

RAICO

SKY | LIGHT | SOLUTION

Glasdachkonstruktionen





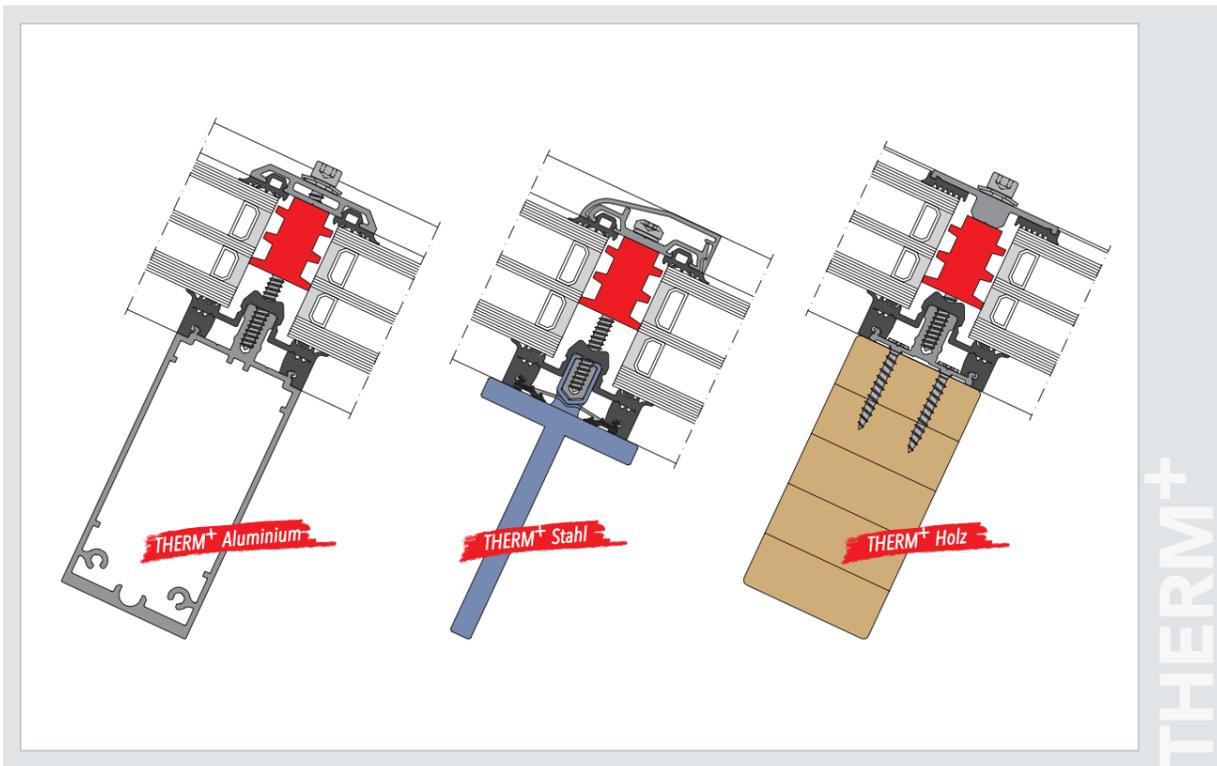
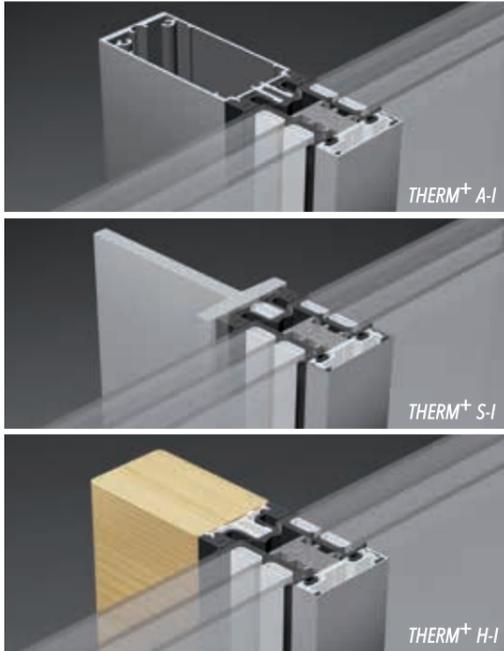
Wir zeigen Profil.

PROFILSYSTEME VON RAICO

Visionen in Glas

Die Schaffung von hellen, lichtdurchfluteten Räumen mit weit überspannenden Glasdächern gehört zu den zentralen Herausforderungen moderner Architektur. Um die unterschiedlichsten Entwürfe in die Realität umsetzen zu können, stehen Architekten und Planern die Pfosten-Riegelsysteme THERM+ A-I, S-I und H-I zur Verfügung.

Aufbauend auf unsere Erfahrung als führender Hersteller der Branche bieten wir damit vielfach bewährte Lösungen, mit denen sich auch anspruchsvollste Planungen zuverlässig realisieren lassen. Unsere spezielle Verglasungs- und Dichtungstechnik ermöglicht dabei für alle Konstruktionen und Dachformen bis zu einer Neigung von 2° eine sichere und einfache Ausführung.



PROJEKTE IM ÜBERBLICK

Systemlösungen von RAICO

Die Pfosten-Riegelsysteme THERM⁺ A-I, S-I und H-I bieten ideale Eigenschaften für die Realisierung von Glasdächern. Die spezielle, tausendfach bewährte RAICO Verglasungs- und Dichtungstechnik ermöglicht für alle Konstruktionen und Dachformen bis zu einer Dachneigung von 2° eine sichere und einfach ausführbare Lösung.

Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Auswahl an realisierten Glasdächern mit detaillierten Informationen.



ADAC Zentrale | München
Seite 6 - 9



Hofgut Sternen | Breitnau
Seite 26 - 29



Ernst & Young | Kirchberg
Seite 30 - 33



CityCube | Berlin
Seite 10 - 13



Algentechnikum TUM | Ottobrunn
Seite 14 - 17



Lohn AG | Baden-Baden
Seite 34 - 37



Johnson Controls | Hannover
Seite 38 - 41



Egger Headquarter | St. Johann in Tirol
Seite 18 - 21



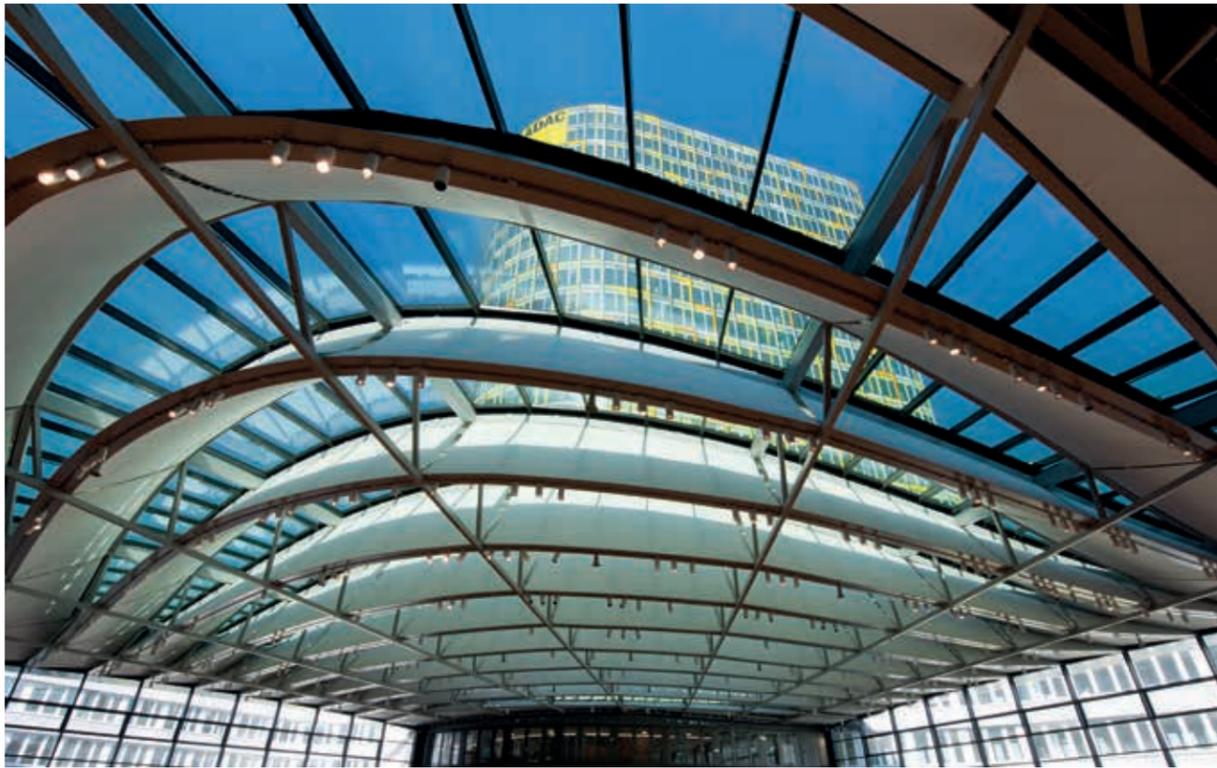
Rossauer Lände | Wien
Seite 22 - 25



Mästerhuset | Stockholm
Seite 42 - 45



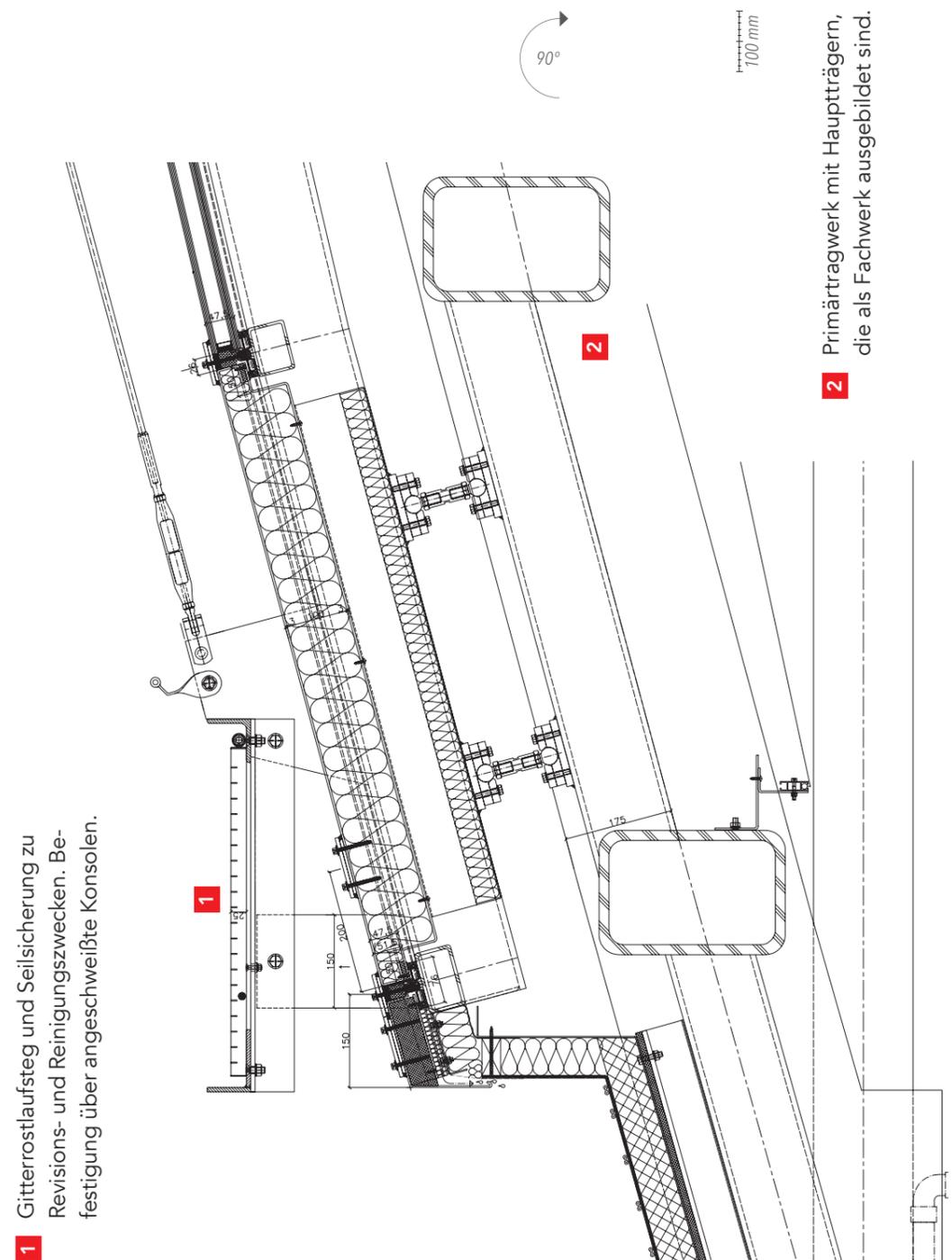
Stadtwerke | Bochum
Seite 46 - 48



- **Land:**
Deutschland
- **Bauherr:**
ADAC Allgemeiner Deutscher
Automobil-Club e.V., München
- **Architekt:**
Sauerbruch Hutton Architekten, Berlin
- **Fassade und Glasdach:**
Josef Gartner GmbH, Gundelfingen
- **RAICO System/Fläche:**
THERM⁺ S-I/Dach: 2.300 m²
- **Besonderheiten:**
Sonder-Pfostendichtung:
Systembreite 66 mm
Riegeldichtung:
Systembreite 76 mm
- **Fotos:**
Stephan Liebl, Dillingen

INFORMATION

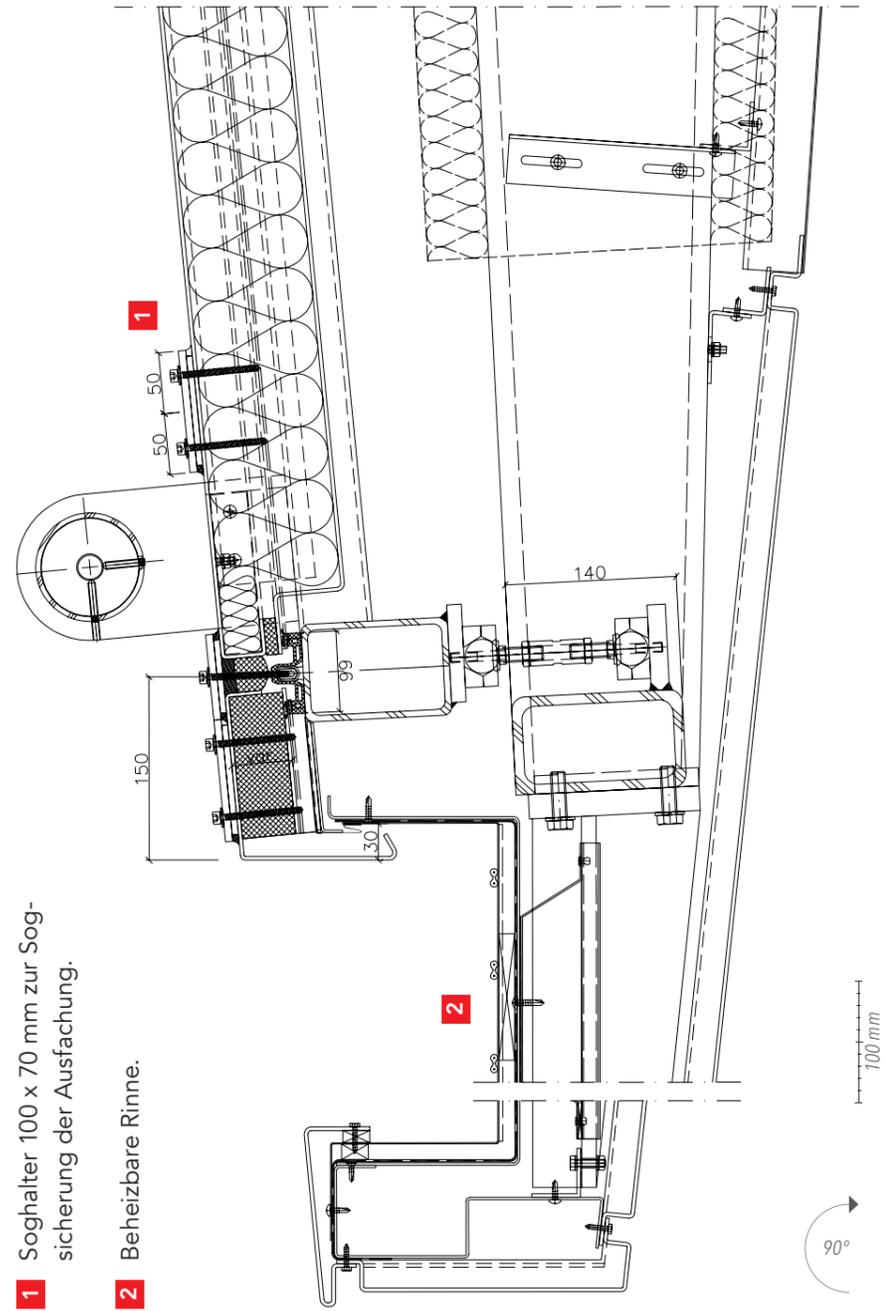
Traufdetail mit Entwässerung in beheizbare Rinne



1 Gitterrostlaufsteg und Seilsicherung zu Revisions- und Reinigungswecken. Befestigung über angeschweißte Konsolen.

DETAILS

Dachüberstand mit Anschluss an beheizbare Rinne

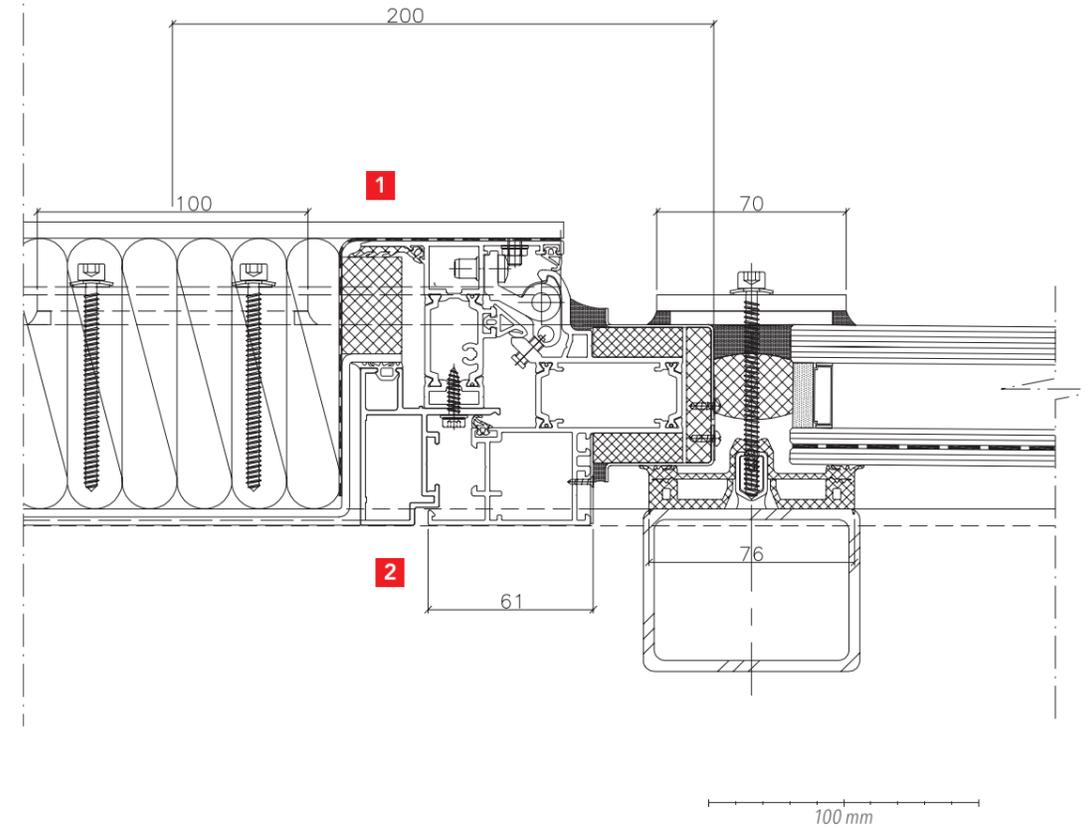


1 Soghalter 100 x 70 mm zur Sog-sicherung der Ausfachung.

2 Beheizbare Rinne.

DETAILS

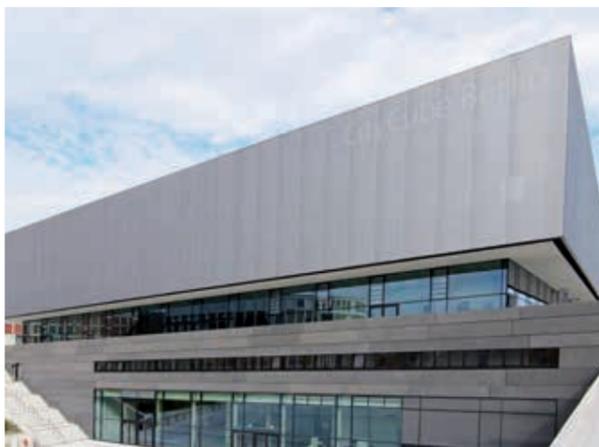
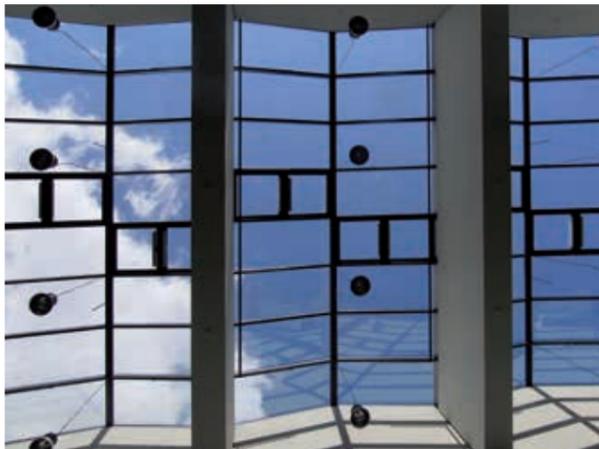
NRWG Einselelement WING 105 DI zur Entrauchung



1 Opake Füllung im NRWG-Einselelement, außen-seitig bekleidet mit Aluminiumblech 6 mm.

2 WING 105 DI geprüft als NRWG (Natürliches Rauch- und Wärmewabzugsgerät) mit einer maximalen Flügelfläche von 4 m².

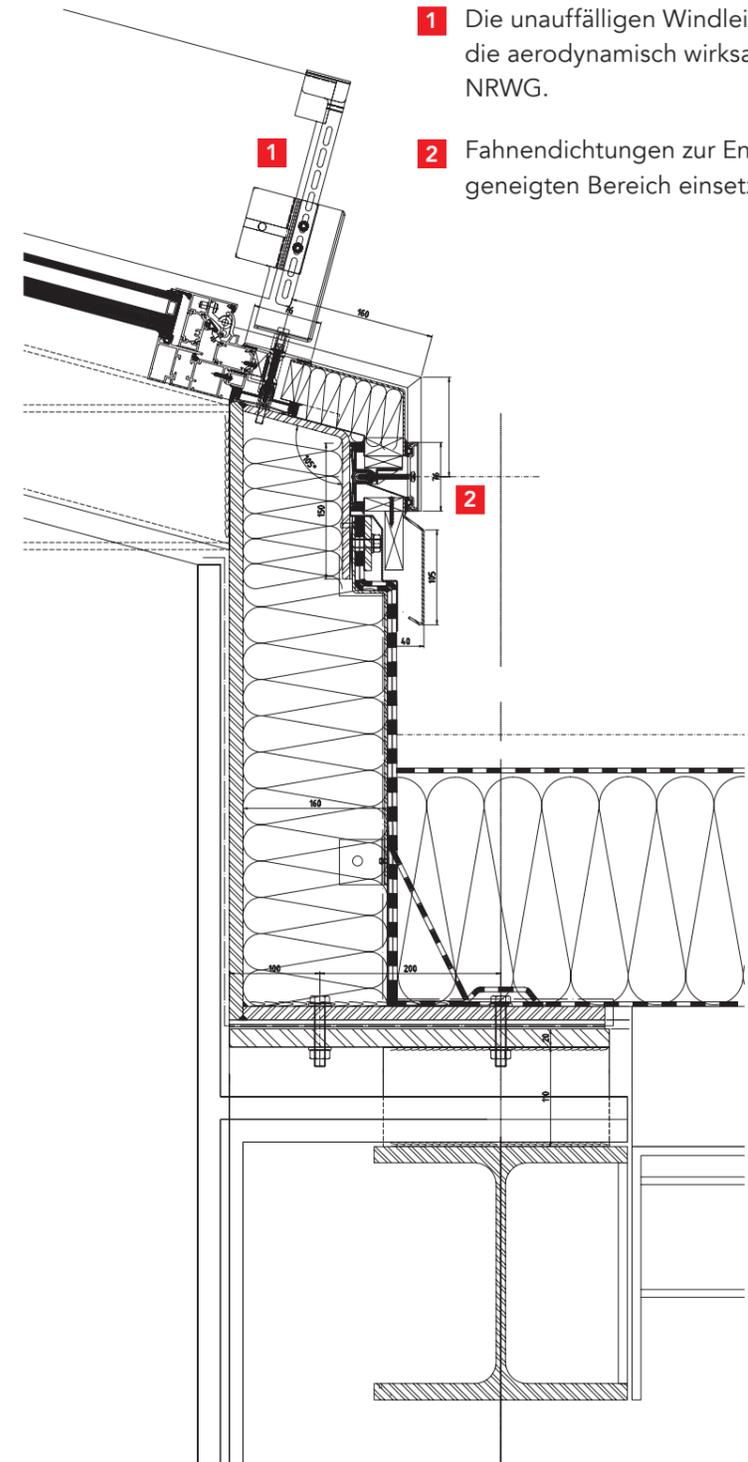
DETAILS



- **Land:**
Deutschland
- **Bauherr:**
Messe Berlin GmbH
- **Architekt:**
Code Unique Architekten, Dresden
- **Fassade und Glasdach:**
Metallbau Windeck GmbH
- **RAICO Systeme:**
THERM+ S-I 76 mm
WING 105 DI
- **Besonderheiten:**
Dachflächenfenster WING 105 DI
als NRWG- Doppelklappen mit
Windleitwänden.
- **Fotos:**
Metallbau Windeck GmbH

INFORMATION

Traufpunkt mit Entwässerung über Fußpunktfahndichtung im Vertikalbereich

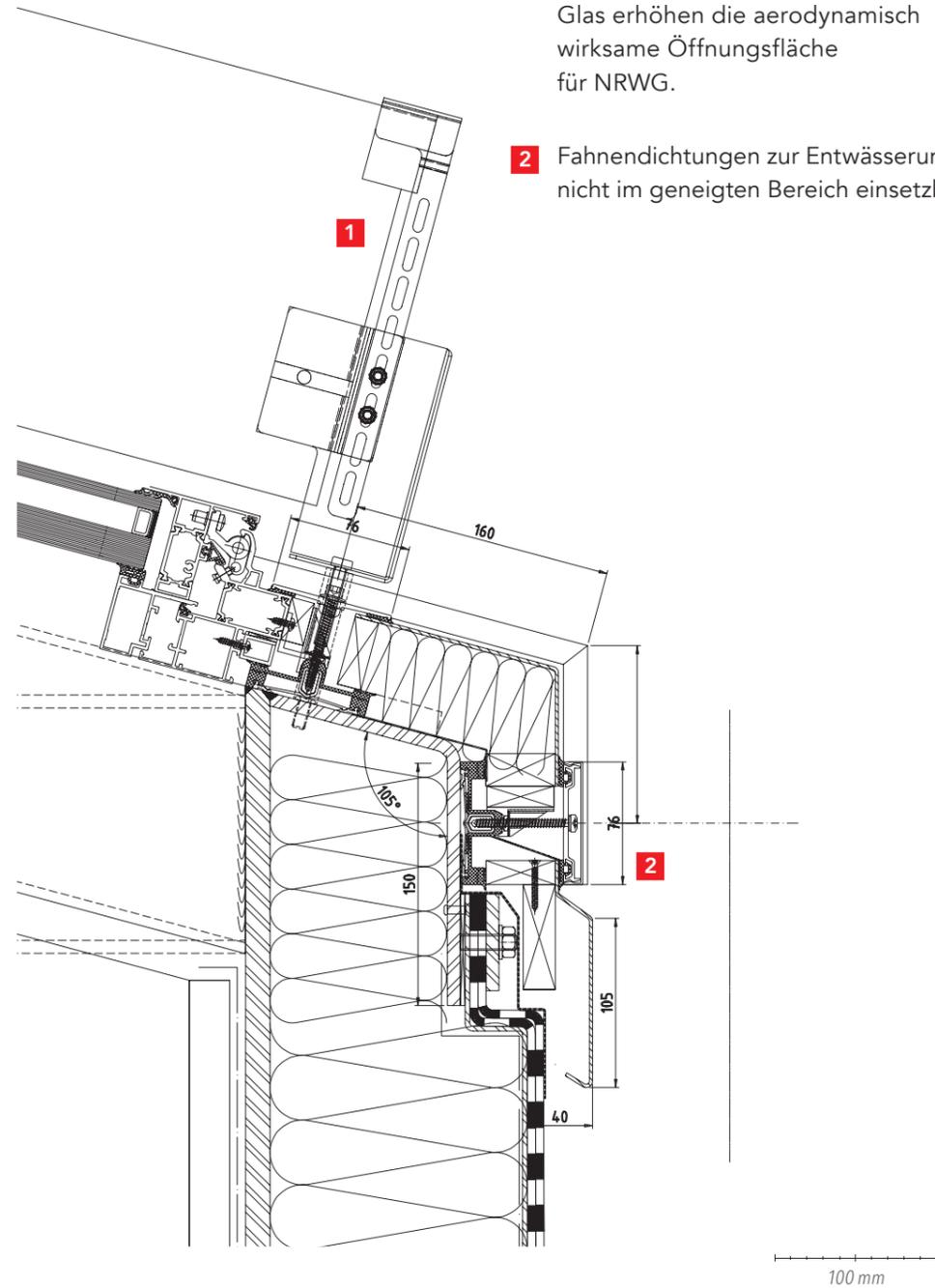


- 1** Die unauffälligen Windleitwände aus Glas erhöhen die aerodynamisch wirksame Öffnungsfläche für NRWG.
- 2** Fahndichtungen zur Entwässerung nicht im geneigten Bereich einsetzbar.

DETAILS

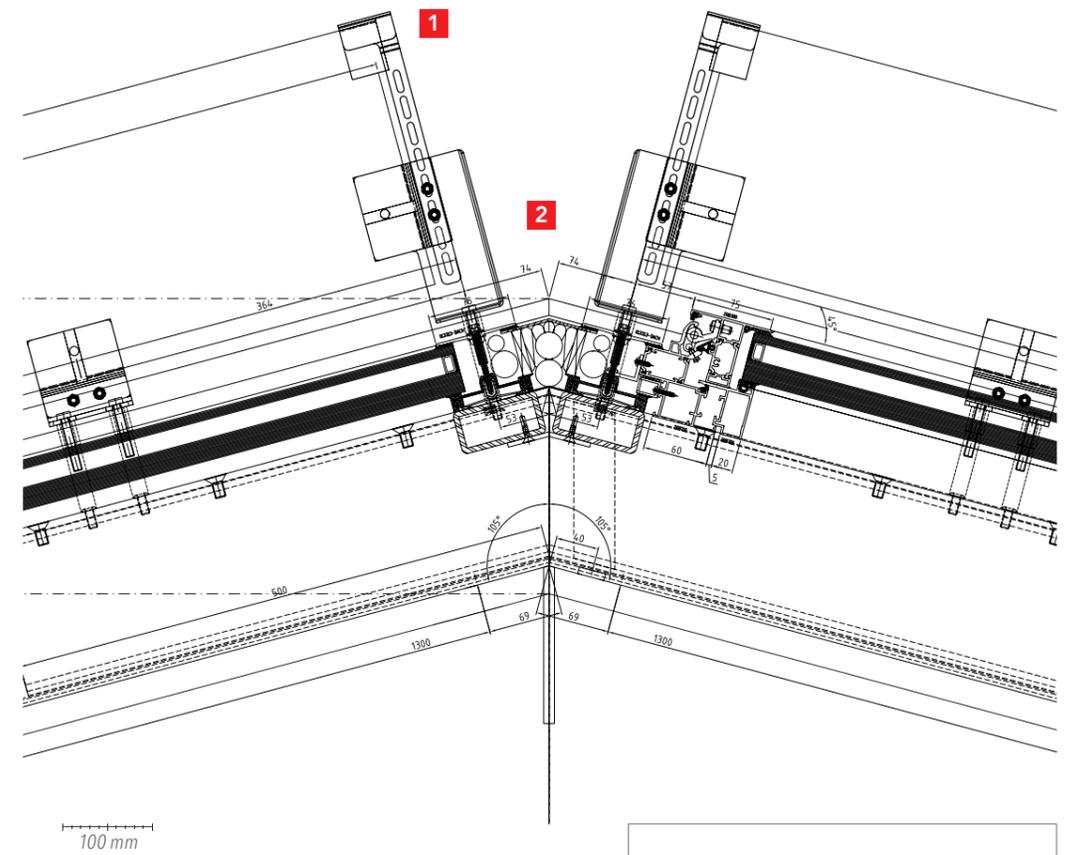
Traufpunkt mit Entwässerung über Fußpunktfahndichtung im Vertikalbereich

- 1** Die unauffälligen Windleitwände aus Glas erhöhen die aerodynamisch wirksame Öffnungsfläche für NRW.
- 2** Fahndichtungen zur Entwässerung nicht im geeigneten Bereich einsetzbar.

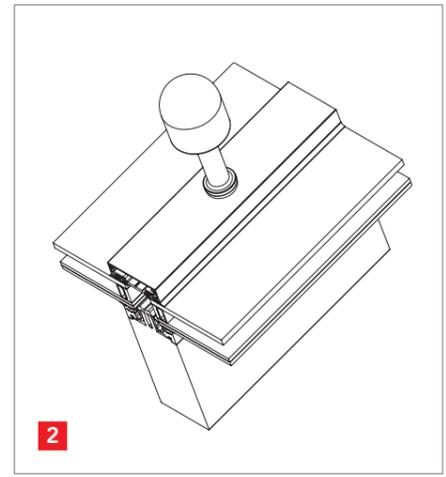


DETAILS

Firstpunkt Satteldach mit Windleitwänden für NRW



- 1** Die unauffälligen Windleitwände aus Glas erhöhen die aerodynamisch wirksame Öffnungsfläche für NRW.
- 2** Zum Dampfdruckausgleich am obersten Punkt der Konstruktion eignen sich die RAICO Dachbelüftungs-Sets.



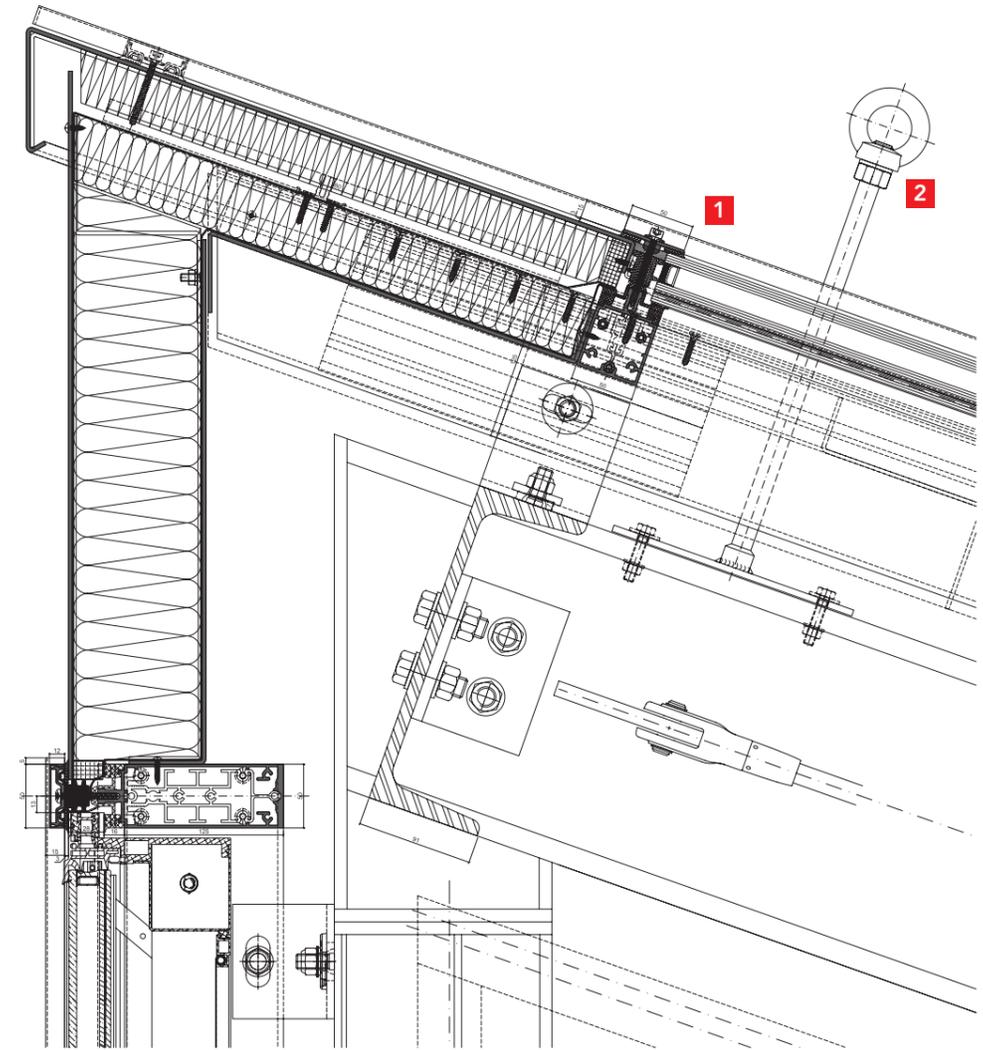
DETAILS



- **Land:**
Deutschland
- **Bauherr:**
Airbus Group
- **Architekt:**
OBERMEYER Planen + Beraten GmbH
- **Fassade und Glasdach:**
Roschmann Konstruktionen aus
Stahl und Glas GmbH, Gersthofen
- **RAICO System:**
THERM⁺ A-I 56 mm
- **Fotos:**
TU München/Heddergott

INFORMATION

Firstpunkt mit Übergang in Vertikalfassade

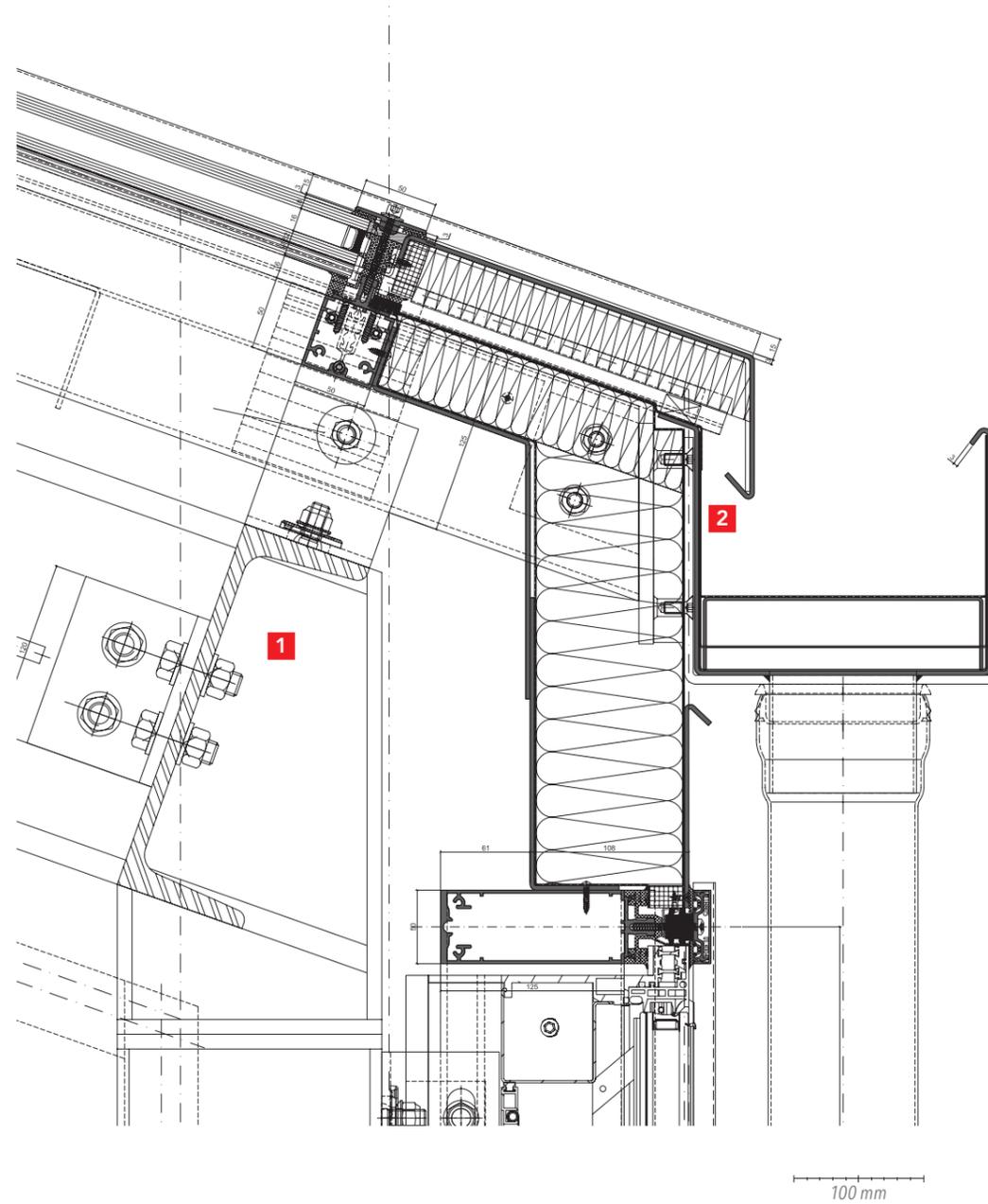


100 mm

- 1 SG-Fuge im Riegel mit Soghaltern zur Sogsicherung. Anzahl der Soghalter ist statisch zu ermitteln.
- 2 Sekurant zur Sicherung von Personen zu Reinigungszwecken.

DETAILS

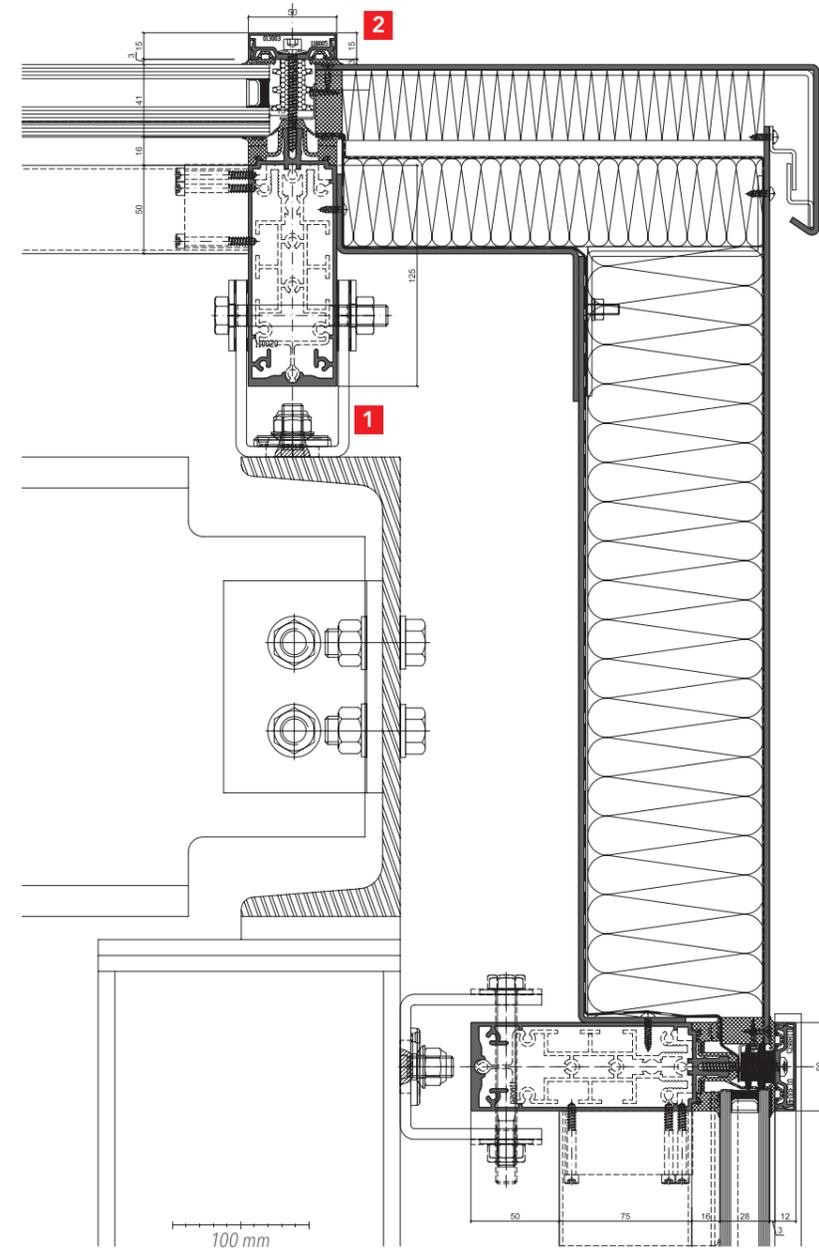
Traufpunkt mit Entwässerung über Pfostendichtung



- 1** Lastableitung der Aluminiumfassade in Primärtragwerk aus Stahl.
- 2** Ausparung der Dämmung im Pfostenbereich zum Dampfdruckausgleich und zur Entwässerung des Glasfalzes. Schleppfolie unterhalb der Entwässerungsebene.

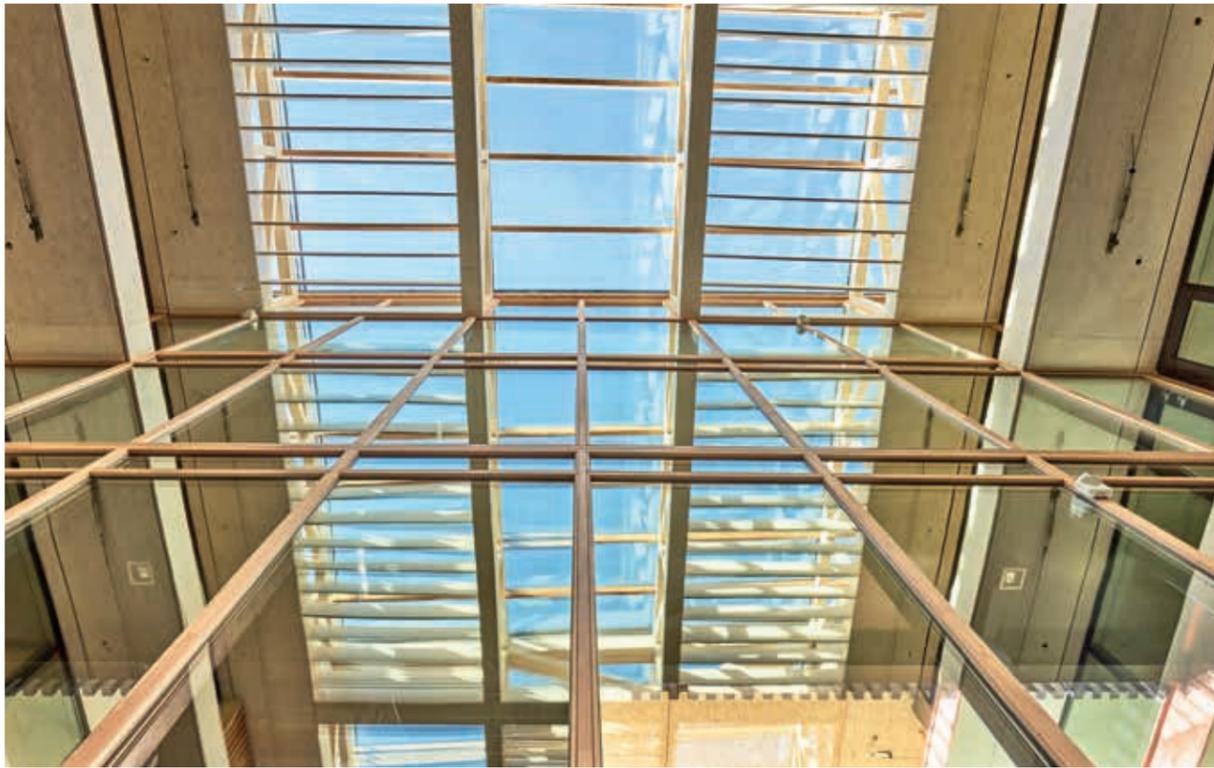
DETAILS

Ortgangsschnitt mit Übergang in Vertikalfassade



- 1** Lastableitung der Aluminiumfassade in Primärtragwerk aus Stahl.
- 2** Die bewährte THERM⁺ Abdichtungstechnik ermöglicht Dachneigung geprüft bis 2°. Außendichtung 3 mm im Sparren einsetzbar für Dachneigung > 10°.

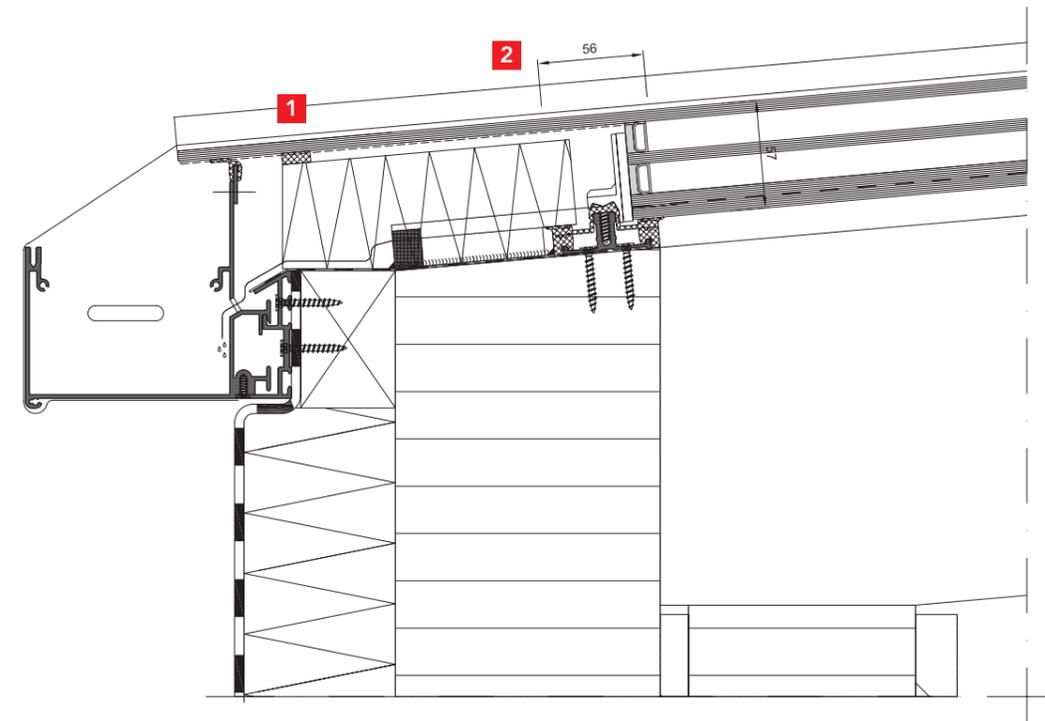
DETAILS



- **Land:**
Österreich
- **Bauherr:**
Fritz EGGER GmbH & Co. OG,
St. Johann in Tirol
- **Architekt:**
Bruno Moser, architekturWERKSTATT,
Breitenbach
- **Fassade und Glasdach:**
Holzbau Saurer, Höfen
- **RAICO System:**
THERM⁺ H-I 56 mm
- **Fotos:**
EGGER/Christian Vorhofer

INFORMATION

Traufdetail mit Entwässerung in Aluminium-Rinnenprofil

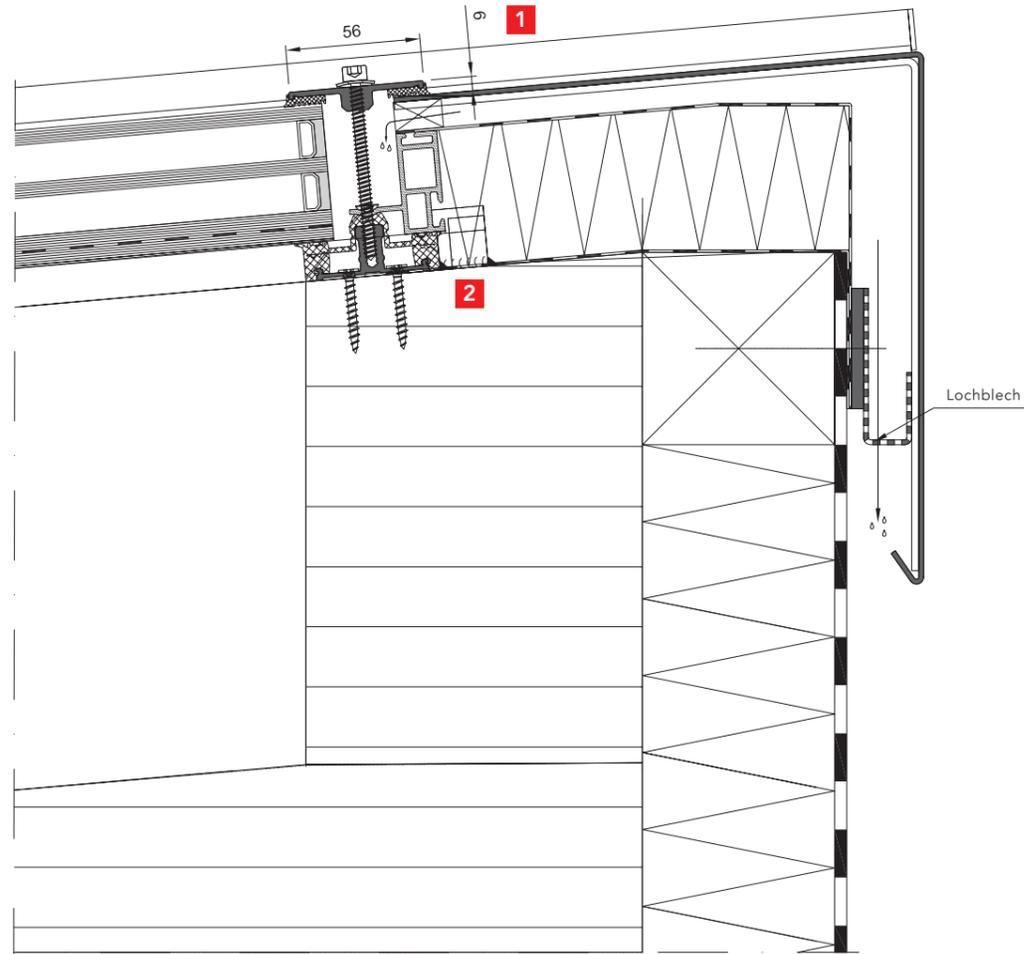


100 mm

- 1 Empfehlung: Emailsicht auf der gesamten Sufenbreite (Optik).
- 2 Statischer Nachweis für die 3-seitige Halterung der Scheibe notwendig.

DETAILS

Firstdetail mit Attika

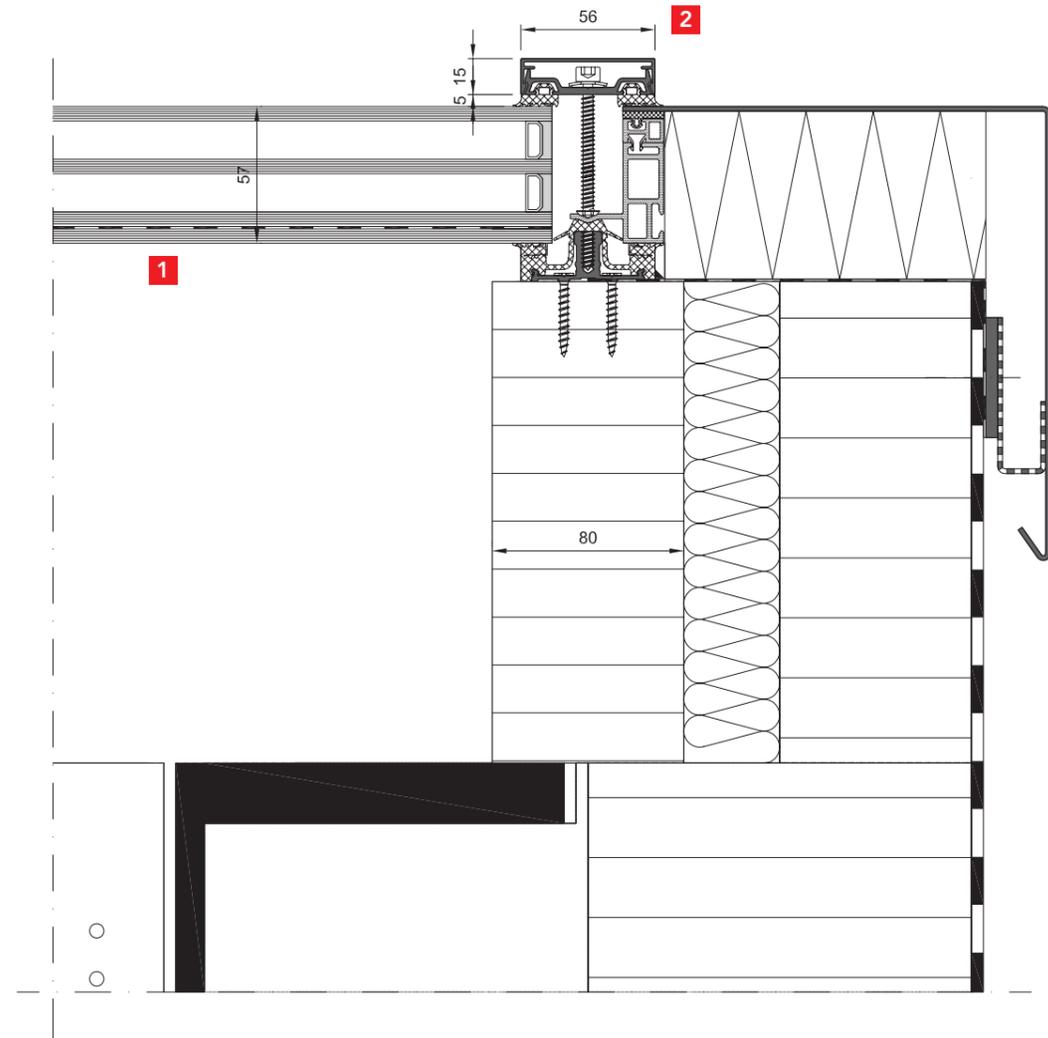


- 1** Dampfdruckausgleich über Aussparung im Distanzklotz und im Lochblech im Bereich der Attika.
- 2** Bereich zwischen Übergang, Dichtung und Folie dampfdicht abdichten.

100 mm

DETAILS

Ortgangsschnitt



- 1** Ausführung Überkopfverglasung gemäß DIN 18008 (früher TRLV).
- 2** Verwendung von Pressleisten-schrauben mit großer Dichtscheibe für Sparren bei Dachneigung <math>< 10^\circ</math>.

100 mm

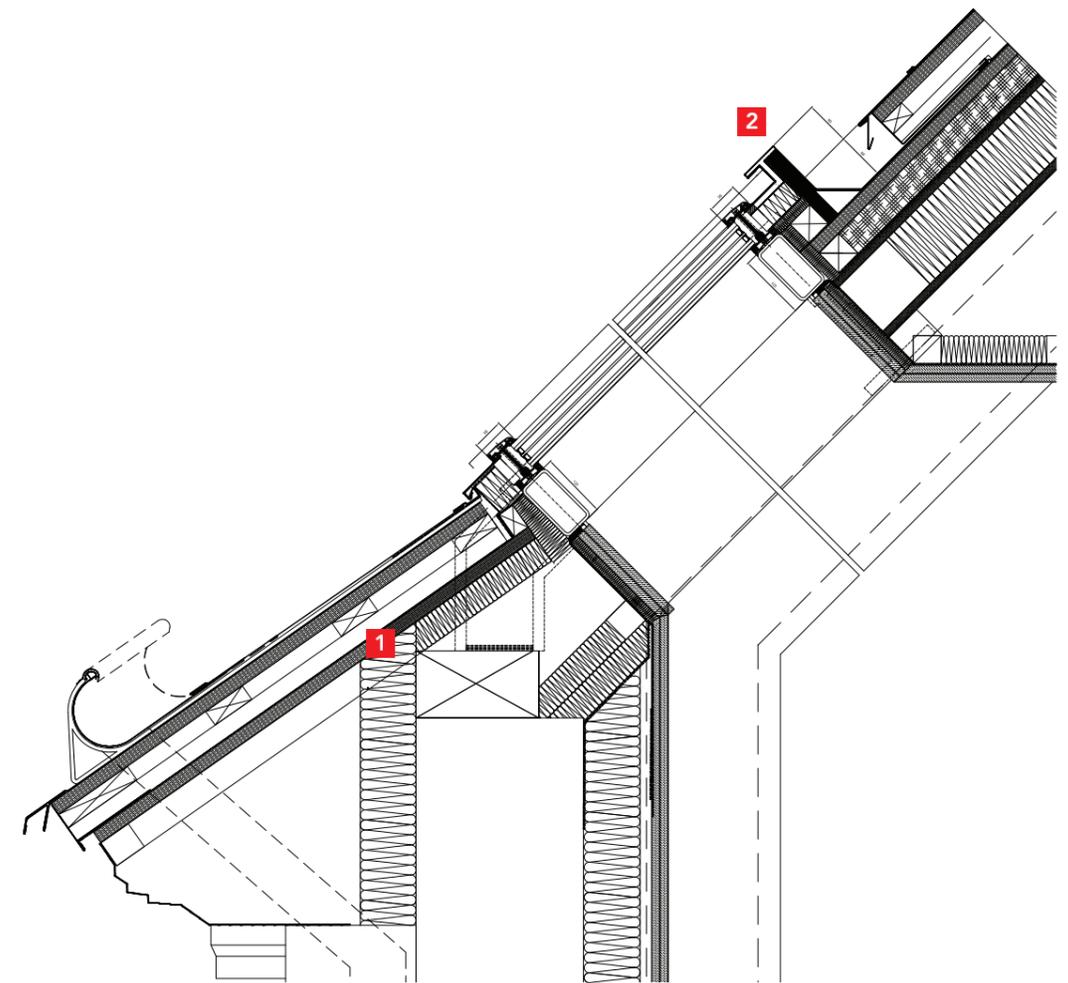
DETAILS



- **Land:**
Österreich
- **Bauherr:**
Astral Handelsgesellschaft mbH
- **Architekt:**
Guntram Lill, Linz
- **Ausführung Glasdach:**
Metallbau Heidenbauer GmbH & Co KG
- **RAICO System / Fläche:**
THERM⁺ S-I 56 mm
Dachverglasung: 140 m²
- **Fotos:**
Martin Steinkellner

INFORMATION

Vertikalschnitt Dachverglasung

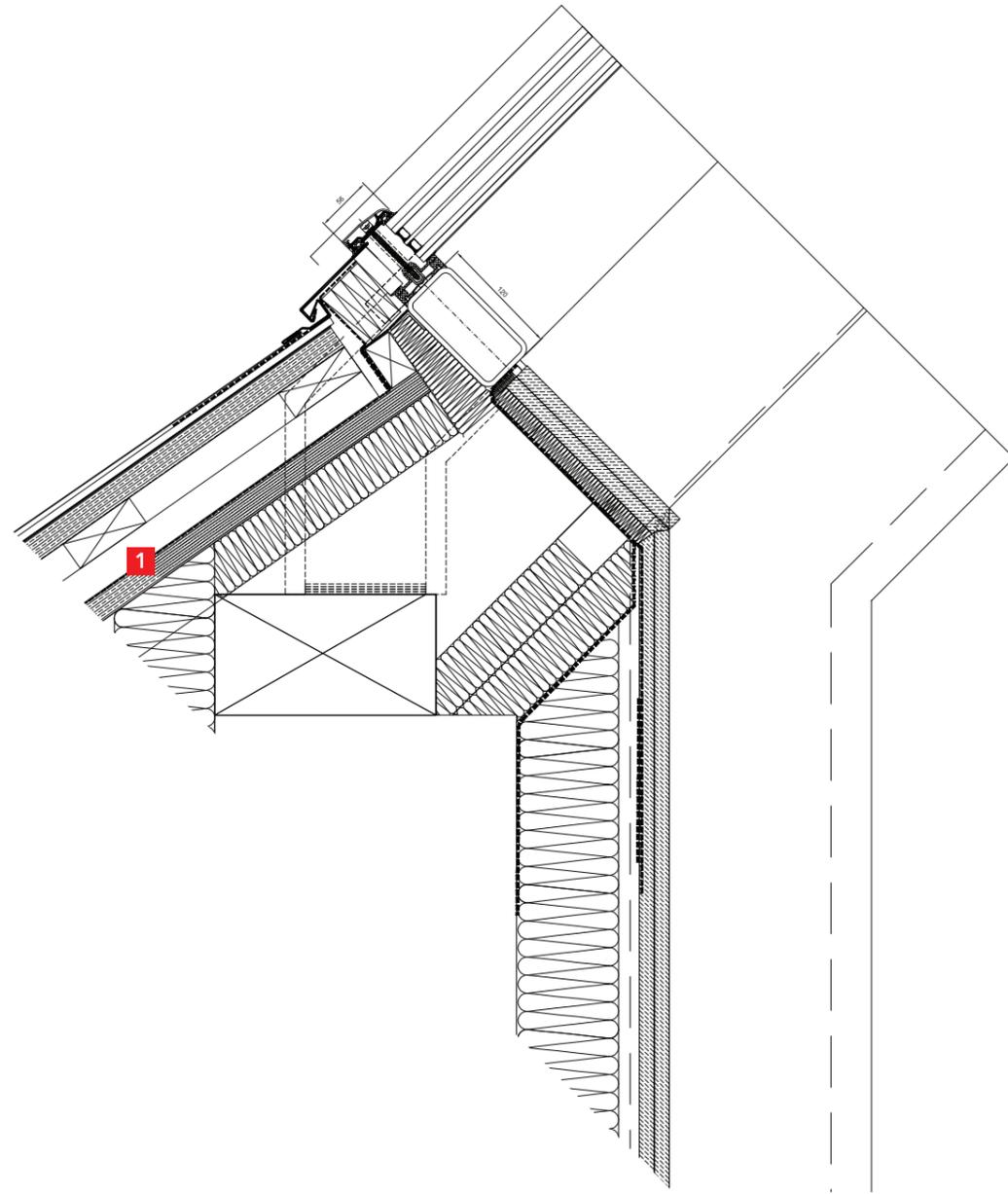


- 1** Entwässerung der Fassadenkonstruktion nach unten über die Hinterlüftung der Dachschalung.
- 2** Ausbildung der dreiseitigen Rinne mithilfe eines Stellbretts. Dampfdruckausgleich in der Fassadenkonstruktion über Entwässerungsschlitze in der Anschlussverblechung.

100 mm

DETAILS

Unterer Anschluss an die Dachhaut

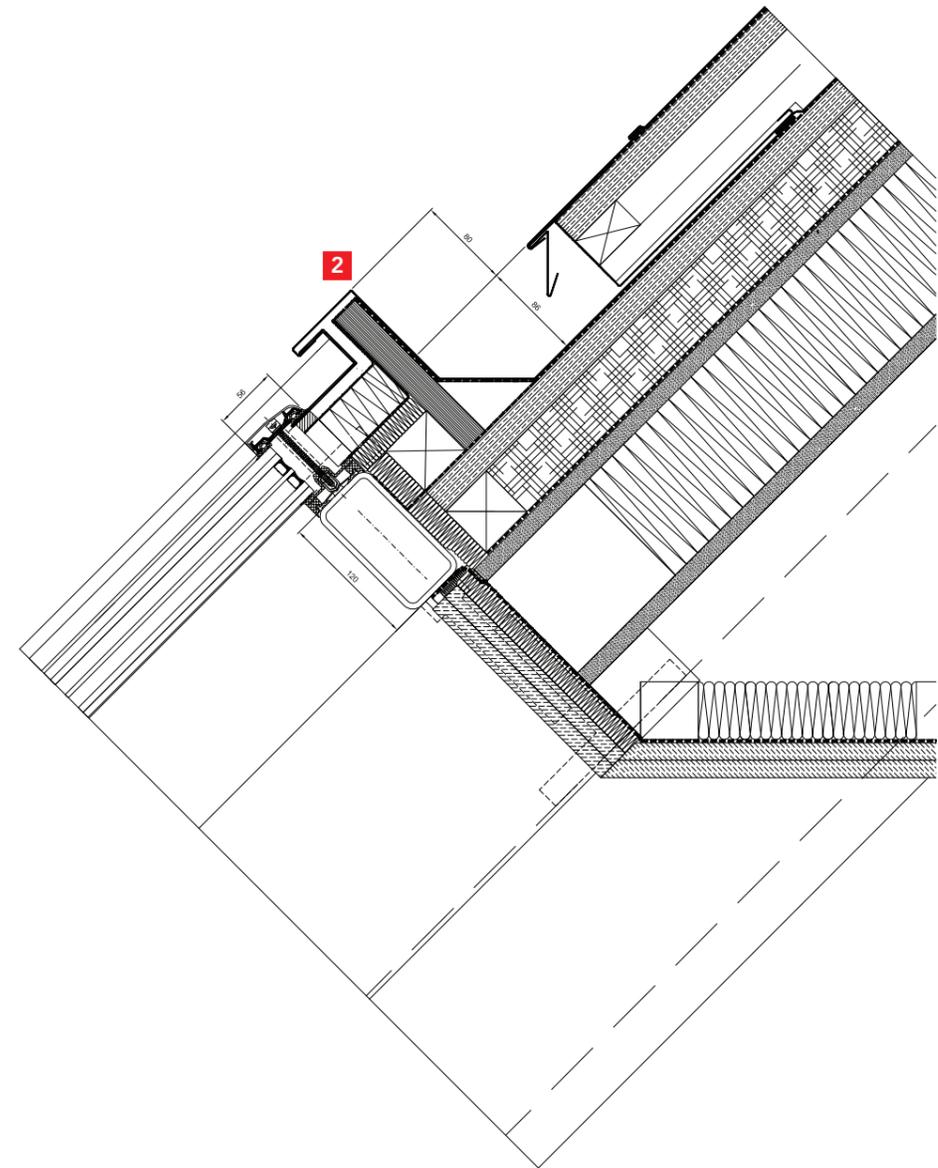


1 Entwässerung der Fassadenkonstruktion nach unten über die Hinterlüftung der Dachschalung.

100 mm

DETAILS

Oberer Anschluss mit Rinnenausbildung



2 Ausbildung der dreiseitigen Rinne mithilfe eines Stellbretts. Dampfdruckausgleich in der Fassadenkonstruktion über Entwässerungsschlitze in der Anschlussverblechung.

100 mm

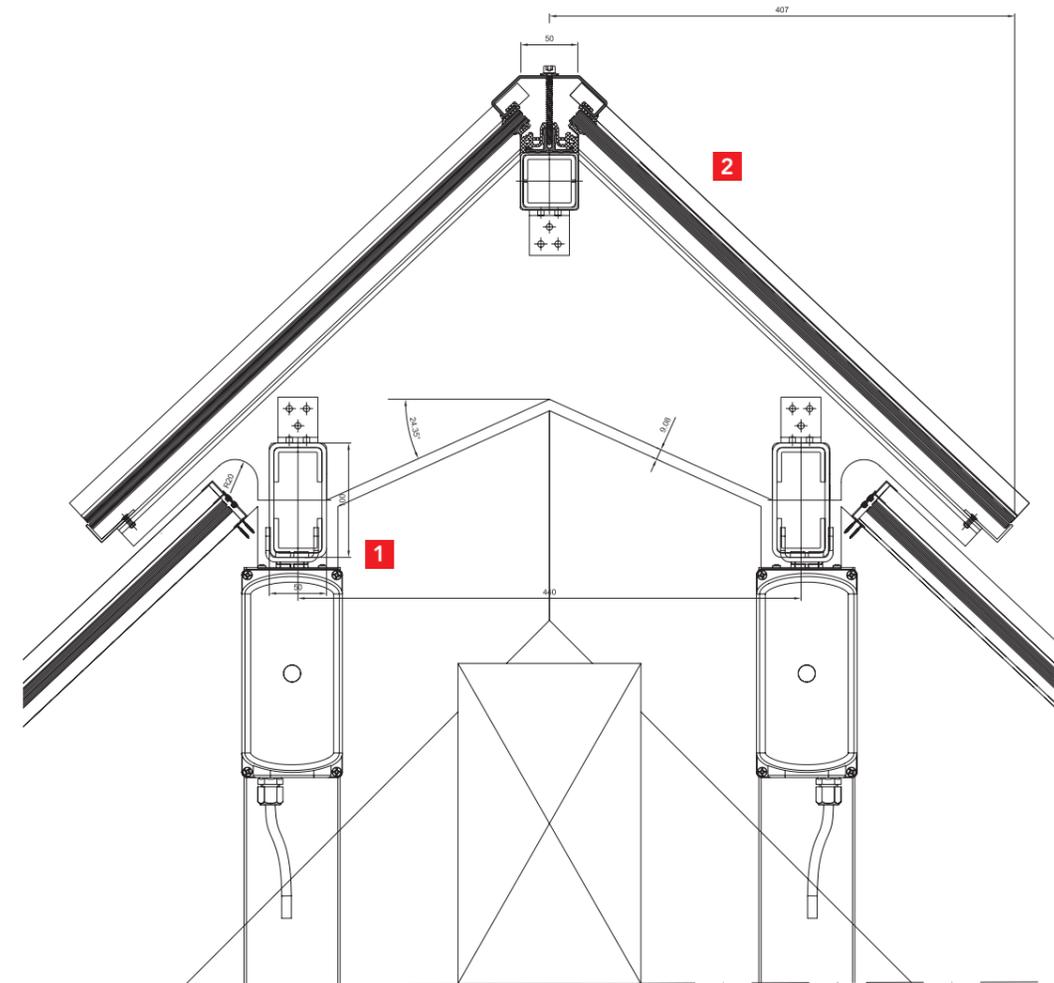
DETAILS



- **Land:**
Deutschland
- **Bauherr:**
Hofgut Sternen GmbH -
Fam. Drubba, Breitnau
- **Bauleitung:**
Faller³- Jochen Faller Dipl.-Ing. (FH),
Breitnau
- **Ausführung Glasdach:**
Holzbau Amann GmbH,
Weilheim - Bannholz;
Firsthaube in Zusammenarbeit mit
Baier GmbH, Renchen - Ulm
- **RAICO System:**
THERM⁺ H-I 76 mm
- **Besonderheiten:**
Walmdach
- **Fotos:**
Granacher, RAICO

INFORMATION

First als Hubdach mit Firsthaube

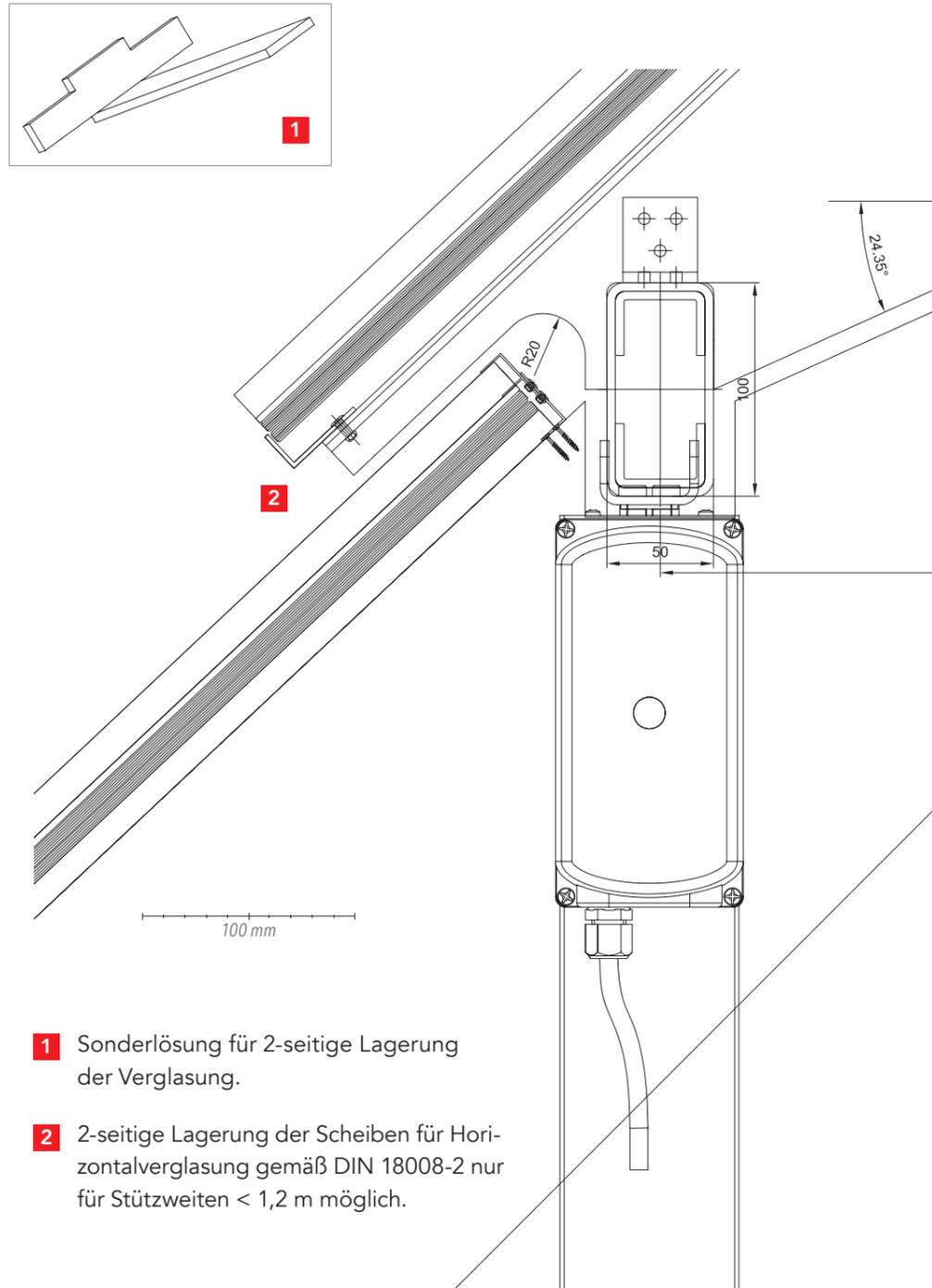


- 1 Firsthaube öffenbar über Linearantriebe.
Anzahl nach Statik.
- 2 Kaltverglasung im Überkopfbereich: VSG-
Scheiben aus teilvorgespannten Glas (TVG)
verwenden (Resttragfähigkeit).

100 mm

DETAILS

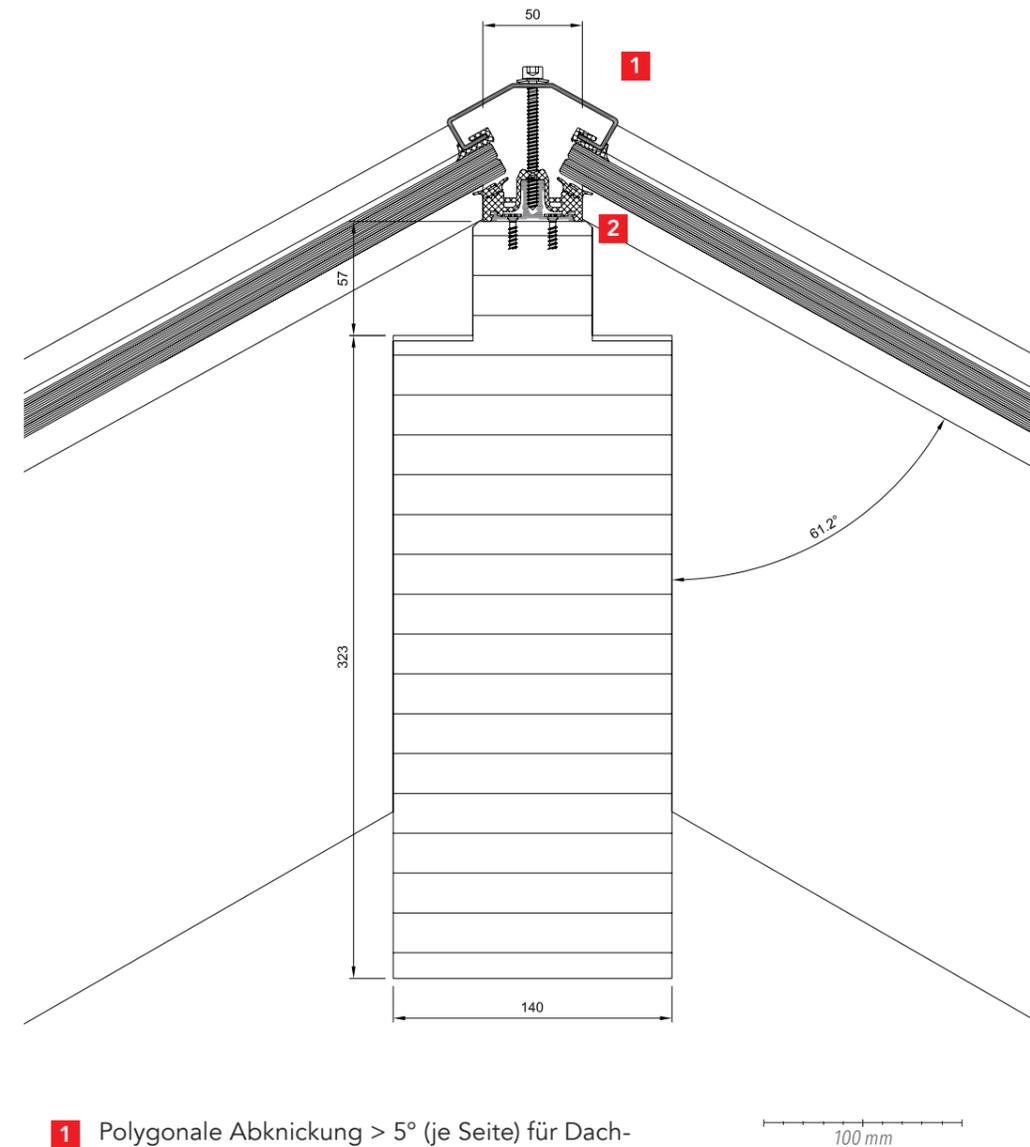
Schuppenförmige Überlappung der Verglasungselemente



- 1** Sonderlösung für 2-seitige Lagerung der Verglasung.
- 2** 2-seitige Lagerung der Scheiben für Horizontalverglasung gemäß DIN 18008-2 nur für Stützweiten < 1,2 m möglich.

DETAILS

Gratsparren im Walmdach



- 1** Polygonale Abknickung > 5° (je Seite) für Dachneigungen > 10° möglich.
- 2** Polygonale Innendichtung für verschiedene Winkel zwischen 0-90° als Systemlösung verfügbar.

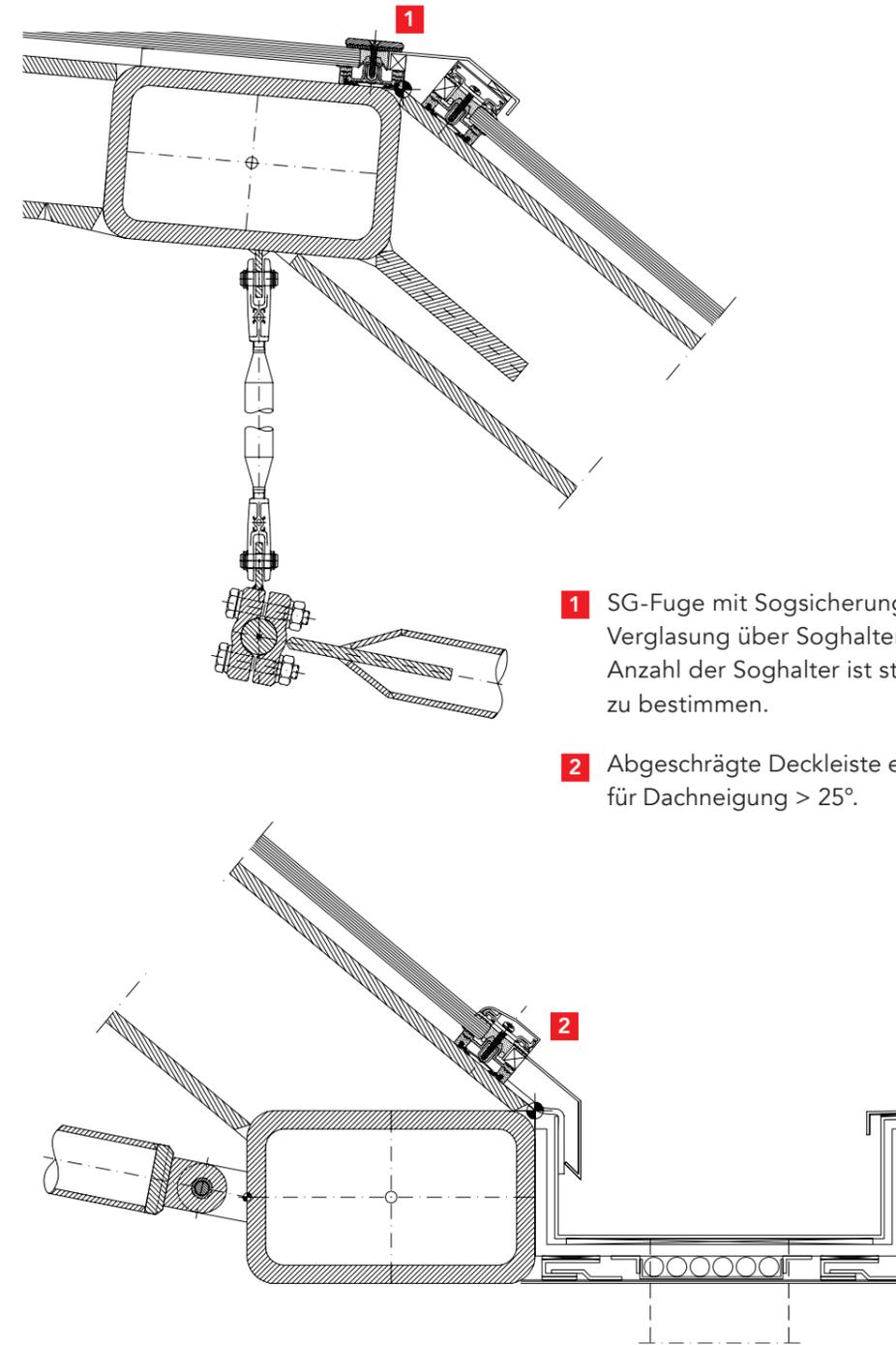
DETAILS



- **Land:**
Luxemburg
- **Bauherr:**
Kirchberg Property Company S.C.A.
- **Architekt:**
Sauerbruch Hutton Architekten, Berlin
- **Verarbeiter:**
Bellapart, SAU Edifici Free Minds,
Les Preses (Girona/ES)
- **RAICO System/Fläche:**
THERM⁺ S-I 60 mm/Dach: 1.290 m²
- **Besonderheiten:**
Aufgrund Kaltverglasung keine Anforderung an Wärmeschutz/bauphysikalische Eigenschaften der Konstruktion.
- **Fotos:**
Bellapart

INFORMATION

Walmschnitte mit Traufe

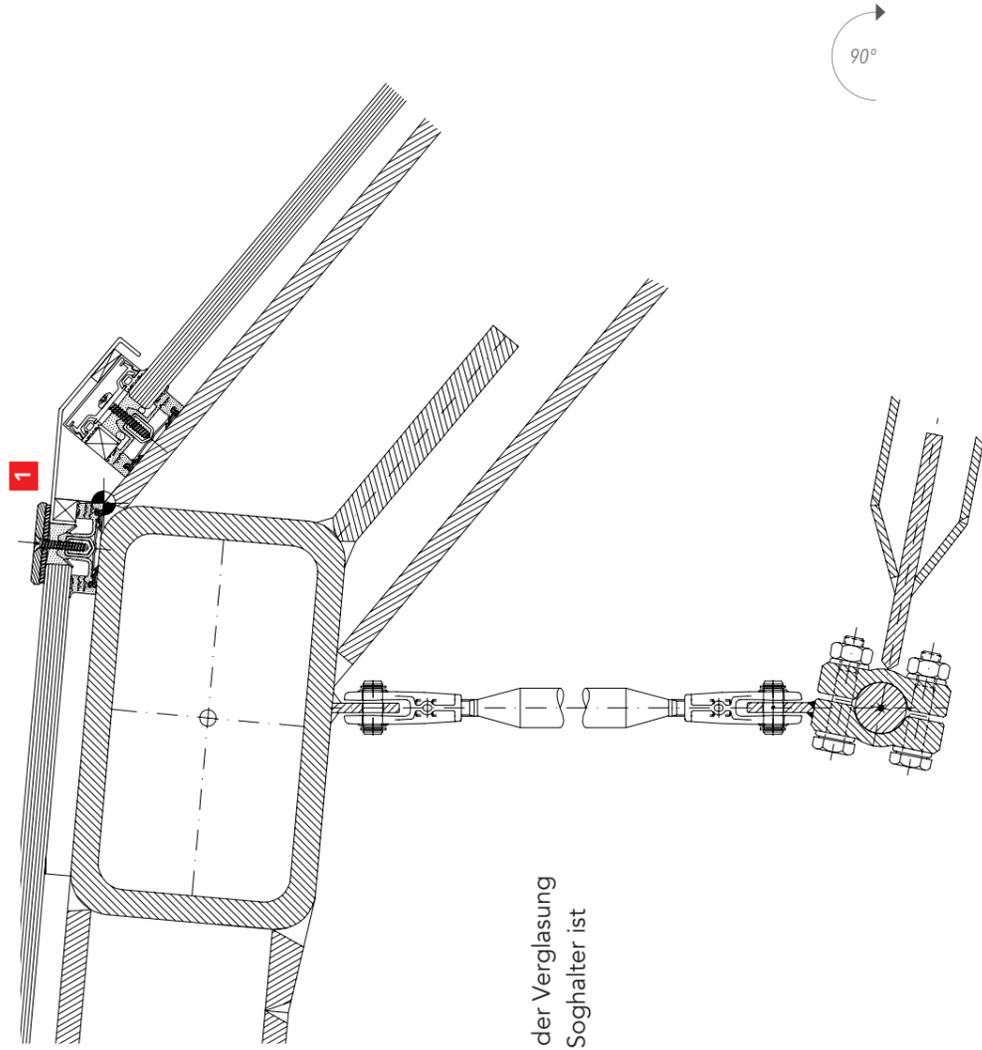


1 SG-Fuge mit Sogsicherung der Verglasung über Soghalter. Anzahl der Soghalter ist statisch zu bestimmen.

2 Abgeschrägte Deckleiste einsetzbar für Dachneigung > 25°.

DETAILS

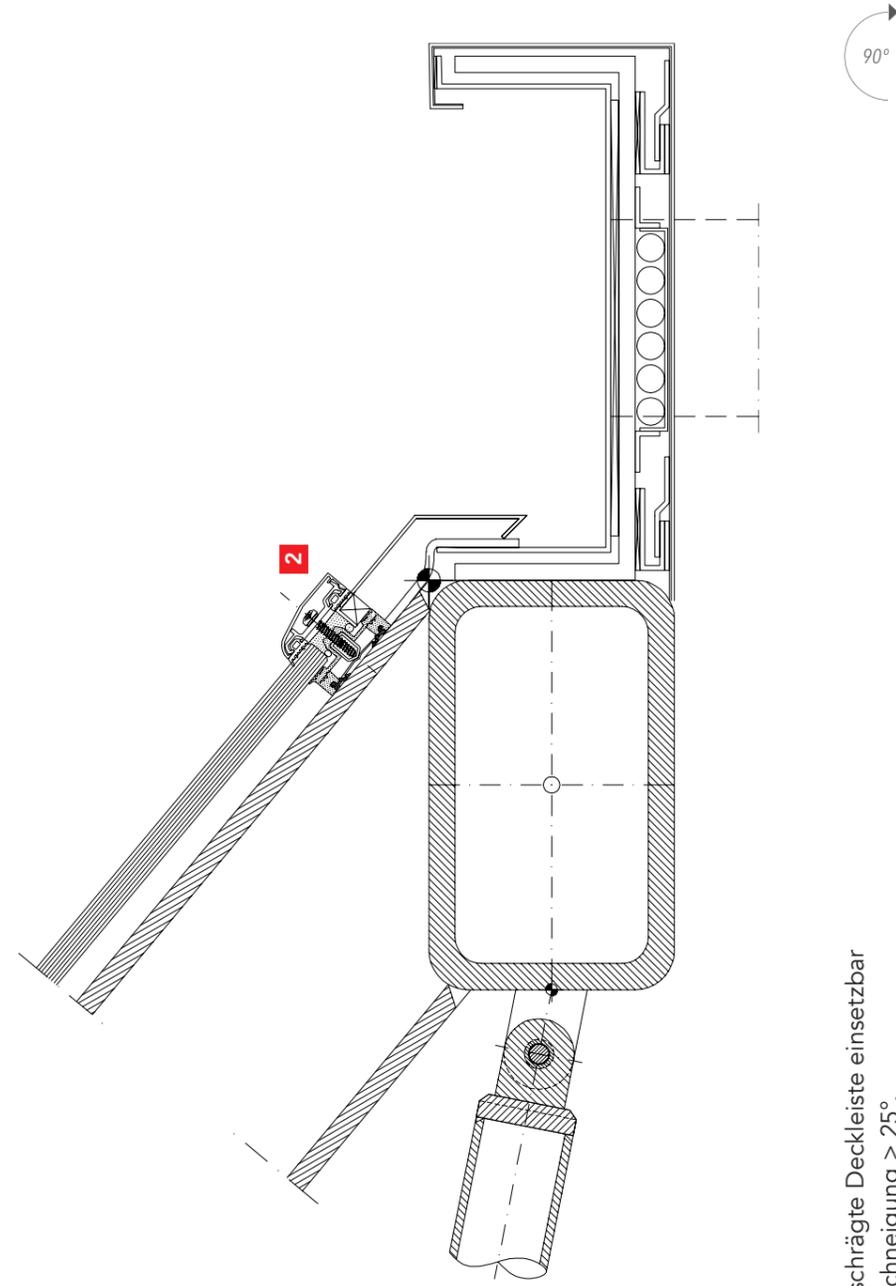
Übergang Flachdach/Walm



1 SG-Fuge mit Sogsicherung der Verglasung über Soghalter. Anzahl der Soghalter ist statisch zu bestimmen.

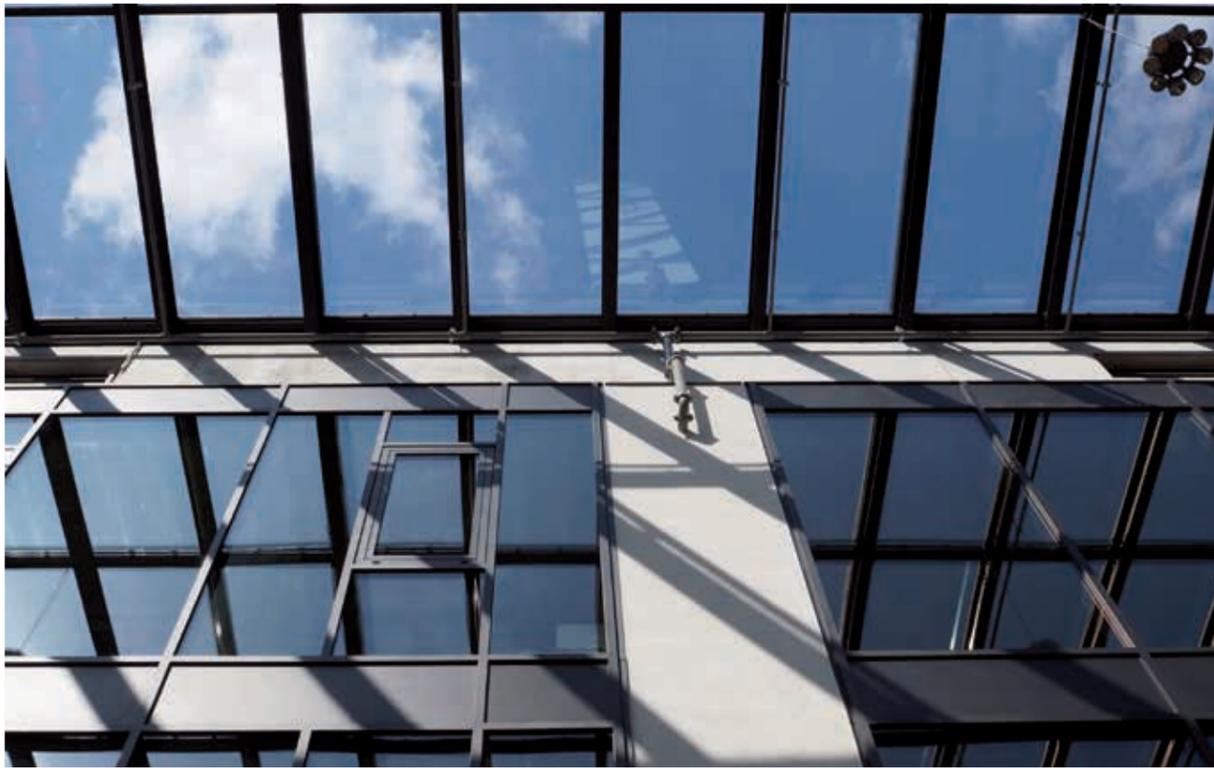
DETAILS

Traufpunkt mit Entwässerung in Rinne



2 Abgeschrägte Deckleiste einsetzbar für Dachneigung > 25°.

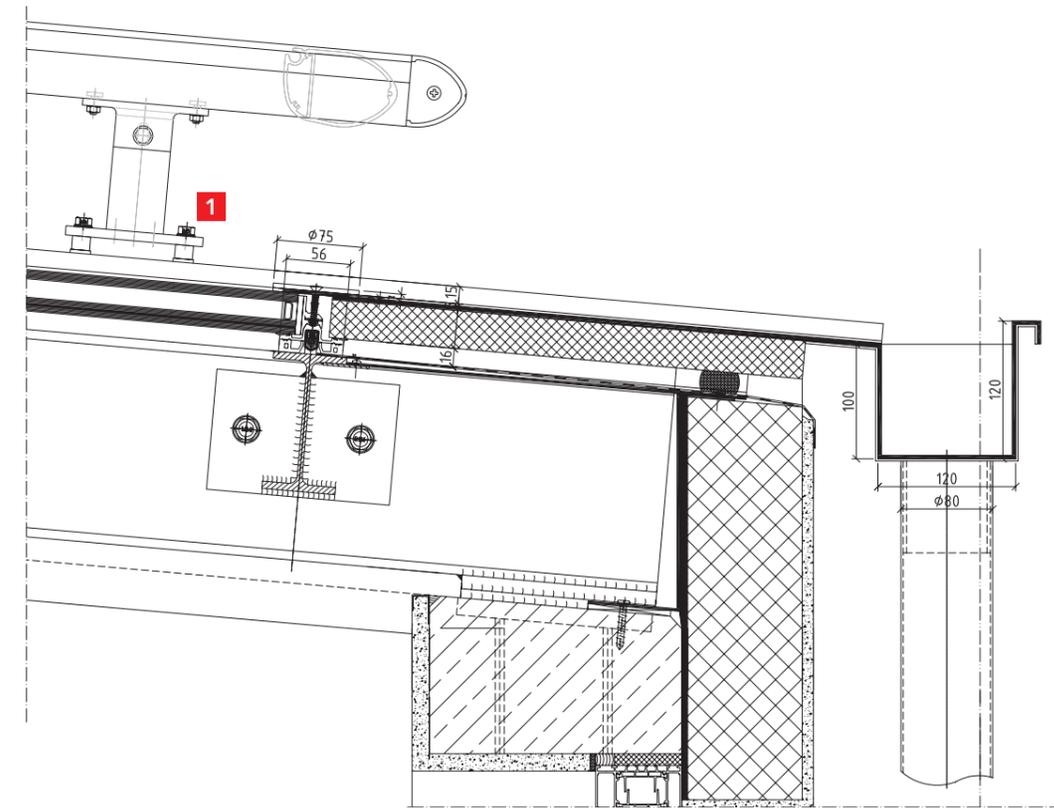
DETAILS



- **Land:**
Deutschland
- **Bauherr:**
lohn-ag.de Verwaltungs-GmbH
- **Architekt:**
Kühnl + Schmidt; Dipl.-Ing.
Freie Architekten BDA Karlsruhe
- **Verarbeiter:**
FREYLER Metallbau GmbH, Kenzingen
- **RAICO Systeme/Fläche:**
THERM⁺ S-I/Dach: 270 m²
FRAME⁺ 75 WI
FRAME⁺ DI
- **Fotos:**
Heinz Heister

INFORMATION

Traufdetail

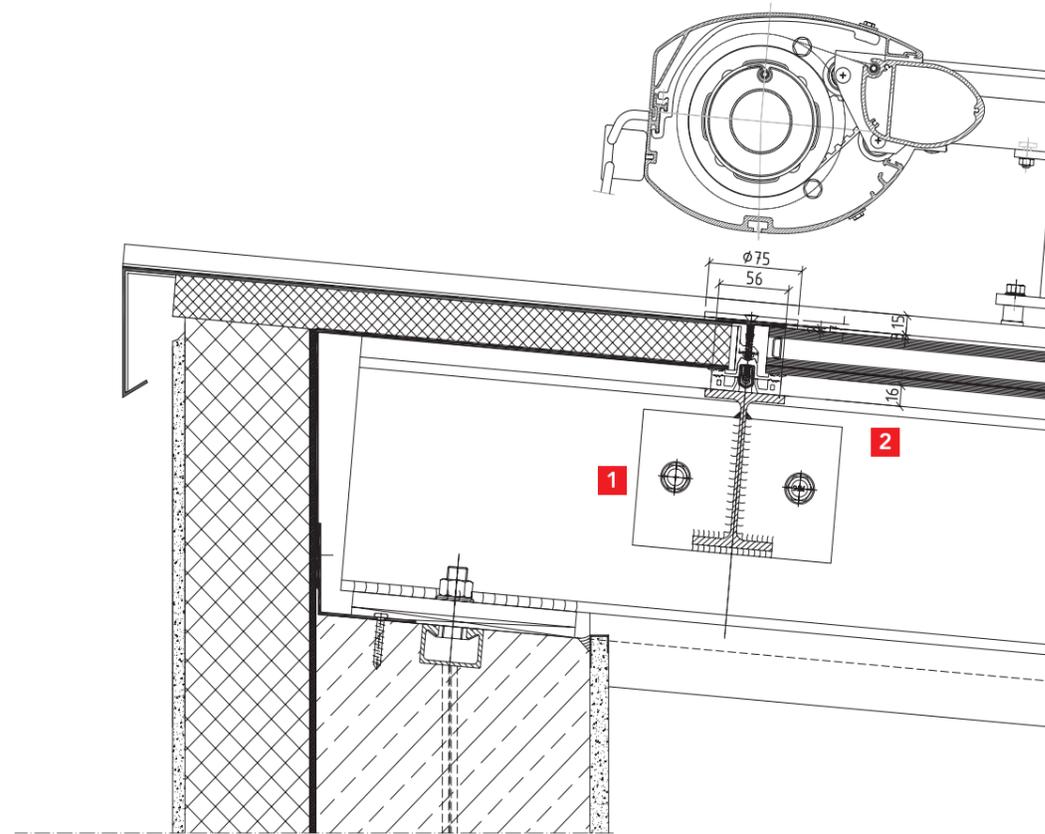


- **1** Sonnenschutzbefestigung mithilfe von RAICO Sonnenschutzbolzen, im System geprüft bis 2° Dachneigung.

100 mm

DETAILS

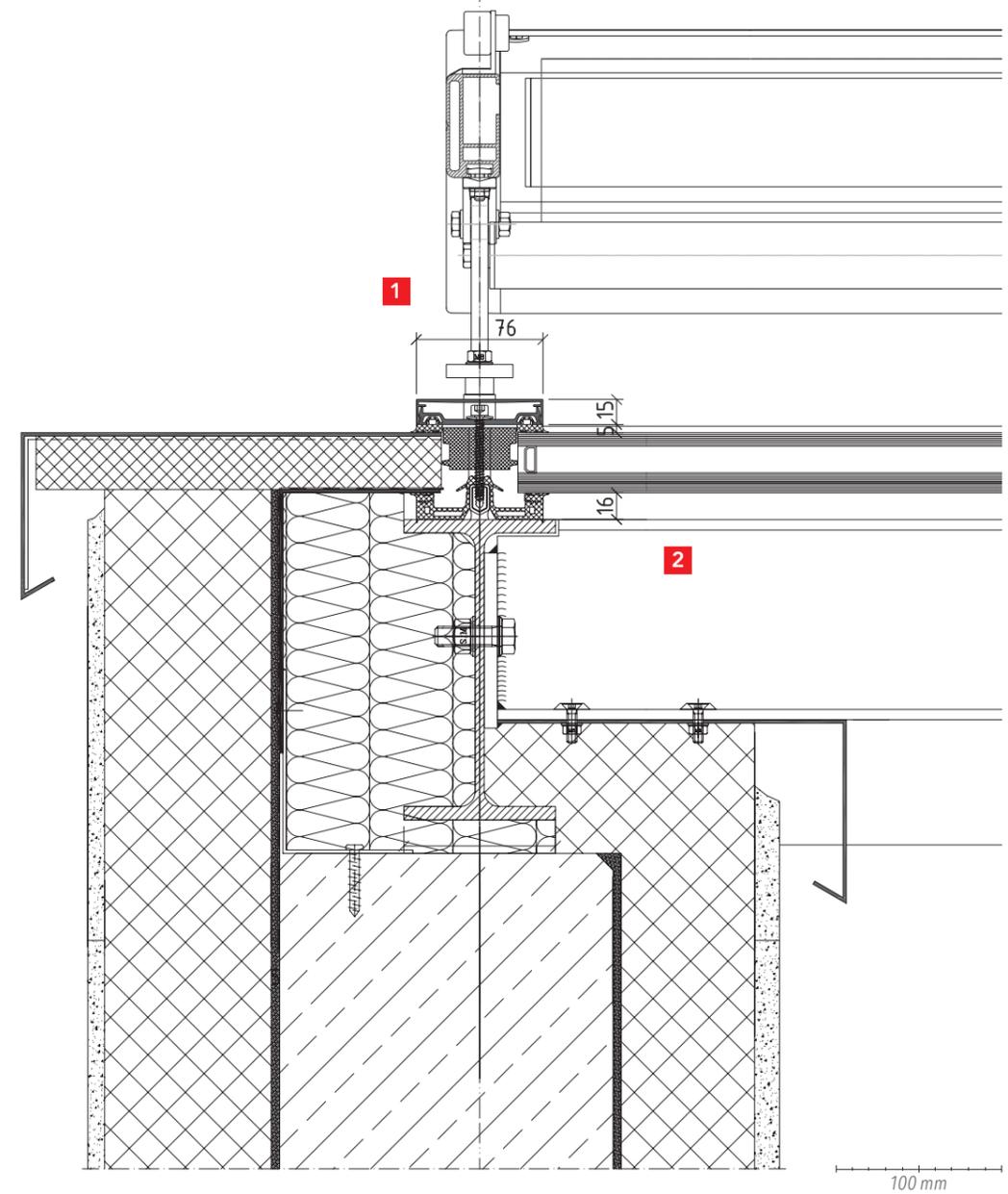
Firstdetail



- 1** Geschraubte Verbindung zwischen Pfosten und Riegel ermöglicht eine schnelle und einfache Montage vor Ort.
- 2** Es können verschiedene Systembreiten kombiniert werden:
 - Systembreite 76 mm im Sparren.
 - Systembreite 56 mm im Riegel.

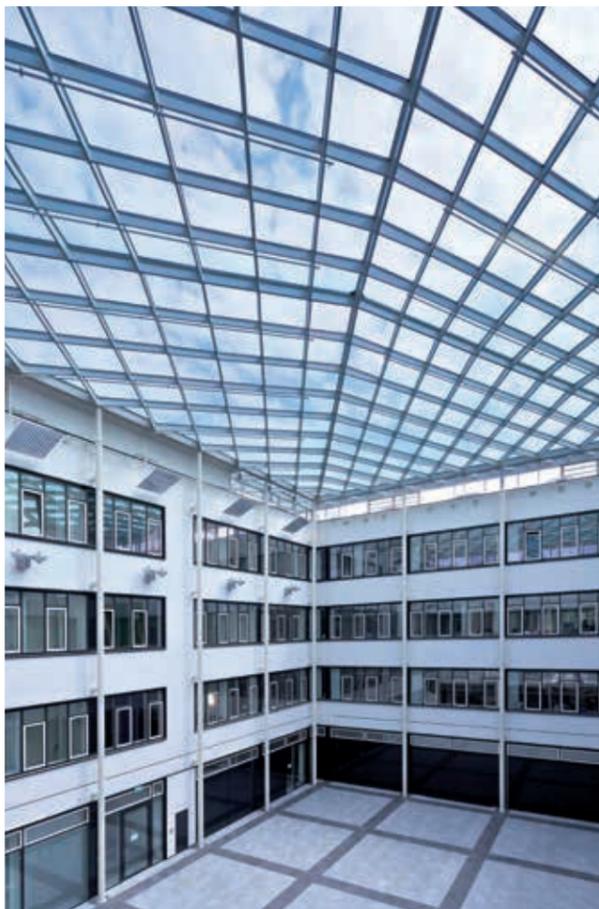
DETAILS

Ortgang



- 1** Sonnenschutzbefestigung mit Hilfe von RAICO Sonnenschutzbolzen im System, geprüft bis 2° Dachneigung.
- 2** Es können verschiedene Systembreiten kombiniert werden:
 - Systembreite 76 mm im Sparren.
 - Systembreite 56 mm im Riegel.

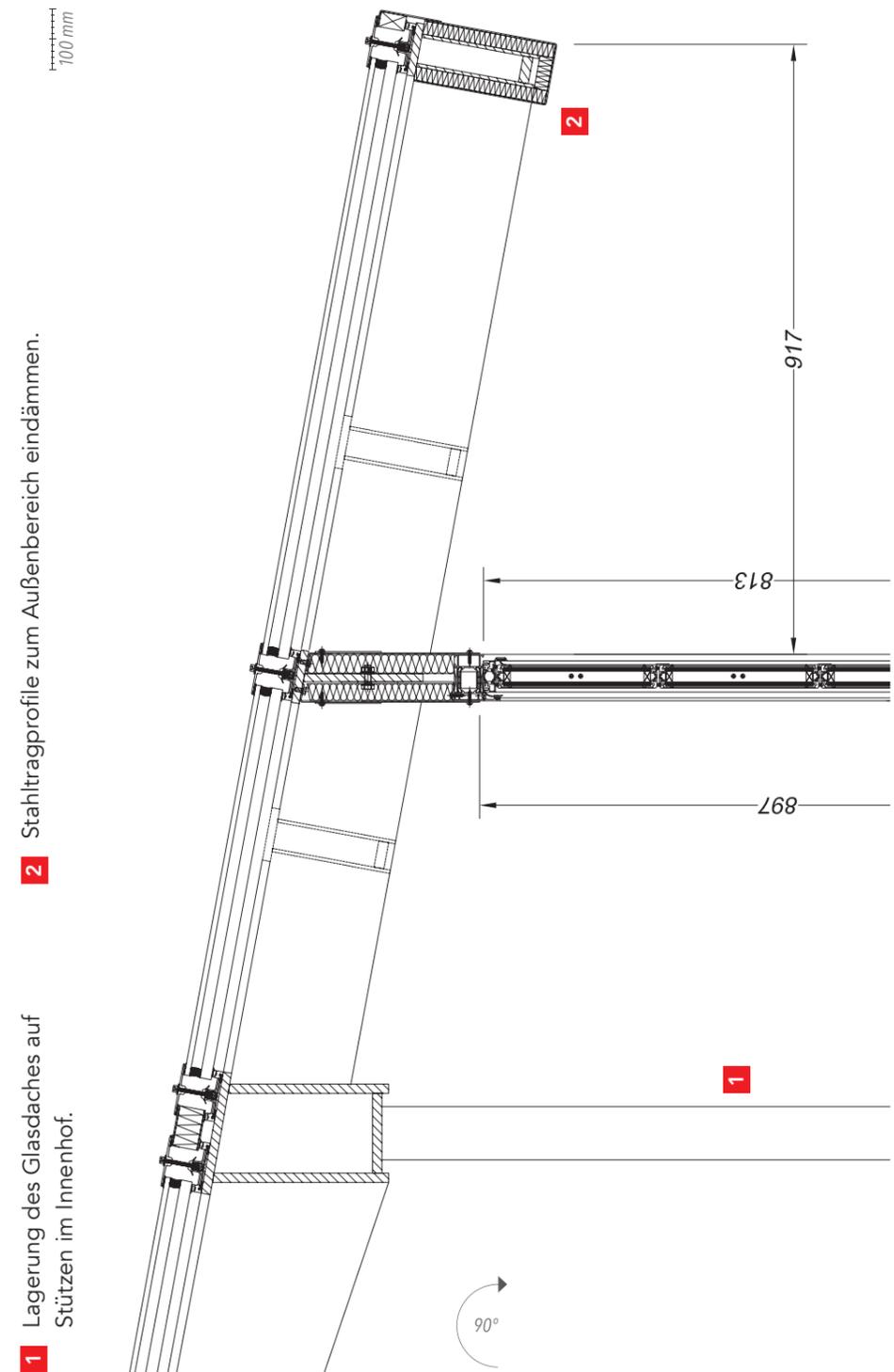
DETAILS



- **Land:**
Deutschland
- **Bauherr:**
Johnson Controls
- **Architekt:**
Schulze und Partner Architekten
- **Ausführung Glasdach:**
Metallbau Burckhardt GmbH
- **RAICO System/Fläche:**
THERM⁺ S-I 76 mm/Dach: 525 m²
- **Besonderheiten:**
Glasdach in Pyramidenform
- **Fotos:**
Johnson Controls

INFORMATION

Traufpunkt mit Dachüberstand

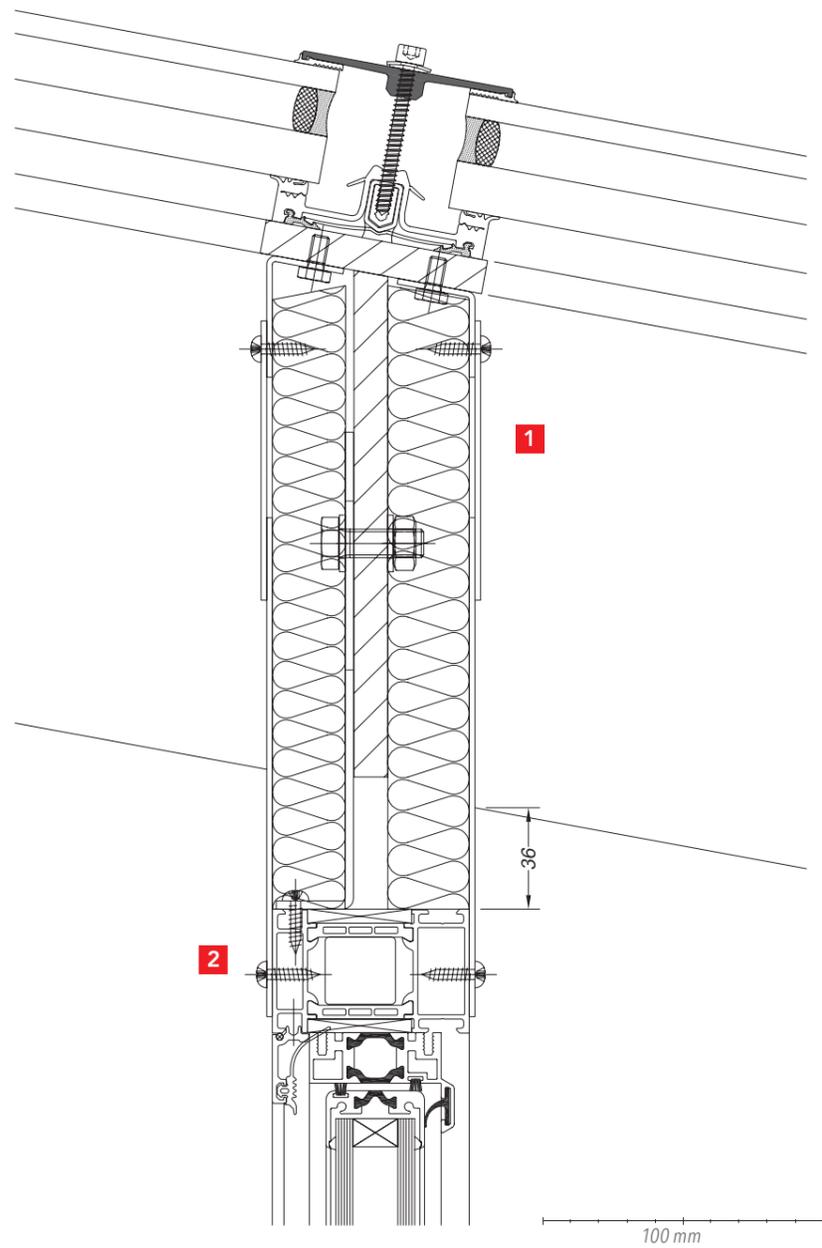


2 Stahltragprofile zum Außenbereich eindämmen.

1 Lagerung des Glasdaches auf Stützen im Innenhof.

DETAILS

Übergang Glasdach / Schürze

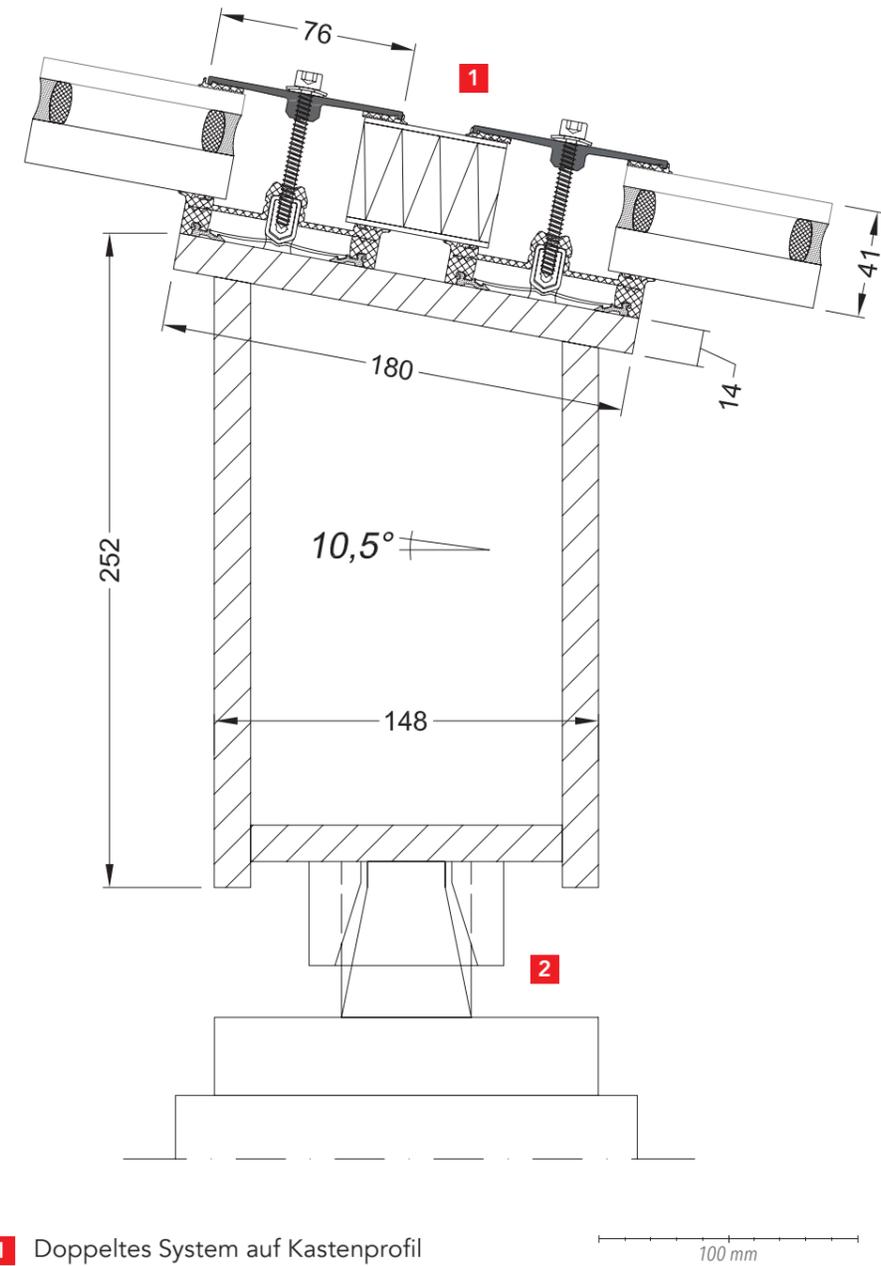


1 T-Profil als Trennung zwischen Innenraum und Außenklima beidseitig mit Dämmung versehen.

2 Schürze mit integrierten Lüftungslamellen.

DETAILS

Randprofil mit Lager für Stützen



1 Doppertes System auf Kastenprofil zur Verhinderung von Glasbruch durch Schlagschattenbildung.

2 Lagerung für Stützen.

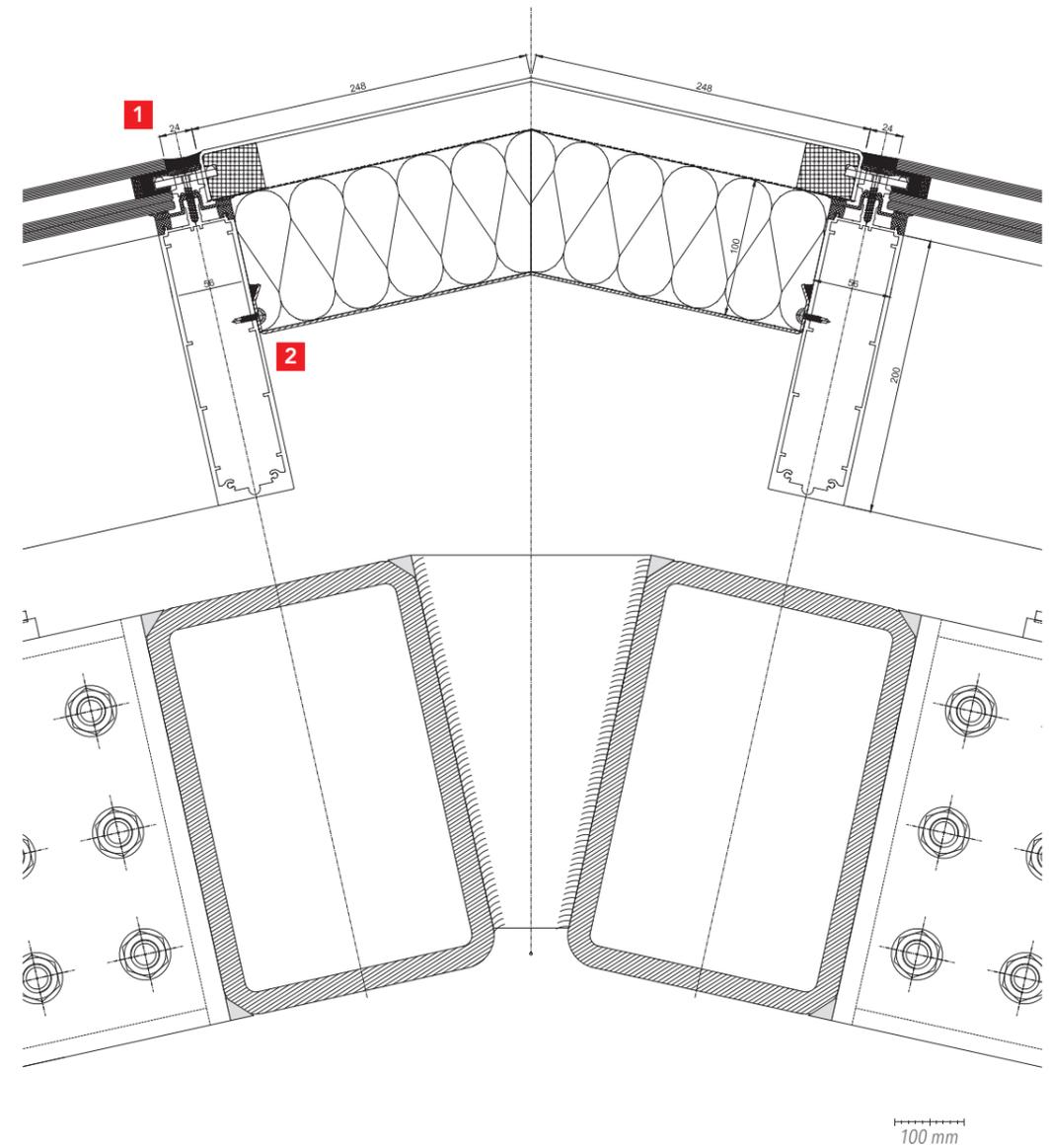
DETAILS



- **Land:**
Schweden
- **Bauherr:**
Pembroke Real Estate
- **Architekt:**
Ivar Tengbom
- **Verarbeiter:**
Scheldebouw B.V., Heerlen
Netherlands
- **RAICO System:**
THERM⁺ A-I
- **Besonderheiten:**
Komplettes Dach in SG2 ohne
zusätzliche mechanische
Sogsicherungen.
- **Fotos:**
Scheldebouw B.V.

INFORMATION

Gratsparren in SG-Optik



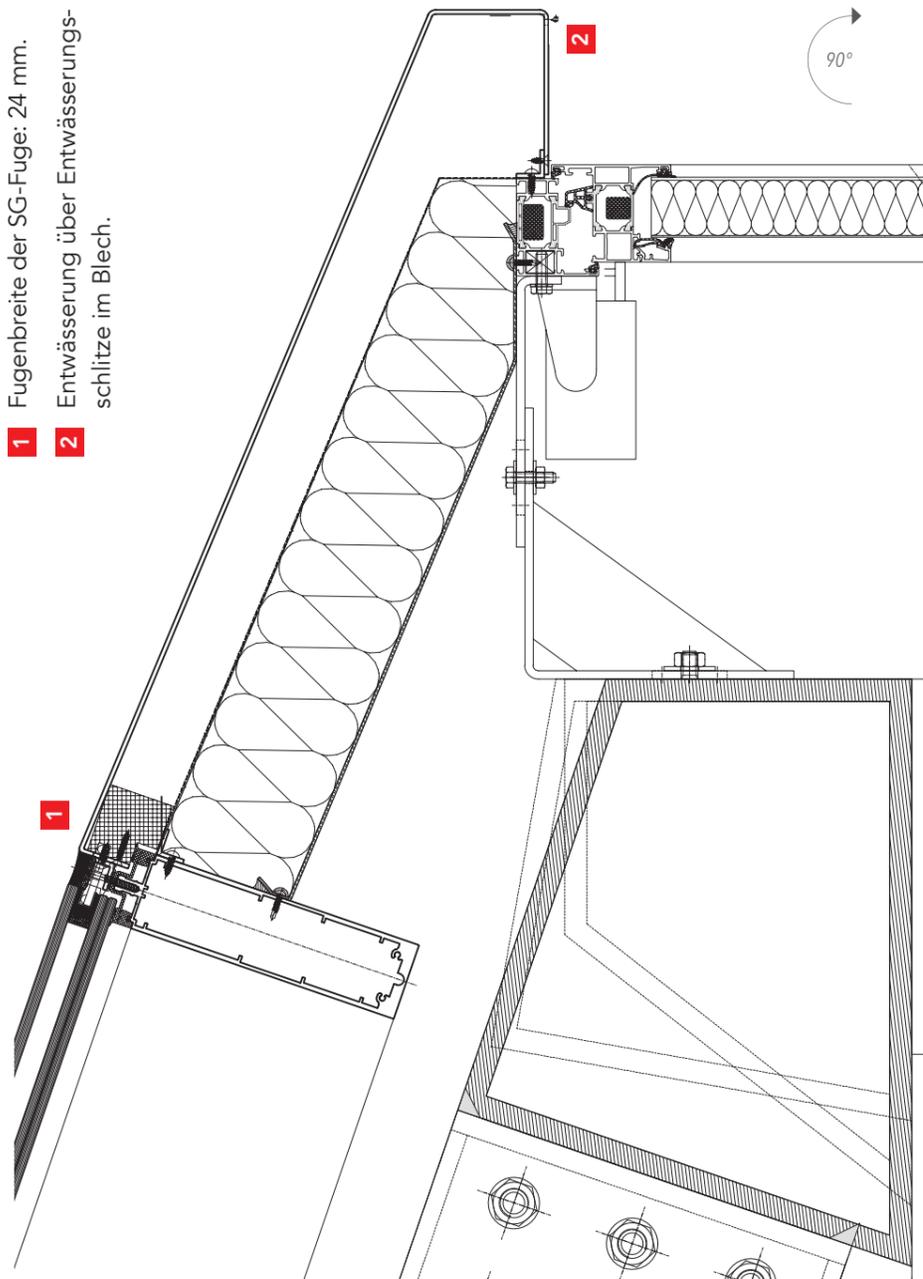
1 Für die äußere ESG(-H)-Scheibe muss aufgrund der Mindestdicke für die Fuge eine minimale Glasstärke von 8 mm eingehalten werden.

2 Paneel muss zum Innenraum dampfdicht abgesiegelt werden.

DETAILS

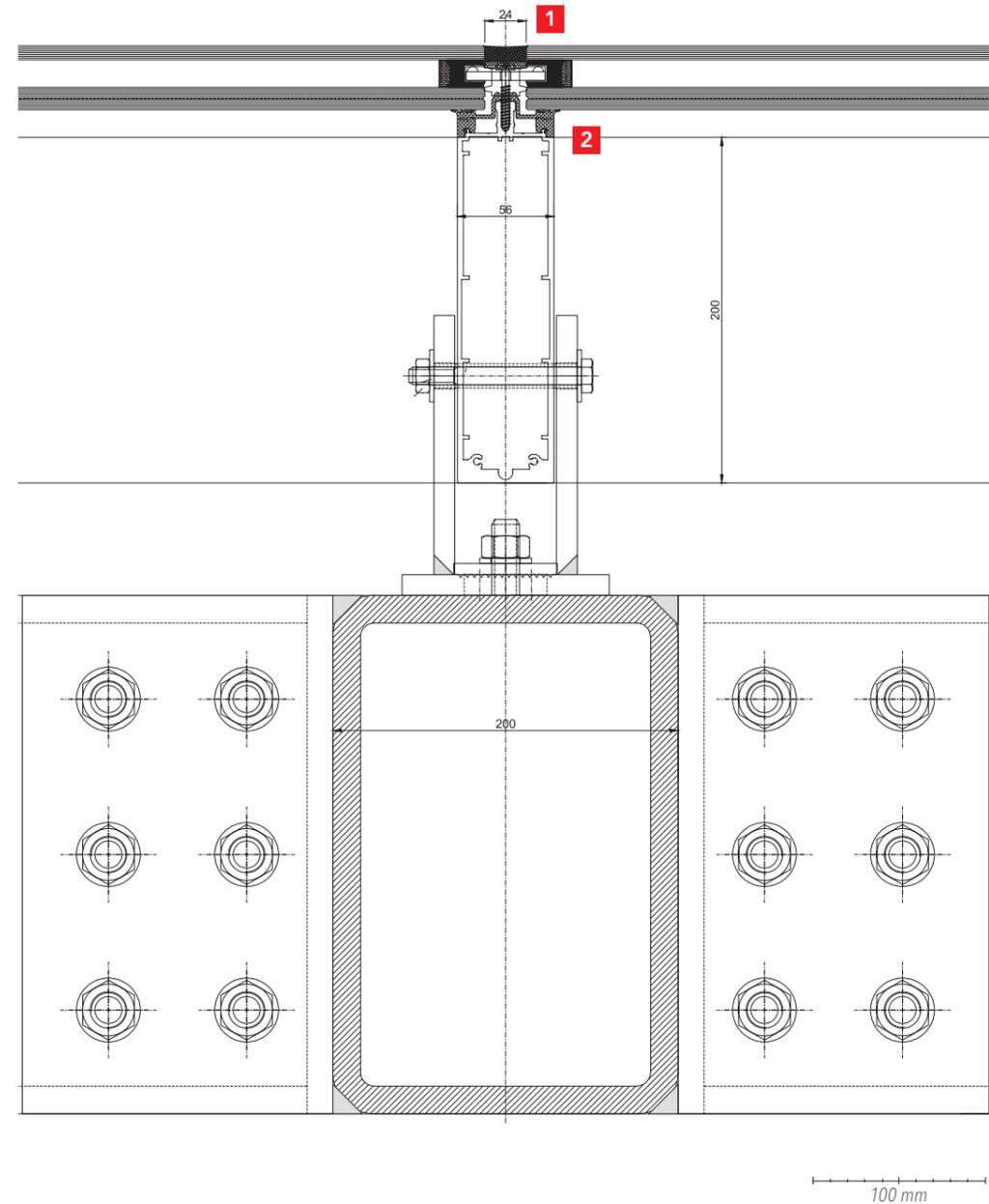
Traufpunkt mit Übergang in vertikales Lüftungselement

- 1 Fugenbreite der SG-Fuge: 24 mm.
- 2 Entwässerung über Entwässerungsschlitze im Blech.



DETAILS

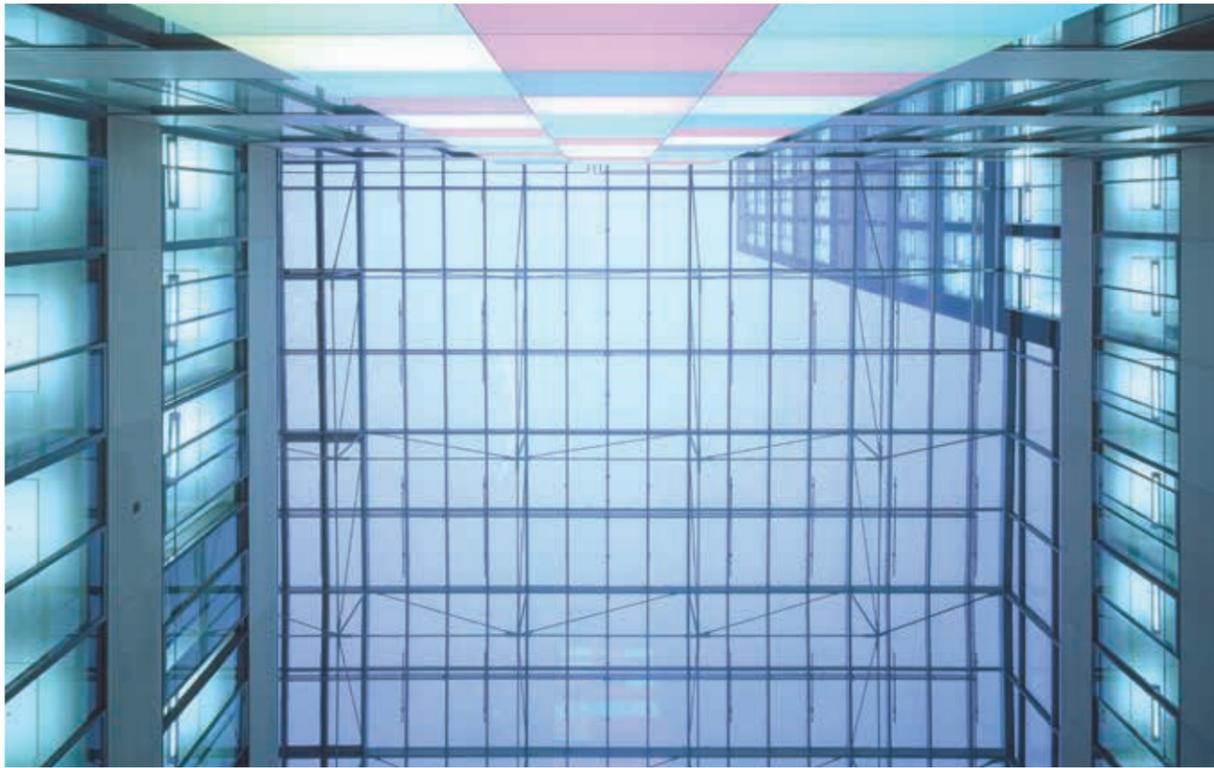
Sparren mit Anbindung an die Primärtragkonstruktion



- 1 Erhöhten Glaseinstand von 16 mm beachten.

- 2 Sicherung der Scheiben über „Halteknocken“. Diese greifen in ein spezielles U-Profil im Glasrandverbund ein.

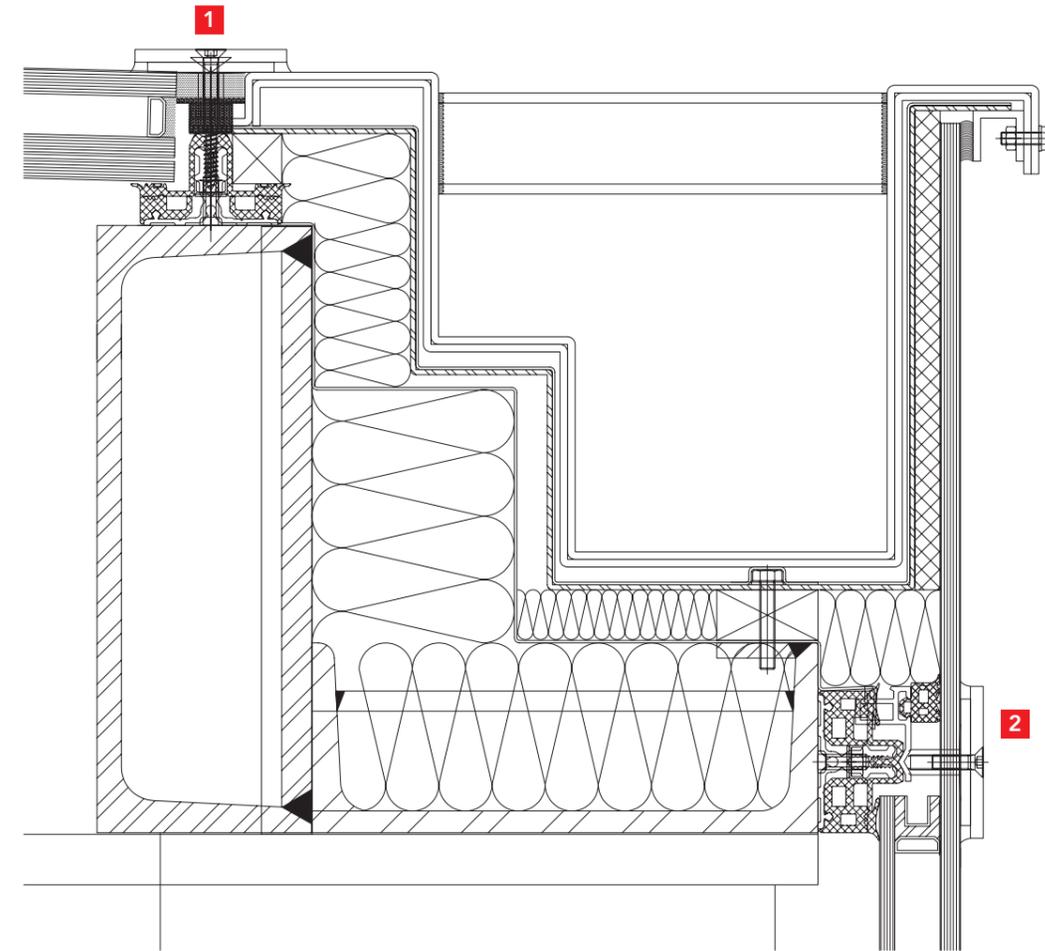
DETAILS



- **Land:**
Deutschland
- **Bauherr:**
Stadtwerte Bochum GmbH
- **Architekt:**
Gatermann & Schossig Köln
- **Ausführung Glasdach:**
Bender GmbH & Co. KG
- **RAICO System:**
THERM⁺ Stahl
- **Fotos:**
Rainer Rehfeld

INFORMATION

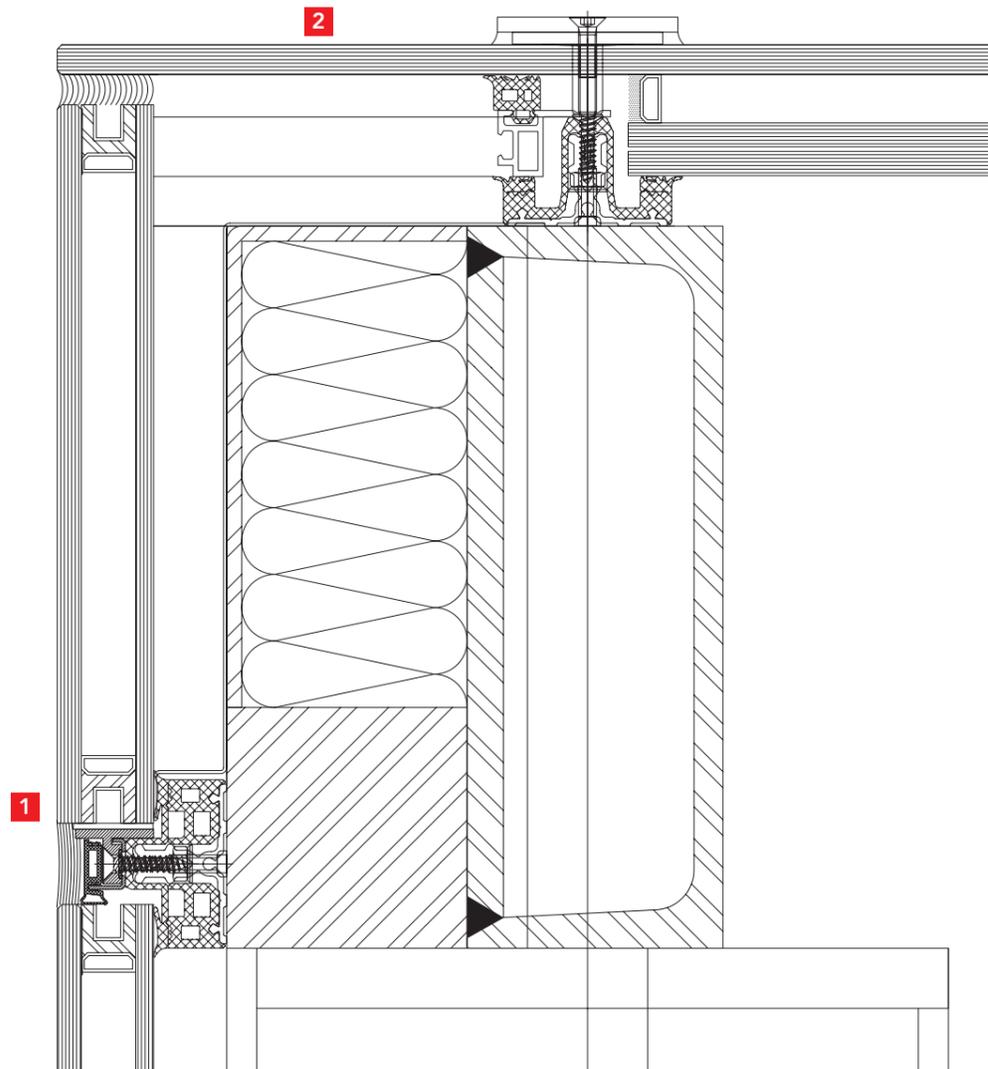
Traufpunkt mit Rinne



- 1** SG-Fuge mit Soghalter. Übergang in Rinne flächenbündig.
- 2** Rinnenverkleidung mithilfe einer Stufenverglasung in der vertikalen Glasfassade. Die Glasstufe ist mit einer Bohrung zur Verschraubung der Soghalter versehen.

DETAILS

Ortsgang als Ganzglasecke



- 1** SG-Verglasung mit U-Profilen für Halteknochen („Toggle“) im Glasrandverbund.
- 2** Empfehlung: Emailschiicht auf der gesamten Stufenbreite ausbilden.

DETAILS

DER NÄCHSTE SCHRITT? Weitere Informationen...



... finden Sie in unserem Planungshandbuch!

Mit dem Planungshandbuch THERM⁺ Glasdachkonstruktionen bieten wir Architekten, Fachplanern und Verarbeitern eine ideale Planungsgrundlage zur Umsetzung unterschiedlichster Glasdachkonstruktionen. Neben Standardschnitten und zahlreichen Beispielschlüssen beinhaltet der Band auch Informationen über Ausführungsvarianten und Auswahltabellen zur Materialermittlung.

Sie erhalten einen schnellen und bequemen Zugriff auf die Daten in unserem Download-Bereich unter www.raico.de. Für die Print-Version des Planungshandbuches kontaktieren Sie Ihren Fachberater.

RAICO 2.0

RAICO auch als App



Entdecken Sie RAICO auch mobil und interaktiv mit der RAICO-App! Auf diese Weise haben Sie alle wichtigen Informationen, wie Referenzobjekte, Fotos und konstruktive Details auf einen Blick dabei.



RAICO - Wolkenlos - Teehaus Seeschlösschenbrücke

RAICO - Unser Produktportfolio

RAICO - ADAC Service München

Architekt: Sauerbruch Hutton Architekten, Berlin

Bauherr: ADAC Allgemeiner Deutscher Automobil-Club e.V., München

Kategorie: Büro- und Verwaltungsbauten

THERM⁺
Das passivhauszertifizierte Fassadensystem ermöglicht grenzenlose Kombinationsmöglichkeiten und hohe Gestaltungsfreiheit.

FRÄMT⁺
Die neue Generation an Aluminium-Fassadensystemen ermöglicht grenzenlose Kombinationsmöglichkeiten und höchste Anforderungen an Flexibilität und hohe Gestaltungsfreiheit.

WING
Das System basiert auf Aluminium-Strukturprofilen, die für unterschiedliche Anforderungen in Treppenhäusern und öffentlichen Gebäuden geeignet sind.

RAICO-APP



RAICO Bautechnik GmbH

Gewerbegebiet Nord 2
87772 Pfaffenhausen
Telefon +49 8265 911 0
Telefax +49 8265 911 100
E-Mail info@raico.de
www.raico.de

RAICO France S.à.r.l.

8a rue Icare
67960 Entzheim
Téléphone +33 3 88784894
Téléfax +33 3 88782107
E-Mail info@raico.fr
www.raico.fr

RAICO Austria

RAICO Bautechnik GmbH
Telefon +49 8265 911 0
Telefax +49 8265 911 100
E-Mail info@raico.at
www.raico.at

RAICO UK

Unit 27 Basepoint Business Centre
Aerodrome Road
Gosport, PO13 0FQ
Phone +44 1329 848 175
Fax +44 1329 848 701
E-Mail info@raico.org.uk
www.raico.eu

RAICO Swiss GmbH

Delfterstrasse 10
5000 Aarau
Telefon +41 62 738 66 00
Telefax +41 62 738 66 01
E-Mail info@raico.ch
www.raico.ch

RAICO East

ul. Bolschaia Spasskaya 12
Office 8
129090 Moscow
Phone +7 495 9951159
Fax +7 495 9951159
E-Mail info@raico.ru
www.raico.ru