

DIE ENTLADUNG

Die Paneele müssen so entladen werden, dass die Oberflächen nicht beschädigt und die Paneele nicht erdrückt werden.

DIE ENTLADUNG MITTELS HEBEKRAN

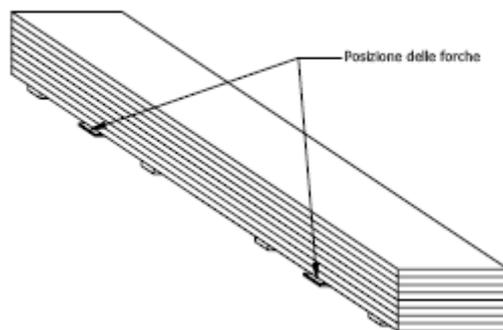
Wir empfehlen bei der Abladung einen Kran zu verwenden. Jeder Kran eignet sich dafür. Beim Einsatz der Kipphebel rät man zwischen den Gurten und den Paketen Holztafeln einzulegen, damit die Ränder der Pakete nicht eingequetscht werden. Die Holztafeln sollten eine Breite von 200/250 mm haben und 2 bis 3 cm länger als die Breite des Pakets.

DIE ENTLADUNG MITTELS GABELSTAPLER



Man empfiehlt nicht unbedingt die Verwendung von Gabelstaplern, außer für metallische Vorrichtungen oder speziellen Verpackungen (z.B. Paletten). Jedenfalls müsste der Stapler leichte und breite Gabeln haben und vor allem längenregulierbar, je nachdem Welches Maß ein Paket hat, das abgehoben werden muss.

Die Länge der Gabeln muss auf jeden Fall immer der gesamten Breite des Pakets entsprechen; darüber hinaus muss auch der Gabelabstand zur Länge des Pakets gut proportioniert sein und nie kürzer als die Hälfte der Länge eines Pakets.



(Beschriftung = Position der Gabeln)

DIE LAGERUNG (STAPELUNG)

AUFSTAPELUNG



Die Aufstockung muss auf glatten Flächen erfolgen, mit 2 maximal 3 Paketen aufeinander gestapelt; Man empfiehlt ,die Pakete ganz leicht (ca. 5%) in die Längsrichtung zu neigen.
Die Stützen sollen an der Stelle der integrierten Abstandhalter positioniert werden (siehe Zeichnung) und diese wiederum sollen linear genau aufeinander abgestimmt werden; anders ausgedrückt: jeder Abstandhalter (Holz oder Polystyrol) muss genau über bzw. unter dem anderen im Pakete integrierten aufliegen. Die Außenstützen müssen einen Abstand von maximal 30/40cm von der Außenlänge der Pakete.

Abstandhalter im Paket integriert

Unterlage vor Ort angebracht

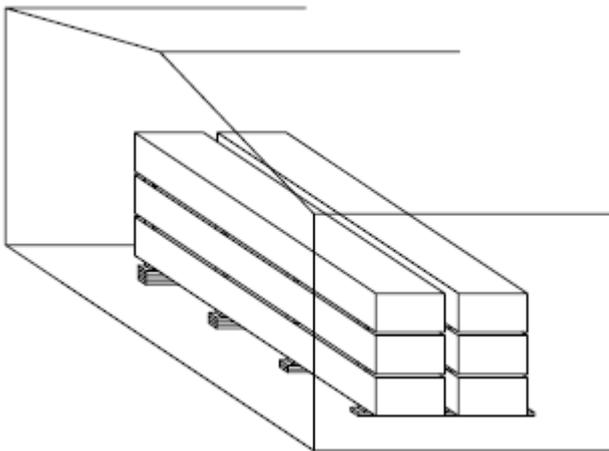
LAGERUNG INTERN

Die Paneele müssen sichtbar in einem abgedeckten Ort, trocken und luftdurchlässig aufbewahrt werden. Auch wenn die Pakete innen gelagert werden, sollen diese immer auf Unterlager gestockt werden, welche eine leichte Längsneigung zulassen.

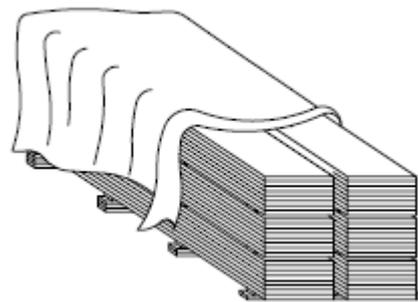
LAGERUNG IM FREIEN



Im Falle einer unvermeidbaren Aufstockung im Freien, müssen die Pakete mit einer Plane oder gleichwertiger Bedeckung geschützt werden, welche bei Sonneneinstrahlung zur adäquaten Belüftung der Ware abgenommen werden kann um einer Kondensbildung vorzubeugen.



Aufstockung im Lager



Aufstockung im Freien

Deshalb empfehlen wir unbedingt, die produzierte Ware sobald als möglich zu verarbeiten.

AUSKLINKUNGEN

(nur bei Dachpaneelen)

Die Dachpaneele können mit einer maximalen Ausklinkung des oberen Metallträgers auf einer Seite oder eventuell auch auf beiden Seiten gefertigt werden. Die Ausklinkung kann für die Überlappung der zu verlegenden Paneelen genutzt werden oder auch für die Traufenauskragung .

Dabei ist es sehr wichtig, dass man die Verlegungsrichtung genau angibt, d.h. Ausklinkung an der rechten oder Ausklinkung an der linken Seite . Man empfiehlt bei der Wahl der Verlegungsrichtung auf die vorherrschenden Windrichtungen Rücksicht zu nehmen.

< Verlegungsrichtung

Ausklinkung |
links

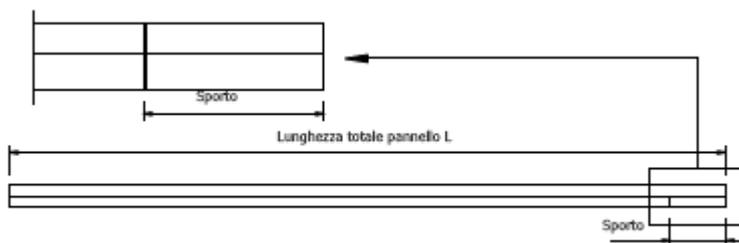
Verlegungsrichtung >

Ausklinkung rechts

Folgende Längenmaße für die Ausklinkungen stehen zur Verfügung:

Ausklinkungslänge (S) = 50 – 100 – 150 – 200 – 250 – 300 mm

Bei Bestellungsabgabe bitte angeben: Gesamtlänge des Paneels – Länge der Ausklinkung – Rückschnitt links oder rechts (oder auf beiden Seiten).



Ausklinkung(Sporto)

Gesamtlänge des Paneels

Ausklinkung(Sporto)

Dachneigungen

Schneefall	Reduziert			Normal			Erheblich
Windstärke	Normal	Mittel	Hoch	Normal	Mittel	Hoch	Jede Art
Mindestneigung	7% (1)	10% (1)	15%	10% (1)	15%	15%	15%

(1) Man empfiehlt eine zusätzliche gestanzte Dichtung unter der Firsthaube anzubringen

Die Beschneigung und der Windeinfluss müssen auf der Basis der lokalen klimatischen Bedingungen erstellt werden; orientativ können folgende Definitionen gelten:

- Reduzierter Schneefall: Ortschaften mit geringem und nicht andauerndem Schneefall
- Normaler Schneefall: Ortschaften mit geringem aber andauerndem Schneefall und gelegentlich mit erheblicher Menge, die aber nicht anhält (weil diese Menge rasch zerschmilzt)
- Erheblicher Schneefall: Zonen wo die große Schneemenge relativ lange anhält
- Normaler Windstärke: Ebene Landschaften mit kleinen Erhöhungen und Talsohlen welche von umgebenden Hügeln vor starken Winden geschützt werden
- Mittlerer Windstärke: Küstenlandschaften (0÷20 km), wo keine Schutzfunktion durch eine Berglandschaft besteht, Streifen von tieferen Küstenlandschaften (0÷40 km) mit sehr starken Winden, Hügel mit erheblicher Windstärke
- Hohe Windstärke: Küstenlandschaften (0÷20 km), mit erheblicher Windstärke und besonders ausgesetzte Lagen, Hügellandschaften, wo sehr starke Winde vorherrschen, exponierte und isolierte Berglagen.

ÜBERLAPPUNG DER METALLTRÄGER



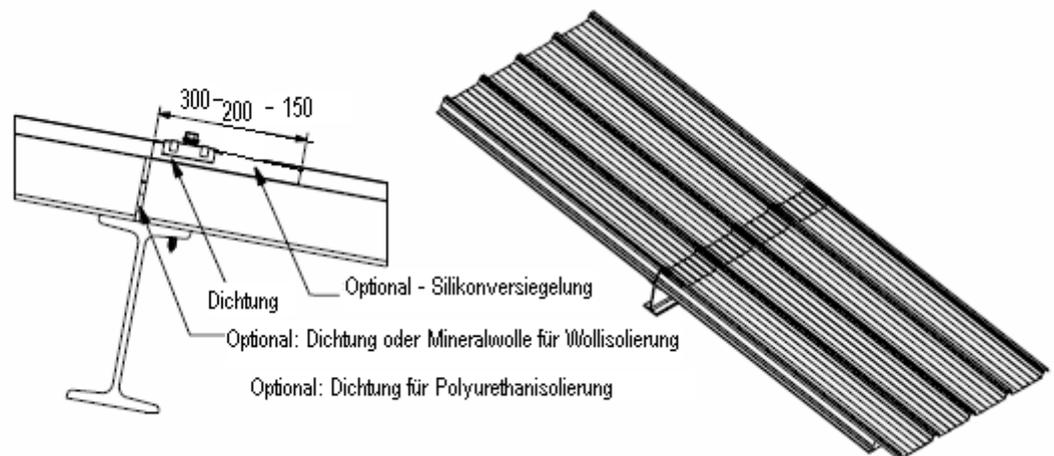
Wann immer die Dachpaneele länger sein sollten als diese transportfähig sein sollten, muss man diese mit einer Zwischenfuge an den Kopfenden versehen. Die Neigungen (P), welche im vorherigen Punkt angegeben worden sind, müssen in Funktion mit der Paneelenlänge (L) nach der unten angeführten Formel errechnet werden:

$$P_t = P + 0,15 \times L$$

Der Wert der Überlappung ist in Funktion mit der Neigung der Bedachung: Bei normalen klimatischen Bedingungen, muss man die folgende Mindestüberlappung vorsehen:

NEIGUNG P	MINDESTÜBERLAPPUNG	
	im Erdinneren - Höhe < 300 m	Andere Zonen
P ≥ 7 % ma < 10 %	300 mm (1)	Nicht vorgesehen
P ≥ 10 % ma < 15 %	200 mm (1)	300 mm (1)
P > 15 %	150 mm	200 mm (1)

(1) Im Falle einer Zwischendichtung, können die Maße bis zu 50 mm reduziert werden.



In ungünstigen Klimabedingungen müssen diese Werte dementsprechend angepasst werden oder man fügt im Bereich der Überlappung ein geeignetes Dichtungsband doppelt ein.

BEFESTIGUNGEN

BEDACHUNGEN

Positionierung

Bei den Bedachungen müssen die Befestigungen immer auf dem Scheitel der Sicken ausgerichtet werden.

Schraube

Rondell

Kalotte

Verteilung

Unabhängig von der Neigung, ist es normalerweise notwendig, wie folgt vorzubeugen:

- Eine Befestigung auf jeder Sicke im First- und Traufenbereich, an der Kehllinie und an den Kopfen der Überlappungen.
- Eine Befestigung auf der Überlappungssicke und zentriert auf die zwischenliegenden Stützen.

Immerhin, wenn es die Windlast erlaubt, kann die Dichte der Befestigungen auf den zwischenliegenden Stützen vermindert werden.

- Befestigung auf allen Modellen anzubringen;
- Zusätzliche Befestigung für das Modell Penta;

FASSADEN

Positionierung

Bei den Fassaden muss die Befestigung wie abgebildet, erfolgen:

Schraube

Zwischenstütze Modell TOP

Modell MEC – Profil Dogato

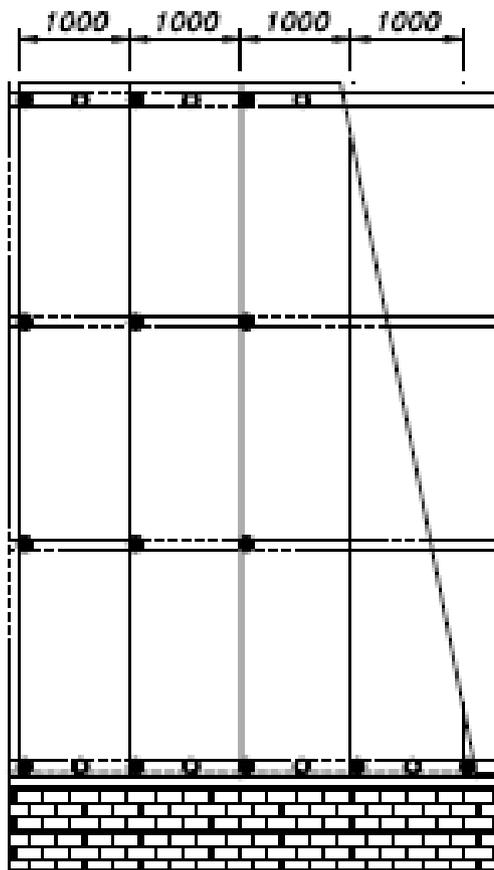
Modell MEC - Profil Special

Die Paneele PENTA und TER sind als Dachpaneele entwickelt worden; man kann diese aber jederzeit als auch Wandpaneele einsetzen. Die Befestigung kann wie bei den Bedachungen vorgenommen werden oder laut unten abgebildeter Zeichnung.

Verteilung

Normalerweise ist es notwendig, wie folgt vorzubeugen:

- Eine Befestigung beim Stoß und eine mittig an den Paneelenenden (für das Top- Modell nur im Stoßbereich)
- Eine Befestigung im Stoßbereich auf den Zwischenstützen.



- Befestigung auf allen Modellen anzubringen;
- Zusätzliche Befestigung für alle Typen, außer dem TOP

ENDARBEITEN

ENDREINIGUNG

Nach Abschluss der Verlegung, ist eine Generalkontrolle unbedingt notwendig (Sauberkeit der Paneele oder Überprüfung der Abschlussarbeiten). Staubreste sowie Metallreste oder ähnliches müssen entfernt werden , um einer Beschädigung vorzubeugen.

Eventuelle Kratzer oder Abschürfungen des Schutzlackes können nach Anleitung des Herstellers mit einem geeigneten Lack korrigiert werden.

WARTUNG

Bevor man die Baustelle verlässt, soll der Besitzer oder Verantwortliche über die Wartung informiert werden; d.h. ein oder zwei Mal im Jahr sollte die Bedachung kontrolliert werden, wobei man dem Wasserabfluss (Regenwasser, Schmelzwasser) ein besonderes Augenmark schenken soll.

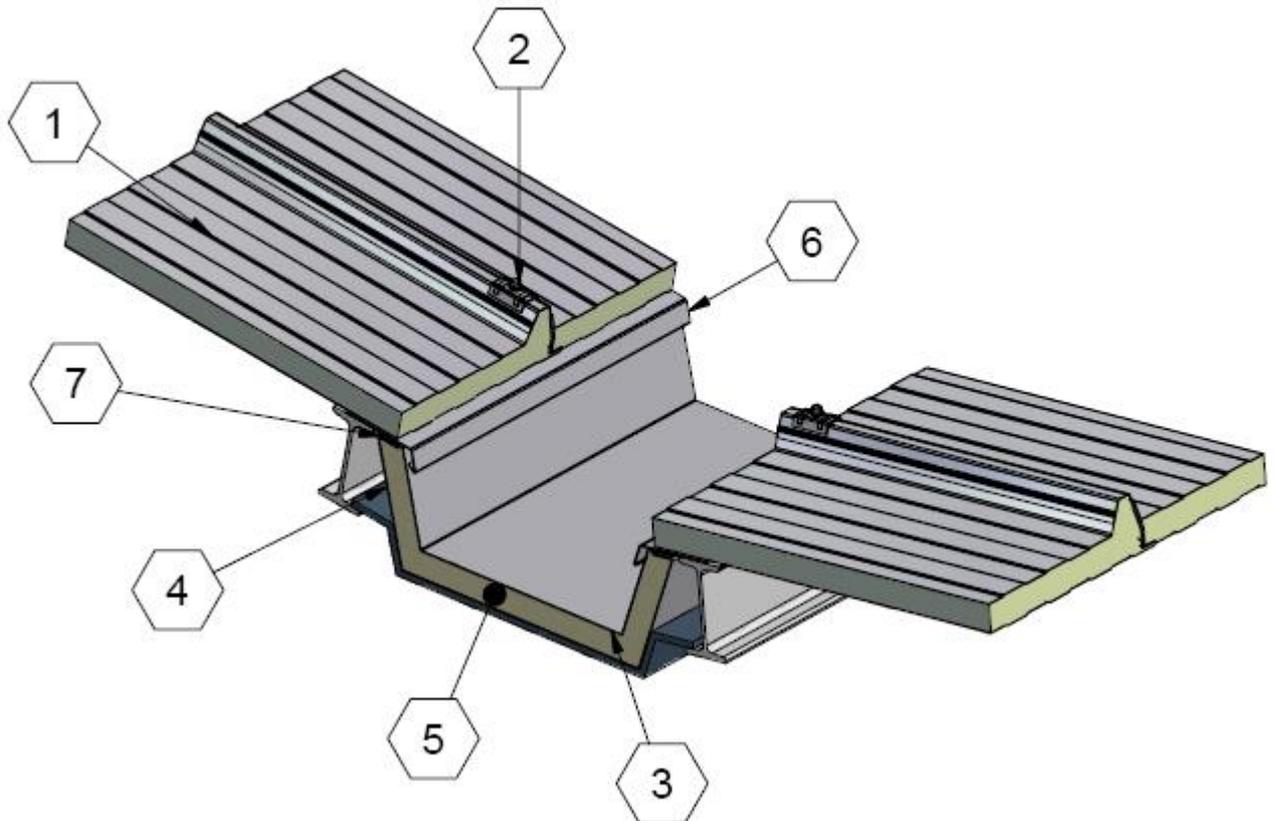
Die kontinuierliche Wartung betrifft hauptsächlich die Beseitigung pflanzlicher Ablagerungen; außerdem wäre es für den Erhalt der Ästhetik sowie für eine längere Lebensdauer von Vorteil, eine regelmäßige Reinigung durchzuführen.

Jedenfalls hängt der periodische Einsatz von folgenden Faktoren ab:

- Außergewöhnliche atmosphärische Ereignisse;
- Geografische Lage des Gebäudes wo starke Winde oder Temperaturunterschiede vorherrschen;
- Bauten die unmittelbar neben Einrichtungen stehen, welche Dämpfe oder andere umweltverschmutzende Emissionen abgeben;
- Möglichkeit von zweckentfremdeten Fußpassagen;
- Standort in der Nähe von Bäumen mit folglich größerer Laubansammlung;
- Präsenz von größeren Mengen an Flugmaterial;
- Einfallbereich größerer Mengen an waagrechten und horizontalen Abflüssen;

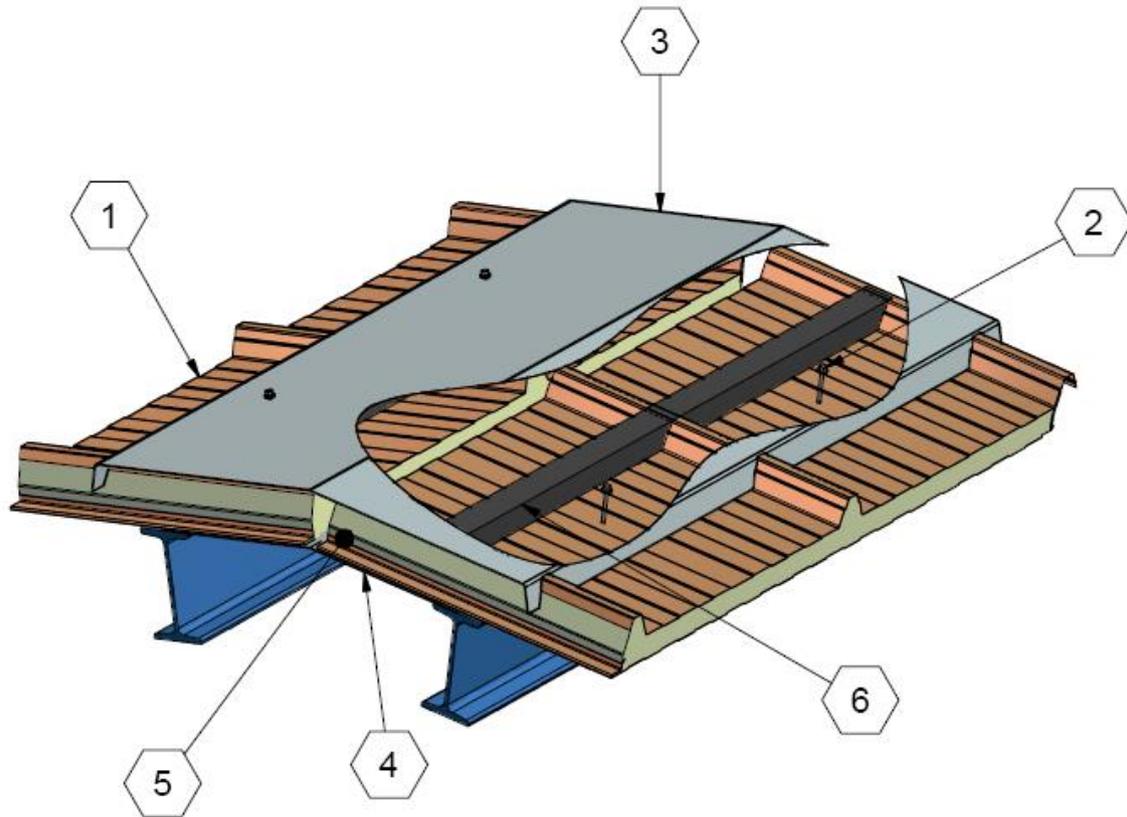
DETAILS

KEHLE



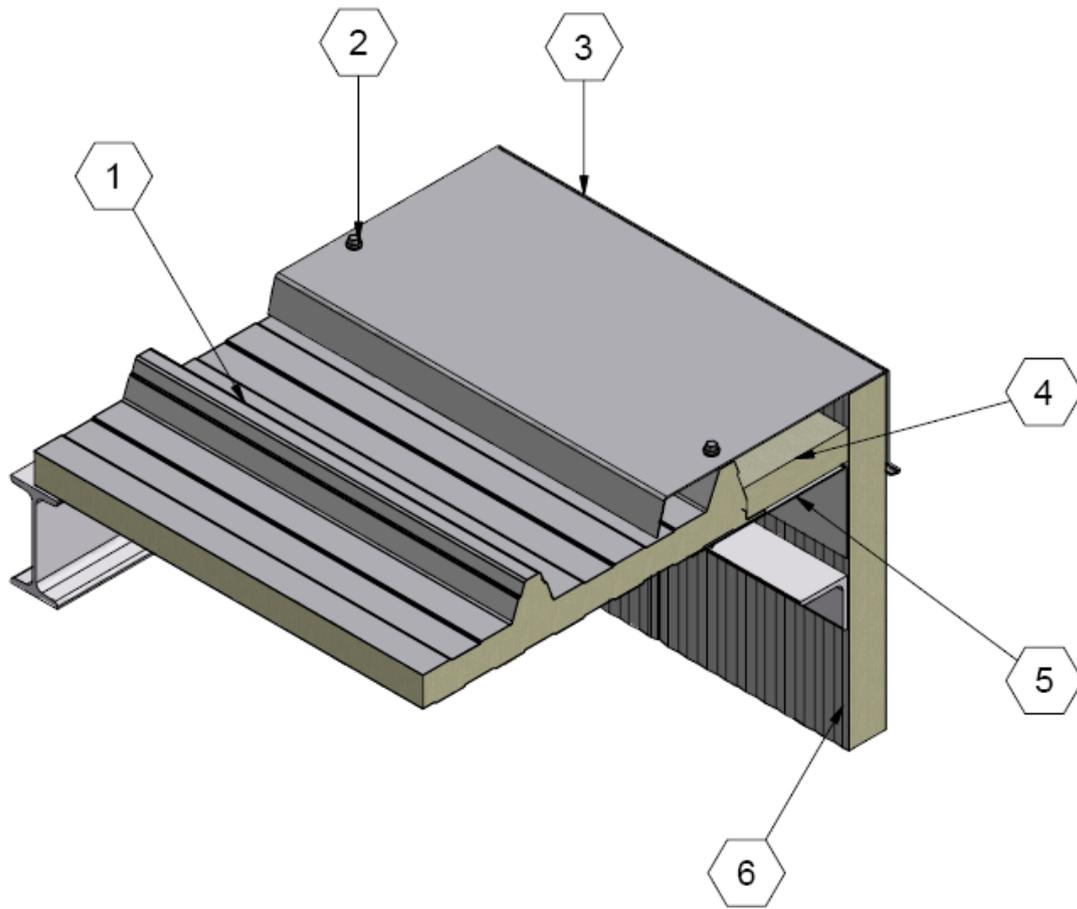
1. Dachpaneel
2. Befestigungsgruppe
3. Außenkehle
4. Innenkehle
5. Starre Isolierung
6. Tropfrinne
7. Isolierung für Schmelzschnideverfahren

FIRST



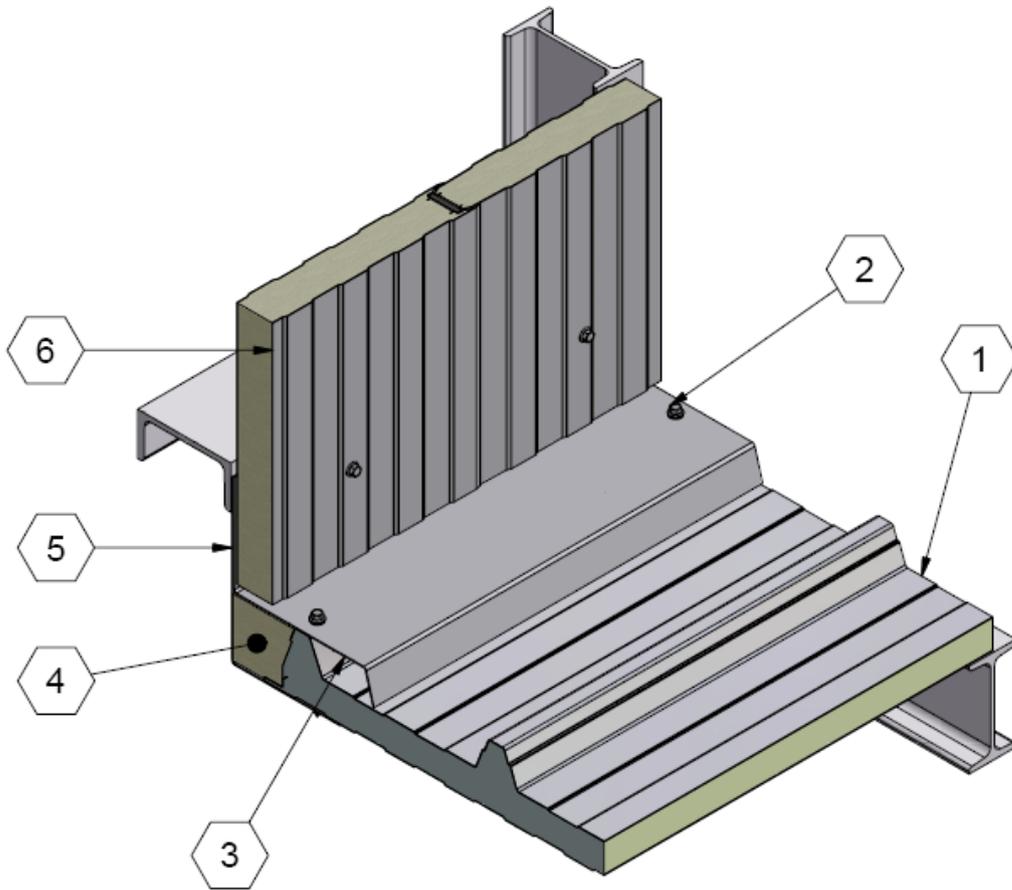
1. Dachpaneel
2. Befestigungsschraube mit Unterlegscheibe
3. Standardfirst oder nach Vorlage
4. Unterfirst
5. Zusatzisolierung
6. Gestanzte (Vorschlag) Isolierung

ORTGANG



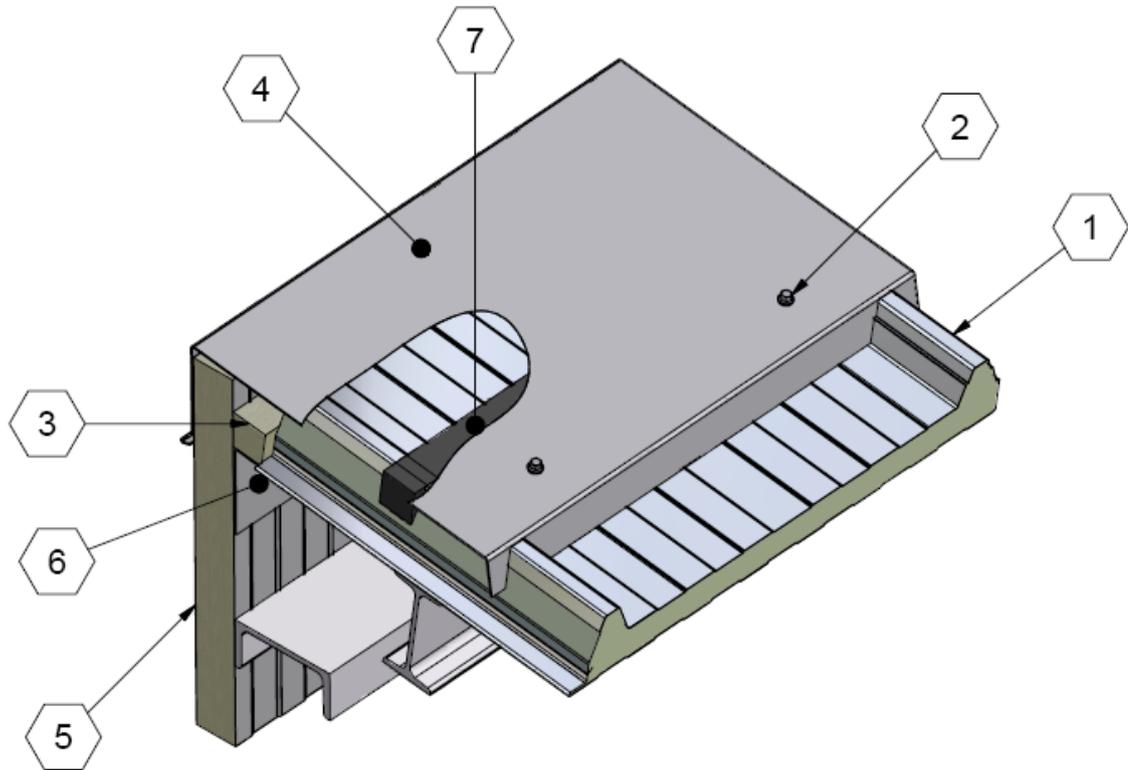
1. Dachpaneel
2. Befestigungsschraube mit Unterlegscheibe
3. Absteigender Längsbördel
4. Zusatzisolierung
5. Internes Spenglerblech
6. Wandpaneel

SEITLICHER WANDANSCHLUSS



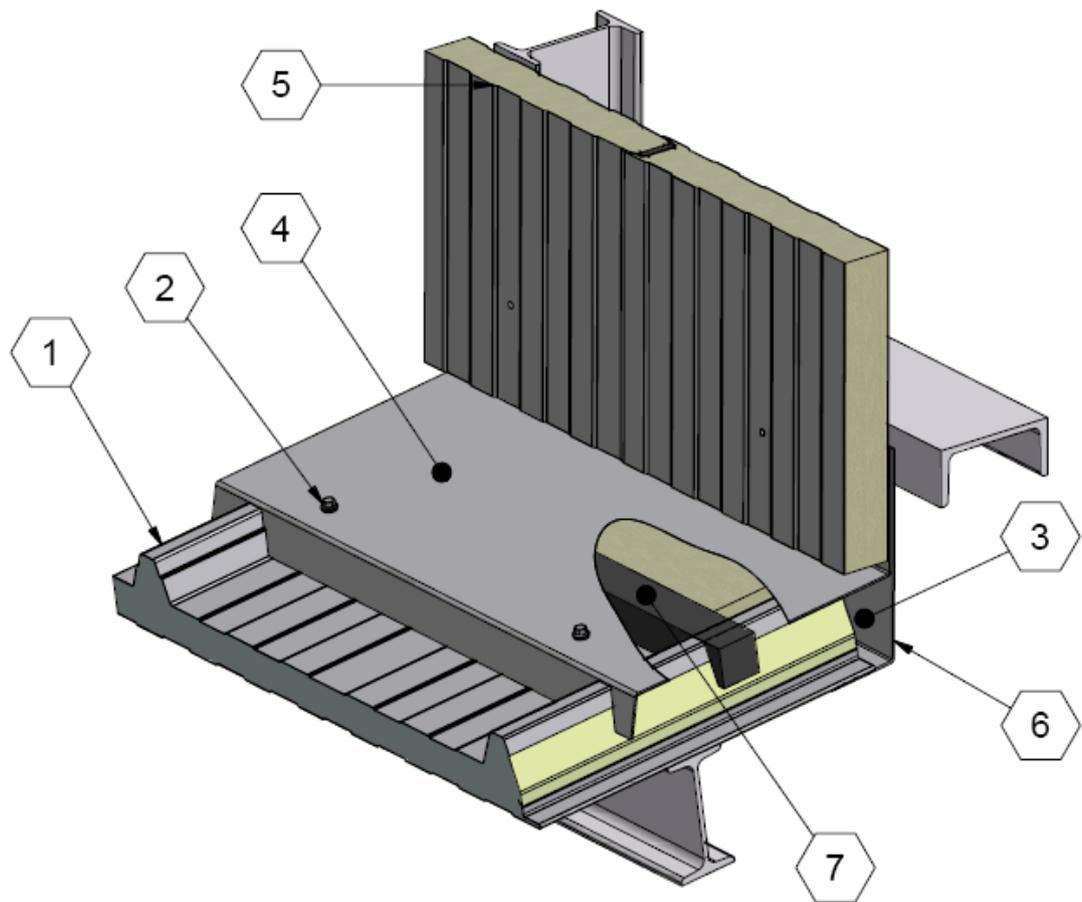
1. Dachpaneel
2. Befestigungsschraube mit Unterlegscheibe
3. Aufsteigender Längsbördel
4. Zusatzisolierung
5. Internes Spenglerblech
6. Wandpaneel

PULTABSCHLUSS



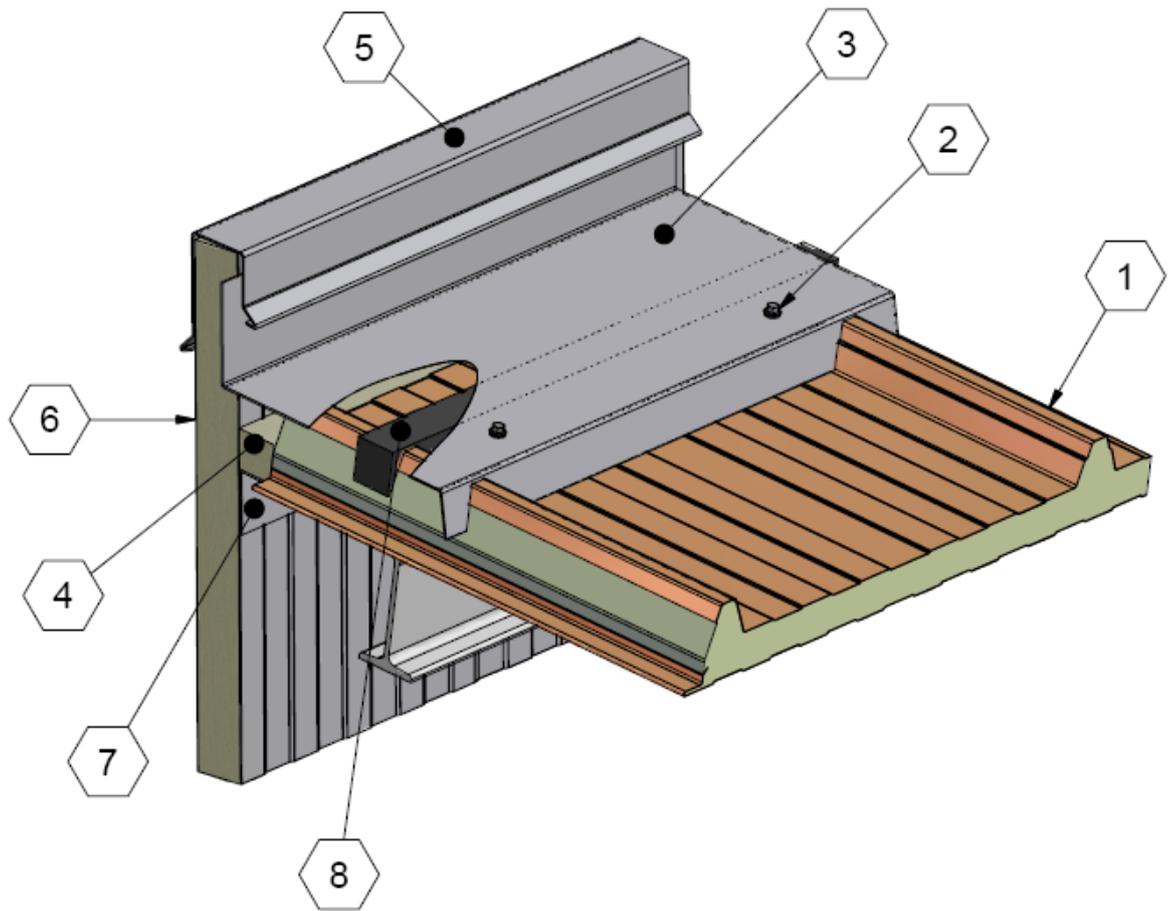
1. Dachpaneel
2. Befestigungsschraube mit Unterlegscheibe
3. Zusätzliche Isolierung
4. Teilfirst absteigend
5. Wandpaneel
6. Internes Spenglerblech
7. Gestanzte Isolierung (empfehlenswert)

WANDANSCHLUSS



1. Dachpaneel
2. Befestigungsschraube mit Unterlegscheibe
3. Zusätzliche Isolierung
4. Teilfirst aufsteigend
5. Wandpaneel
6. Internes Spenglerblech
7. Gestanzte Isolierung (empfehlenswert)

WANDANSCHLUSS UND MAUERABDECKUNG



1. Dachpaneel
2. Befestigungsschraube mit Unterlegscheibe
3. Teilfirst aufsteigend
4. Zusatzisolierung
5. Kronenbördelung
6. Wandpaneel
7. Internes Spenglerblech
8. Gestanzte Isolierung (empfehlenswert)