

Geländerlösungen

Von Abel Metallsysteme



Abel Metallsysteme GmbH & Co. KG
Industriestr. 1-5
36419 Geisa
Deutschland

Tel.: +49 36967 5937-0
Fax: +49 36967 5937-30

info@abelsystem.de
www.abelsystem.de

Ganzglasgeländer

Ganzglasgeländer sind unverzichtbare Bestandteile einer hellen, modernen und offen Architektur. Sie stehen für Klarheit und Transparenz. Die Systeme VISIOPLAN und SINUS überzeugen als architektonisch designstarke Lösung.

Geländer mit Platten- oder Stabfüllungen

Maximale Flexibilität vereint mit hoher Sicherheit: Geländersysteme mit Platten- oder Stabfüllungen überzeugen durch Optik und eine umfassende Systemstatik. Eine Vielzahl möglicher Geländerfüllungen, wie elegante Glasfüllung, klassische Stab- oder kreative Designfüllung bieten viel Gestaltungsspielraum.

Absturzsichernde raumhohe Verglasung

Die Systemlösung von Abel zeichnet sich durch schmale Profile, einen modularen Aufbau sowie durch nicht sichtbare Verschraubungen aller Befestigungsteile aus. So lassen sich im Innen- und auch Außenbereich zahlreiche wirkungsvolle Akzente mit einer nahezu nahtlosen Verglasung umsetzen

Balkontwässerung AQUA VIVA PRO

AQUA VIVA PRO ist ein innovatives Regenrinnensystem mit einer reduzierten Formensprache und integrierten Entwässerungslösungen. Es bietet eine elegante Lösung für die nahtlose Einbindung in Fassaden und Böden.

Wärmebrückenfreie Unterkonstruktion CONECT

Befestigungssysteme für die wärmebrückenfreie Montage von Geländer- und Anbauteilen an gedämmte Gebäudehüllen.

Modulare Unterkonstruktion für Geländersysteme

Aus der Serie Geländerlösungen von Abel Metallsysteme



Abel Unterkonstruktionen gewährleisten eine problemlose Montage von Geländersystemen und anderen Anbauteilen an wärmedämmten Gebäude- und Fassadenkonstruktionen, im Holzbau und an Flachdachkonstruktionen.

Wärmebrückenfreie Unterkonstruktion CONECT

Allgemeine Beschreibung

Die Konstruktion CONECT ist ein Hybridbauteil aus Verbundwerkstoff und Metall zur Überbrückung der Dämmebene. Mit CONECT wird der Energieverlust an massiven Durchdringungen, wie beispielsweise den Balkonen stark reduziert, die Fassade optimal vor witterungsbedingter Feuchtigkeit geschützt und die gesetzlichen Mindestanforderungen nach DIN 4108-2 (6) erfüllt. Durch die geschlossenen Wärmebrücken sinkt zusätzlich die Gefahr von weiteren Schäden durch Kondenswasser.

Dank patentierter Technik ermöglicht CONECT zudem eine kontrollierte Ableitung des Regen-, Tau- oder Kondenswassers aus Konstruktionen wie beispielsweise Balkone. Die Wasserdichtheit der Verschraubung zum Schutz der Dämmebene und Vermeidung von Bauschäden ist geprüft. So können Bauteile zukünftig auch vollintegriert im Bereich der Dämmebene eingebaut werden. Geprüft und bestätigt durch das Fraunhofer Institut (Prüfbericht P6-392/2021 sowie Prüfbericht P7-315/2021).

Der Fokus auf Nachhaltigkeit wird durch die Verwendung von Recyclingmaterial unterstrichen. Die wärmebrückenfreie Unterkonstruktion ist statisch geprüft und verfügt über einen Dichtigkeitsnachweis.

CONECT ist für Holmlasten bis 1 kN ausgelegt und gleicht Längenausdehnung unter Temperaturveränderungen sowie Fertigungs- und Montageteranzen aus. Es ist dank unterschiedlicher Systembreiten und einem modularen Aufbau montagefreundlich sowie für unterschiedliche Einbausituationen geeignet. Perfekt kombiniert mit dem Ganzglasgeländer VISIOPLAN und dem Stabgeländersystem SIMPLUM.

Technische Eigenschaften

- In vier verschiedenen Systembreiten: 60, 80, 100 und 120 mm

Modulare Unterkonstruktion für Geländersysteme

Aus der Serie Geländerlösungen von Abel Metallsysteme

- Modular aufgebaut und vorgefertigt
- Aufbauhöhe von 40 – 230 mm für entsprechende Dämmstärken
- Lineare Anbindung
- Aufnahme von Längenausdehnungen der Anbauteile

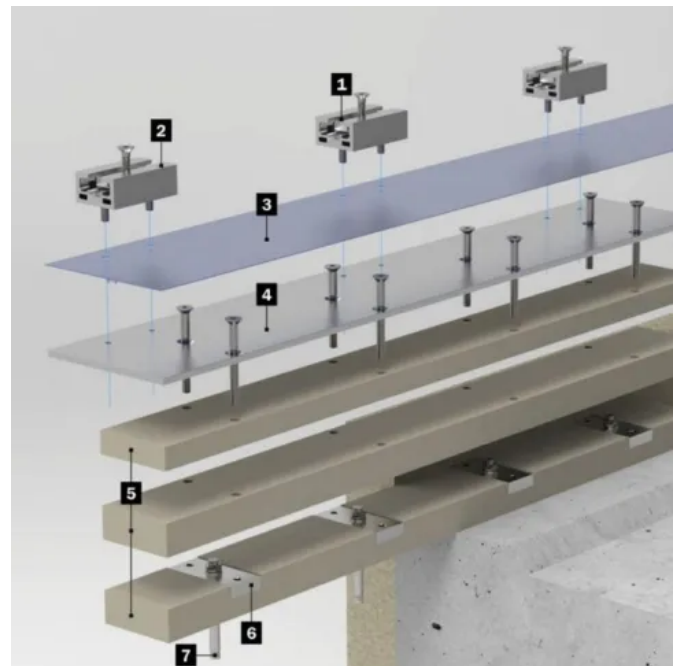
Aufbau CONECT

1. Nutenstein
2. T-Nutklotz
3. Anschluss- und Abdichtblech
4. Anschlussplatte
5. Druckfeste Wärmedämmplatte
6. Ankerplatte
7. Befestigungsanker

Für die gesamte Energiebilanz eines Gebäudes ist die Minimierung konstruktiver Wärmebrücken ein wichtiger Baustein. Zur Vermeidung von Wärmebrücken schreibt die DIN 4108-2 (6) an den ungünstigsten Stellen eine Oberflächentemperatur von 12,6 Grad Celsius bei -5 Grad Celsius Außentemperatur vor.

Mit üblichen Stahlwinkelkonstruktion sind diese Werte laut Prüfbericht des Fraunhofer Instituts im Auftrag von Abel Metallsysteme nicht erreichbar und liegen selbst bei einer Dämmung oberhalb der Betondecke von 200 mm nur bei 10 Grad Celsius.

Im Vergleich: Der Balkonanschluss mit CONECT erzielt im selben Versuch eine Oberflächentemperatur von 17,6 Grad Celsius. Selbst mit einer Dämmung von lediglich 80 mm liegt die Temperatur noch bei 15,9 Grad. So wird die Energiebilanz des Gebäudes nachhaltig optimiert. Gleichzeitig wird die Entstehung feuchter Wände und damit Schimmelbildung verhindert.

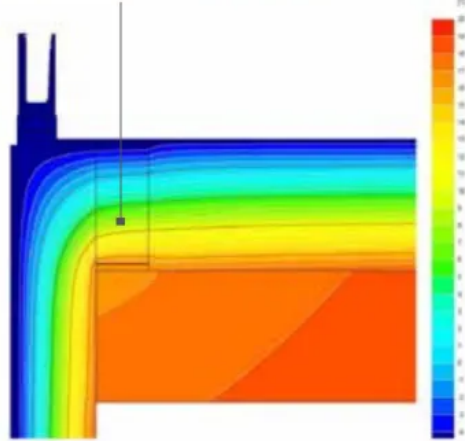


Aufbau Unterkonstruktion CONECT

Modulare Unterkonstruktion für Geländersysteme

Aus der Serie Geländerlösungen von Abel Metallsysteme

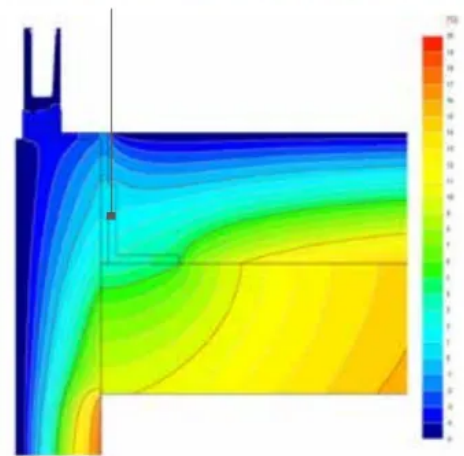
Mit CONECT: DIN-konformer, optimierter isothermischer Verlauf



Montage mit CONECT

Isothermenverlauf, Montage mit CONECT

Herkömmliche Stahlkonstruktion: nicht DIN-konformer, ungünstiger isothermischer Verlauf



Klassische Winkelkonstruktion

Isothermenverlauf, Montage mit klassischer Winkelkonstruktion

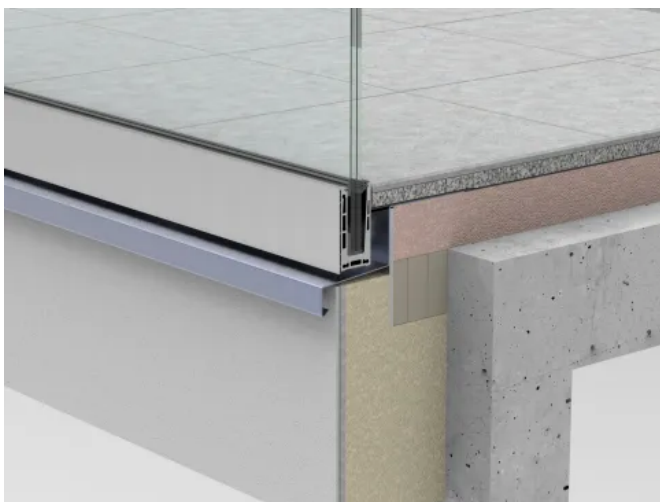
Vergleich thermischer Verlauf: Der isothermischen Verlauf zeigt, dass in der Versuchsreihe mit CONECT die Isothermen relativ parallel verlaufen. Bei einer Winkelkonstruktion stört der Stahlwinkel den Isothermenverlauf jedoch deutlich, wodurch die niedrigen Temperaturen auf der Warmseite entstehen.

Quelle: Fraunhofer Institut im Auftrag von Abel Metallsysteme, Prüfbericht P7- 315/2021: Berechnung des längenbezogenen Wärmedurchgangskoeffizienten und des Temperaturfaktors von Balkon-Anschlussdetails)

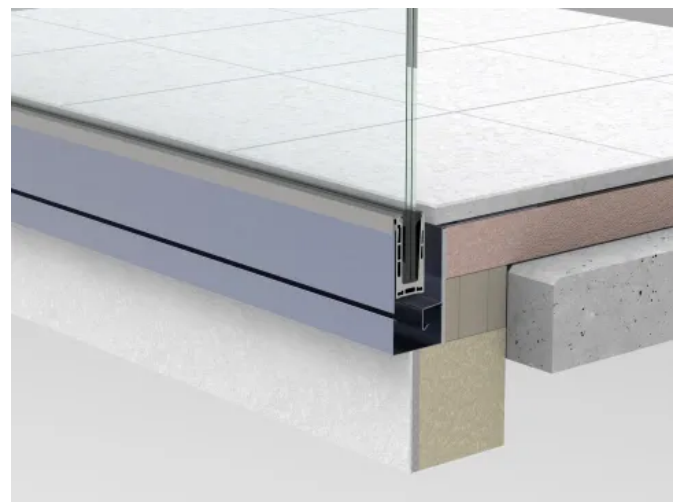
Ganzglasgeländersystem VISIOPLAN + CONECT

Ganzglasgeländer sind unverzichtbare Bestandteile einer hellen, modernen und offen Architektur. Sie stehen für Klarheit und Transparenz. Das Ganzglasgeländersystem VISIOPLAN überzeugt als architektonisch designstarke Lösung, die modular kombiniert den verschiedenen bautechnischen Anforderungen gerecht wird. Ausgestattet mit Systemstatik und AbP garantiert VISIOPLAN maximale Sicherheit in einem modernen Design.

Mehr Informationen zu VISIOPLAN



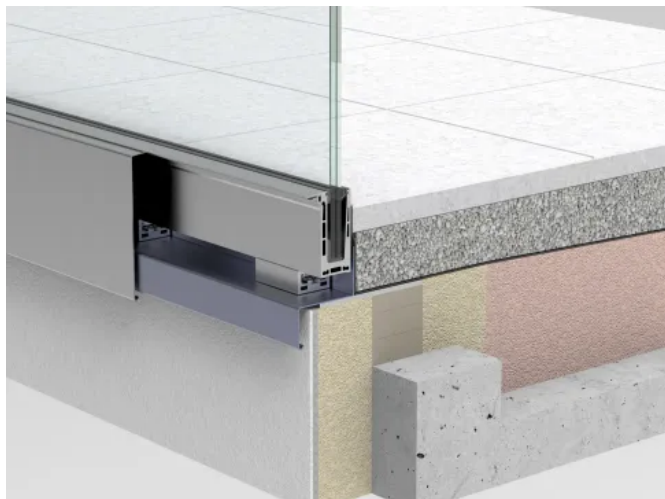
Seitliche Anbindung. Aufbau nach Dämmstärke. Vergrößert die nutzbare Balkonfläche.



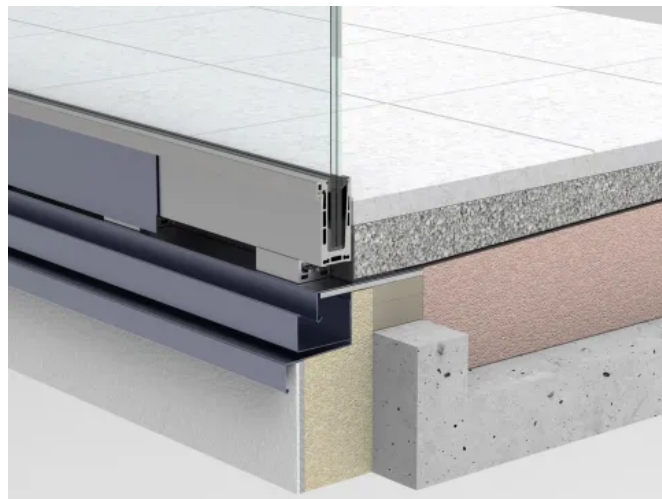
Seitenbefestigung zur außenseitigen Entwässerung. Vergrößert die nutzbare Balkonfläche.

Modulare Unterkonstruktion für Geländersysteme

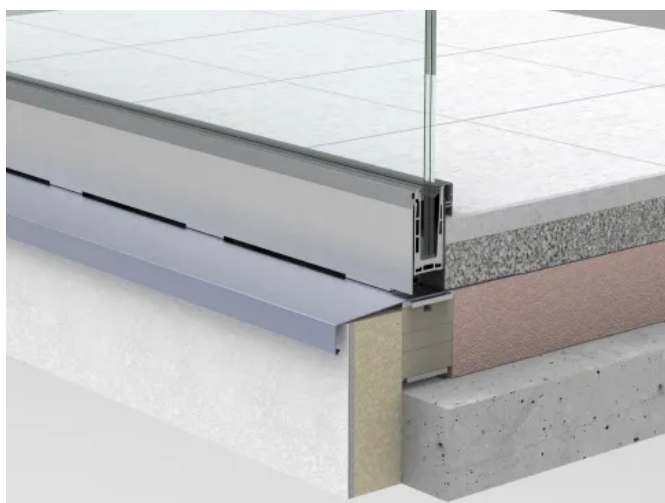
Aus der Serie Geländerlösungen von Abel Metallsysteme



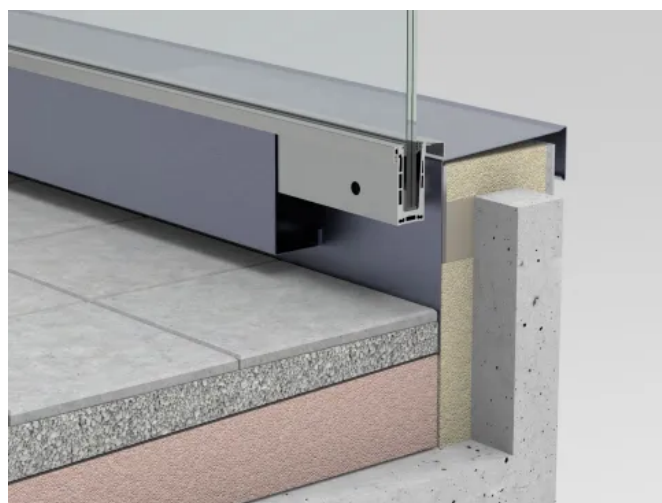
Aufgesetzte Bodenmontage mit Notentwässerung und nicht sichtbarem Glashaltesprofil.



Bodenbefestigung angepasst an den Fußbodenaufbau. Mit Blechverkleidung und Regenrinne zum Ableiten von Regenwasser und Notentwässerung.



Aufgesetzte Bodenmontage in Abhängigkeit des Fußbodenaufbaus mit Blechverkleidung und Notentwässerung.



Seitliche Anbindung für schmale Attikaausbildung. angepasst an Dämmstärke. Nicht sichtbares Glashaltesprofil.

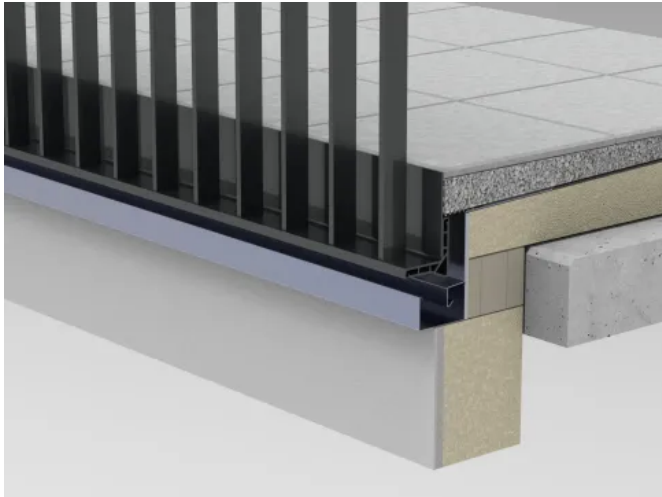
Stabgeländersystem SIMPLUM + CONECT

Das Geländersystem SIMPLUM aus hochwertigem Aluminium besticht durch seinen einfachen charakteristischen Aufbau. Der Verzicht auf Zierteile, einzelne Pfosten, Geländerfüllungen oder einen separaten aufgesetzten Handlauf erfüllt alle Voraussetzungen für die moderne, klassische Architektur. Dabei werden Pfostenhöhen bis zu 1300 mm realisiert.

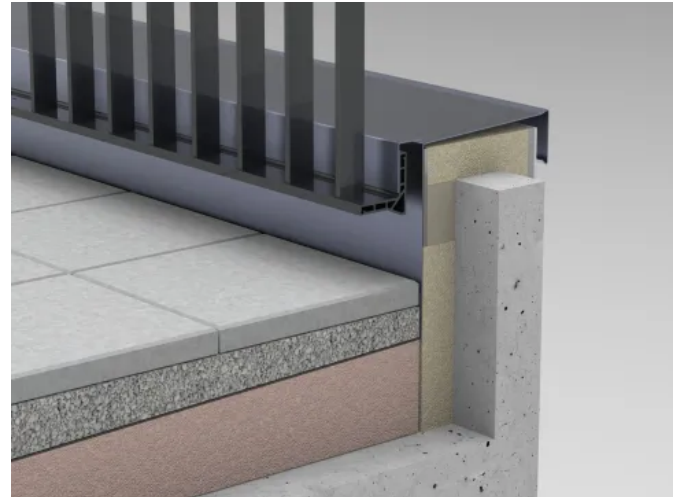
Mehr Informationen zu SIMPLUM

Modulare Unterkonstruktion für Geländersysteme

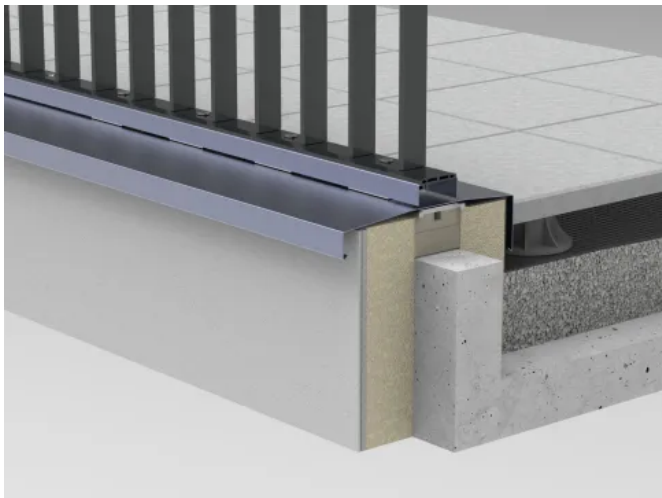
Aus der Serie Geländerlösungen von Abel Metallsysteme



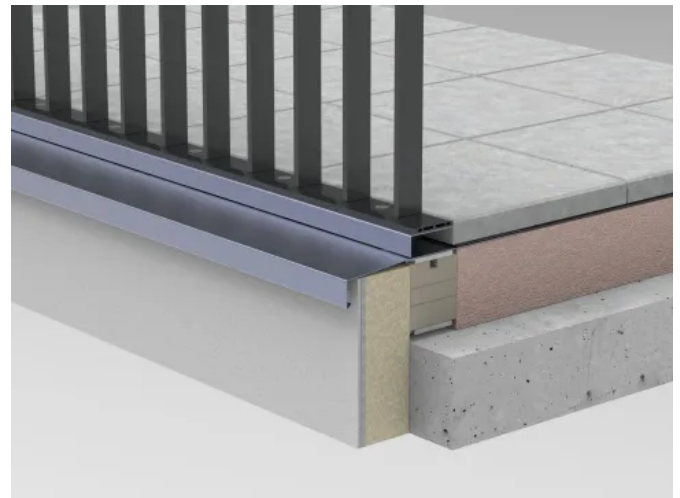
Seitliche Anbindung. Mit Vergrößerung der nutzbaren Fläche. Aufbau nach Dämmstärke.



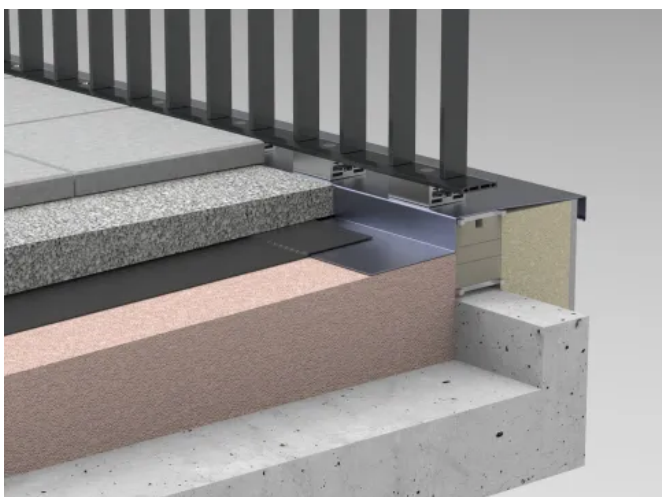
Seitenbefestigung für schmale Attikaausbildung. Nicht sichtbare Verschraubung.



Aufgesetzte Bodenmontage.



Aufgesetzte Bodenmontage. Entwässerung über Balkonablauf.



Seitliche Attikaanbindung. Nicht sichtbare Verschraubung und aufgeständerter Plattenbelag.

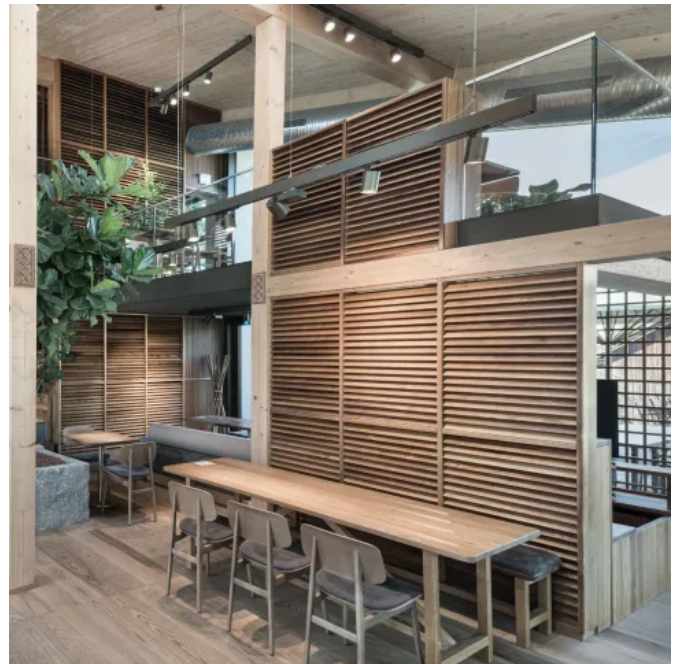
Modulare Unterkonstruktion für Geländersysteme

Aus der Serie Geländerlösungen von Abel Metallsysteme

Holzbau abdichtende Unterkonstruktion CONECT LIGNUM

Allgemeine Beschreibung

CONECT LIGNUM verbindet den klassischen Holzbau mit Metall-Geländersystemen. Die durchdachte, montagefreundliche Verbindung von Holz und Metall verhindert eindringendes Wasser und erfüllt hohe ästhetische Ansprüche durch verdeckte Verschraubungen. CONECT LIGNUM ist montagefreundlich durch einen modularen Aufbau und für unterschiedliche Einbausituationen geeignet. Perfekt kombiniert mit dem Ganzglasgeländer VISIOPLAN und dem Stabgeländersystem SIMPLUM.



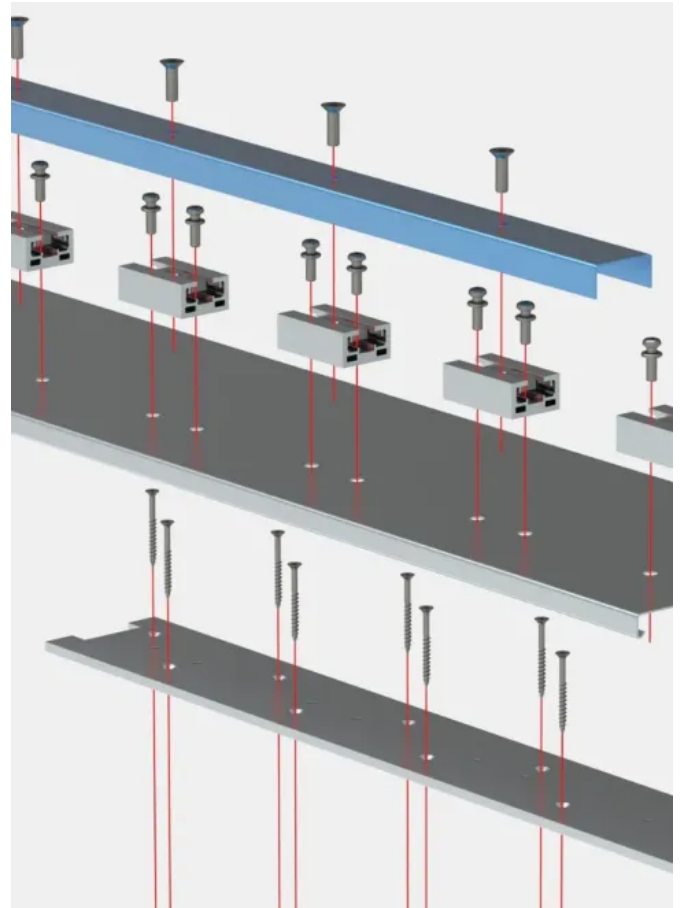
Unterkonstruktion CONECT LIGNUM für den Holzbau

Modulare Unterkonstruktion für Geländersysteme

Aus der Serie Geländerlösungen von Abel Metallsysteme

Eigenschaften

- Geprüfte Holzschrauben garantieren Sicherheit und Stabilität
- Statisch festgelegte Befestigungsplatte auf der Holzkonstruktion
- Abdeckblech in vielen verschiedenen Varianten (Attikaabdeckung, Verkleidung, Folienanschluss)
- Alle Befestigungsteile sind unsichtbar verschraubt
- Einsatz spezieller Dichtblöcke zur Aufnahme des Geländers
- Einfache und sichere Geländerbefestigung



CONNECT LIGNUM - langlebige und sichere Verbindung von Holz und Metall

Modulare Unterkonstruktion für Geländersysteme

Aus der Serie Geländerylösungen von Abel Metallsysteme



CONECT LIGNUM Variante nicht auskragend



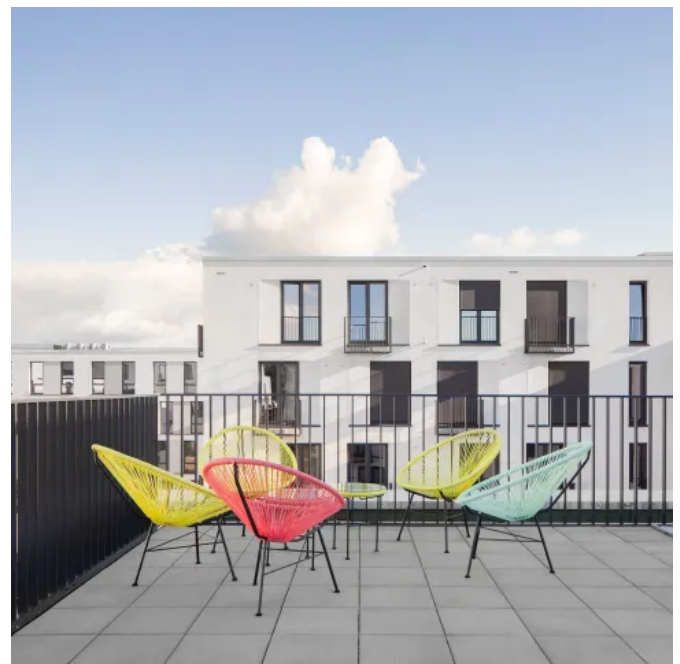
CONECT LIGNUM Variante auskragend

TECTUM Unterkonstruktion für Geländersysteme

Allgemeine Beschreibung

TECTUM bietet als zertifizierte Unterkonstruktion für Geländersysteme eine zuverlässige und langlebige Lösung für die Flachdach-Befestigung ohne Dachdurchdringung. So bleibt die Integrität der Dachhaut erhalten, während Wind- und Anpralllasten sicher aufgenommen werden.

TECTUM erfüllt hohe Sicherheitsstandards und bietet eine große Flexibilität zur Anpassung an individuelle Gegebenheiten.



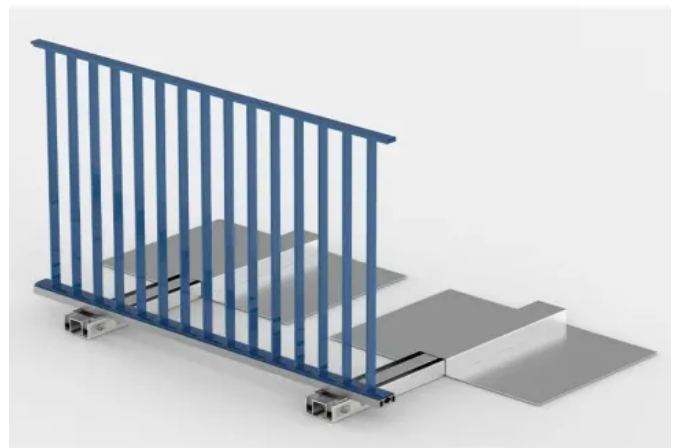
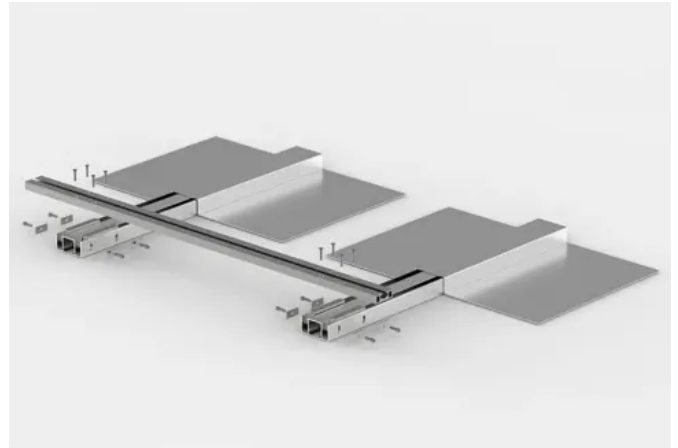
Unterkonstruktion TECTUM für Flachdachkonstruktionen

Modulare Unterkonstruktion für Geländersysteme

Aus der Serie Geländerlösungen von Abel Metallsysteme

Eigenschaften

- Keine Durchdringung der Dachhaut, schützt die Dachabdichtung und vermeidet potenziellen Wassereintritt
- Die Höhenverstellung gleicht Unebenheiten aus und ermöglicht Anpassung an unterschiedliche Dachaufbauten
- Der anpassbare Neigungswinkel garantiert eine optimale Ausrichtung des Geländers, auch bei Dachgefälle
- Einfache Montage, Auflast durch Kies oder Plattenbelag reduziert den Montageaufwand und beschleunigt den Bauprozess
- Geprüfte Sicherheit und Stabilität gemäß Systemstatik, ausgelegt für 0,5/1,0 kN Holmlast
- Auch für Glas- und Blechgeländer geeignet, universell einsetzbar für unterschiedliche Designansprüche



TECTUM UnterkonstruktionII

Modulare Unterkonstruktion für Geländersysteme

Aus der Serie Geländerlösungen von Abel Metallsysteme

