

BOGENDACH

PENEDER BOGENDACH *EINZIGARTIG IN FORM UND FUNKTION.*



**BIS ZU 25 METER
SPANNWEITE FREITRAGEND.**

PENEDER 
FAST FORWARD



INHALTS VERZEICHNIS

PENEDER BOGENDACH

Einzigartig in Form und Funktion

Elegant und spielerisch

Vielseitig einsetzbar

Optisch ansprechend

Lichtdurchflutet und freundlich

Bezugsfertig im Handumdrehen

Praktisch und flexibel

Sichere Gebäudelösungen

Seite 06

Seite 07

Seite 08

Seite 09

Seite 10

Seite 11

Seite 12

Seite 13

PLANUNG

Systemdach

In hohem Bogen voraus

Ausführungsvariante 1-schalig

Ausführungsvariante 2-schalig

Dachgeometrie

Dachauflager

Stahl als Unterkonstruktion

Beton als Unterkonstruktion

Holz als Unterkonstruktion

Seite 14

Seite 16

Seite 17

Seite 17

Seite 18

Seite 19

Seite 20

Seite 22

Seite 24

TECHNISCHE DETAILS

Wärmeschutz

Brandschutz

Schallschutz

Akustikschutz

Feuchteschutz

Luftdichtheit

Licht

Zubehör & Detailausführung

Seite 26

Seite 26

Seite 26

Seite 26

Seite 27

Seite 27

Seite 27

Seite 28

STATIK

Statik

Bemessung der Unterkonstruktion

Seite 32

Seite 33

AUF EINEN BLICK

Qualität die absolut begeistert

Seite 34

REFERENZEN die den Bogen raus haben

Seite 35

Gestalten Sie mit Peneder Bogendach.

*Das Peneder Bogendach lädt zum Gestalten ein.
Ästhetisch perfekte Resultate sind garantiert.*

Einzigartig in Form und Funktion.

Der Doppelbogen macht das Peneder Bogendach einmalig. Die Bogenform erzeugt eine natürliche Spannung, die durch die fließende Wellenbewegung der Dachschaale weiter an Dynamik gewinnt. Das verleiht jedem Bauwerk Charakteristik und Identität. Als Gestaltungselement verstärkt das Peneder Bogendach somit die Unverwechselbarkeit von Gebäuden.



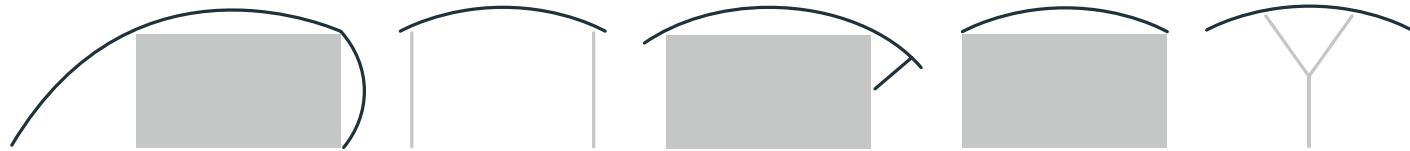
Elegant und spielerisch.

Eleganz in Bogenform. Mit zeitloser Form unterstreicht das Peneder Bogendach den Charakter anspruchsvoller, akzentuierter Architektur. Harmonisch fügt sich jedes Gebäude in die Landschaft oder das städtebauliche Umfeld ein. Spielerisch schafft der Bogen einen fließenden Übergang zur Umgebung.



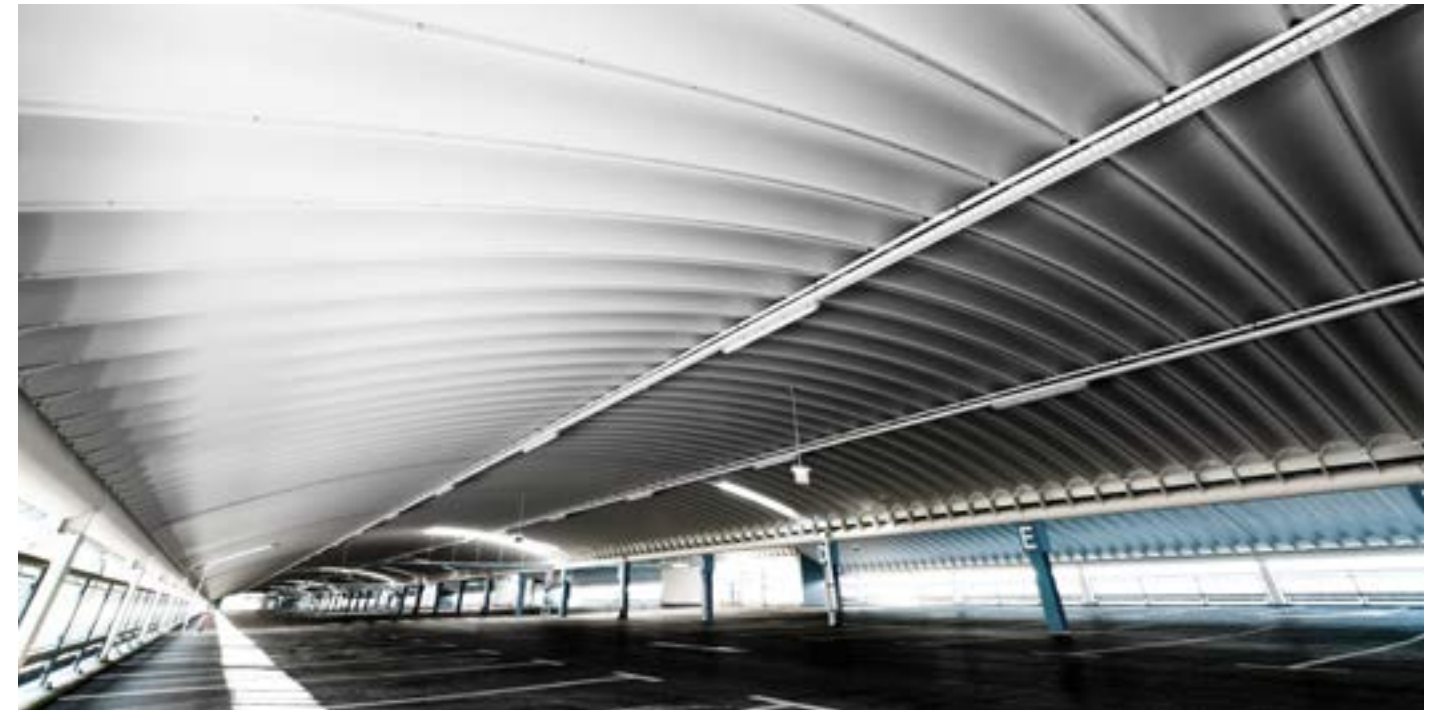
Vielseitig *einsetzbar.*

So vielfältig wie Ihre Anforderungen sind auch die Anwendungsmöglichkeiten vom Peneder Bogendach. Die schlanke Konstruktion ermöglicht unterschiedlichste Einsatzgebiete. Transparente Dachschalen sorgen für lichtdurchflutete Innenräume. Große Spannweiten lassen Freiräume entstehen. Ob überdachte Freiflächen, Sportstätten, Bürogebäude, Lagerhallen, Produktionsstätten oder Präsentationsflächen, das Peneder Bogendach ist eine vollendete Lösung und auch als Fassadenelement oder zur Ummantelung geeignet.



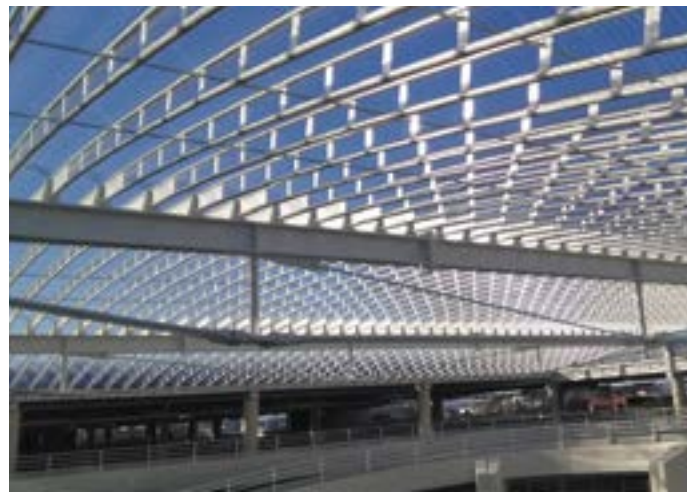
Optisch *ansprechend.*

Außergewöhnliche Architektur braucht Freiräume. Die freitragende Leichtbauweise erlaubt Spannweiten bis zu 25 Meter – ohne Stützen oder Strebe. Das schafft Raum für die Gebäudenutzung.



Lichtdurchflutet *und freundlich.*

Überdachte Großflächen müssen nicht dunkel sein. Beim Peneder Bogendach sind Tageslicht und eine freundliche Atmosphäre realisierbar. Das einzigartige System transparenter Lichtschalen bringt Licht über die ganze Dachbreite ein und ermöglicht eine flexible Lichtgestaltung. Dabei stört kein Fremdkörper die Ästhetik des Bogens oder die Dachhaut. Lichtelemente und Dachschalen bilden ein kompaktes System.



Bezugsfertig *im Handumdrehen.*

Unmittelbar nach der Montage des Bogendachdachs ist der Raum bezugsfertig. Ausbauarbeiten und Gerüste sind nicht erforderlich. Die Bauzeit für das gesamte Objekt verkürzt sich aufgrund der Komplettlösung wesentlich.



Praktisch und flexibel.

Das Peneder Bogendach ist ein ausgereiftes System. Einfach und flexibel in der Planung, schnell bei Produktion und Montage. Auch in der Nutzung bietet es viele Vorteile: Innen sind Abhängungen aufgrund der freitragenden Konstruktion von jedem Punkt möglich. Außen können Dachaufbauten unkompliziert ohne Durchdringung der Dachhaut montiert werden (z.B. VP-Anlagen).



Sichere Gebäudelösungen.

Ob Wärme-, Feuchte-, Brand- oder Schallschutz, ob Luftdichtheit oder Belüftung, das Peneder Bogendach erfüllt alle Anforderungen, die an ein modernes Gebäude gestellt werden. Wir bieten eine Komplettlösung für das Dach und optional auch für das Stahltragwerk und die Hallenhülle.



Peneder Bogendach – das System.

Sie suchen nach einer besonders ästhetischen Überdachung für Produktionsstätten, Bürogebäude oder Freiflächen? Ein Dach, das ohne zusätzliche Tragekonstruktion auskommt, als Kalt- oder Warmdach realisierbar ist und Eleganz ausstrahlt? Dann haben wir die perfekte Lösung!

In hohem Bogen voraus.

Beim Peneder Bogendach handelt es sich um eine Konstruktion in Leichtbauweise ohne zusätzliche Tragekonstruktion.

Die Bogendachschalen aus Stahlblech mit einer Baubreite von 610 mm sind sowohl in Spannrichtung als auch in Dachschalenbreite gebogen. Durch diese zweiachsige Bömierung (Verwölbung) erhalten die einzelnen Dachschalen eine statische Steifigkeit, die es ermöglicht das Peneder Bogendach frei von Auflager zu Auflager zu spannen.

Die einzelnen doppeltgekrümmten Dachschalen werden nebeneinander angeordnet. Je nach Bauvorhaben können in Dachlängsrichtung beliebig viele Dachschalen nebeneinander angeordnet werden.

Das 1-schalige Bogendach kann in der Standardversion Bauwerke bis zu 22 m überspannen. Mit Zusatzmaßnahmen sind bis zu 25 Meter möglich. Beim 2-schaligen Bogendach sind bis zu 25 m Spannweite möglich.

Bei der 2-schaligen Ausführung (gedämmt) werden zwei Bogendächer mit Distanz übereinander gelegt und der Zwischenraum mit Dämmung gefüllt.

Standardmäßig wird das Dach in Spannrichtung als kreisförmiger Bogen mit einem Krümmungsradius von 13 m bis 28 m ausgebildet. Als Sonderlösungen können Bogendachradien von 10 m bis 13 m bei verkürzten Längen und Stützweiten bis 120 m mit mehreren Zwischenauf lagern realisiert werden.

FACTS

1-SCHALIG KALTDACH

- bis 22 m Spannweite freitragend
- bis 25 m Spannweite mit Zugbandfachwerk
- Radius 13 m bis 28 m
- 15 kg/m² Eigengewicht
- bis zu 1.000 m² in einer Woche montiert
- Maßproduktion – in 2 Wochen geliefert
- optional mit Antikondensat-Vlies ausführbar

FACTS

2-SCHALIG ISOLIERT

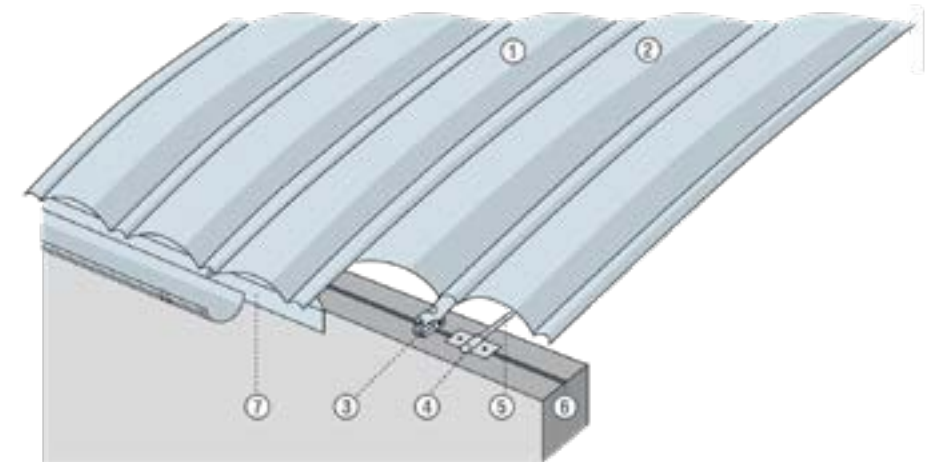
- bis 25 m Spannweite freitragend
- geeignet bis zu 400 kg Schneelast
- 35 kg/m² Eigengewicht -Leichtgewicht
- Brandschutz bis REI 180
- Schallschutz bis Rm' 50 dB
- U-Wert standardmäßig bis 0,2 W/m²K, Sonderlösungen bis 0,18 W/m²K
- optional mit Akustik-Vlies lieferbar

Zur Belichtung stehen Lichtschalen aus Polycarbonat in transparenter und opaler Ausführung zur Verfügung. Auch herkömmliche Lichtkuppeln oder Haubenlüfter können eingebaut werden.

Zum Peneder Bogendach bestehen umfangreiche Anschlussmöglichkeiten im Trauf- und Giebelbereich, sowie verschiedene Zubehörteile, wie Schneeschutz, Blitzschutz, Seilsicherung, Dachdurchführungen, Anschlagpunkte für Photovoltaik-Anlagen und vieles mehr.

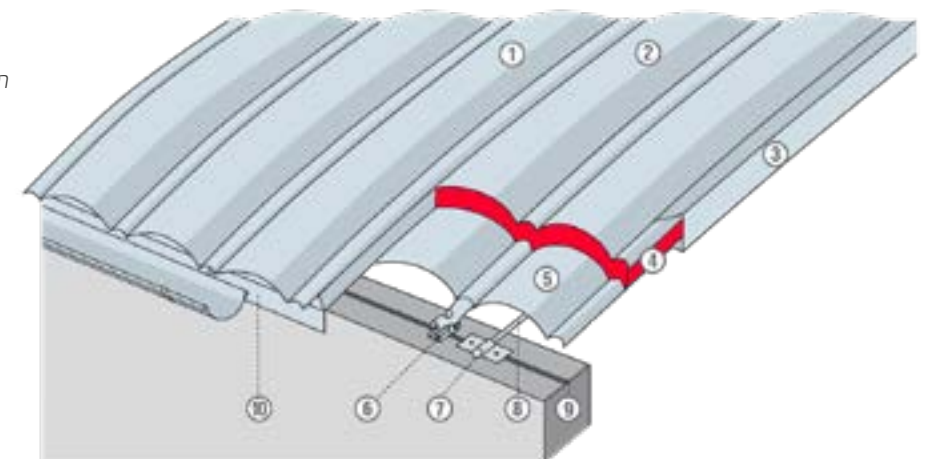
Ausführungsvariante 1-schalig

- ① Bogendach 1-schalig
- ② Außenschale, Deckbreite 610 mm
- ③ Konsole
- ④ Zugbandlasche
- ⑤ Zugband
- ⑥ Ankerschiene
- ⑦ Vorkopf



Ausführungsvariante 2-schalig

- ① Bogendach 2-schalig
- ② Außenschale, Deckbreite 610 mm
- ③ Giebelabdeckung
- ④ Isolierung
- ⑤ Innenschale, Deckbreite 610 mm
- ⑥ Konsole
- ⑦ Zugbandlasche
- ⑧ Zugband
- ⑨ Ankerschienen
- ⑩ Vorkopf



Dachgeometrie

Abhängig von der Spannweite des geplanten Bauvorhabens ergeben sich produktionstechnisch und statisch verschiedene Varianten für Bogenstich und/oder Radius des Bogendachs, wie die nachfolgende Spannweitentabelle zeigt.

		Radius (m)															
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Spannweite (m)	04	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,06	0,07	0,07
	05	0,24	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11
	06	0,35	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16
	07	0,48	0,44	0,41	0,39	0,36	0,34	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22
	08	0,63	0,58	0,54	0,51	0,48	0,45	0,43	0,40	0,38	0,37	0,36	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29
	09	0,80	0,74	0,69	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,49	0,47	0,44	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36
	10	1,00	0,92	0,86	0,80	0,75	0,71	0,67	0,64	0,60	0,58	0,55	0,53	0,51	0,49	0,47	0,45
	11	1,22	1,13	1,04	0,98	0,91	0,86	0,81	0,77	0,73	0,70	0,67	0,64	0,61	0,59	0,57	0,55
	12	1,47	1,35	1,25	1,17	1,09	1,03	0,97	0,92	0,88	0,83	0,80	0,76	0,73	0,70	0,68	0,65
	13	1,74	1,60	1,48	1,38	1,29	1,21	1,15	1,09	1,03	0,98	0,94	0,90	0,86	0,83	0,79	0,76
	14	2,05	1,88	1,73	1,61	1,51	1,42	1,34	1,27	1,20	1,14	1,09	1,04	1,00	0,96	0,92	0,89
	15	2,38	2,18	2,01	1,87	1,74	1,64	1,54	1,46	1,38	1,32	1,26	1,20	1,15	1,11	1,06	1,02
	16	2,75	2,51	2,31	2,14	2,00	1,88	1,77	1,67	1,58	1,51	1,44	1,37	1,31	1,26	1,21	1,17
	17		2,88	2,64	2,44	2,28	2,13	2,01	1,90	1,80	1,71	1,63	1,56	1,49	1,43	1,37	1,32
	18			3,00	2,77	2,58	2,41	2,27	2,14	2,03	1,93	1,83	1,75	1,68	1,61	1,54	1,49
	19				3,13	2,90	2,71	2,55	2,40	2,27	2,16	2,06	1,96	1,88	1,80	1,73	1,66
	20						3,03	2,84	2,68	2,53	2,40	2,29	2,18	2,09	2,00	1,92	1,85
	21							3,16	2,98	2,81	2,67	2,54	2,42	2,31	2,21	2,13	2,04
	22									3,11	2,95	2,80	2,67	2,55	2,44	2,34	2,25
	23										3,23	3,08	2,93	2,80	2,68	2,57	2,47
	24												3,22	3,07	2,93	2,81	2,70
	25													3,35	3,20	3,07	2,95

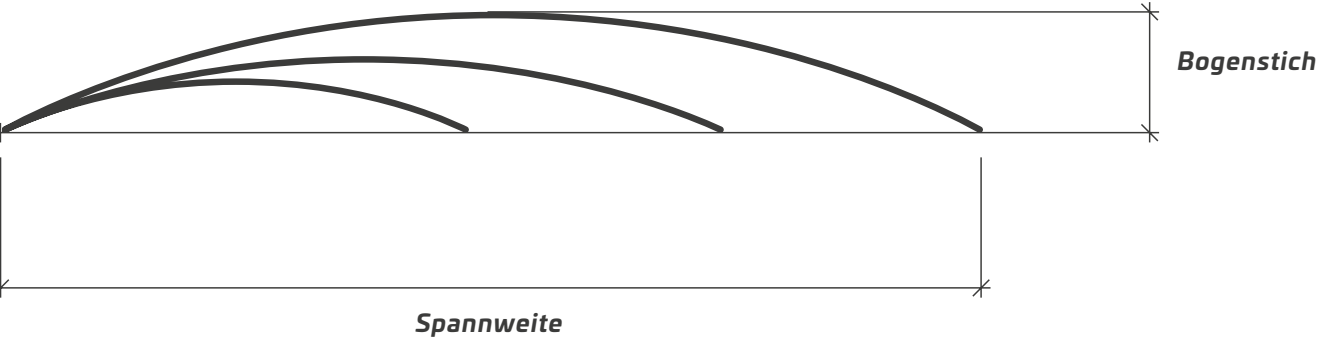
Nicht angeführte Kombinationen auf Anfrage.

Es baut sich keine Bogenwirkung auf. Ein statischer Nachweis als Begeträger ist erforderlich.

Keine typengeprüfte Statik. Eine Ausführung ist nur in Abstimmung mit dem Hersteller möglich!

Nur in zweischaliger Ausführung möglich!

Der Bogenstich steht in direktem Zusammenhang mit dem Radius und der Spannweite und beeinflusst den optischen Eindruck des Gebäudes maßgeblich.

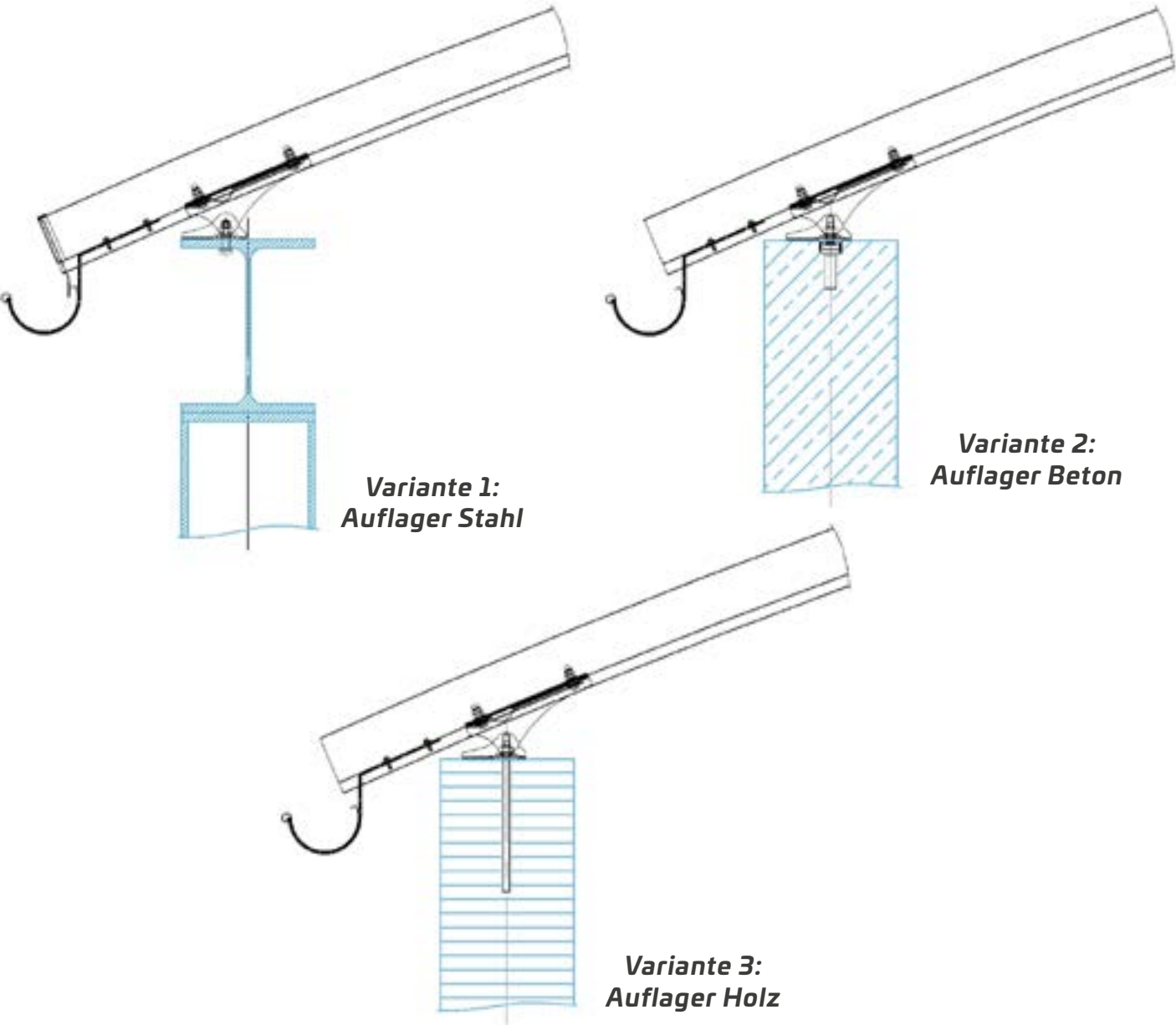


Dachauflager

Die Verbindung des Bogens mit der Unterkonstruktion erfolgt am Auflager. An den Auflagerpunkten ist die Ausbildung eines Auflagerträgers erforderlich. Der Auflagerträger ist auf zweiachsige Biegung mit Torsionsbeanspruchung (infolge exzentrischer Auflagerung des Bogendachs) zu bemessen.

Bei der Bemessung der Stützen und der Fundamente ist die Zugbanddehnung zu berücksichtigen (z. B. sehr steife Stützen im Verhältnis zur Zugbandfläche, mögliche Schiefstellung der Stützen, Addition der Dehnungen bei Systemen mit mehreren Schiffen).

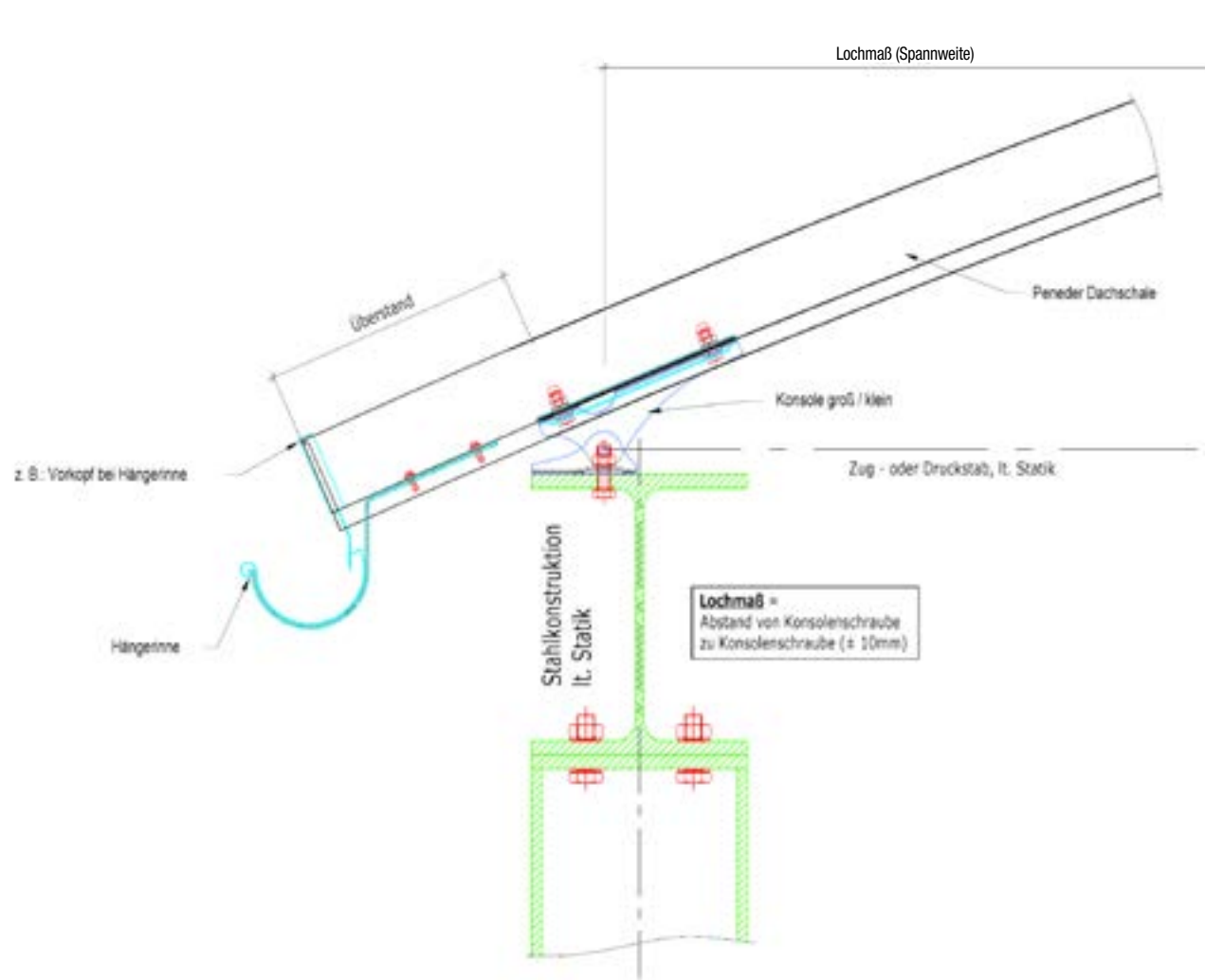
Auf die in der Typenprüfung geforderten Auflagersteifigkeit ist besonders zu achten (Beschränkung der horizontalen Auslenkung der Auflagerpunkte). Als Auflagerträger eignen sich sowohl Träger aus Stahl, Beton und Holz. Auf diese werden die Bogendachkonsolen im Abstand von 610 mm befestigt. Eventuell erforderlich Zugbänder und / oder Druckriegel sind ebenfalls anzubringen.



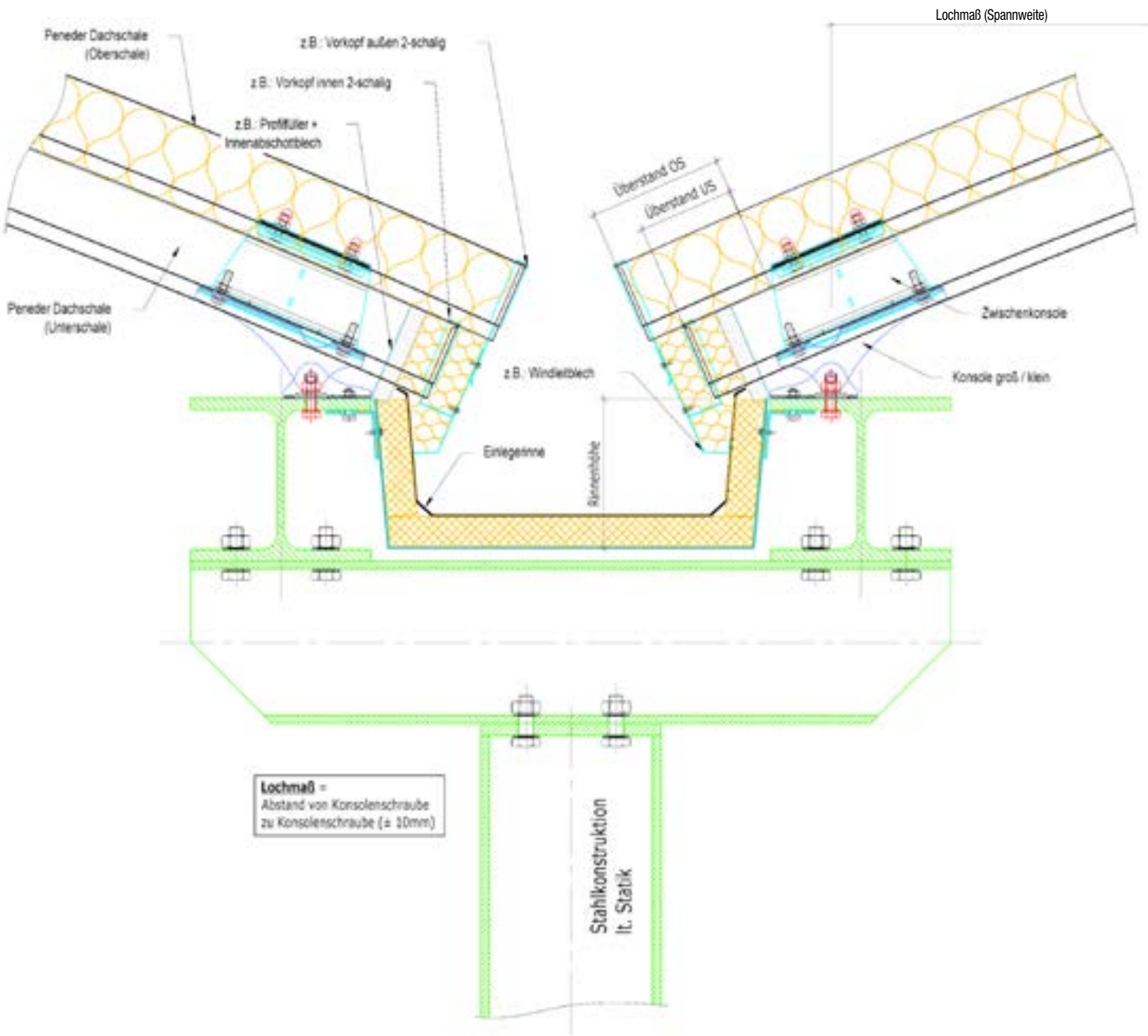
Stahl als Unterkonstruktion

Das Bogendach kann einfach mit der Konsole an die Unterkonstruktion aus Stahl geschraubt werden.
Die Zugstangen werden durch ein am Träger aufgeschweißtes Hüllrohr befestigt.

1-schalig



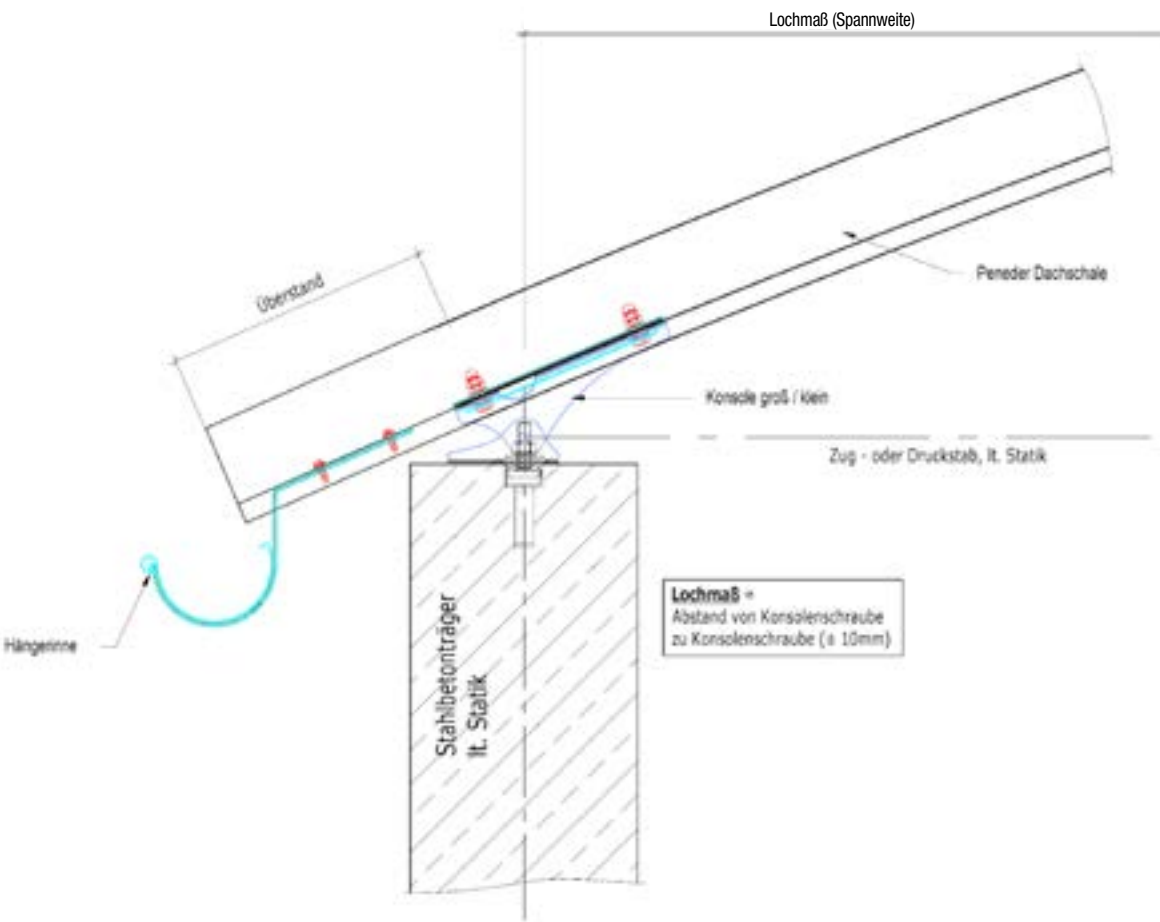
2-schalig



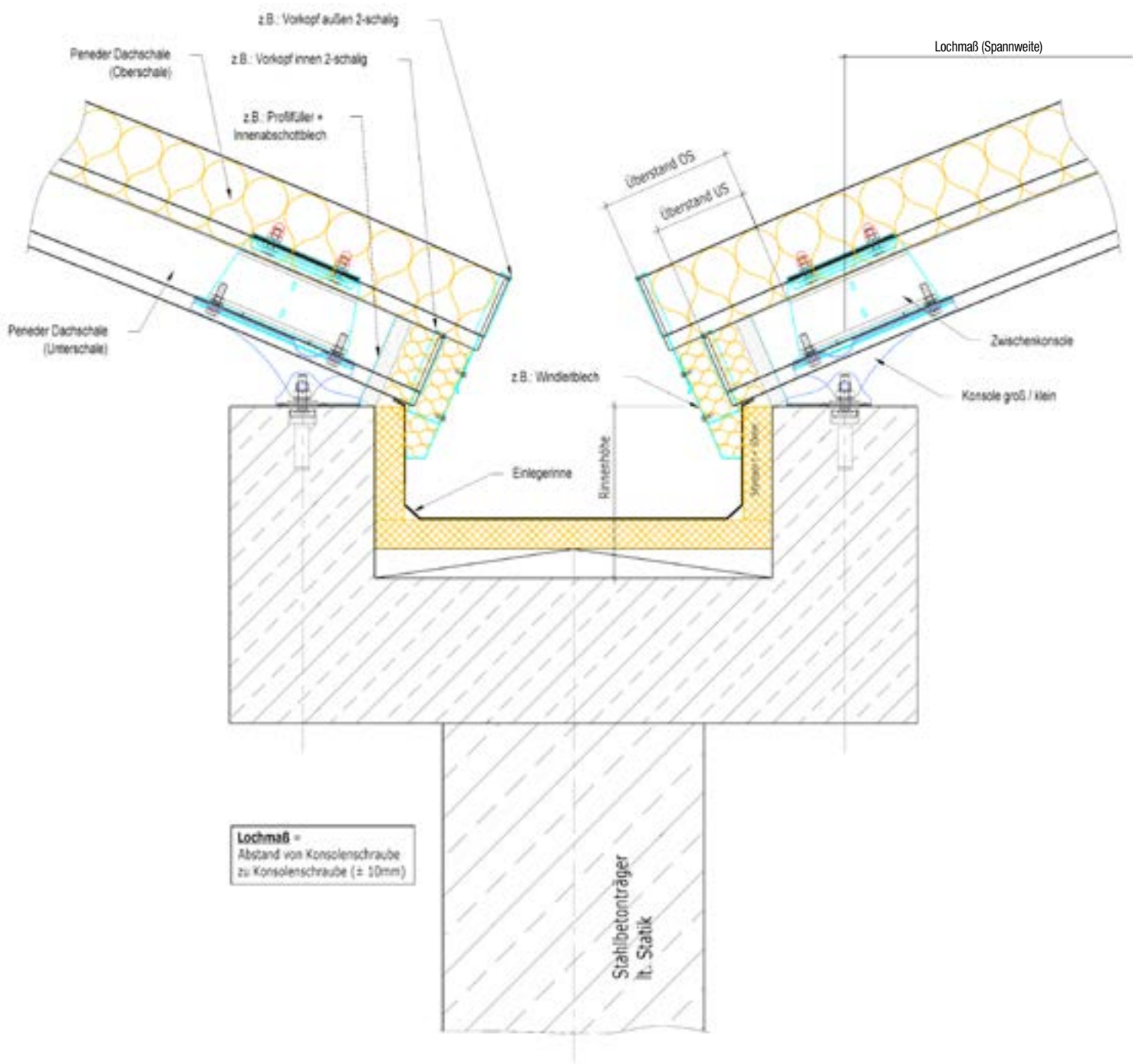
Beton als Unterkonstruktion

Das Bogendach, die Zugstangen und die Zug-Druckelemente werden an der Beton-Unterkonstruktion mit der integrierten Ankerschiene verschraubt.

1-schalig



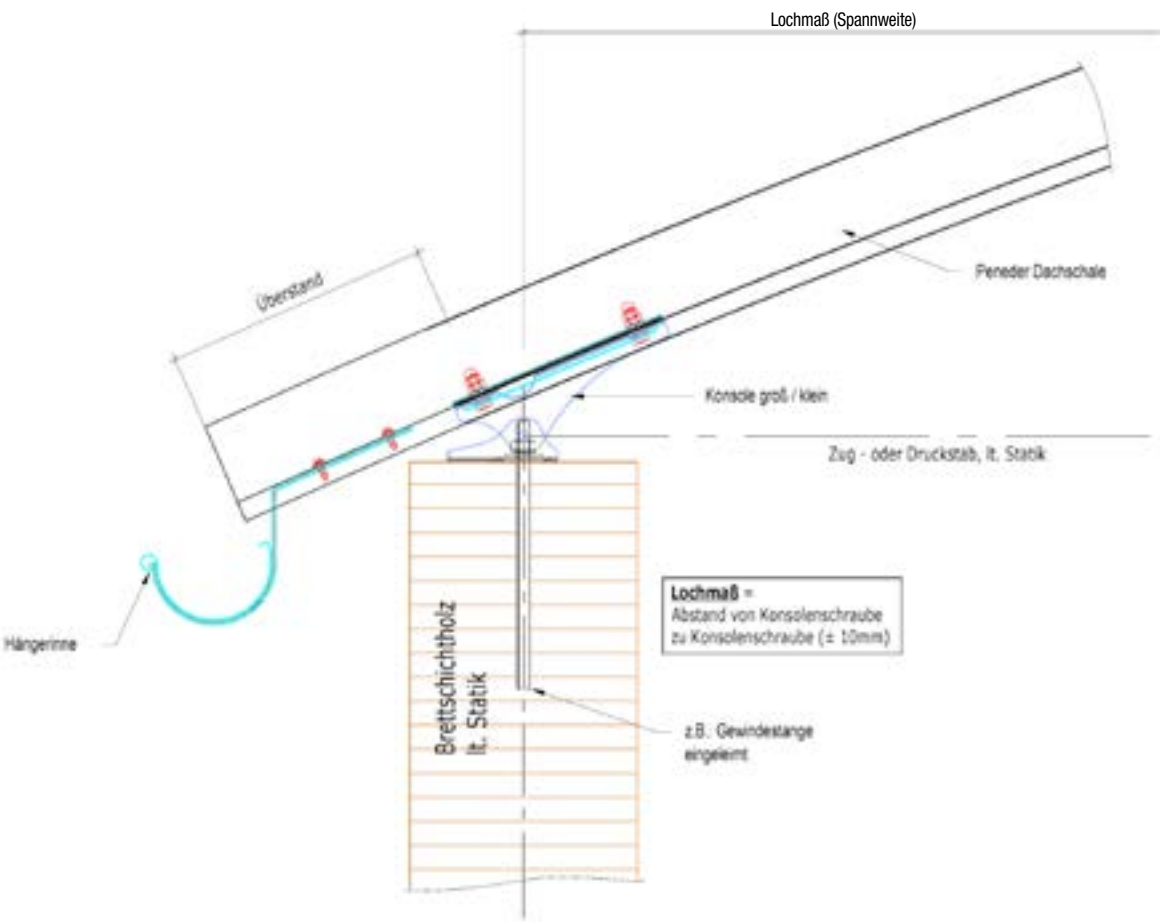
2-schalig



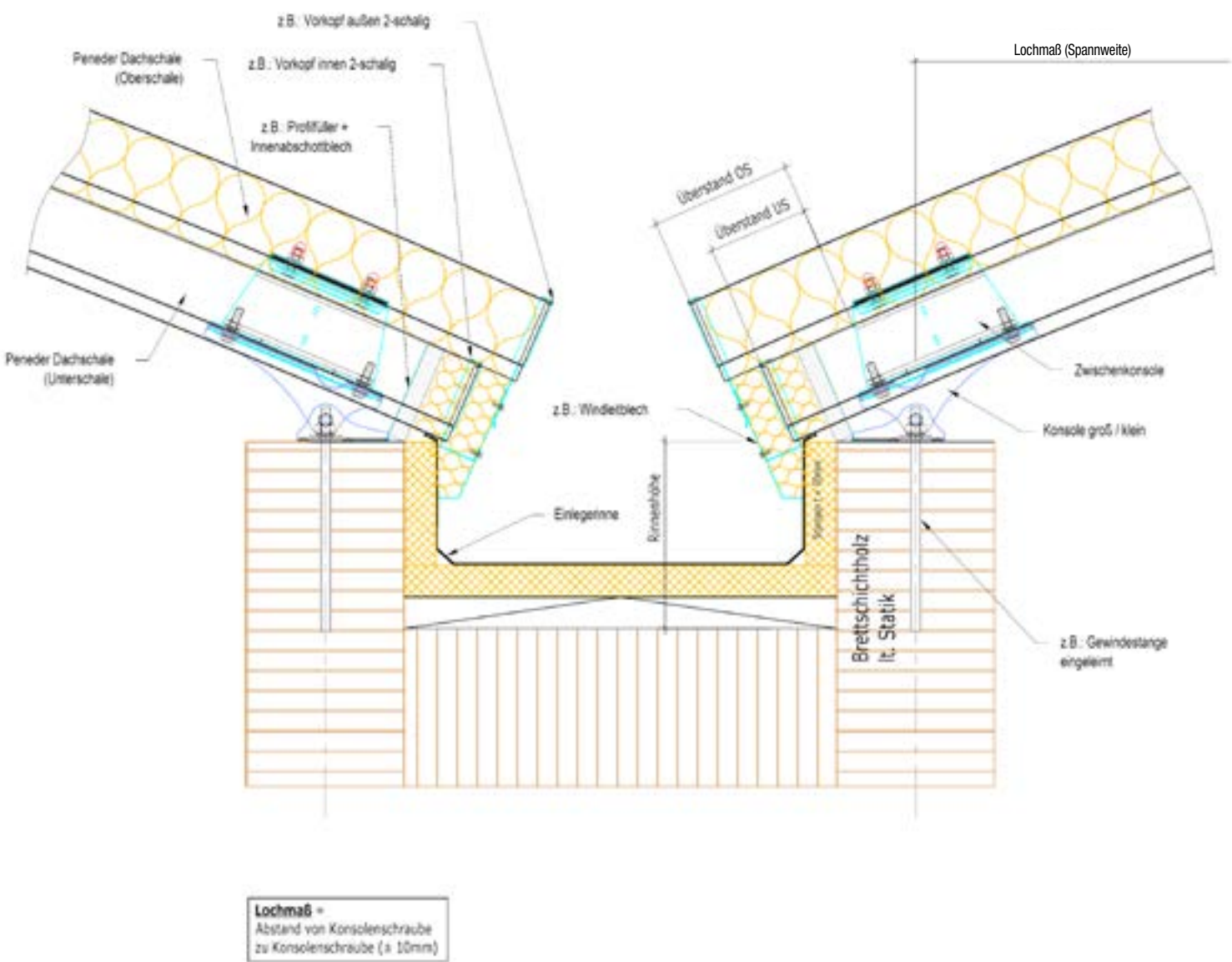
Holz als Unterkonstruktion

Auf die Holzkonstruktion wird das Peneder Bogendach mit Hilfe von eingeleimten Gewindestangen montiert.
Alternativ können auch Nagelplatten und Platten mit Gewindebolzen verwendet werden.

1-schalig



2-schalig



Wärmeschutz

Für beste Dämmwerte wird Steinwoll-Dämmung der Euroklasse A1 nach ÖNORM EN 13162 bzw. DIN EN 13162 verwendet.

Dämmstärke 130 mm: U-Wert = 0,27 W/m²K

Dämmstärke 170 mm: U-Wert = 0,20 W/m²K

Dämmstärke 180 mm: U-Wert = 0,18 W/m²K (Sonderlösung)

Brandschutz

Das 2-schalige Peneder Bogendach ist nach ÖNORM EN 1363 Teil 1 und 2 brandschutzgeprüft und entspricht in verschiedenen Ausführungen folgenden Brandschutzklassifizierungen:

REI 30 // REI 60 // REI 90 // REI 120 // REI 180

D.h., die geprüften Dachaufbauten waren bis zu 180 Minuten hinsichtlich Tragfähigkeit (R = Resistance), Raumabschluss (E = Etancheite) und Wärmedämmung (I = Isolation) stabil.

Die unterschiedlichen Brandschutzwerte werden ausschließlich durch das Verändern des Innenlebens erreicht, äußerlich behält das Peneder Bogendach in Brandschutzausführung seine gewohnte Form.

Die Lichtschalen entsprechen nach EN 13501:

B = schwerentflammbar // s1 = kein Rauch // d0 = kein Abfall/Abtropfen

Brandschutzmaßnahmen für Zugbänder und Druckstäbe müssen gesondert betrachtet werden. Dies erfordert eine statische Überprüfung und Definition der notwendigen Maßnahmen.

Schallschutz

Das Peneder Bogendach ist nach dem Schalldämm-Maß R geprüft:
nach ÖNORM und DIN EN ISO 140-3:2005-03, Bewertung nach DIN EN ISO 717-1:2006-11

Zweischaliges Bogendach

Rw = 47 dB, Luftschallschutz nach ÖNORM und DIN EN 20140-3 bei Dämmstärke 140 mm

Rw = 50 dB, Luftschallschutz nach ÖNORM EN und DIN 20140-3 bei Dämmstärke 180 mm

Lichtschale

Rw = 22 dB, Luftschallschutz nach ÖNORM und DIN EN ISO 20140-3 für Dämmstärke 140 mm

Rw = 23 dB, Luftschallschutz nach ÖNORM und DIN EN ISO 20140-3 für Dämmstärke 180 mm

Hinsichtlich der Dachrandanschlüsse wird das gleiche oder ein besseres Schalldämmmaß wie in der Bogen-dachfläche erreicht, sofern die innere und äußere Verblechung luftdicht an das Bogendach angeschlossen sind.

Akustikschutz

Auf der Dachinnenseite kann bereits bei der Produktion der Bogendachschalen ein Schallschutzvlies aufgebracht werden. Dadurch lassen sich die raumakustischen Eigenschaften erheblich verbessern.

Feuchteschutz

Einschalige, nicht gedämmte Blech- und Stahlkonstruktionen neigen zur Kondensatbildung auf der Dachschaleninnenseite. Um ein Abtropfen des Kondensats zu verhindern, kann werkseitig, bereits bei der Fertigung der Bogendachschalen ein Antikondensatvlies Dripstop C1181 110 aufgebracht werden.

Bei einem durchschnittlichen Neigungswinkel von 15°(ca. 30%) ergibt das beim Bogendach ein Absorptionsvermögen von 980g/m² bezogen auf die Grundfläche.

Luftdichtheit

Gerade in Wohn- und Bürogebäuden spielt die Luftdichtheit für eine gute Energiebilanz eine wesentliche Rolle. Für eine Errichtung von Gebäuden nach der EnEV 2009 ist die Luftdichtigkeit ein Muss. Das Peneder Bogendach ist geprüft nach DIN EN 13829 und entspricht damit den Luftdichtenanforderungen bei Gebäuden.

Licht

Perfekte Lichtverhältnisse sind durch Peneder Lichtschalen möglich.

Peneder Lichtschale

Die Lichtschalen bringen Tageslicht über die gesamte Raumbreite ein. Sie sind in 1- oder 2-schaliger Ausführung und mit transparenter oder opaler Oberfläche erhältlich und können beliebig miteinander kombiniert werden.

Gefertigt aus 1,5 mm Polycarbonat zeichnen sich die Lichtschalen durch Hagelschlagsicherheit und UV-Beständigkeit aus. Die Deckbreite von 610 mm entspricht exakt der Bogendachschale.

Der Einbau erfolgt ohne zusätzliche Aufbauten. So bleibt einerseits die homogene Form des Daches erhalten und andererseits ist die Ausnutzung der Lichtfläche wesentlich höher als bei konventionellen Belichtungssystemen.

Das 2-schalige Lichtelement kann zusätzlich mit Glasgespinst gedämmt werden. Das Glasgespinst ist transparent und mindert den Lichteinfall leicht ab, sodass der Eindruck einer Milchglasoberfläche entsteht.

Mit einer entsprechenden Unterkonstruktion zur Auflage der Lichtschalen ist es auch möglich größere Teilbereiche oder ganze Dächer nur mit Lichtschalen auszubilden. Die Unterkonstruktion kann auf die Architektur des Bauvorhabens abgestimmt werden.

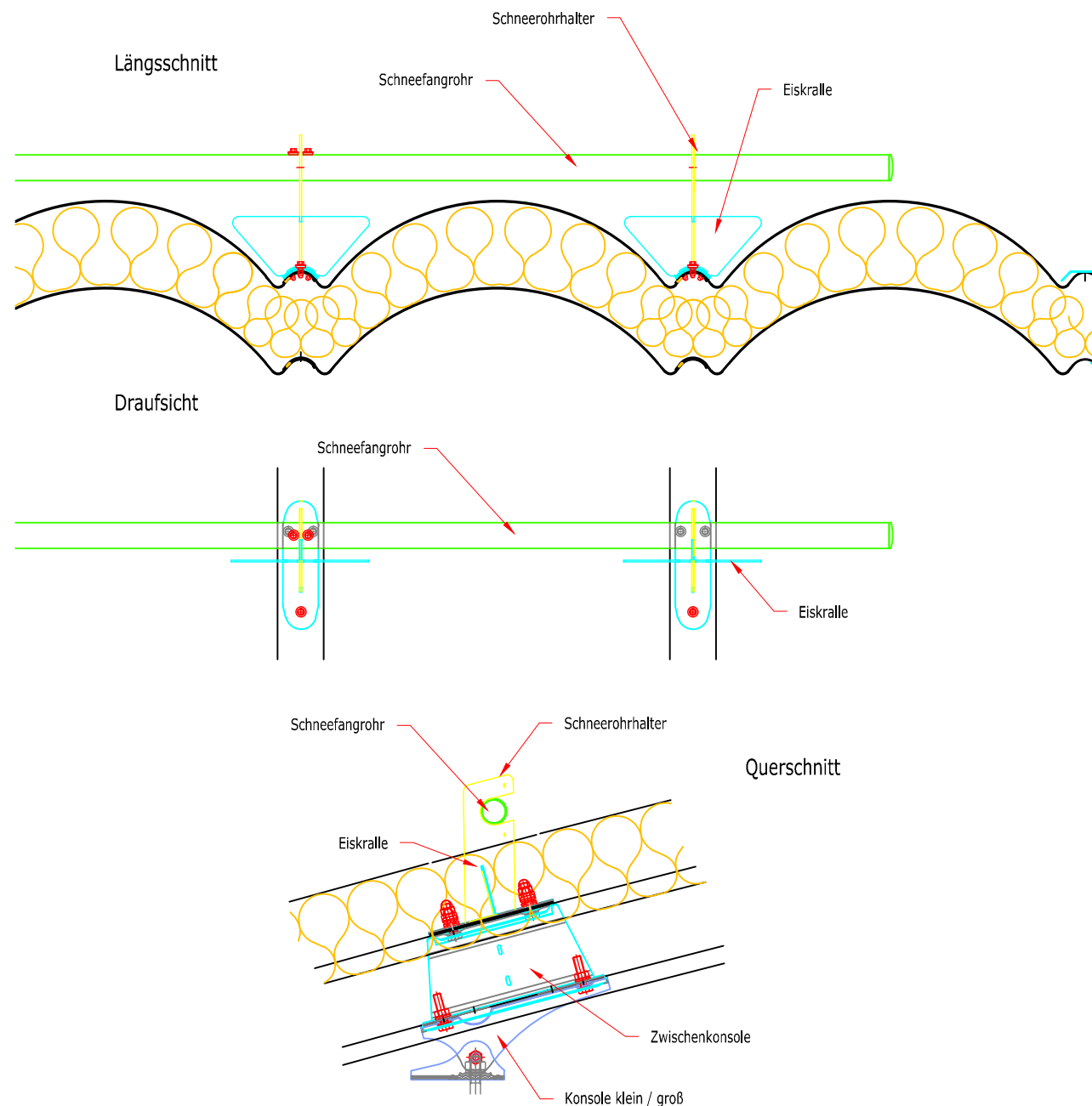
Zubehör & Detailausführung

Für das Peneder Bogendach sind viele Zubehörteile vorhanden, um die Bogendachlösung sowohl gestalterisch als auch funktional zu vervollständigen.

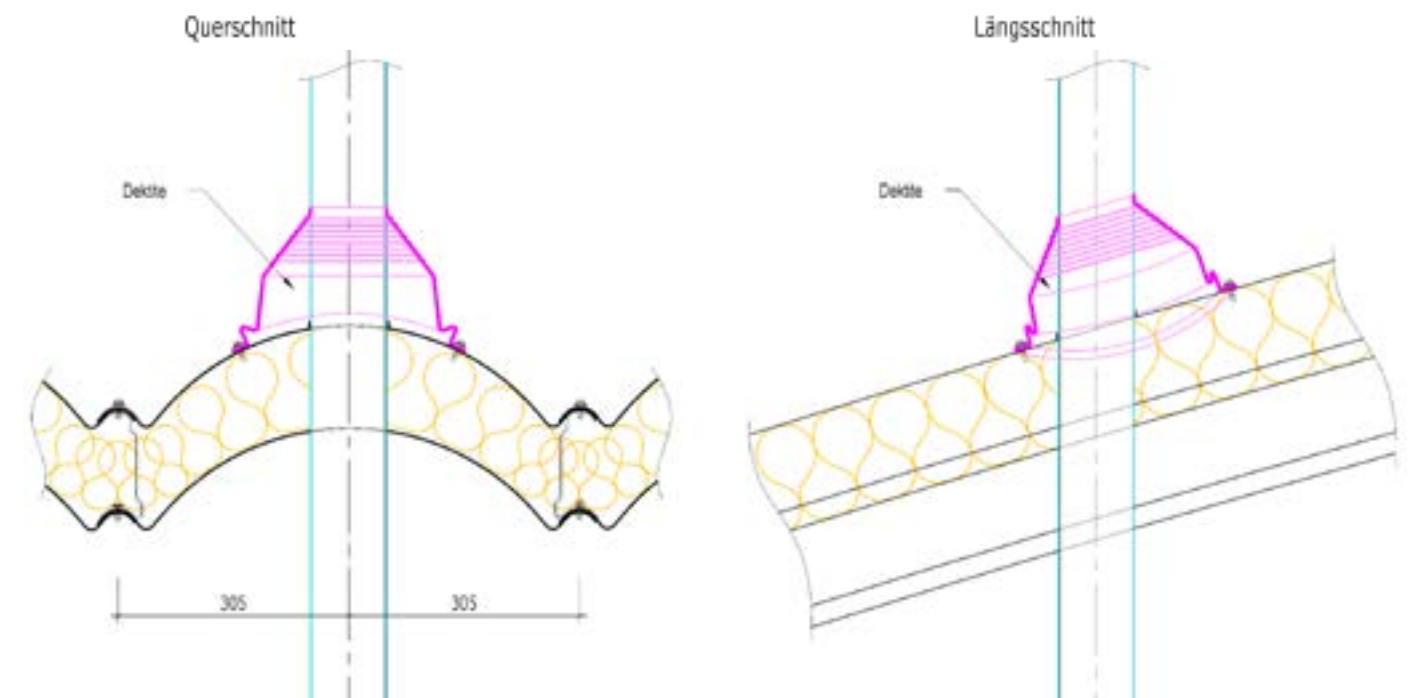
Zudem erhalten Sie von uns auf Wunsch ein Seilsicherungssystem für sichere Wartungsarbeiten. – selbstverständlich einschließlich der nötigen Projektierung.

Des Weiteren können Abhängungen für Leuchtkörper, Leitungen u.ä. auf Ihre Anforderungen präzise abgestimmt und realisiert werden. Und auch für Dachdurchbrüche jeglicher Art gibt es eine Lösung.

Schneeschutz

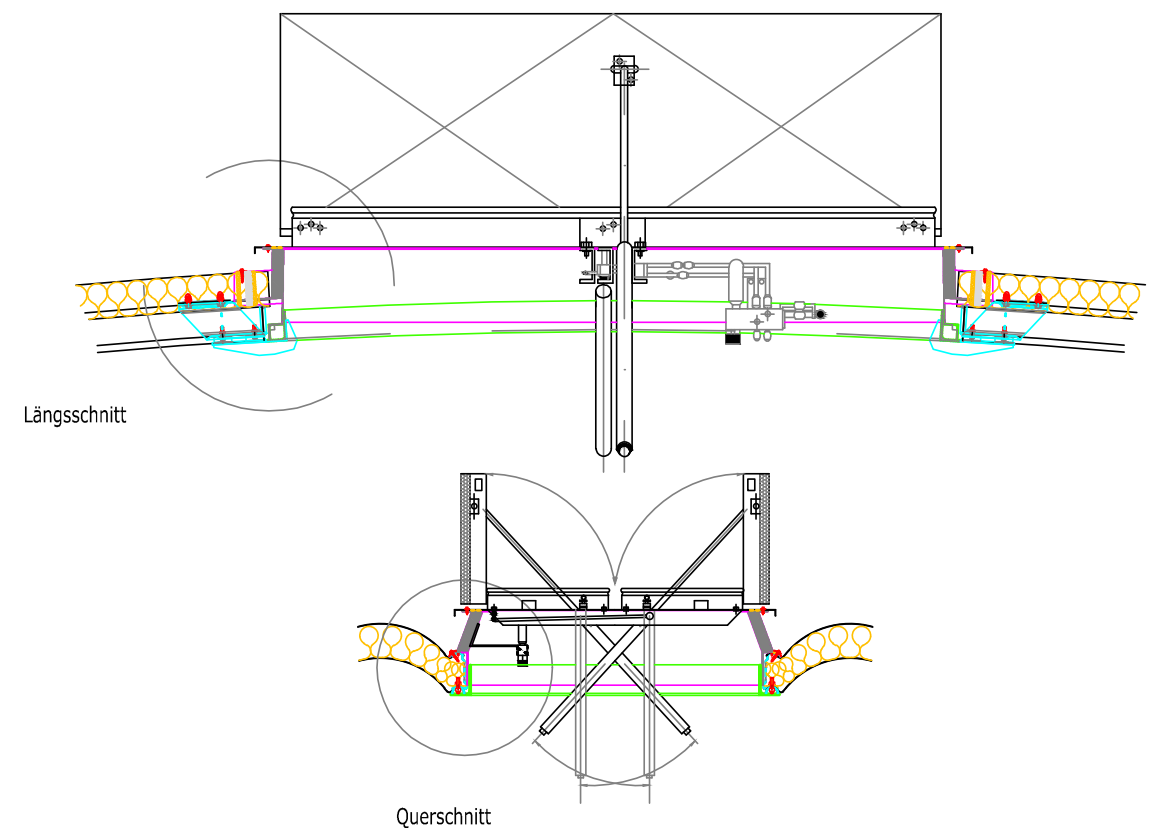


Dachdurchführungen



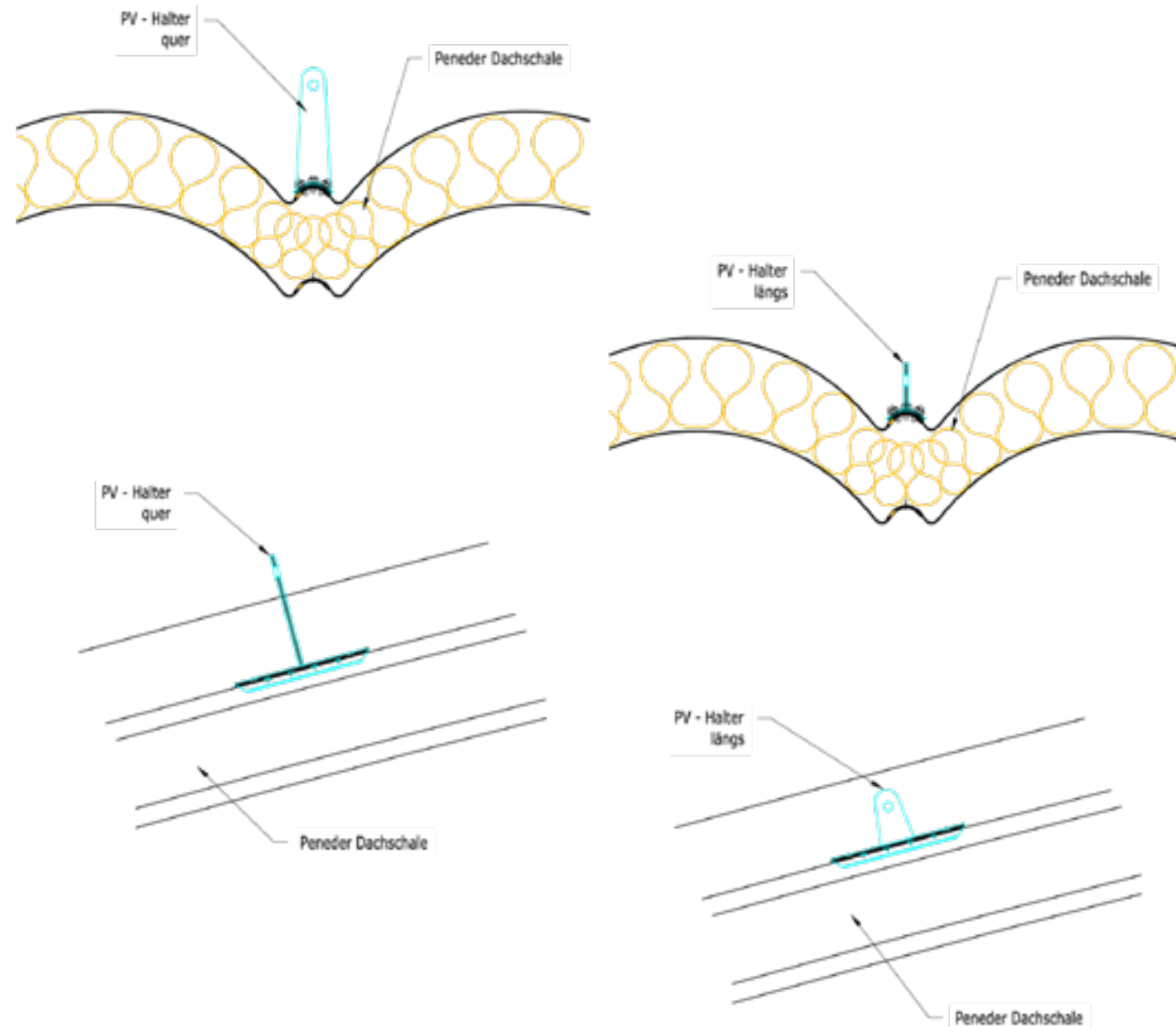
Belüftungselemente

Brandrauchentlüftung ist unerlässlich. Das Peneder Bogendach bietet vielfältige Varianten. Ob Haubenlüfter, Jalousielüfter oder Permanentlüfter: alle Elemente fügen sich optimal in das Bogendach ein. Gerne übernehmen wir für die Planung, Berechnung und Dimensionierung. Die Ausführungsoptionen entsprechen je nach Erfordernis der TRVB 125, der DIN 182323 oder der Vds-Richtlinie 2159.

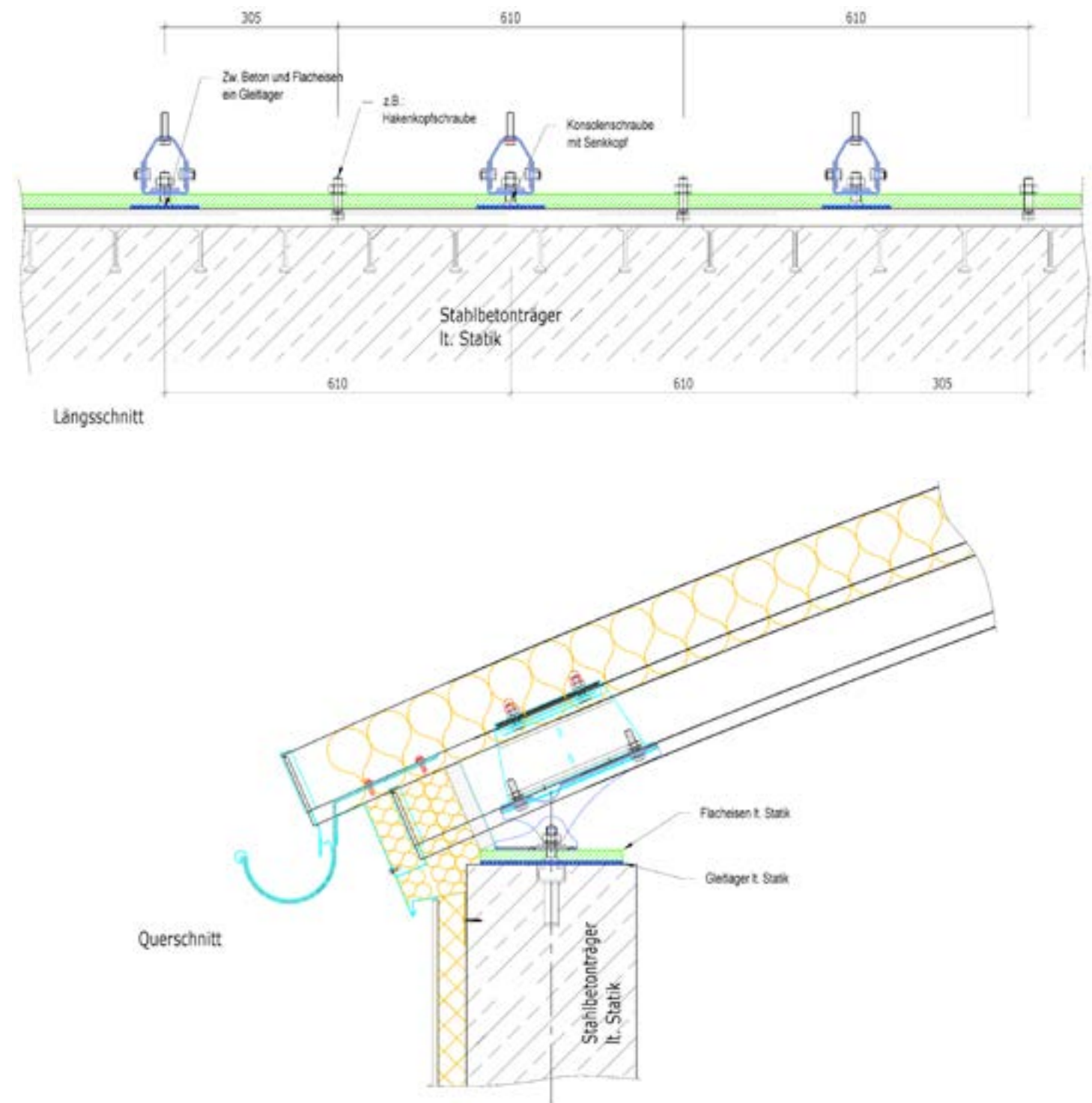


Zubehör & Detailausführung

PV-Halter



Gleitlagerausbildung



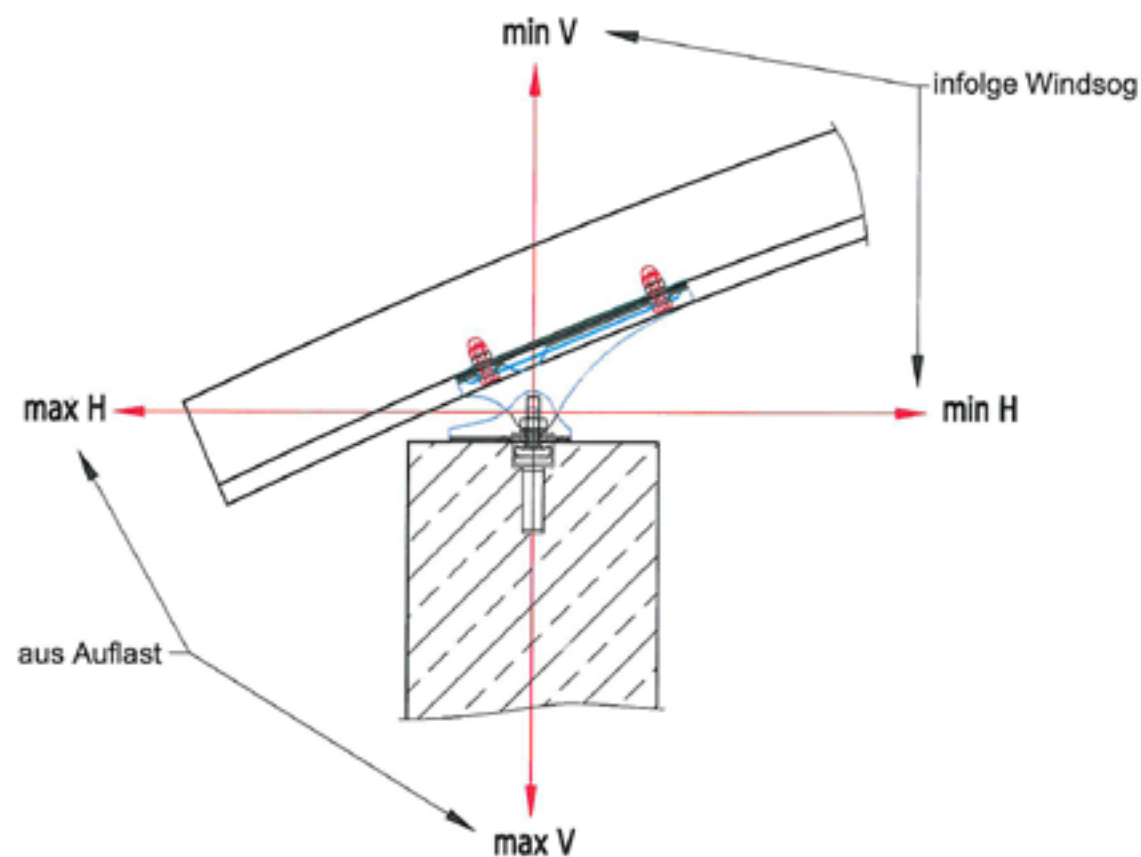
Statik

Aus statischer Sicht ist das Bogendach ein Zweigelenbogen mit Haupttragrichtung in Bogenebene. Belastet wird das Dach durch sein Eigengewicht, durch Schnee-, Nutz- und Windlasten, welche durch landesspezifische Normen festgelegt sind, sowie durch allfällige ständige Lasten (z.B. Lüftungsrohre, Heizungselemente) die vom Dach abgehängt werden.

Aus der Bogentragwirkung werden neben vertikalen Lasten ($\min V$, $\max V$) auch horizontale Auflagerlasten ($\min H$, $\max H$) hervorgerufen. Der Horizontalschub nimmt mit abnehmender Bogenhöhe zu.

Daher werden in den meisten Fällen in regelmäßigen Abständen Zugbänder bzw. Druckstäbe angeordnet. Eine gleichmäßige Lastabtragung wird durch den geringen Abstand der Auflagerkonsolen garantiert.

Es ist in jedem Einzelfall die Gebrauchstauglichkeit und die Tragsicherheit der jeweiligen Dachkonstruktion nachzuweisen. Dies erfolgt durch den statischen Nachweis laut Typenstatik. Peneder liefert Ihnen eine prüffähige Statik.



Bemessung der Unterkonstruktion

Ohne Zugbänder und Druckstäbe

Die Auflagerkräfte aus dem Bogendach $\max H$, $\max V$, $\min H$ und $\min V$ müssen von der Unterkonstruktion (Auflagerträger, Stützen und Fundamente) zur Gänze aufgenommen werden.

Mit Zugbändern ohne Druckstäbe

Die Auflagerkräfte $\max V$, $\min H$ und $\min V$ müssen von der Unterkonstruktion aufgenommen werden.

Die Auflagerkräfte $\max H$ werden von den Zugbändern kompensiert. Der Auflagerträger ist jedoch zwischen den Zugbändern auf $\max H$ und zwischen den Stützen auf $\max V$, $\min V$ und $\min H$ zu bemessen.

Mit Zugbändern und Druckstäben

Die vertikalen Auflagerkräfte $\max V$ sind von der Unterkonstruktion abzutragen. Die horizontalen Auflagerkräfte $\max H$ werden von den Zugbändern und Druckstäben aufgenommen. Die Auflagerkräfte $\min H$ werden von den Druckstäben aufgenommen, so dass nur geringe Horizontalkräfte aus Wind auf die Unterkonstruktion wirken (Differenzbetrag $\min H$ zwischen linker und rechter Seite).

Bei der Aufnahme der horizontalen Kräfte bestehen zwischen Auflagerträgern aus Stahl, Beton und Holz gewisse Unterschiede (Unterscheidung zwischen Zugbändern, Druckstäben und Zug/Druckstäben bei Peneder Standardprodukten):

- Auflagerträger aus Beton: Aufnahme von $\max H$ nur durch Zugbänder. Der Druckstab kann keine Zugkräfte übernehmen.
- Auflagerträger aus Stahl: Aufnahme von $\max H$ durch Zugbänder und Zug/Druckstäbe im Verhältnis ihrer Dehnsteifigkeiten und der Biegesteifigkeit des Auflagerträgers. Der Zug/Druckstab nimmt auch Zugkräfte auf.

Qualität

die absolut begeistert.

Höchste Materialgüte:

Das Ausgangsmaterial für das Peneder Bogendach hat eine sehr hohe Güte

Ausgangsmaterial: 1,45 bzw. 1,75 mm Stahlblech, S320GD ZM 120 MC

Das Bogendach ist besonders langlebig:

Basiskorrosionsschutz: Zink Magnesium mit mindestens 120 g/m²

Zusätzlicher Korrosionsschutz:

beidseitig gleichwertige Bandbeschichtung mit Polyester oder PVDF 25 µm

Bei erhöhter Umweltbelastung empfiehlt sich PUR 50 µm

Oberflächenstruktur:

Nachgewalzt mit bester Oberfläche (MC)

Farben:

Das Bogendach hat Charakter: Für jede Seite der Dachschale kann eine Farbe ausgewählt werden, wobei die Tauglichkeit für Außenanwendungen zu berücksichtigen ist

Standardfarben:

RAL 9002 Grauweiß oder RAL 9006 Weißaluminium

Sonderfarben:

aus RAL, NCS oder RAL-F12-Farbmischsystem wählbar

Das Bogendach verleiht nicht nur optisch Leichtigkeit:

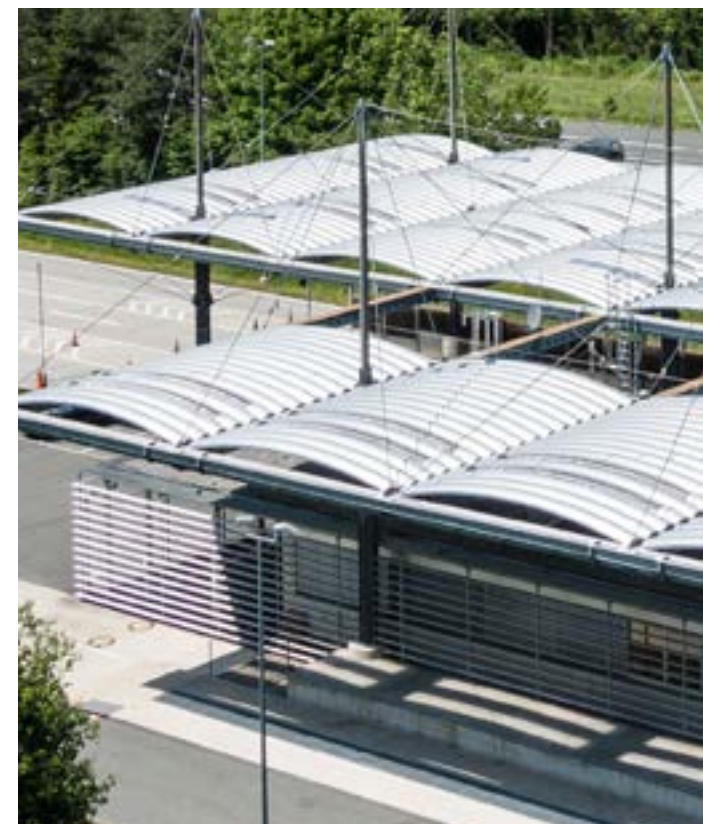
Konstruktionsgewicht:

14,5 kg/m² bei 1-schaliger Bauweise

34 kg/m² bei 2-schaliger Bauweise

Referenzen

die den Bogen raus haben.



Referenzen

in ihrer vielfältigsten Form.



***FAST FORWARD.
Wir bringen Sie
schneller voran.***

*PENEDER BAU-ELEMENTE GMBH
Ritzling 9, A-4904 Atzbach
T: +43 (0)50 5606-0*

*PENEDER BAUELEMENTE GMBH
ZWEIGNIEDERLASSUNG
Schulbergstraße 50, D-94034 Passau
T: +49 (0)851 225 699 40*

*PENEDER BAUELEMENTE GMBH
ZWEIGNIEDERLASSUNG
Philosophenweg 37, D-23970 Wismar
T: +49 (0)3841 2221 04*

***bogendach@peneder.com
peneder.com***

PENEDER 
FAST FORWARD