassadenplatten im Randbereich (Berücksichtigung der Eigenlast und der Durchbiegung).

Befestigungsdistanzen [d]	500 mm
---------------------------	--------

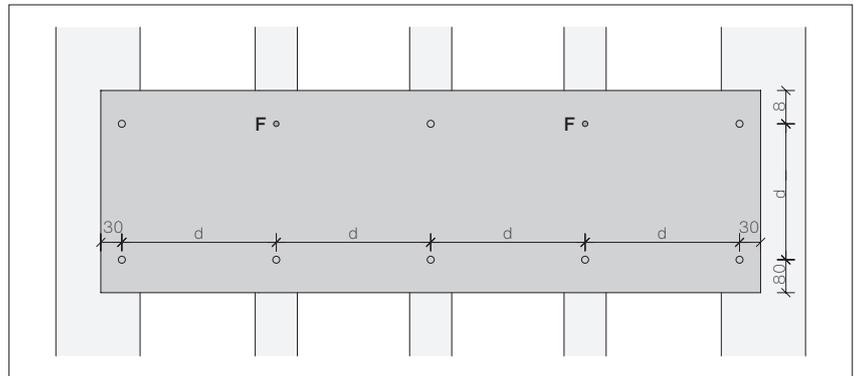
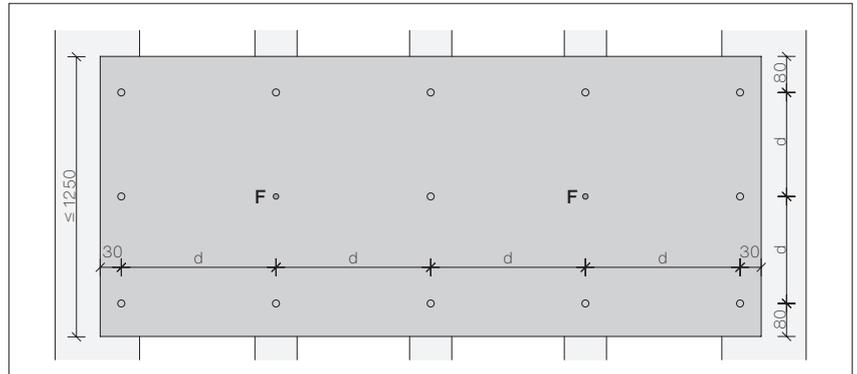
Die maximale Befestigungsdistanz der Einfeldplatten beträgt 570 mm. Ergeben sich aus dem Standort, der Gebäudehöhe und Referenzwinddruck/-sog kleinere Werte, sind diese zu verwenden. Der Abstand [d] ist aus der Tabelle «Befestigungsdistanzen» ersichtlich (Einfeldplatte = Maß [d] plus Randabstand 2×30 mm).

**Patina NXT stehend**



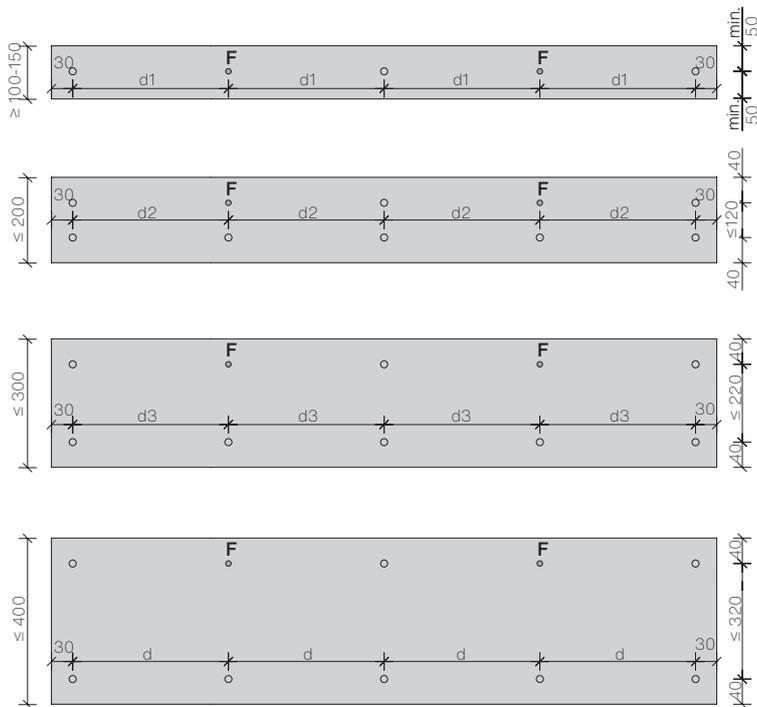
Die Festpunktreihe [F] in der Mitte anordnen

**Patina NXT liegend**



- Festpunkte       $\varnothing 5,5$  mm [F]
- Gleitpunkte     $\varnothing 8,0$  mm

**Patina NXT Streifen individuell horizontal oder vertikal verlegt**



Bei einer Plattenhöhe von  $\leq 400$  mm darf der horizontale Randabstand min. 30 mm und vertikale min. 40 mm betragen. Bei einer vertikalen Streifenanordnung beträgt der horizontale Randabstand min. 30 mm und vertikale min. 80 mm.

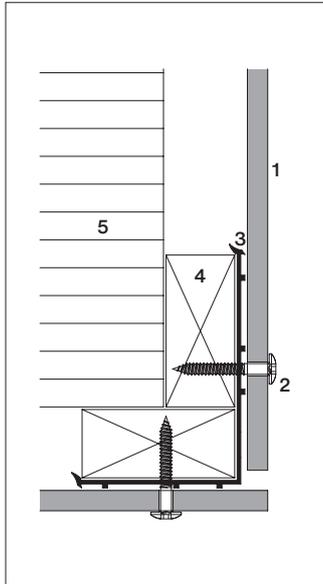
**Befestigungsabstände [d1-d3]**

Basisgeschwindigkeits-Druck [kN/m <sup>2</sup> ]	$\leq 0,45$
Gebäudehöhe bis [m]	$\leq 10$
Streifenbreite 100-150 mm [d1]	400
Streifenbreite $\leq 200$ [d2]	450
Streifenbreite $\leq 300$ [d3]	500
Streifenbreite $\leq 400$ [d]	siehe Seite 36

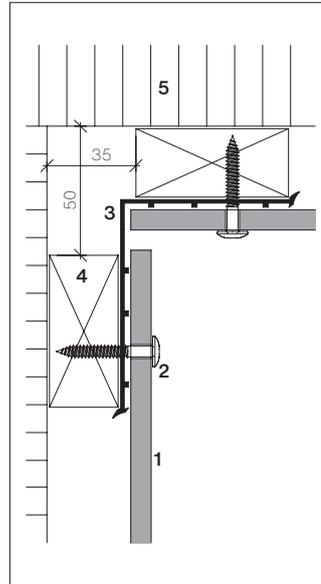
Die Richtwerte der Befestigungsabstände beziehen sich auf eine Fassadenbekleidung mit Patina NXT Streifen mit gleichbleibender Höhe. Bei Streifen die  $\leq 150$  mm sind, ist nur eine Befestigungsreihe notwendig.

- Festpunkte  $\varnothing 5,5$  mm [F]
- Gleitpunkte  $\varnothing 8,0$  mm

**Außenecken**



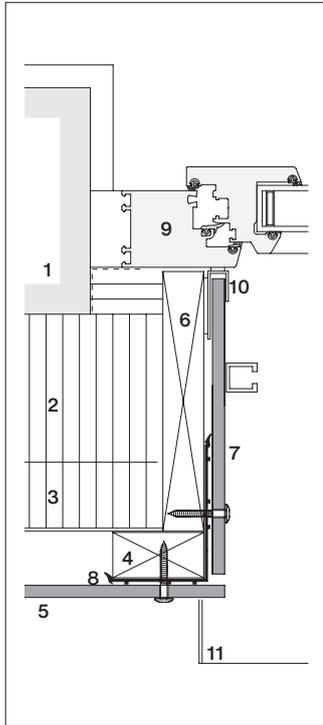
**Innenecken**



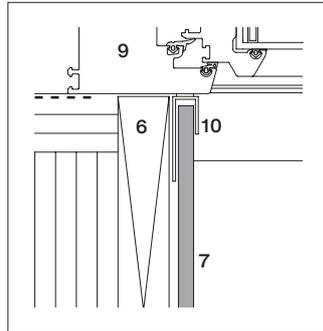
- 1 Patina NXT Fassadenplatte 8 mm
- 2 Fassadenschraube 4,8x38 mm
- 3 EPDM-Band 150 mm
- 4 Tragplatte vertikal 27x60 mm
- 5 Wärmedämmung

Bei Eckausbildungen mit Tragplatten muss immer ein EPDM 150 mm Fugenband unterlegt werden, auch bei Verwendung von Eckprofilen oder dergleichen. Die Anordnung der Eckplatten ist abhängig von der vertikalen Fugenausrichtung (siehe Bild).

## Fensterleibung



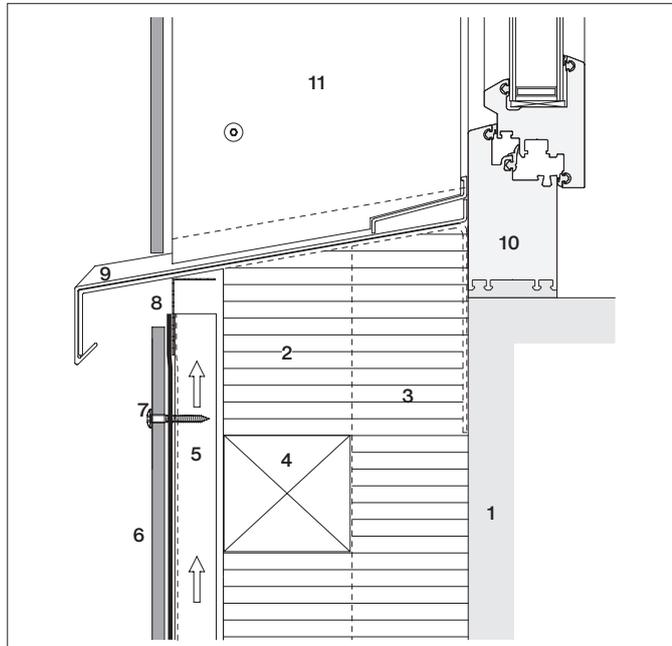
Leibung



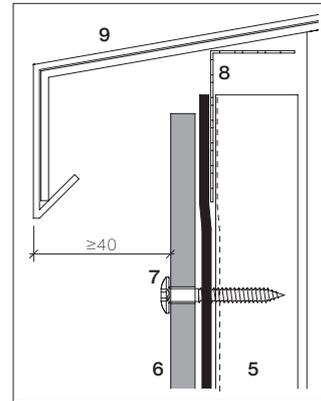
Fensteranschluss

- 1 Tragwerk, Untergrund
- 2 Wärmedämmung
- 3 Konterlatte horizontal
- 4 Traglatte vertikal
- 5 Patina NXT Fassadenplatte 8 mm
- 6 Leibungsbrett
- 7 Patina NXT Leibungsplatte 8 mm
- 8 EPDM-Band 150 mm
- 9 Fenster
- 10 Alu-Fensteranschlussprofil
- 11 Fensterbank

**Fensterbank**



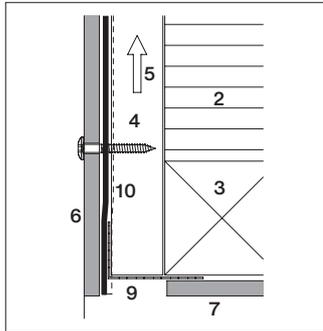
Metallfensterbank



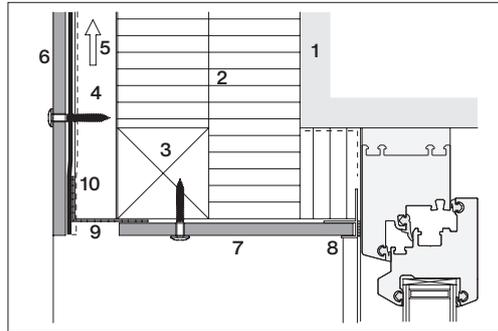
Fensterbankanschluss

- 1 Tragwerk, Untergrund
- 2 Wärmedämmung
- 3 Konterlattung vertikal
- 4 Konterlattung horizontal
- 5 Tragplatte vertikal
- 6 Patina NXT Fassadenplatte 8 mm
- 7 Fassadenschraube 4,8x38 mm
- 8 Lüftungsprofil
- 9 Fensterbank
- 10 Fenster
- 11 Patina NXT Leibungsplatte 8 mm

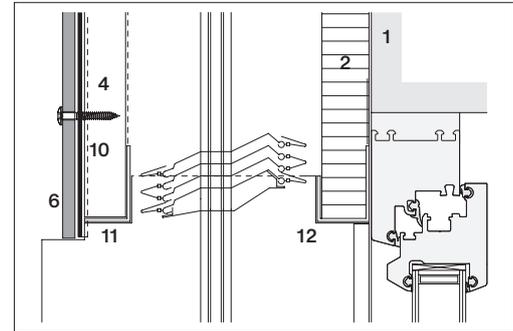
Fenstersturz



Fassadenplatte überstehend



Fenstersturz mit Patina NXT Untersichtplatte

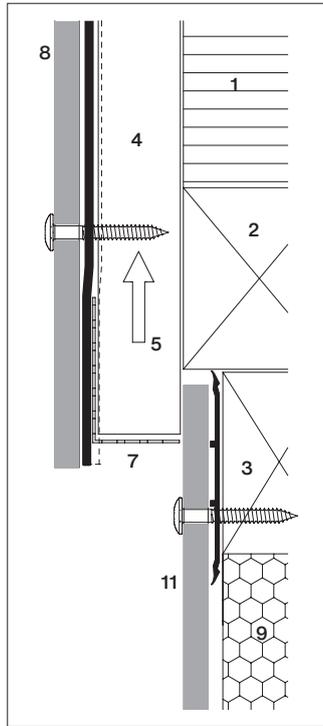


Fenstersturz mit Raffstore

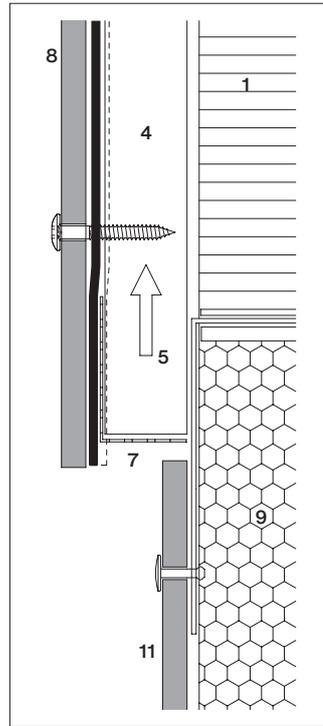
- 1 Tragwerk, Untergrund
- 2 Wärmedämmung
- 3 Konterlatte horizontal
- 4 Traglatte vertikal
- 5 Hinterlüftung
- 6 Patina NXT Fassadenplatte 8 mm

- 7 Patina NXT Sturzplatte 8 mm
- 8 Alu-Fensteranschlussprofil
- 9 Lüftungsprofil
- 10 EPDM-Band
- 11 Verstärkungsprofil
- 12 Abdeckprofil Wärmedämmung

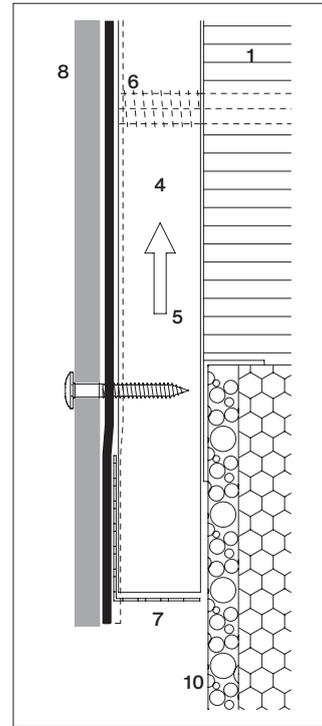
**Fassadensockel**



Holz/Holz-Unterkonstruktion



Holz/Metall-Unterkonstruktion



Holzunterkonstruktion mit Distanzschraube

- 1 Wärmedämmung
- 2 Konterlatte horizontal
- 3 Traglatte horizontal
- 4 Traglatte vertikal
- 5 Hinterlüftung
- 6 Distanzschraube
- 7 Lüftungsprofil
- 8 Patina NXT Fassadeplatte 8 mm
- 9 Wärmedämmung (Perimeter) wasserunempfindlich
- 10 Wärmedämmung (Perimeter) mit Mörtelbeschichtung
- 11 Patina NXTSockelplatte

Die Sockelhöhe beträgt mindestens 300 mm, bzw. möchten wir auf das «Merkblatt für vorgehängte, hinterlüftete Fassade auf Holz-Unterkonstruktion» vom ÖFHF verweisen.

### Baustellen- zwischenlagerung

Während des Transportes und der Lagerung (Zwischenlager, Baustelle) sind die Platten vor Beschädigung, Sonne, Feuchtigkeit und Schmutz zu schützen. Die Kunststoffschutzhülle (Lieferform ab Werk) dient als Transportbehelf und ist kein Nässeschutz.



Stapel unter Dach oder mit Plane abgedeckt vor Nässe und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Die Schutzfolie allein genügt nicht.

### Abdecken der Plattenstapel

Abdeckmaterialien (Plane) sind so einzusetzen, dass die Durchlüftung der Plattenstapel gewährleistet ist.

### Richtlinien

Den einschlägigen Unfallverhütungsmaßnahmen zur Vermeidung von Verletzungen und Sachschäden ist unbedingt Folge zu leisten.

### Verletzungsgefahr beim Transport und während der Montage

Bei Transport, Lagerung und Montagearbeiten sind alle Maßnahmen zu treffen, welche die Gefahr von Verletzung, Sachschäden und Folgeschäden durch fehlerhafte Montage vermeiden. Es sind angemessene Arbeitskleidung, Arbeitshandschuhe und Sicherheitsschuhwerk zu tragen. Das Bewegen der zu Paletten gebündelten Platten darf nur

erfolgen, wenn die Platten korrekt mit Sicherungselementen befestigt sind.

### Verwendung von Zubehör

Die Verwendung und korrekte Montage von Original-Zubehör von Swisspearl gewährt eine einwandfreie Funktionstüchtigkeit und ist Voraussetzung für einen etwaigen Garantieanspruch.

## Bearbeiten von Fassadenplatten

Müssen Patina NXT Fassadenplatten auf der Baustelle bearbeitet werden, so sind Geräte einzusetzen, die keinen Feinstaub erzeugen oder solche, die diesen absaugen.

## Bearbeitung im Werk

Maßzuschnitte und Bohren der Befestigungslöcher sollen nach bauseitiger Stückliste grundsätzlich in entsprechend eingerichteten Werkstätten erfolgen. Beim Maßzuschnitt von Patina NXT Fassadenplatten sind die Kanten abzufasen.

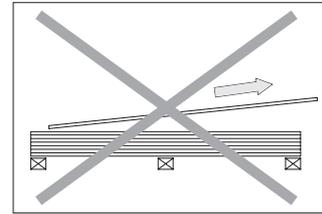
## Positionierung

Es empfiehlt sich, die Platten beim Bearbeiter (Zuschnitt, Vorbohren) nach Positionen geordnet in der Reihenfolge des Montageablaufs zu bestellen.

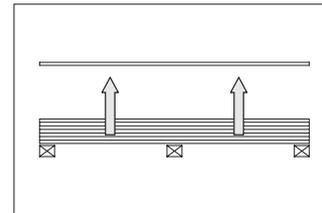
Richten Sie Ihre Anfrage an [fassade@at.swisspearl.com](mailto:fassade@at.swisspearl.com)

## Stapelung

- Platten liegend stapeln
- max. zwei Paletten übereinander stapeln
- Folienzwischenlagen verwenden
- Platten abheben, nicht wegziehen



Nicht ziehen ...



... sondern abheben

**Bohrung auf der Baustelle**

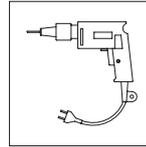
Einrichten eines Bohrtisches an trockenem Ort. Die Befestigungslöcher werden mit HM-bestückten Spiralbohrern gebohrt. Je nach Unterkonstruktionsart beträgt der Lochdurchmesser für Holz bei Fixpunkte 5,5 mm, für Gleitpunkte 8,0 mm und für Metall 9,5 mm. Darauf achten, dass im 90°-Winkel zur Platte gebohrt wird.

**Ausschnitte**

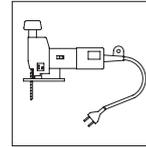
Ausschnitte werden mit Stichsäge mit Hartmetallsägeblatt ausgeführt (z.B. HM T141).

**Zuschnitte**

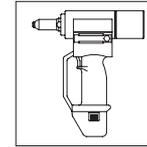
Handkreissäge mit Kreissägeblatt 24DZ diamantbestückt und Führungsschiene mit Staubabsauger verwenden.

**Werkzeuge**

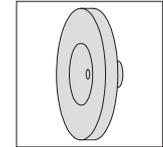
Bohrmaschine



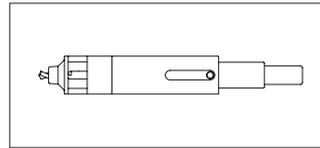
Pendelstichsäge



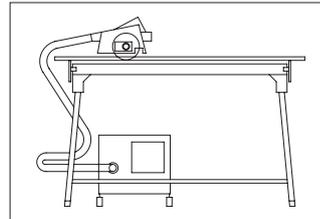
Nietsetzgerät



Niet-Distanzmundstück für Alu- oder Edelstahlните



Bohrlehre mit integriertem Bohrer Ø 4,1 mm



Multifunktions-tisch mit Führungssystem, Handfräse und Staubabsaugung

## **Reinigung**

Bei der Montage von Patina NXT Fassadenplatten gelangen Bohr-, Schneid- und Schleifstaub sowie Schmutz vom Gerüst und aus der Umgebung auf die Fassade. Diese Schmutzablagerungen bestehen aus groben, sandartigen und feinen, staubförmigen Partikeln, die auch Kalkverbindungen enthalten und unter Einwirkung von Feuchtigkeit und Kohlendioxid innerhalb kurzer Zeit in wasserunlösliches Calciumkarbonat umgewandelt werden. Wird die so verschmutzte Fassade trocken gereinigt, verschmieren die groben und feinen Schmutzpartikel und das Calciumkarbonat die Fassadenoberfläche, hinterlassen einen weißen Schleier und zerkratzen zudem die Oberfläche der Farbschicht. Aus diesen Gründen ist die Trocken-

reinigung von Patina NXT Fassadenprodukten nicht zu empfehlen!

## **Reinigung bei der Montage**

Bohr- und Schneidstaub unmittelbar nach der Bearbeitung entfernen

## **Trockener Staub**

Entfernung am besten mit Absauggerät oder trockenem, weichem und sauberm Lappen, Mikrofasertuch oder Ähnlichem

## **Nasser Staub**

Er führt zu Flecken auf der Oberfläche. Darum muss dieser sofort mit viel Wasser und einem Schwamm entfernt werden. Unter Umständen kann auch Essigreiniger eingesetzt werden.

## **Endreinigung**

Eine Endreinigung ist unmittelbar vor der Gerüstdemontage zwingend notwendig. Die Endreinigung, je nach Verschmutzung, soll mit Wasser oder mit Putzessig durchgeführt werden.

## **Kalkhaltige Verschmutzungen**

Wir empfehlen unseren "Dach und Fassadenreiniger sauer". Reinigungsanleitung unter: [swisspearl.com](http://swisspearl.com)

## **Wichtig!**

**Nie bei praller Sonne reinigen!**

## **Verhalten bei Nässe**

Bei Regen können die Fassadenplatten Feuchtigkeit über Kanten, Kratzer und Bohrlöcher aufnehmen und dunkler werden. Dies ist ein natürliches Verhalten aller Produkte auf Zement-

basis und beeinträchtigt weder die Funktionalität, noch die Lebensdauer der Fassadenplatten. Nach dem Trocknen wird sich die ursprüngliche Farbe wieder einstellen. Diese Verdunkelung zeigt sich in den ersten 6-12 Monaten und wird sich allmählich verringern, da die zementbasierende Struktur mit dem Kohlendioxid aus der Atmosphäre karbonisiert und dadurch das Eindringen von Wasser verringert.

**Ausblühungen**

Ausblühungen sind eine natürlich vorkommende, weiße, pulverförmige Ablagerung, die auf zementgebundenen Baumaterialien erscheinen kann (einschließlich Ziegel, Sichtbeton, Mörtel und Faserzement). Es ist das Ergebnis eines Prozesses in dem Feuchtigkeit Salzkristalle an die Oberfläche zieht, verdunstet und eine kalkhaltige Substanz hinterlässt. Diese Ausblühungen treten auf, wenn alle drei folgenden Bedingungen eintreten:

1. wasserlösliche Salze befinden sich in dem Baumaterial.
  2. es gibt genug Feuchtigkeit in der Wand, dass die Salze in eine Lösung übergehen
  3. es gibt einen Weg für die gelösten Salze, um an die Oberfläche zu kommen
- Ausblühungen können

auch ein Zeichen für einen Wassereintritt hinter der Fassade sein. Stellen Sie sicher, dass alle Öffnungen ordnungsgemäß abgedeckt sind und es kein Wassereintritt durch falsch gesetzte Schrauben gibt. Solche Ausblühungen können auf natürlichem Weg abklingen. Andernfalls können die Ausblühungen mit klarem Essig und Wasser, wie in den folgenden 3 Schritten beschrieben, behoben werden. Bei hartnäckigen Ablagerungen gehen Sie zu Schritt 4. Die Ausblühungen können mit klarem Essig und Wasser entfernt werden. Bei den meisten Ausblühungen werden die Schritte 1-3 gut funktionieren. Für erhebliche Ablagerungen gehen Sie zu Schritt 4.

1. Decken Sie Bereiche, die nicht gereinigt werden sollen ab. Wässern Sie alle Pflan-

- zen und Vegetation rund um die Fassade vor und nach dem Auftragen des Essigs.
2. Die betroffene Fläche großzügig mit Essig bestreichen. Lassen Sie die Lösung für 10 min auf der Oberfläche wirken.
3. den behandelten Bereich gründlich mit Wasser von oben nach unten abspülen und trocknen lassen.
4. für besonders harte Ablagerungen: Verwenden Sie eine 10% Essiglösung und bearbeiten Sie den betroffenen Bereich mit einem Baumwolltuch. Ein leichtes Schrubben mit dem Baumwolltuch kann erforderlich sein. Nach etwa 20 Sekunden mit Wasser nachspülen.





**SWISSPEARL**

[www.swisspearl.com](http://www.swisspearl.com)