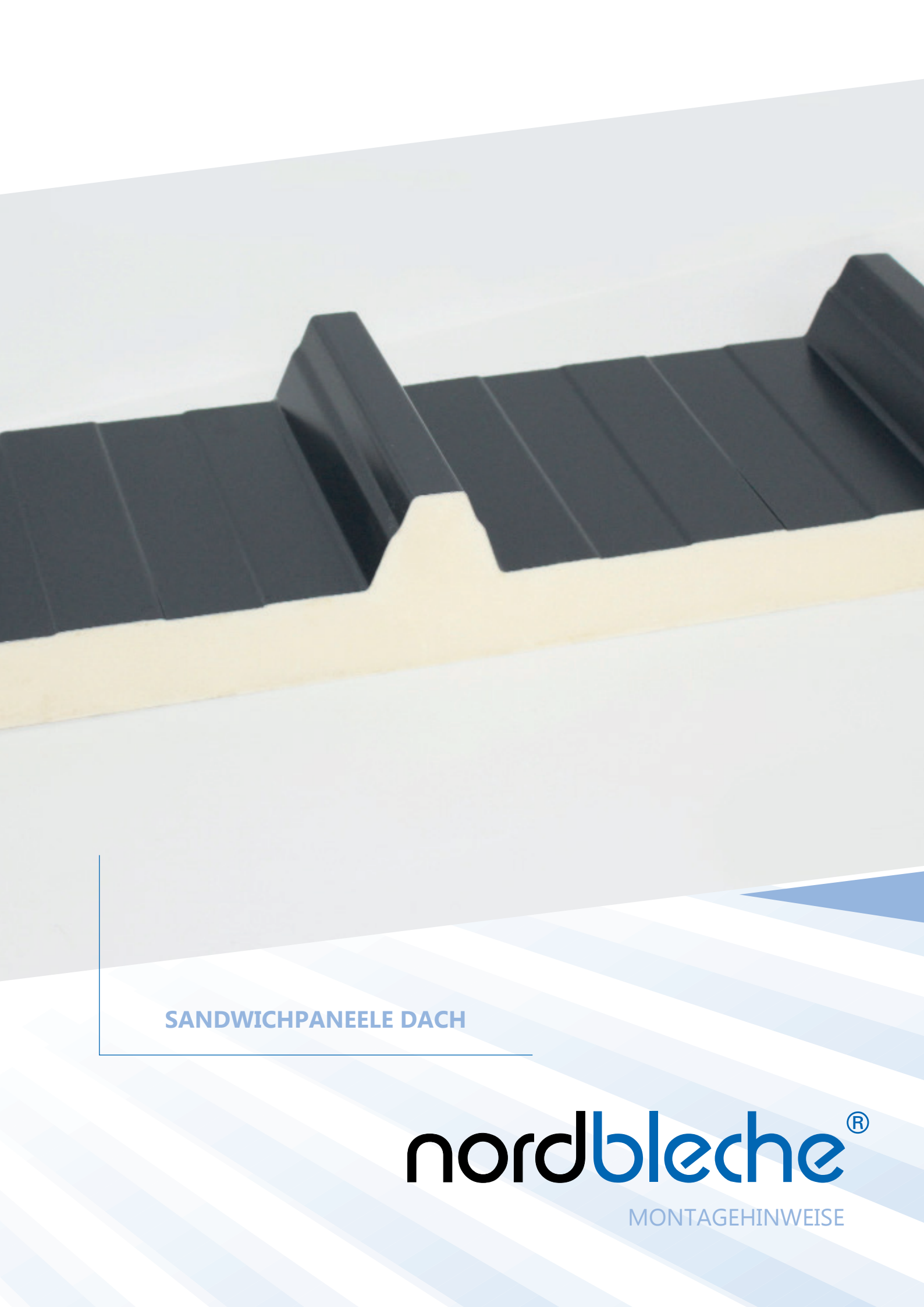




SANDWICHPANEELE DACH

nordbleche[®]

MONTAGEHINWEISE



NICOLAS BENGSCH

» Geschäftsführer und Vertrieb «

Isolierte Dach- und Fassadenprofile

T 05494 98056-15 · nicolas.bensch@nordbleche.de



CHRISTOPHER SCHULTE

» Geschäftsführer und Vertrieb «

Dach- und Fassadenprofile, isolierte Dach- und Fassadenprofile, Zubehör

T 05494 98056-16 · christopher.schulte@nordbleche.de



SOPHIA PLEWA

» Vertrieb «

Dach- und Fassadenprofile, isolierte Dach- und Fassadenprofile

T 05494 98056-19 · sophia.plewa@nordbleche.de



ANDREAS NEU

» Vertrieb «

Dach- und Fassadenprofile, isolierte Dach- und Fassadenprofile, Rundbogenhallen, Zubehör

T 05494 98056-12 · andreas.neu@nordbleche.de



SVEN OBERORTNER

» Außendienst «

Dach- und Fassadenprofile, isolierte Dach- und Fassadenprofile, Zubehör

T 0160 94474429 · sven.oberortner@nordbleche.de

INHALTSVERZEICHNIS

Verlegebeginn	3-4
Verlegung	4
Dachneigung	4
Befestigung	5

BEFESTIGUNGSMITTEL

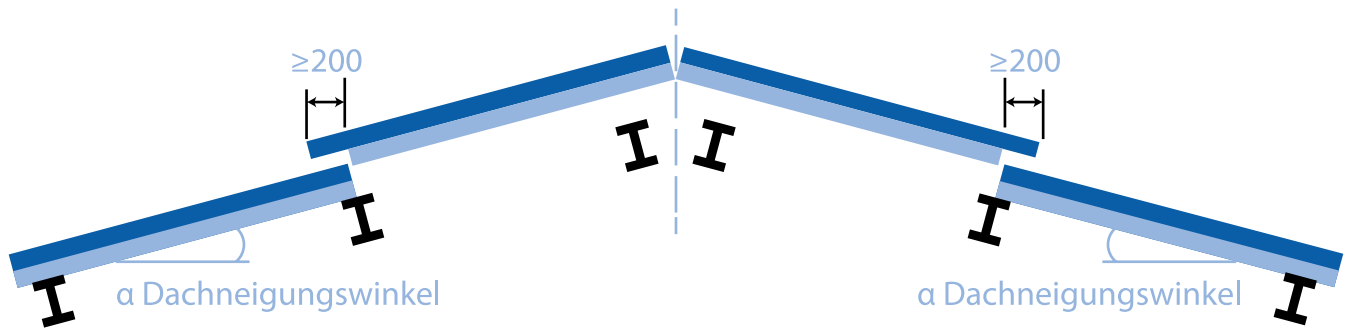
Befestigung in Stahlunterkonstruktion	5
Befestigung in Holzunterkonstruktion	6

ABSTÄNDE

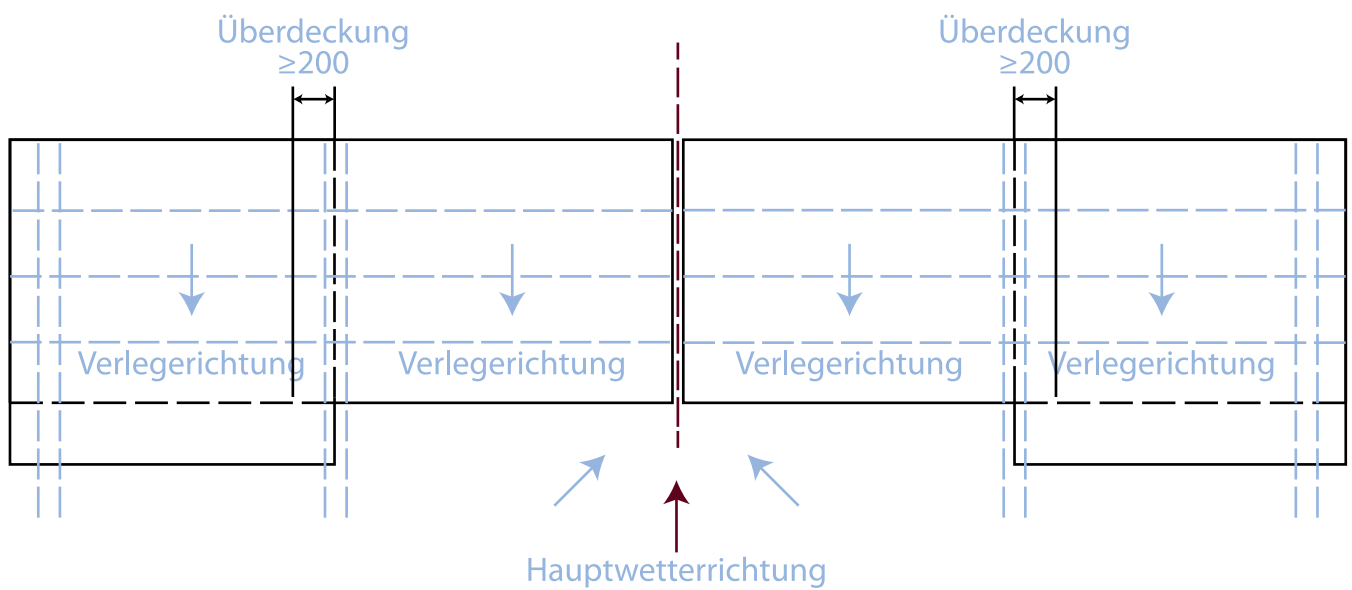
Abstände senkrecht zur Spannrichtung	6
Abstände parallel zur Spannrichtung	6

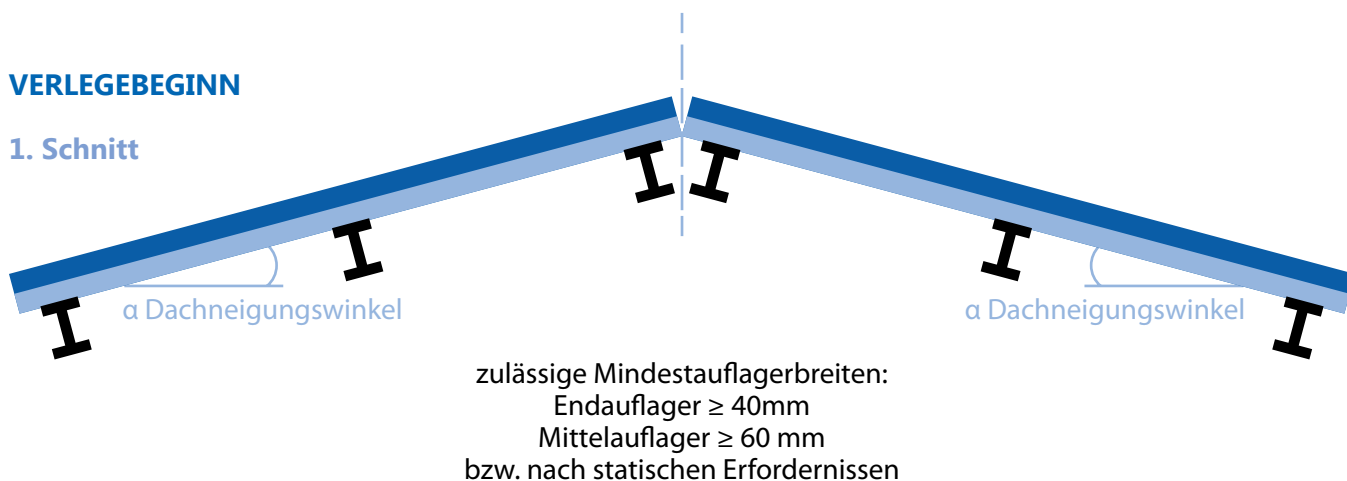
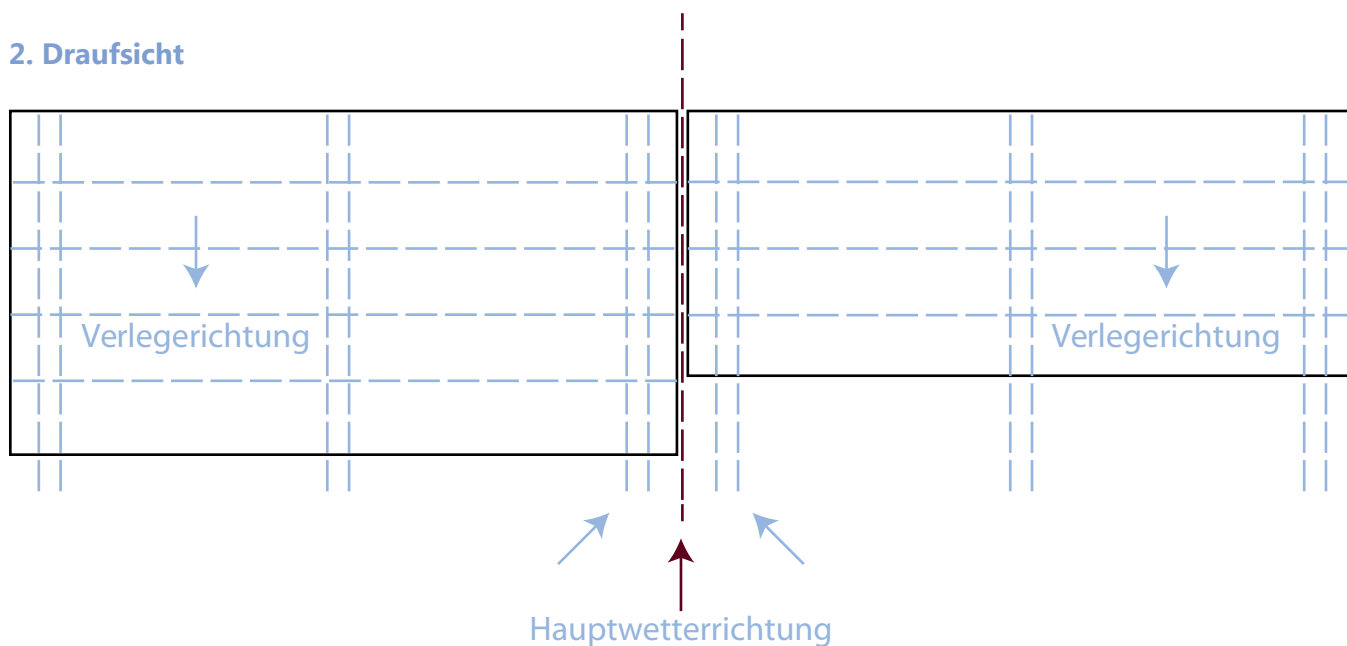
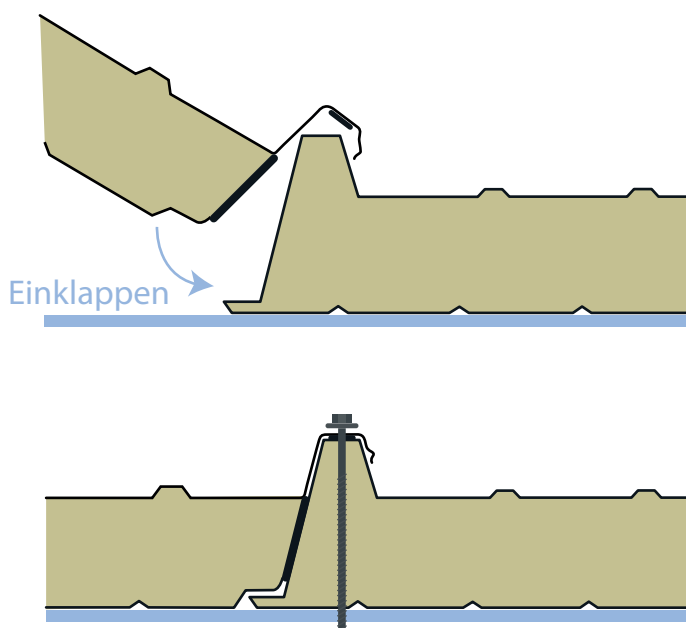
AUSBILDUNG

Längsstoß	6
Querstoß	6
Querstoß an Unterkonstruktionen aus Stahl	7
Querstoß an Unterkonstruktionen aus Holz	7

VERLEGEBEGINN**1. Schnitt**

zulässige Mindestauflagerbreiten:
 Endauflager $\geq 40\text{mm}$
 Mittelaflager $\geq 60\text{ mm}$
 Stoßbereich $\geq 100\text{ mm}$
 bzw. nach statischen Erfordernissen

2. Draufsicht

VERLEGEBEGINN**1. Schnitt****2. Draufsicht****VERLEGUNG**

Um sicherzustellen, dass die Dachelemente ordnungsgemäß verlegt werden, ist es wichtig, das erste Element genau auszurichten und sofort zu befestigen. Jedes weitere Element muss dann schräg auf die Hochsicke des vorherigen Elements gesetzt werden, um eine dichte Fuge zu gewährleisten und Versätze auf der Innenseite zu vermeiden.

Es ist auch wichtig zu beachten, dass aufgrund von Temperaturschwankungen während der Montage die Dachelemente im Bereich des Längsverschlusses auf jedem Auflager sofort verschraubt werden müssen. Darüber hinaus sollte die vorgegebene Baubreite nach mehreren verlegten Elementen durch Kontrollmessung überprüft werden.

Während der Montage sollten die Dachelemente nur betreten werden, wenn sie ausreichend gegen Verschieben und Abrutschen gesichert sind.

Es wird empfohlen, Hebeklemmen oder Saugtraversen zur Verlegung der Dachpaneele zu verwenden, wobei

die Eignung und Tragfähigkeit dieser Hilfsmittel in Absprache mit dem Fachmonteur geklärt werden sollten.

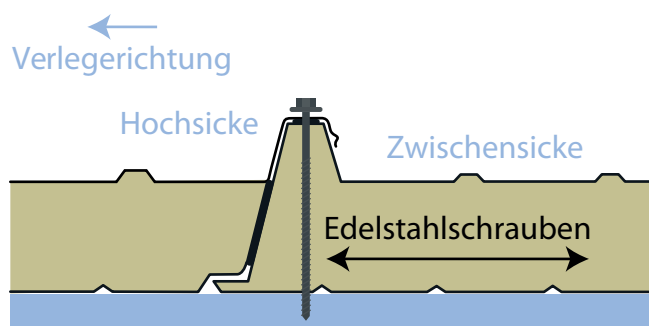
DACHNEIGUNG

Um eine fachgerechte und sorgfältige Ausführung der Dacharbeiten zu gewährleisten, müssen die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile wie Traufe, First und Ortgang entsprechend der Dachneigung und der natürlichen Wasserführung angepasst werden.

Es wird empfohlen, eine Dachneigung von mindestens 5° einzuhalten, wobei eine Minstdachneigung von 3° zulässig ist. Wenn das Dach jedoch Lichtkuppeln, Lichtbänder oder andere Aufbauten sowie eine innenliegende Entwässerung aufweist, sollte eine Dachneigung von mindestens 7° angestrebt werden.

BEFESTIGUNG

Die Befestigungsmenge der Dachelemente sollte unter Berücksichtigung der statischen Anforderungen erfolgen, die in den Befestigungsmittelnachweisen festgelegt sind. Wir empfehlen aus Gründen der Dichtigkeit die Befestigung in den Hochsicken.



Eine unsachgemäße Befestigung in den Zwischensicken kann zu Feuchtigkeits- und Korrosionsschäden führen, da diese eine wasserführende Ebene darstellen. Eine möglichst gleichmäßige Verschraubung ist zu empfehlen.

Der Einsatz von Kalotten ist empfohlen. Wenn ohne Kalotten befestigt wird, sollten die Dichtscheiben, je nach Paneel, einen Durchmesser von maximal 19 mm haben, um nicht über die Sicken hinauszuragen.

BEFESTIGUNGSMITTEL

Um eine korrekte Befestigung von Sandwichelementen sicherzustellen, sollten nur Verbindungsmittel gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. 14-407 oder der europäisch technischen Zulassung (ETA)

verwendet werden. Dabei ist darauf zu achten, dass Unterlegscheiben mit einer EPDM-Dichtung verwendet werden, um die Dichtigkeit der Verbindung zu gewährleisten. Andere Verbindungsmittel sollten vermieden werden, da sie möglicherweise nicht den Anforderungen entsprechen und zu Schäden führen können.

Die Anzahl der Befestigungsmittel muss bauseits ermittelt und mitgeteilt werden. Werte aus Angeboten sind ausschließlich Empfehlungen ohne statische Gewähr.

1. Befestigung in Stahlunterkonstruktion

Die Mindestlänge der Schrauben, die je nach Hersteller benötigt wird, hängt von der Dicke der Sandwichelemente, der Lage der Befestigungspunkte, der Materialstärke der Stahlunterkonstruktion (min. 1,50 mm) und der Klemmdicke ab. Nachfolgend finden Sie eine Tabelle, die die Mindestlängen der Schrauben für unterschiedliche Elementdicken aufzeigt:

Elementdicke (Gesamtdicke)	Bohrschraube
30 mm (68 mm)	≥ 99 mm
40 mm (78 mm)	≥ 126 mm
60 mm (98 mm)	≥ 142 mm
80 mm (118 mm)	≥ 162 mm
100 mm (138 mm)	≥ 185 mm
120 mm (158 mm)	≥ 185 mm
150 mm (188 mm)	≥ 235 mm

Die genauen Anweisungen des Herstellers der Befestigungsmittel müssen beachtet werden.

2. Befestigung in Holzunterkonstruktion

Die Minstdurchmesser der Schrauben, die zugelassen sind, variieren je nach Hersteller und betragen mindestens 6,0 mm. Die Längen der Schrauben, die zur Verwendung benötigt werden, sind abhängig von Hersteller und variieren je nach Anforderungen.

- Dicke der Sandwichelemente
- Position der Montageorte (Schrauben in die oberen Sicken).
- Mindesteinschraubtiefe (l_{ef} ≥ 50 mm)
- Klemmdicke ►

Diese Tabelle zeigt die Mindestlängen für die verschiedenen Elementdicken bei der Befestigung in der Hochsicke auf:

Elementdicke (Gesamtdicke)	Bohrschraube
30 mm (68 mm)	≥ 125 mm
40 mm (78 mm)	≥ 150 mm
60 mm (98 mm)	≥ 150 mm
80 mm (118 mm)	≥ 175 mm
100 mm (138 mm)	≥ 200 mm
120 mm (158 mm)	≥ 225 mm
150 mm (188 mm)	≥ 250 mm

Es empfiehlt sich, die Schrauben nach etwa 3 Monaten zu überprüfen und falls nötig, nachzuziehen.

ABSTÄNDE DER BEFESTIGUNG

Befestigungselemente sind nach den bauaufsichtlichen Zulassungen (abZ)/Bauartgenehmigungen (aBG) Z-10.4-516 bzw. Z-10.4-583 anzuordnen. Die Mindestabstände gemäß den Richtlinien in DIN EN 1995-1-1 müssen für die Unterkonstruktion aus Holz eingehalten werden.

1. Abstände senkrecht zur Spannrichtung

Bei Befestigungsmitteln senkrecht zur Spannrichtung ist der Abstand zum Längsrand (überlappende Längsfuge) mindestens 50 mm und der Abstand zwischen den Befestigungsmitteln untereinander mindestens 100 mm.

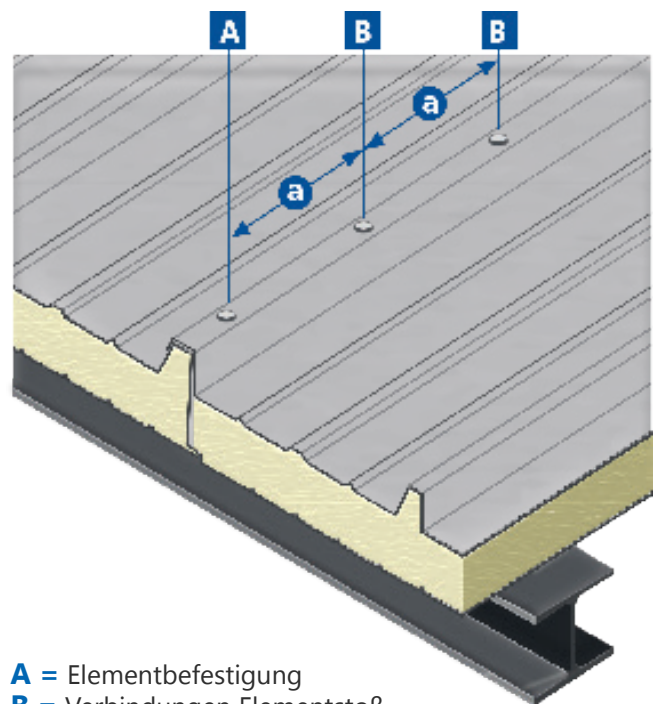
2. Abstände parallel zur Spannrichtung

Wenn Befestigungsmittel parallel zur Spannrichtung verwendet werden, sollte der Abstand zum Querrand der Dachelemente mindestens 20 mm betragen und das 3-fache des Schraubendurchmessers nicht unterschreiten. Der Abstand zwischen den Befestigungsmitteln sollte den Stützweiten entsprechen.

AUSBILDUNG LÄNGSSTOSS

Um eine sichere Verbindung zu gewährleisten, sollte der überlappende Längsstoß der Sandwichelemente mit nichtrostenden Bohrschrauben und entsprechen-

den Unterlegscheiben mit EPDM-Dichtung in einem Abstand von höchstens 500 mm verbunden werden. Dabei sind nur solche Bohrschrauben zulässig, die in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ) oder der europäischen technischen Zulassung (ETA) aufgeführt sind und den entsprechenden Anforderungen entsprechen. Die werkseitig vorgesehenen Fugendichtbänder entlang der Längsstöße genügen in der Regel, so dass das Anbringen zusätzlicher Dichtbänder vor Ort nicht notwendig ist.



A = Elementbefestigung

B = Verbindungen Elementstoß

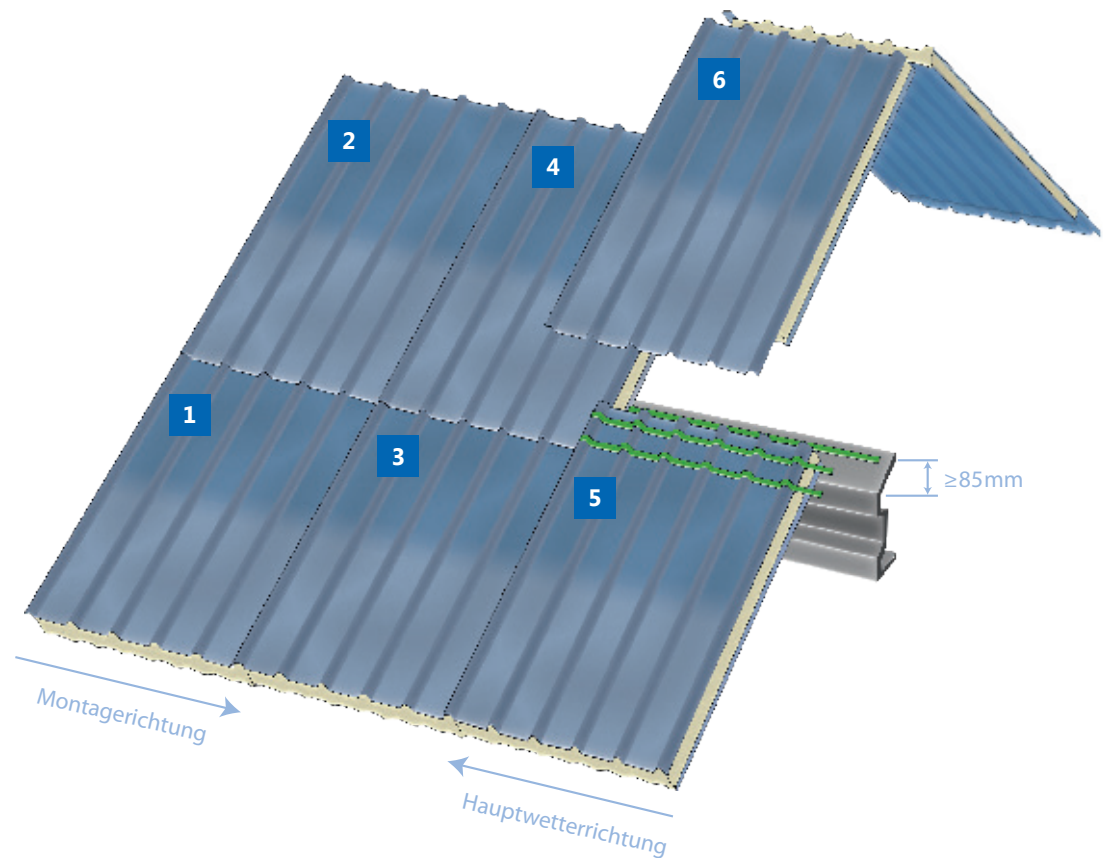
a = Abstand der Längsstoßverbindungen ≤ 500 mm

AUSBILDUNG QUERSTOSS

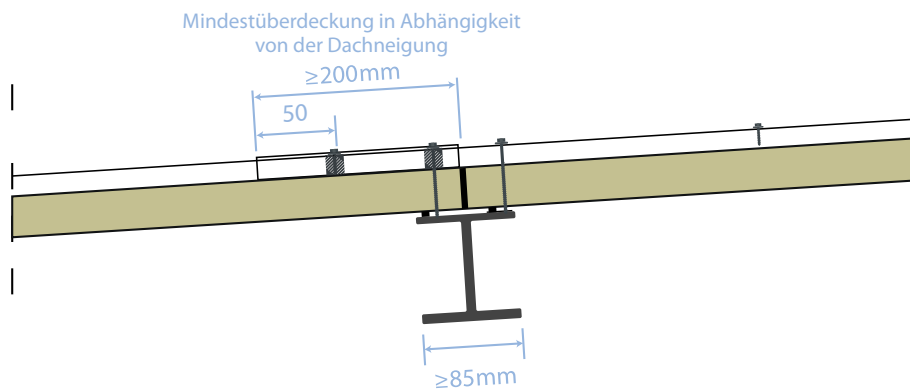
Wenn zwei Sandwichelemente nebeneinander platziert werden, müssen sie durch eine überlappende Querstoßverbindung verbunden werden. Für diese Verbindung empfehlen wir eine Dachneigung von mindestens 5° und eine Überlappungslänge von mindestens 200 mm.

Es sind zwei Dichtbänder vorzusehen und die überlappenden Elemente müssen mit einem Rückschnitt versehen sein.

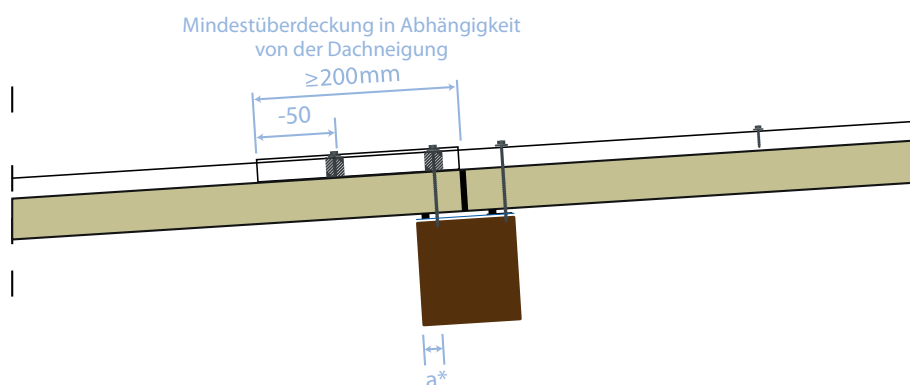
Montagefolge 1-6



AUSBILDUNG QUERSTOSS AN UNTERKONSTRUKTIONEN AUS STAHL



AUSBILDUNG QUERSTOSS AN UNTERKONSTRUKTIONEN AUS HOLZ



nordbleche®

Turmtannen 8-9 • 49451 Holdorf
T 05494 98056-0 • info@nordbleche.de • www.nordbleche.de