PLANUNG & AUSFÜHRUNG GROSSFORMAT

AURiA

Infos und Verkauf unter:

www.fassadenverkleidung.com

www.fassaden-selleng.de

AUSGABE: Juni 2015

INHALT

Ausgabe: Juni 2015

ALLGEMEINES **3**

PRODUKTVORTEILE **4**

BAUPHYSIKALISCHE VORTEILE **5**

ALLGEMEINER WANDAUFBAU **6**

ANWENDUNGSBEISPIELE **7**

ALLGEMEINE MONTAGEHINWEISE GROSSFORMAT **8**

PRODUKTDATEN GROSSFORMAT **12**

BEFESTIGUNG RANDBEREICHE **14**

FASSADENTAFEL / SICHTBARE BEFESTIGUNG (SCHRAUBEN, NIETEN) **15**

TECHNISCHE RICHTLINIEN & BEFESTIGUNGSABSTÄNDE FASSADENTAFEL - AURIA-T / -K / -I / -Z rot, grau, schwarz . . 16

DETAILS FASSADENTAFEL - AURIA-T / -K / -I / -Z rot, grau, schwarz 18

TECHNISCHE RICHTLINIEN & BEFESTIGUNGSABSTÄNDE FASSADENTAFEL - AURIA-C / -F / -M / -D / -Z weiß, gelb . . . 25

TECHNISCHE RICHTLINIEN & BEFESTIGUNGSABSTÄNDE FASSADENTAFEL - AURIA-S 27

DETAILS FASSADENTAFEL - AURIA-C / -F / -M / -D / -Z weiß, gelb 30

FASSADENTAFEL / SANIERUNG VOLLWÄRMESCHUTZ. **41**

SANIERUNG VOLLWÄRMESCHUTZ 42

SANIERUNGSBEISPIEL 43

DETAILS SANIERUNG VOLLWÄRMESCHUTZ 44

FASSADENTAFEL - ZWEISCHALIG (HINTERLEGTE FUGE) 46

FASSADENTAFEL - ZWEISCHALIG (HOLZ-ALU-UK KOMBINIERT) 48

FASSADENTAFEL - ZWEISCHALIG (OFFENE FUGE) 49

FASSADENTAFEL / UNSICHTBARE BEFESTIGUNG (KLEBEN, HINTERSCHNITT-ANKER) **50**

FASSADENTAFEL GEKLEBT 51

FASSADENTAFEL HINTERSCHNITT-ANKER 54

BALKONTAFEL **59**

TECHNISCHE RICHTLINIEN BALKONTAFEL 60

DETAILS BALKONTAFEL 62

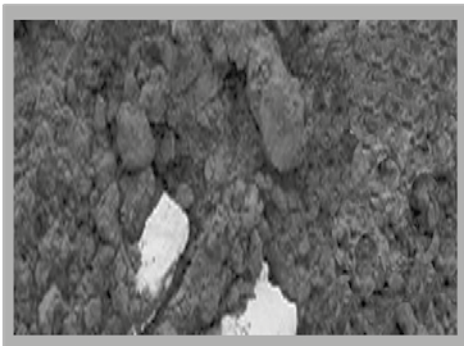
PRODUKTUNTERLAGEN

Das Planungsblatt ist nur ein Auszug aus den Produktinformationen.

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter **www.auria.de**

Foto Titelseite: Monika Nguyen | Architektur: Koeck Architekten Wien

WAS IST FASERZEMENT

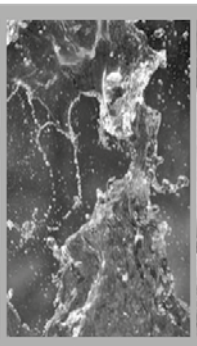


Zement

ist der größte Bestandteil von Faserzement-Produkten, er dient als Bindemittel.

Luft

macht Faserzement zum feuchtigkeitsregulierenden, diffusionsfähigen und wasserdichten Baustoff. Sie bildet Expansionsräume für frierendes Wasser und verhindert Frostschäden.



Wasser

unterstützt die Verbindung aller Komponenten und bewirkt die weitere Erhärtung des Materials während der gesamten Gebrauchsdauer.

Zellstoff

verbessert die Elastizität des Produkts und dient dem Herstell-prozess.

Armierungsfasern

zur Aufnahme der Biegezugkräfte im Produkt.

ALLGEMEINES

LAGERUNG UND TRANSPORT

AURiA-Faserzement Produkte werden ausschließlich mit einer geeigneten Transportverpackung ab Werk ausgeliefert. Während des Transportes und einer nicht überdachten Lagerung muss dieser Schutz unbedingt aufrechterhalten werden. Lagerung der Paletten auf ebener Fläche!

Transport und Lagerung der Tafeln liegend im Stapel!

GEWÄHRLEISTUNG

Etwaige Gewährungsansprüche können nur bei Einhaltung der Verarbeitungsrichtlinien und bei Verwendung von Originalzubehör geltend gemacht werden.
Für Beschädigungen, Verschmutzungen oder andere Mängel, die aus Missachtung der Lagerungs- oder Transporthinweise entstanden sind, kann der Hersteller nicht haftbar gemacht werden.

ZERTIFIZIERUNG

CE

Alle AURiA-Produkte sind nach unabhängigen, strengen Prüfungen mit dem CE-Zeichen ausgestattet!

ALLGEMEINE ANWENDUNGS-GRUNDLAGEN

- Allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung Z-31.1-84, Z-31.1-167, Z-31.4-159 und Z-31.4-184
- Landesbauordnungen
- DIN 18516-1 — Außenwandbekleidung, hinterlüftet - Teil: Anforderungen, Prüfgrundsätze
- DIN 1052-1-4 — Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken - Allg. Bemessungsregeln und Bemessungsregeln für den Hochbau
- DIN EN 1991-1-4 — Einwirkung auf Tragwerke
- DIN 1745-1 — Bänder und Bleche aus Aluminium-Knetlegierungen mit Dicken über 0,35 mm, Eigenschaften
- DIN 4074 — Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit - Teil: Nagelschnittholz
- DIN 4102-1 — Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- DIN EN 13501-1 — Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten
- DIN EN 12467 — Faserzementtafeln; Produktspezifikationen und Prüfverfahren
- DIN 4108-3 — Wärmeschutz und Energieeinsparung in Gebäuden - Teil 3: Klimabedingter Feuchteschutz Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für Planung und Ausführung
- DIN 4109 — Schallschutz im Hochbau; Anforderungen und Nachweise
- DIN 4113-1 — Aluminiumkonstruktionen unter vorwiegend ruhender Belastung; Berechnung und bauliche Durchbildung
- DIN 18202 — Toleranzen im Hochbau; Bauwerke
- DIN EN 13162 — Wärmedämmstoffe für Gebäude
- DIN 52210 — Bauakustische Prüfungen: Luft- und Trittschalldämmung
- DIN 68800; 1-3, 5 — Holzschutz im Hochbau
- EnEV — Energiesparverordnung vom 16.10.2013
- Fachregeln — Regeln für Deckungen mit Faserzement- Teil 2: Außenwandbekleidungen, herausgegeben vom Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks e.V.
- VOB Teil C,(ATV) DIN 18351 — Fassadenarbeiten
- VOB Teil C,(ATV) DIN 18338 — Dachdeckungs- und Dachabdichtungsmaßnahmen
- DIN V EN V61024-1 — Gebäudeblitzschutz; allgemeine Grundsätze
- EN 1995-1-1
- EN 1991-1-1

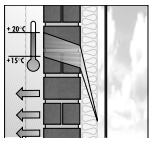
PRODUKTVORTEILE

PRODUKT-
VORTEILE

DESIGN

Unendlich viele Gestaltungsvarianten durch große Farbenvielfalt und Tafeloberflächen, verschiedene Tafelformate und Tafelanordnungen (liegende oder stehende Anordnung)

BAUPHYSIK



Als System der vorgehängten, hinterlüfteten Fassade bietet die AURiA-Fassade ein Höchstmaß an Schutz und Wohlbehagen.

KONSTRUKTION

Die durchdachte Konstruktion ermöglicht eine effiziente und einfache Montage bei jeder Witterung (Trockenbauweise).
Es können auch Bautoleranzen mühelos ausgeglichen werden.

BRANDVERHALTEN

Faserzement ist nicht brennbar (nach EN 13501-1: Klasse A2-s1, d0).
Faserzement schmilzt nicht und entwickelt im Brandfall kaum Rauchgase.

UMWELTDEKLARATION

EPD nach ISO 14025

Institut Bauen
und Umwelt e.V

Die AURiA-Fassadentafeln sind mit einer Umwelt-Produktdeklaration des IBU (Institut Bauen und Umwelt e.V.) als umweltverträglich und nachhaltig ausgewiesen.

UMWELT

Faserzement besteht aus natürlichen Rohstoffen wie z.B. Zement, Zellstoff, welche ökologisch und gesundheitlich absolut unbedenklich sind (kein Asbest enthalten).

VERBORGENE VORTEILE

– keine elektrostatische Aufladung
– keine Störung von Handynetzen, Radarwellen (im Bereich von Flughäfen)

BAUPHYSIKALISCHE VORTEILE

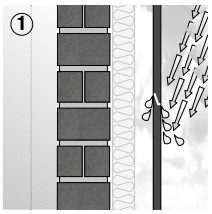
Ausgabe: Juni 2015

DIE HINTERLÜFTETE FASSADE

Definition: Eine mit der raumabschließenden Wand mechanisch verbundene Haut, die aus bauphysikalischen Gründen vollflächig hinterlüftet ist.

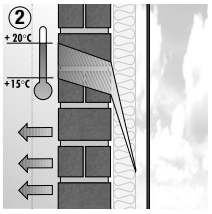
SECHS WESENTLICHE, BAUPHYSIKALISCHE VORTEILE

SCHLAGREGENSCHUTZ



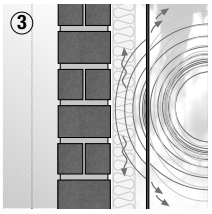
Aufgrund der physikalischen Gegebenheiten kann weder kapillarer Wassertransport noch eine direkte Beregnung der wärmedämmenden Schichten auftreten. Durch die ständig vorhandene Möglichkeit der Feuchtigkeitsabfuhr durch den Belüftungsraum können befeuchtete Dämmschichten schnell wieder abtrocknen, ohne dass der Wärmeschutz eingeschränkt wird.

WÄRMESPEICHER



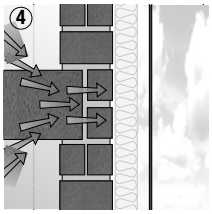
Die Dämmung von außen hält die Wärme in der Mauer und nutzt so das Speichervermögen des Materials.
Ein angenehm ausgeglichenes Raumklima ist das Ergebnis, Heizkosten werden gespart.

SCHALLSCHUTZ



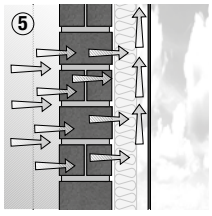
Auch gegen Lärm bietet die vorgehängte Fassade wirksamen Schutz. Ein Großteil der Schallwellen wird von der Oberfläche der Fassade reflektiert, der Rest vom Dämmmaterial gedämpft.
Eine Verminderung der Lärmbelastung um 7 dB ist so zu erreichen.

WÄRMEBRÜCKEN



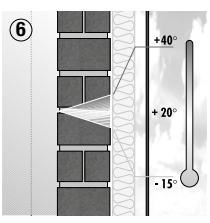
Gerade bei Altbauten geht durch schlecht isolierte Anschlussfugen wertvolle Heizenergie durch die Außenmauern verloren.
Die durchgehende Dämmung überbrückt diese Schwachstellen.

TAUWASSERSCHUTZ



Der Tauwasserschutz ist eine wesentliche Bedingung für das Funktionieren der Wärmedämmung. Innerer Tauwasserausfall mit der Folge von Schimmelpilzbildung wird verhindert, denn die geregelte Wasserdampfdiffusion führt Bau- und Wohnfeuchte über den Belüftungsraum ab.

TEMPERATURAUSGLEICH



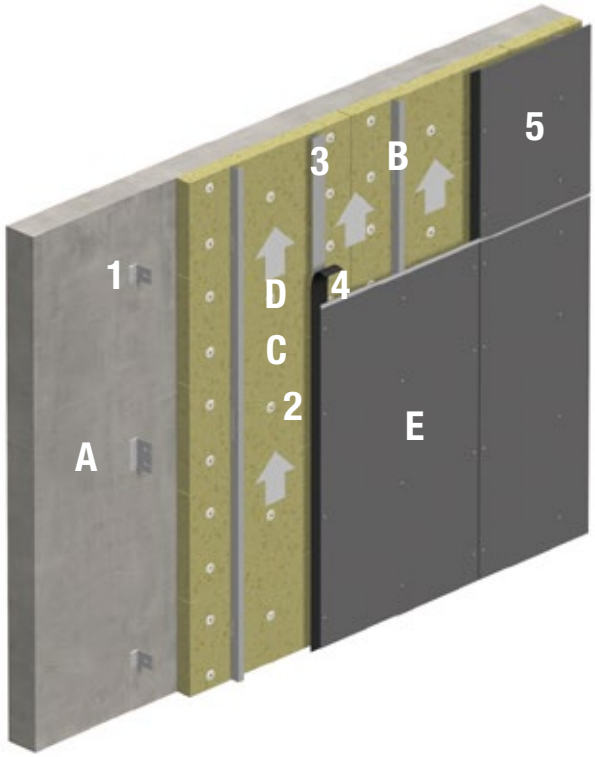
Selbst große Temperaturdifferenzen von Sommer bis Winter lassen eine richtig gedämmte Fassade unbeeindruckt. Die Außenmauer wird im Sommer nicht aufgeheizt, da die auftreffende Sonneneinstrahlung größtenteils vom Fassadenmaterial reflektiert wird. Im Winter kann die Mauer durch die Dämmung nicht auskühlen. Das Raumklima bleibt daher das ganze Jahr über ausgeglichen, was neben wirtschaftlichen auch gesundheitliche Vorteile bringt.

ALLGEMEINER WANDAUFBAU

Ausgabe: Juni 2015

SCHEMA WANDAUFBAU

Z.B. ALU-UK



WANDAUFBAU

A tragendes Mauerwerk (Beton, Ziegel, Holz)

B Alu - Unterkonstruktion (Wandwinkelstützen und Tragprofile)

C Wärmedämmung (Mineralwolle, hydrophobiert)

D Hinterlüftung (mind. 200 cm²/lfm, max. 500 cm²/lfm)

E AURiA - Fassadentafel

SYSTEMKOMPONENTEN

1 Alu-Wandwinkelstütze mit Thermostop unterlegt

2 Wärmedämmung mit Tellerdübeln befestigt

3 senkrechtes Alu-Tragprofil (T- und L-Profile)

4 Fugenbleche

(vertikal Alu-Fugenband, horizontal Alu-L - oder Alu h-Profil)

5 Fassadentafel genietet

HINTERLÜFTUNG

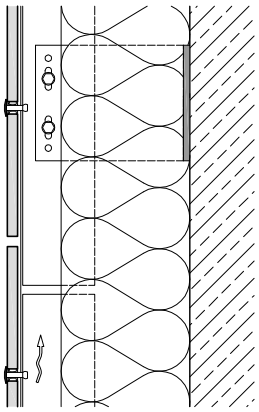
Es sind folgende Lüftungsquerschnitte gemäß DIN 18516-1 einzuhalten:
Der freie vertikale Hinterlüftungsquerschnitt zwischen Bekleidung und Wärmedämmung muss mind. 200 cm²/m betragen.
Zu- und Abluftöffnungen müssen einen Querschnitt von mind. 50 cm²/m aufweisen.
Querschnittsverminderungen durch Vogelschutzgitter u. A. sind mit zu berücksichtigen.

BEISPIEL - WANDAUFBAU MIT ALU-UNTERKONSTRUKTION

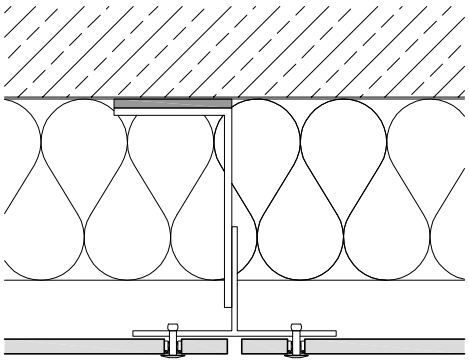
WANDAUFBAU ALU-UNTERKONSTRUKTION

Alu-Unterkonstruktion

Die Aluminium-Unterkonstruktion überbrückt mittels Wandwinkelstützen und vertikalen Alu-Tragprofilen den Dämmungs- und Hinterlüftungsraum zwischen der tragenden Wandkonstruktion des Gebäudes und der Fassadenverkleidung. Ein Ausgleich zum Untergrund ist sehr einfach auszuführen.
Als thermische Trennung zum Untergrund wird ein Thermostop zwischen Wandwinkelstütze und Untergrund mitgeschraubt.
Hierbei können Fassadendämmplatten bis 30 cm eingebaut werden.
Bei diesem Aufbau handelt es sich um nicht brennbare Systemkomponenten, die z.B. bei Hochhäusern gefordert sind.
Die Möglichkeiten der Tafel-Befestigung sind Nieten, Einhängen mittels Hinterschnitttechnik und Kleben.



Horizontalfuge



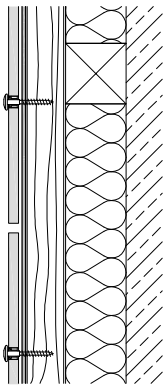
Vertikalfuge

ALU-UNTERKONSTRUKTION - DETAILS SEITE: 29 und 30

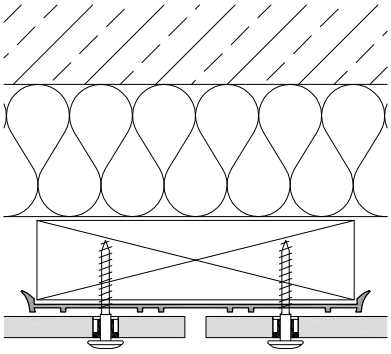
WANDAUFBAU HOLZ-UNTERKONSTRUKTION

Holz-Unterkonstruktion

Die Holzunterkonstruktion besteht aus einer Konterlattung und einer vertikalen Traglattung.
Sie stellt die statische Verbindung zwischen der tragenden Wandkonstruktion des Gebäudes und der Fassadenverkleidung dar. Die Konterlattung dient als Ausgleich zum Untergrund und Füllbereich für die Dämmungsebene mit formstabilen und hydrophobierten Fassadendämmplatten.
Der Raum der Traglattung stellt die Hinterlüftungsebene dar. Die Befestigung der Tafeln erfolgt mittels Schrauben.



Horizontalfuge



Vertikalfuge mit EPDM-Fugenband

HOLZ-UNTERKONSTRUKTION - DETAILS SEITE: 23 und 24

ANWENDUNGSBEISPIELE

ANWENDUNGSGEBIETE DER AURiA-FASSADENTAFELN

FASSADE AUSSEN

Die AURiA-Fassadentafeln sind konzipiert für ein Höchstmaß an Technik und Design.
Es können auch Lochtafeln mit verschiedenen Lochdurchmessern und Schriftzügen angefertigt werden.

FASSADE INNEN

Die Anwendung erfüllt neben moderner Optik ein Höchstmaß an Langlebigkeit und Pflegeleichtigkeit.

EINRICHTUNG INNEN / TROCKEN

z.B. Garderobe, Abtrennungen, Tische, Regale, Kästen, usw.
Nur beschichtetes Material ist geeignet, kratzfeste Beschichtung je nach Beanspruchung erforderlich.

EINRICHTUNG INNEN / NASS

z.B. Verkleidungen und Möbeln in Nassräumen.
Kratzfeste und diffusionsdichte Beschichtung je nach Beanspruchung erforderlich. Tafeln sind allseits zu sperren (Vorder-, Rückseite und sämtliche Schnittkanten), Befestigung meist durch Klebung.

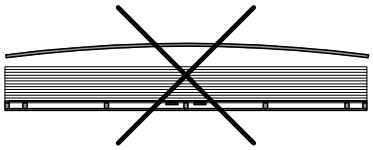
Bei Unklarheiten und speziell bei Sonderanwendung kontaktieren Sie bitte den Technischen Service Tel:+49 (0) 89 99 216 156.

ALLGEMEINE MONTAGEHINWEISE - GROSSFORMAT

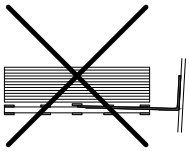
TRANSPORT

– Tafeln im Stapel transportieren
– Einzelne Tafel hochkant transportieren, nicht auf einer Tafelecke absetzen
– Tipp: zur Entladung einen Kran/Gabelstapler zur Verfügung stellen

Transporthinweise:



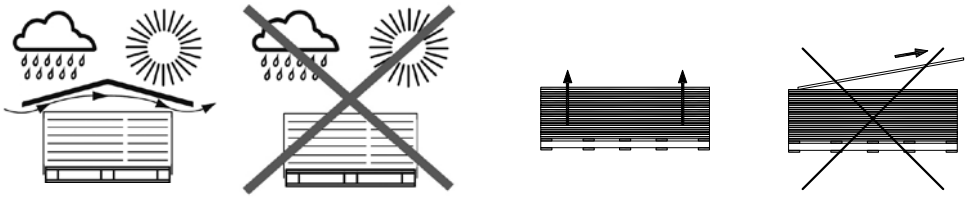
Staplergabeln **breit** stellen!



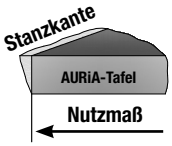
Lange Staplergabeln verwenden!

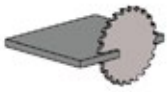
LAGERUNG

– die Transportverpackung bietet keine ausreichende Regensicherheit
– Lagerung unter Dach bzw. Bauplane, der **Witterungsschutz** muss immer gewährleistet bleiben!
– Tafeln liegend auf ebenen Untergrund, trocken, vor Nässe und direkter Sonneneinstrahlung geschützt lagern
– Einzelstapel höchstens 50 cm hoch, max. 5 Stapel übereinander
– Lagerdauer über 2 Monate: Tafeln luftschichten
– Fassadentafel immer Farbseite gegen Farbseite lagern (**Folienzwischenlagen verwenden**)
– Tafeln vom Stapel **abheben**, nicht wegziehen (Gefahr von Oberflächenbeschädigungen)



BESÄUMEN/ SCHNEIDEN

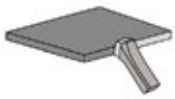




– Großformate werden grundsätzlich **mit Stanzkante** ausgeliefert (das Besäumen ist unbedingt notwendig!)
– mit **Schneidanlagen** (Hinweis siehe Seite 10)
– für wenige Schnitte können Handkreissägen verwendet werden
– Rundungen, Ausschnitte, usw. können mit einer Stichsäge oder werkseitig gefertigt werden
Sägeblatt, Vorschub und **Schnittgeschwindigkeit** sind dem Material anzupassen!
Schnitte mit Winkelschleifer sind nicht zulässig!

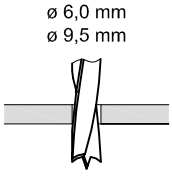
Die **Schnittkanten** müssen dann zusätzlich **abgefast** werden.
(Schleifstein, 120er - Schleifpapier) - Verletzungsgefahr!

KANTEN-BESCHICHTUNG



– Es ist jede Schnittkante nach dem Besäumen mit Kantenimprägnierungsmittel zu versiegeln
– Die Anwendung und Lagerung des Kantenimprägnierungsmittel muss bei einer Außentemperatur von über +10° erfolgen (enthält Wasser - Frostgefahr)
Im Winter in geschlossenen und beheizten Räumen verwenden.

BOHREN



Hartmetallbohrer mit oder ohne Zentrierspitze

Alle Befestigungspunkte werden je nach Tafeltype als reine **Gleitpunkte** oder **Fix- und Gleitpunkte** ausgebildet.
Unmittelbar nach dem Besäumen / Bohren ist der **Schneid- und Bohrstaub zu entfernen**:
– im trockenen Zustand mit Handbesen oder Staubtuch
– im nassen Zustand mit weichem Schwamm und viel Wasser

Der zementhaltige Staub kann auf der Farbbeschichtung zu bleibenden Flecken führen.
Darum: **niemals eintrocknen lassen!**

ALLGEMEINE MONTAGEHINWEISE - GROSSFORMAT

ALLGEMEINE MONTAGEHINWEISE

MONTAGE

TIPP:

Montage von oben nach unten!

Vorteile:
– einfache Montage der Fassadentafeln, da z.B. eine Latte als Montagehilfe unter die zu befestigende Tafel geklemmt werden kann
– keine montagebedingte Verschmutzung der Fassade
– das Baugerüst kann synchron mit der Fassadenmontage abgebaut werden - die Montageanker müssen nicht nachträglich entfernt werden

(gilt nicht für Hidden-Fix)

FUGENAUSBILDUNG

Vertikal-Fugen:

Das senkrechte Alu-Tragprofil kann mit dem **Alu- oder EPDM-Fugenband** abgedeckt werden.
Bei Holz-UK sind die systemgerechten EPDM-Fugenbänder zu verwenden.

Horizontal-Fugen:

In den waagrechten Fugen kann entweder das **Alu-h-Profil** oder das **Alu-L-Profil** eingelegt werden. (Farbe: grauweiß oder anthrazit)

Bei Holz- und Aluminium-Unterkonstuktion können die horizontalen Fugen auch offen ausgeführt werden.

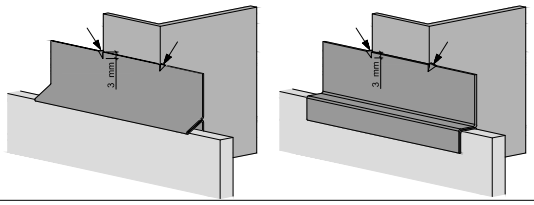
Als gestalterisches Merkmal können auch betonte Fugenausbildungen gewählt werden z.B. Tropfbleche, usw.

ggf. Rücksprache mit dem Technischen Service Tel:+49 (0) 89 99 216 156

Als Mindest-Fugenbreite ist die Tafelstärke heranzuziehen.

ALU-UK HORIZONTAL-FUGENBLECHE

Durch Einschneiden und Abbiegen wird das Wandern der Horizontalfugenbleche (Alu-L- und Alu-H Profil) auf der Alu-Unterkonstruktion verhindert.
Die horizontalen Fugenprofile müssen auf die gesamte Tafelbreite abgelängt werden. (Profillänge = Tafelbreite)
Bei versetzter Fugenanordnung auf den korrekten Wasserlauf achten. (Fugenbänder auf horizontalem Profil leiten)



BEFESTIGUNG

BEFESTIGUNG für AURiA-C, -F, -M, -D, -Z (weiß, gelb)

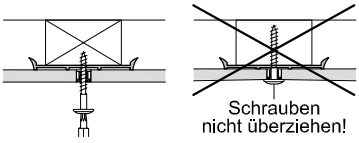
Mittels werkseitig aufgesteckter EPDM-Zentrierbuchse entstehen bei der Befestigung **Gleitpunkte**.
(dadurch werden Temperatur- und Dilatationsbewegungen aufgenommen)

HOLZ-Unterkonstruktion

mit Color-Fassadenschrauben

4,8 x 38/K14 mm (Edelstahl)

und aufgesetzten EPDM-Zentrierbuchsen



Der Torx-Bit wird mit den Fassadenschrauben mitgeliefert. (1 Stk./Pk.)

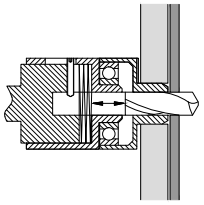
ALU-Unterkonstruktion

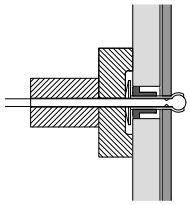
mit Color-Fassadennieten 4 x 19/K15 mm

und aufgesetzten EPDM-Zentrierbuchsen

zentrisches Aufbohren der ALU-Unterkonstruktion mittels AURiA-Bohrlehre

Achtung: beim Nietsetzgerät das Niet-Distanzmundstück verwenden





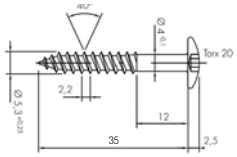
Info: Vor dem Entfernen der Tafelfixierung muss mindestens die Hälfte der Tafelbefestigungen gesetzt sein!

BEFESTIGUNG

BEFESTIGUNG für AURiA-T, -K, -I, -Z (rot, schwarz, grau)

HOLZ-Unterkonstruktion

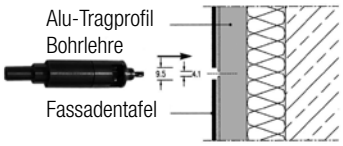
Fassadenschraube 5,5 x 35/K15
für Plattendicke 8 mm



ALU-Unterkonstruktion

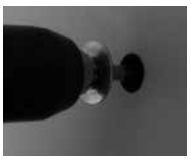
Fassadenniete 4 x 18/K15
für Plattendicke 8 mm

Bei der Montage der gebohrten AURiA-Faserzementtafeln ist der zentrische Sitz der Fassadenniete zu gewährleisten. Die zentrische Ausführung der Bohrlöcher (ø 4,1 mm) in der Aluminiumunterkonstruktion wird durch die Verwendung einer Bohrlehre erreicht.



Festpunkt:
Ausführung mit Festpunkthülse
Bohrloch in Fassadentafel ø 9,5 mm
Bohrloch in UK ø 4,1 mm

Gleitpunkt:
Bohrloch in Fassadentafel ø 9,5 mm
Bohrloch in UK ø 4,1 mm



Die bauaufsichtlich zugelassenen Fassadennieten werden ohne Nietsetzlehre gesetzt. Dies gilt für die Ausbildung beider Fest- und aller Gleitpunkte. Das Setzten der Festpunkte erfolgt unter Verwendung des Fassadennietes und der Festpunkthülse in einem Arbeitsgang. Mundstück und Spannbacken (Nietschaftdurchmesser 4,0 mm) sind so auszuwählen, dass eine Beschädigung der Nietkopfoberfläche ausgeschlossen ist. Der Nietkopf muss flach auf der Fassadentafel aufliegen.

SCHNEIDANLAGE

STATIONÄRE SCHNEIDANLAGE

Die Schneidanlage ist den Erfordernissen für das Schneiden von AURiA-Fassadentafeln anzupassen:

– **Schnitttiefe** des Sägeblattes nur **so gering wie möglich** um die Tafel zu durchtrennen (verhindert rückseitiges Ausfransen)
– Schnittrichtung des Sägeblattes im Gleichlauf mit dem Vorschub
– die Drehzahl ist relativ langsam
– Vorschub:

Materialdicke	
6 mm	11,0 m/min
8 mm	9,0 m/min
10 mm	8,4 m/min
15 mm	6,0 m/min

Mit Arbeitstisch, Klemmvorrichtung und Staubabsaugung.
Für gerade Trennschnitte an Fassadentafeln bis 15 mm Dicke und Schnittlängen bis 3600 mm.

Sägeblätter	Diamant-Laser-Sägeblatt	Hartmetall-Sägeblatt
Hersteller	Rappold	Schumacher
Type	1A1RSS-350-60	96Z positiv/negativ
Drehzahl ca.	1400 U/Min	500 U/Min
Umfangsgeschwindigkeit der Scheibe ca.	25 m/sec	10 m/sec

HANDKREISÄGE

HANDKREISSÄGE

Produktfoto: Firma Mafell Typ: PSS 3100SE

Handkreissäge auf Führungsschiene, manuell oder selbstfahrend
Lieferanten: www.mafell.com
www.dewalt.com
www.festool.de

Kreissägeblätter: www.oertli-werkzeuge.de

HINWEISE ALU-UNTERKONSTRUKTION

HINWEISE ALU-UNTERKONSTRUKTION

Vorteile:

– nicht brennbar

– einfache Möglichkeit des Ausgleichens (bis zu 60 mm) bei unebenen Untergrund

Einsatzgebiete:

Falls laut Bauverordnung eine nicht brennbare Unterkonstruktion vorgeschrieben ist
z.B.:

– ab der Hochhausgrenze

– Bauten für größere Menschenansammlungen (Kindergärten, Schulen, Theater, Krankenhäuser, usw.)

Siehe gültige Bauordnung der jeweiligen Bundesländer!

Montagehinweise:

– Anordnung immer geschoßweise

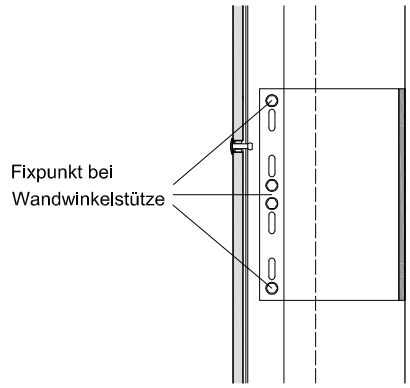
– max. Länge ca. 3 m

– geschoßweiser Profilstoß muss mit Tafelstoß übereinstimmen (siehe folgende Details)

Insbesondere muss auf die Dilatation der Alu-Profile geachtet werden! (siehe Details Fix- und Gleitpunkte)

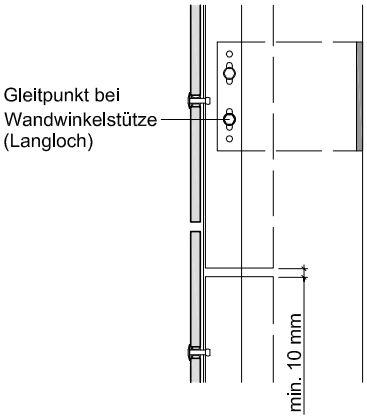
Kontakte Hersteller - Aluminium-Unterkonstruktion:

Firma BWM-DÜBEL+MONTAGETECHNIK GMBH	www.bwm.de	Tel: 0711 90 313-0
Firma GIP GMBH	www.gip-fassade.com	Tel: 0531 7021 1244
Firma NFT-SL FASSADENTECHNIK GMBH	www.nft-sl.de	Tel: 06343 7003-0
Firma GAUBATZ FASSADEN SYSTEME GMBH	www.gf-systeme.de	Tel: 06242 91 51 84
Firma SYSTEA® SYSTEA POHL GMBH	www.systea.pohlnet.com	Tel: 04193 9911-0
Firma MONTAFLEX/ICKLER GMBH	www.montaflex.de	Tel: 0531 - 210 22 20



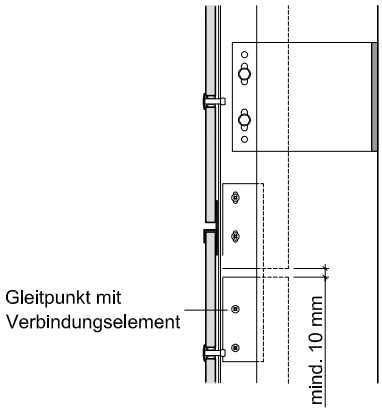
Fixpunkt

FIXPUNKT



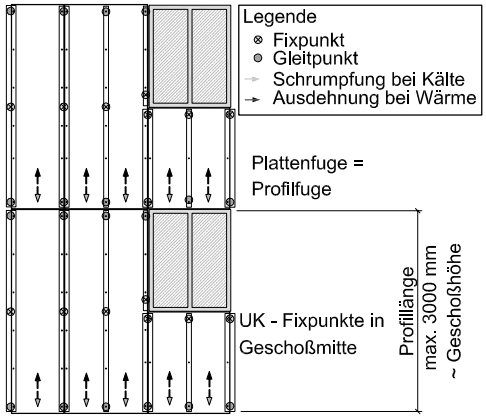
Gleitpunkt

GLEITPUNKT

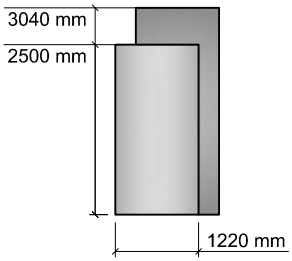


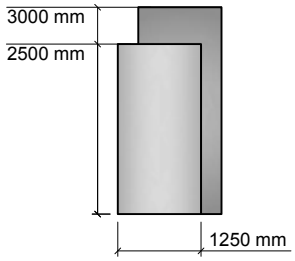
Gleitpunkt mit Verbindungselement

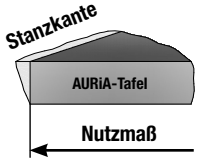
GLEITPUNKT MIT VERBINDUNGSELEMENT



SCHEMA

FASSADENTAFEL - AURiA-C, AURiA-Z (weiß,gelb), AURiA-F, AURiA-M, AURiA-D			
	Produktionsgrößen (Toleranzen lt. EN 12467)	**Nutzgrößen**	**Materialstärken** (Toleranzen lt. EN 12467)
	3070 x 1250 mm	3040 x 1220 mm	8 oder 12 mm
	2530 x 1250 mm	2500 x 1220 mm	8 oder 12 mm
Besäumen der Tafel*	unbedingt notwendig		
Schnittkantenbeschichtung**	ja		
Unterkonstruktion	Holz, Alu, kombiniert		
Befestigung	**Holz:** schrauben		
	Alu: nieten, kleben, Hidden-Fix		
Lochung (ø 9,5 mm)	nicht vorgebohrt, kann werkseitig erfolgen		
Fugenbreite	mindestens Materialstärke		
Zubehör	nach Bedarf individuell mitbestellen		
Brandverhalten (lt. EN 13501-1)	Klasse A2-s1, d0		
Farbübersicht	**www.auria.de** oder AURiA-Preisliste		

FASSADENTAFEL - AURiA-T, AURiA-K, AURiA-I, AURiA-Z (rot, grau, schwarz)			
	Produktionsgrößen (Toleranzen lt. EN 12467)	**Nutzgrößen**	**Materialstärken** (Toleranzen lt. EN 12467)
	3020 x 1270 mm	3000 x 1250 mm	6, 8 oder 12 mm
	2530 x 1270 mm	2500 x 1250 mm	6, 8 oder 12 mm
Besäumen der Tafel*	unbedingt notwendig		
Schnittkantenbeschichtung	ja		
Unterkonstruktion	Holz, Alu, kombiniert		
Befestigung	**Holz:** schrauben		
	Alu: nieten, kleben		
Lochung	nicht vorgebohrt, kann werkseitig erfolgen (Bohrlochdurchmesser: Holz: ø 6,0 mm Alu: ø 9,5 mm)		
Fugenbreite	mindestens Materialstärke		
Zubehör	nach Bedarf individuell mitbestellen		
Brandverhalten (lt. EN 13501-1)	Klasse A2-s1, d0		
Farbübersicht	**www.auria.de** oder AURiA-Preisliste		

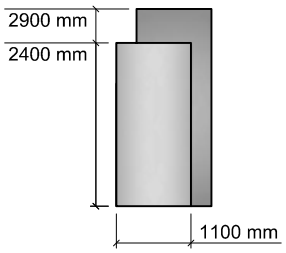
TECHNISCHE DATEN - GROSSFORMAT		
Rohdichte (lufttrocken)	$\rho \geq 1550$ kg/m³	**Alle AURiA-Produkte sind nach unabhängigen, strengen Prüfungen mit dem CE-Zeichen ausgestattet**
Frostwiderstand	frostbeständig	
Elastizitätsmodul	E ≅ 13 kN/mm²	
Wärmeleitzahl	λ = ca. 0,5 W/mK	 **Stanzkanten** Die Lieferung der Tafeln erfolgt grundsätzlich wie abgebildet mit Stanzkanten
Thermische Ausdehnung	$\Delta l \cong 0{,}01$ mm/mK	
Dilatation	$\Delta l \cong 1{,}5$ mm/m	

* Originaltafeln sind unbesäumte Tafeln direkt ab Fabrikation. Für die Anwendung an der Fassade müssen die AURiA-Fassadentafeln an allen vier Seiten besäumt werden und stehen daher höchstens im maximalen Nutzformat zur Verfügung.

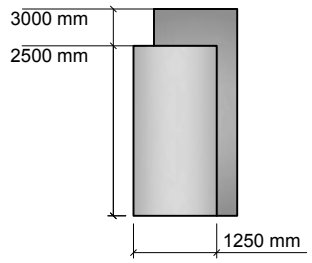
Aus den maximalen Nutzformaten kann unter Berücksichtigung der optimalen Ausnützung jedes gewünschte Tafelformat geschnitten werden.

** Beschichtungsmittel wird bei Standardtafel anteilig mitgeliefert.

FASSADENTAFEL - AURiA-S			
	Produktionsgrößen (Toleranzen lt. EN 12467)	**Nutzgrößen**	**Materialstärke** (Toleranzen lt. EN 12467)
	2900 x 1100 mm	2900 x 1100 mm	8 mm
	2400 x 1100 mm	2400 x 1100 mm	8 mm
Besäumen der Tafel*	werkseitig besäumt		
Schnittkantenbeschichtung**	ja		
Unterkonstruktion	Holz, Alu, kombiniert		
Befestigung	**Holz:** schrauben		
	Alu: nieten		
Lochung (ø 9,5 mm)	nicht vorgebohrt, kann werkseitig erfolgen		
Fugenbreite	mindestens Materialstärke		
Zubehör	nach Bedarf individuell mitbestellen		
Brandverhalten (lt. EN 13501-1)	Klasse A2-s1, d0		
Farbübersicht	**www.auria.de** oder AURiA-Preisliste		



BALKONTAFEL - AURiA-T, AURiA-K			
	Produktionsgrößen (Toleranzen lt. EN 12467)	**Nutzgrößen**	**Materialstärke** (Toleranzen lt. EN 12467)
	3020 x 1270 mm	3000 x 1250 mm	12 mm
	2530 x 1270 mm	2500 x 1250 mm	12 mm
Besäumen der Tafel*	unbedingt notwendig		
Schnittkantenbeschichtung	ja		
Unterkonstruktion	verzinktes Metall		
Befestigung	geschraubt		
Lochung (ø 9,5 mm)	nicht vorgebohrt, kann werkseitig erfolgen		
Fugenbreite	mindestens 10 mm		
Zubehör	nach Bedarf individuell mitbestellen		
Brandverhalten (lt. EN 13501-1)	Klasse A2-s1, d0		
Farbübersicht	**www.auria.de** oder AURiA-Preisliste		



* Originaltafeln sind unbesäumte Tafeln direkt ab Fabrikation. Für die Anwendung an der Fassade müssen die AURiA-Fassadentafeln an allen vier Seiten besäumt werden und stehen daher höchstens im maximalen Nutzformat zur Verfügung.

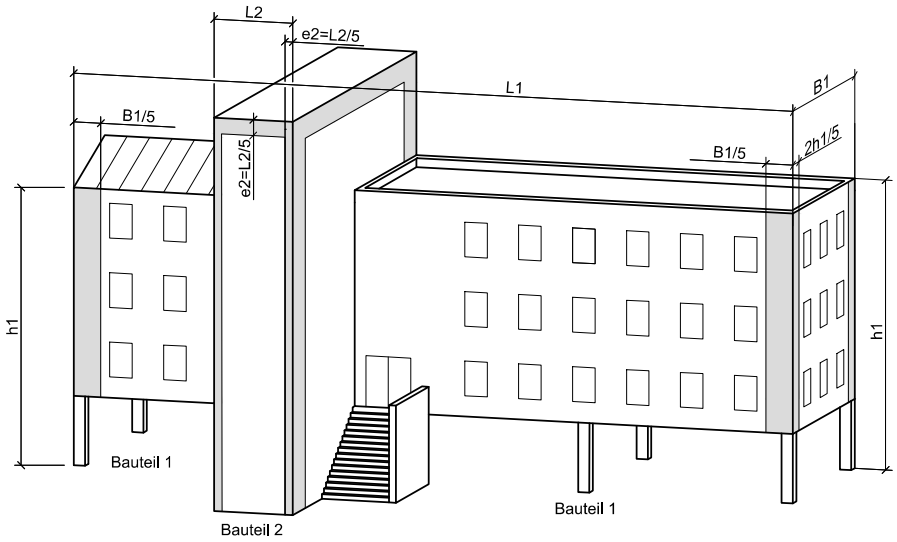
Aus den maximalen Nutzformaten kann unter Berücksichtigung der optimalen Ausnützung jedes gewünschte Tafelformat geschnitten werden.

** Beschichtungsmittel wird bei Standardtafel anteilig mitgeliefert.

RANDBEREICHE

FASSADENBEREICHE MIT ERHÖHTER WINDBELASTUNG

Bei den Gebäudekanten wirken erhöhte Windsogkräfte.
Daher sind in diesen Bereichen geringere Befestigungsabstände erforderlich.
Diese sogenannten Randbereiche sind für verschiedene Fassadenflächen unterschiedlich.



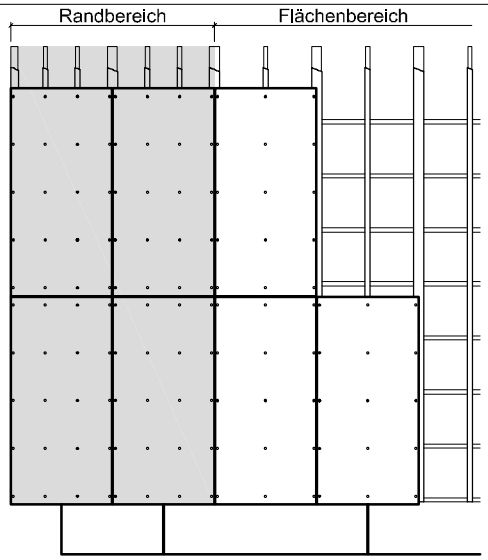
Abmessungen Gebäude - Randbereich (e/5)
e = kleinerer Wert (Gebäudeabmessung quer zur Windrichtung (B bzw. L) oder 2 * Höhe)

Wind quer zur Seite L1:
(Randbereich an der Schmalseite)
L1 > als 2 * h1 ⇨ e = 2 * h1/5

Wind quer zur Seite B1:
(Randbereich an der Längsseite)
B1 < als 2 * h1 ⇨ e = B1/5

Bei höheren Gebäuden mit Flachdachanschluss, ausgenommen Ausführung mit Attika, sind die Fassadentafeln im letzten Geschoß wie beim Gebäuderandbereich zu befestigen.

Bei runden / gekrümmten Baukörpern kontaktieren Sie bitte den Technischen Service Tel:+49 (0) 89 99 216 156



BEFESTIGUNGSABSTÄNDE IM RANDBEREICH

Foto: Felix Friedmann | Architektur: ad², Weiden

FASSADENTAFEL

Sichtbare Befestigung (Nieten / Schrauben)

TAFELTYPEN	PRODUKTIONSGRÖSSE	NUTZGRÖSSE	MATERIALSTÄRKE
AURiA-T, AURiA-K, AURiA-I, AURiA-Z (rot, grau, schwarz)	3020 x 1270 mm	3000 x 1250 mm	6*, 8 oder 12 mm
	2530 x 1270 mm	2500 x 1250 mm	6*, 8 oder 12 mm
Fugenbreite	mind. Materialstärke		

* Montage nur auf Holzunterkonstruktion

BEFESTIGUNG:

Holz-Unterkonstruktion:

– **Fassadenschrauben 5,5 x 35/K12 mm** (Edelstahl) für Materialstärke: 6, 8 mm
Bohrdurchmesser: ø 6,0 mm - (Zulassung: Z-31.1 - 84, Z-31.4 - 184)

– **Fassadenschrauben 5,5 x 45/K12 mm** (Edelstahl) für Materialstärke: 12 mm
Bohrdurchmesser: ø 6,0 mm - (Zulassung: Z-31.4 - 184)

Aluminium-Unterkonstruktion:

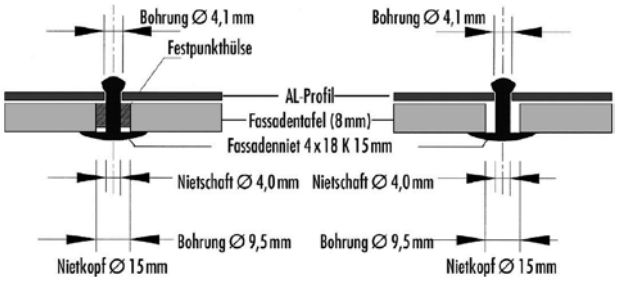
– mittels **Fassadennieten 4 x 18/K15 mm** für Materialstärke: 8 mm
Bohrdurchmesser: ø 9,5 mm - (Zulassung: Z-31.1 - 84, Z-31.4 - 184)

– mittels **Fassadennieten 4 x 25/K15 mm** für Materialstärke: 12 mm
Bohrdurchmesser: ø 9,5 mm - (Zulassung: Z-31.4 - 184)

– Klebung

Aluminium Blindniet
4x18-K 15 mm Klemmlänge 8-13 mm
für 8 mm dicke Tafeln

nichtrostender Nietdorn



Festpunkt mit Festpunkthülse:

Bohrloch in Fassadentafel ø 9,5 mm
und Unterkonstruktion ø 4,1 mm

Gleitpunkt:

Bohrloch in Fassadentafel ø 9,5 mm
und Unterkonstruktion ø 4,1 mm

Alle Bohrlöcher in der Faserzementtafel werden mit ø 9,5 mm ausgeführt.
Die Faserzementtafeln werden auf der Aluminiumunterkonstruktion mit **Fest- und Gleitpunkten** montiert. Für jede Tafel sind zwei Festpunkte durch Montage von Festpunkthülsen auszubilden. Die Montage mit Festpunkthülsen gewährleistet eine spannungsfreie und millimetergenaue Lagerung der Fassadentafeln auf der Aluminiumunterkonstruktion.

NIET-BEFESTIGUNG MIT FESTPUNKTHÜLSE

LIEFERFORMATE

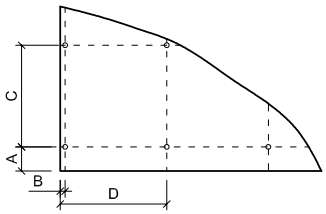
Grundtafel mit Stanzkante:

– alle Stanzkanten sind zu besäumen
– alle Befestigungslöcher sind bauseits zu bohren
– es ist eine Kantenimprägnierung erforderlich
(Beschichtungsmittel wird anteilig mitgeliefert)

Auf Wunsch werkseitig zugeschnitten:

– Kanten sind besäumt
– Befestigungslöcher sind bauseits zu bohren
bzw. auf Wunsch werkseitig gebohrt
– Kantenbeschichtung bereits im Werk ausgeführt

RANDABSTÄNDE		
UNTERKONSTRUKTION	**VERTIKAL:**	**HORIZONTAL:**
Holz	**80** - 150 mm	**20** - 150 mm
Aluminium	**80** - 150 mm	**30** - 150 mm



A Bohrlochabstand vom vertikalen Rand; minimaler Wert 80 mm möglich
B Bohrlochabstand vom horizontalen Rand
C vertikaler Bohrlochabstand; maximaler Wert
D horizontaler Bohrlochabstand; maximaler Wert

(maximaler Schraub- bzw. Nietabstand nicht größer als 710 mm)

BOHRBILD-01: 8 MM - WINDZONE 2 - UNDURCHLÄSSIGE AUSSENHAUT LT. DIN EN 1991-1-4							
Gebäudehöhe in m	Unterkonstruktion	Randbereich		Windlastannahmen*	Normalbereich		Windlastannahmen*
undurchlässige Außenhaut		C	D	[kN/m²]	C	D	[kN/m²]
0 - 10	Alu-Uk	473	397	-0,87	568	595	-0,64
10 - 18	Alu-Uk	473	397	-1,08	568	397	-0,79
18 - 25	Alu-Uk	406	397	-1,22	473	397	-0,90

BOHRBILD-02: 8 MM - WINDZONE 2 - DURCHLÄSSIGE AUSSENHAUT LT. DIN EN 1991-1-4				
Gebäudehöhe in m	Unterkonstruktion	Randbereich		Windlastannahmen*
undurchlässige Außenhaut		C	D	[kN/m²]
0 - 10	Alu-Uk	710	595	-0,33
10 - 18	Alu-Uk	710	595	-0,41
18 - 25	Alu-Uk	710	595	-0,47

BOHRBILD-03: 6 MM - WINDZONE 1 - UNDURCHLÄSSIGE AUSSENHAUT LT. DIN EN 1991-1-4							
Gebäudehöhe in m	Unterkonstruktion	Randbereich		Windlastannahmen*	Normalbereich		Windlastannahmen*
undurchlässige Außenhaut		C	D	[kN/m²]	C	D	[kN/m²]
0 - 10	Holz-Uk	406	397	- 0,71	473	397	- 0,53
10 - 18	Holz-Uk	406	298	- 0,89	406	397	- 0,65
18 - 25	Holz-Uk	355	298	- 1,00	406	397	- 0,74

* Windlastannahmen = Beispiel. Können nur angewendet werden, wenn alle Randbedingungen der Norm erfüllt sind (DIN EN 1991-1-4:2010/12) und DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12

Beispiel: Verlegung auf **Aluminiumunterkonstruktion**
Normalbereich (h ≤ 10 m)

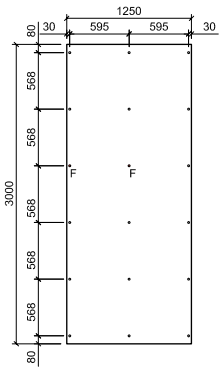
Format: 1250 x 3000 mm
Dicke: 8 mm

rechter Randabstand = linker Randabstand
oberer Randabstand = unterer Randabstand
h = Gebäudehöhe

Beispiel: Verlegung auf **Holzunterkonstruktion**
Normalbereich (h ≤ 10 m)

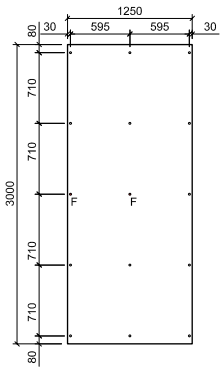
Format: 1250 x 3000 mm
Dicke: 6 mm

rechter Randabstand = linker Randabstand
oberer Randabstand = unterer Randabstand
h = Gebäudehöhe



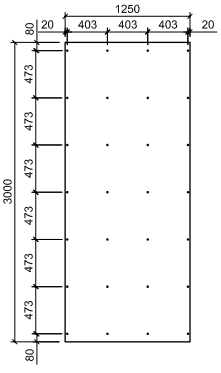
F = Festpunkt

BOHRBILD-01



F = Festpunkt

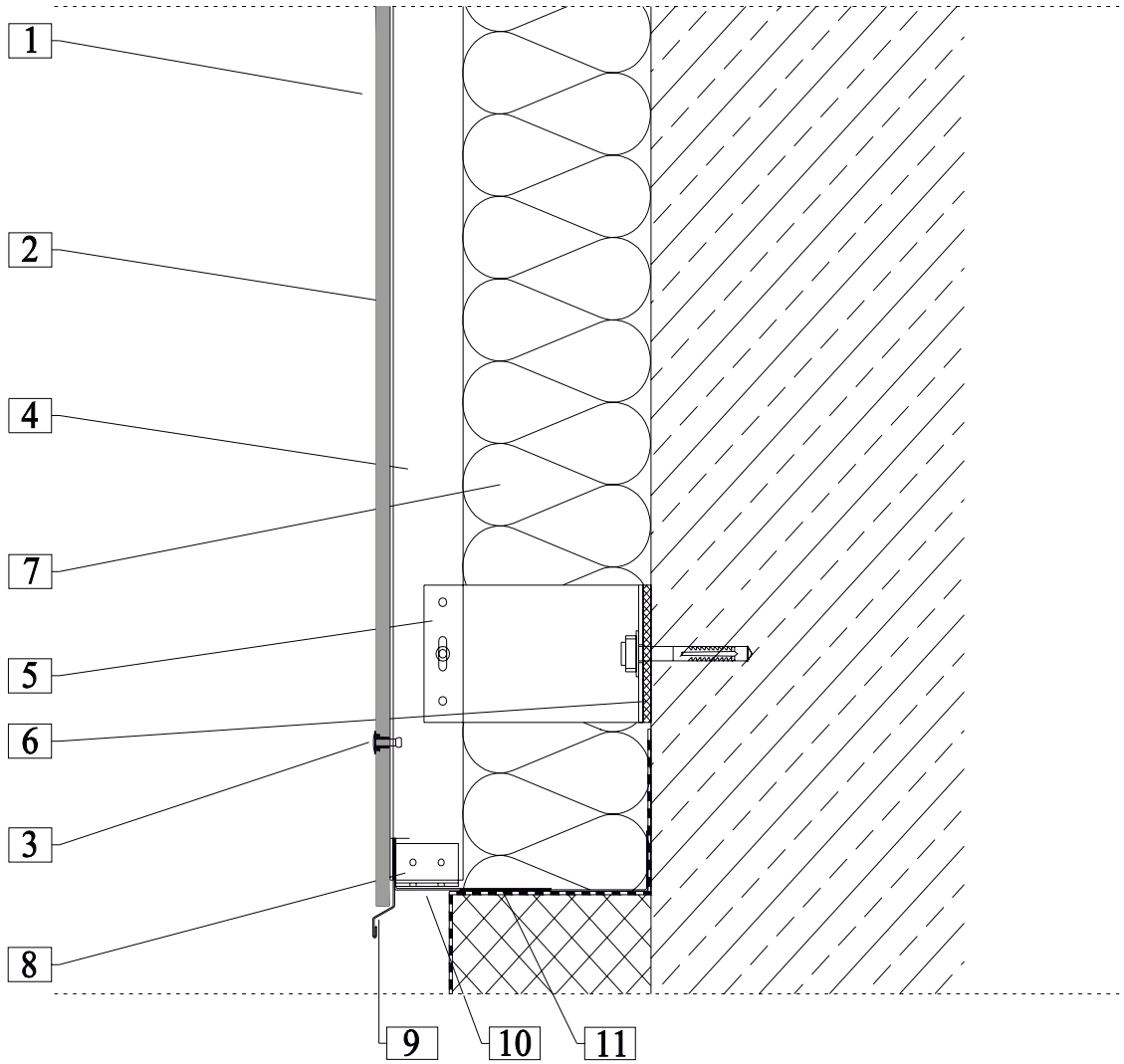
BOHRBILD-02



BOHRBILD-03

BOHRBILDER

ALU-UNTERKONSTRUKTION



1. AURiA-Fassadentafeln
2. AURiA-Fugenband
3. AURiA-Fassadennieten
4. Aluminium-Fugenprofil, vertikal
5. Aluminium-Wandhalter
6. Thermostop
7. Dämmung
8. Befestigungswinkel
9. Sockelprofil
10. Lüftungswinkel
11. Systemwinkel

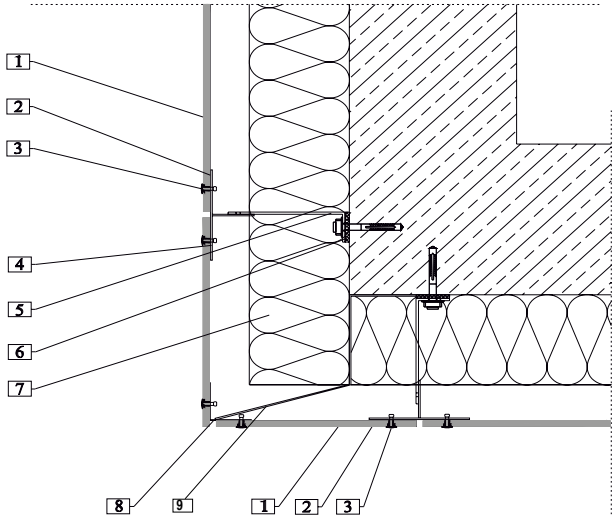
SOCKEL

ALU-
UNTERKONSTRUKTION

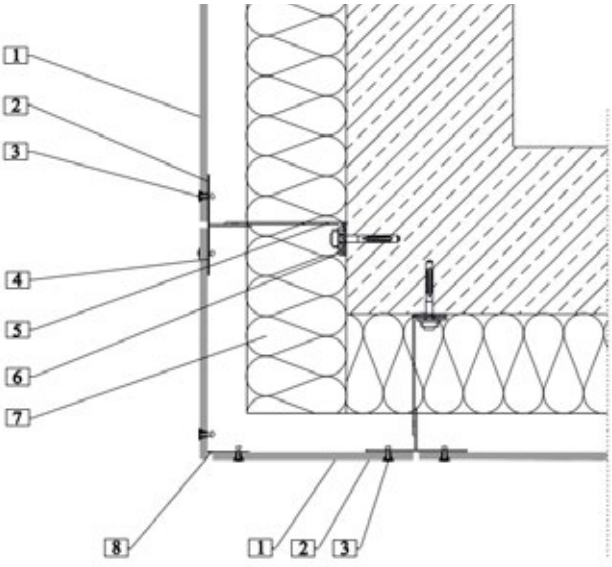
Außen- und Innenecken

Für die Ausbildung der Ecken können verschiedene Varianten zur Anwendung kommen. Die Verwendung von Kunststoffprofilen ermöglicht fachlich saubere Lösungen bei der Bekleidung von Innen- und Außenecken mit dem Werkstoff Faserzement. Die Dicke der hinterlegten Fugenprofile darf 0,8 mm nicht überschreiten. Eckprofile dürfen nicht zu Zwängungen am Bekleidungsmaterial führen. Profilwanderungen sind durch Fixpunkte zu verhindern. Aluminiumprofile müssen mit Fugenband hinterlegt werden bzw. eine ausreichende Beschichtung haben.

Zu unterscheiden sind Ausführungen mit vertikaler Windsperre und solche ohne vertikale Windsperre.



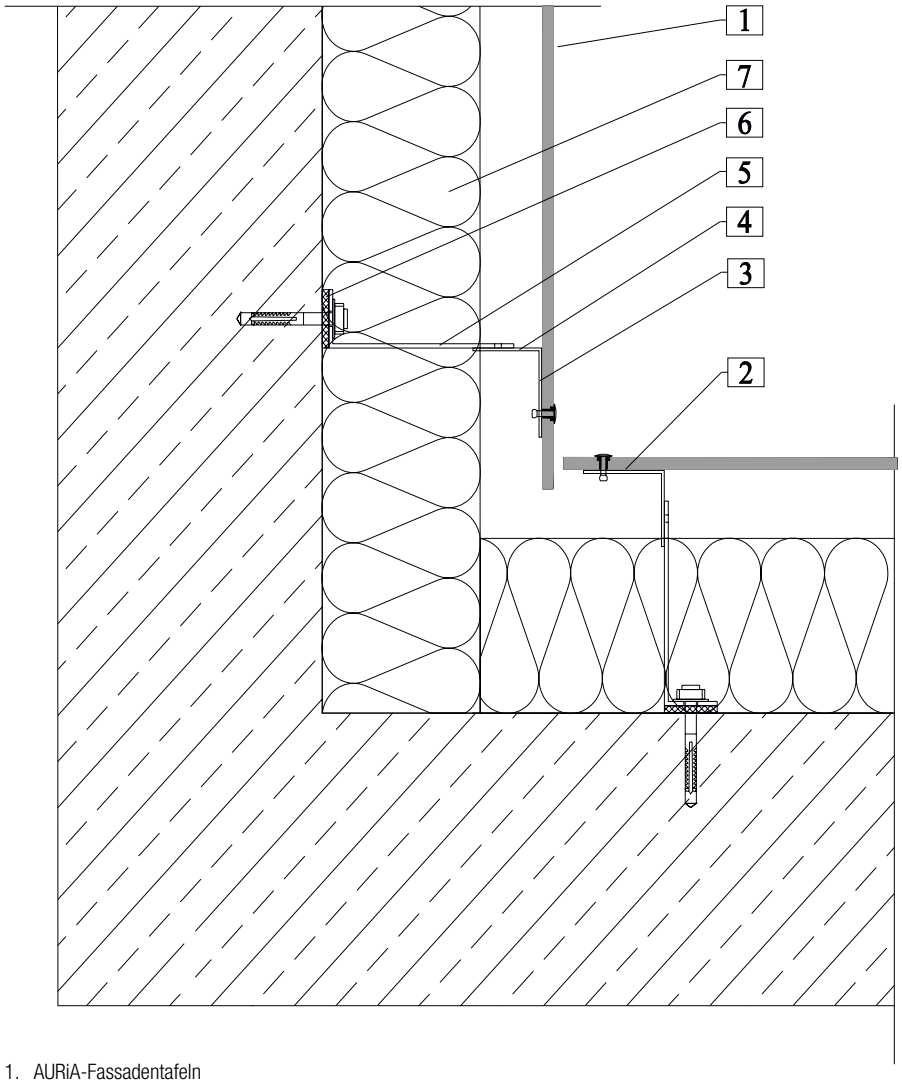
1. AURiA-Fassadentafeln
2. AURiA-Fugenband
3. AURiA-Fassadennieten
4. Aluminium-Fugenprofil, vertikal
5. Aluminium-Wandhalter
6. Thermostop
7. Dämmung
8. Winkelprofil
9. Vertikale Luftsperre



1. AURiA-Fassadentafeln
2. AURiA-Fugenband
3. AURiA-Fassadennieten
4. Aluminium-Fugenprofil, vertikal
5. Aluminium-Wandhalter
6. Thermostop
7. Dämmung
8. Winkelprofil

AUSSENECK

ALU-UNTERKONSTRUKTION



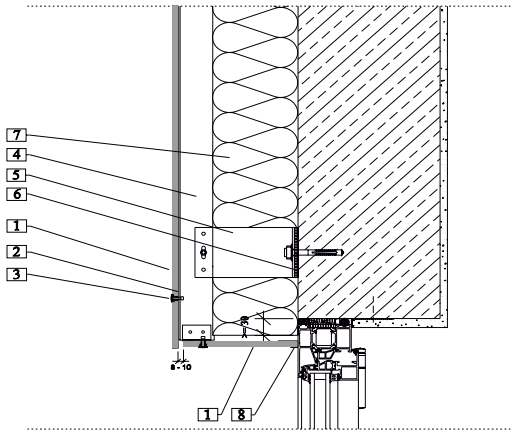
1. AURiA-Fassadentafeln
2. AURiA-Fugenband
3. AURiA-Fassadennieten
4. Aluminium-Fugenprofil, vertikal
5. Aluminium-Wandhalter
6. Thermostop
7. Dämmung

INNENECK

ALU-
UNTERKONSTRUKTION

Stürze

Fenster- und Türstürze werden mit Streifen aus Faserzementtafeln sowie End- und Lüftungsprofilen bzw. -blechen bekleidet.
Es ist stets darauf zu achten, dass eine ausreichende Lüftung gewährleistet wird.

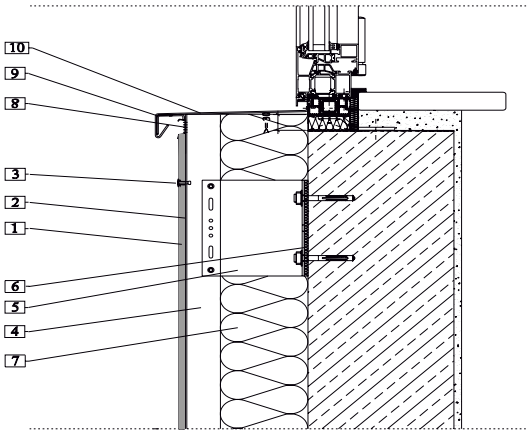


1. AURiA-Fassadentafeln
2. AURiA-Fugenband
3. AURiA-Fassadennieten
4. Aluminium-Fugenprofil, vertikal
5. Aluminium-Wandhalter
6. Thermostop
7. Dämmung
8. Abschluss Einfachprofil

STURZ

Fenster-Sohlbank

Fensterbrüstungen werden im Allgemeinen mit Fensterbänken aus beschichtetem Aluminium ausgebildet, wobei auf einen Luftspalt von mindestens 10 mm zwischen Fassadentafeln und Fensterbank zu achten ist. Größere Abstände sollen mit geeigneten Lüftungsprofilen abgedeckt werden.
Es ist auf einen ausreichenden Überstand ≥ 3,5 cm der Fensterbankbleche zu achten, damit eine Fassadenverschmutzung vermieden wird.



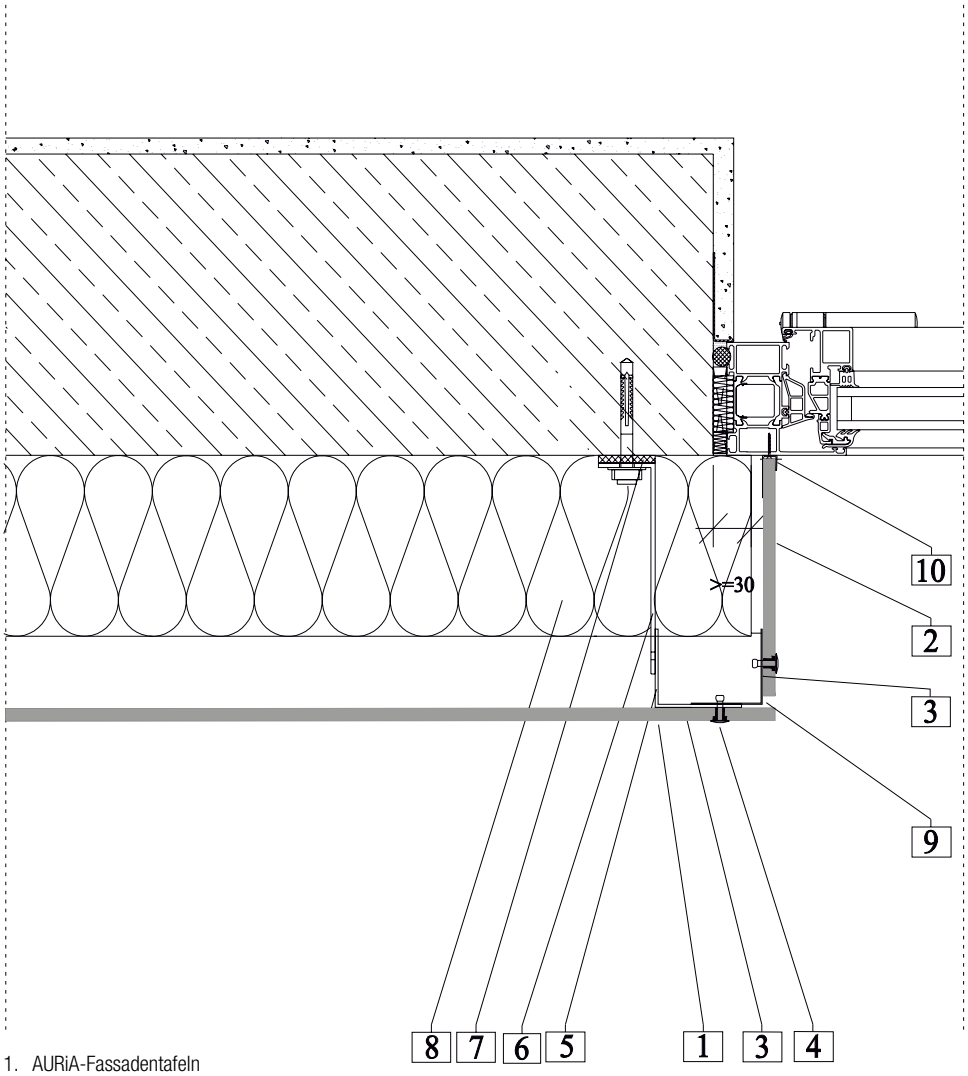
1. AURiA-Fassadentafeln
2. AURiA-Fugenband
3. AURiA-Fassadennieten
4. Aluminium-Fugenprofil, vertikal
5. Aluminium-Wandhalter
6. Thermostop
7. Dämmung
8. Traufenbelüftungsprofil
9. Haltewinkel
10. Aluminium Sohlbank

SOHLBANK

ALU-
UNTERKONSTRUKTION

Leibungen

Fenster- und Türleibungen werden mit Streifen aus Faserzementtafeln bekleidet.



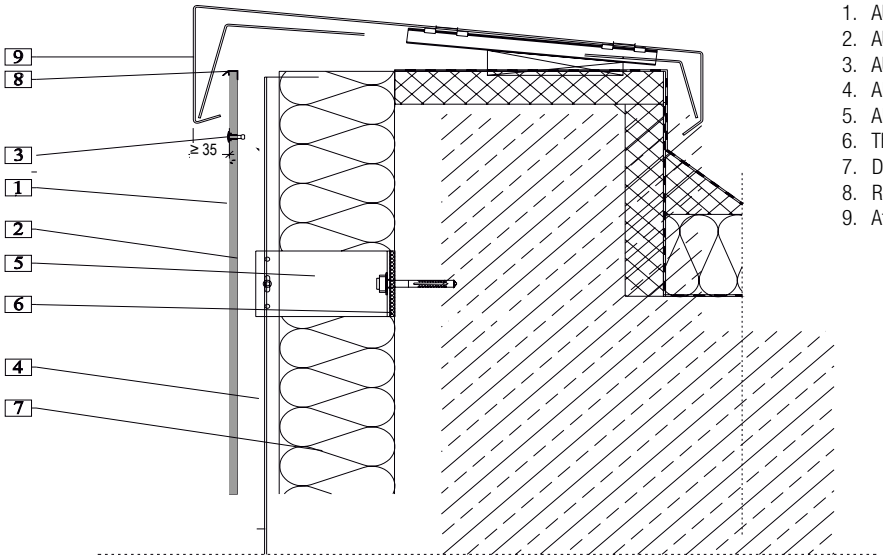
1. AURiA-Fassadentafeln
2. AURiA-Fassadentafeln
3. AURiA-Fugenband
4. AURiA-Fassadennieten
5. Aluminium-Fugenprofil, vertikal
6. Aluminium-Wandhalter
7. Thermostop
8. Dämmung
9. Traufenbelüftungsprofil
10. Abschluss Einfachprofil
11. Aluminium Sohlbank

LEIBUNGEN

ALU-
UNTERKONSTRUKTION

Attika

Der Abschluss zwischen Attika und Fassade wird durch speziell beschichtete Metallprofile hergestellt. Es können industriell oder handwerklich gefertigte Produkte eingesetzt werden. Die Überstände müssen dabei ausreichend groß gewählt werden (≥ 35 mm), damit abtropfendes Wasser nicht zur Fassadenverschmutzung führt. Die Flachdachrichtlinien sind dabei zu beachten.

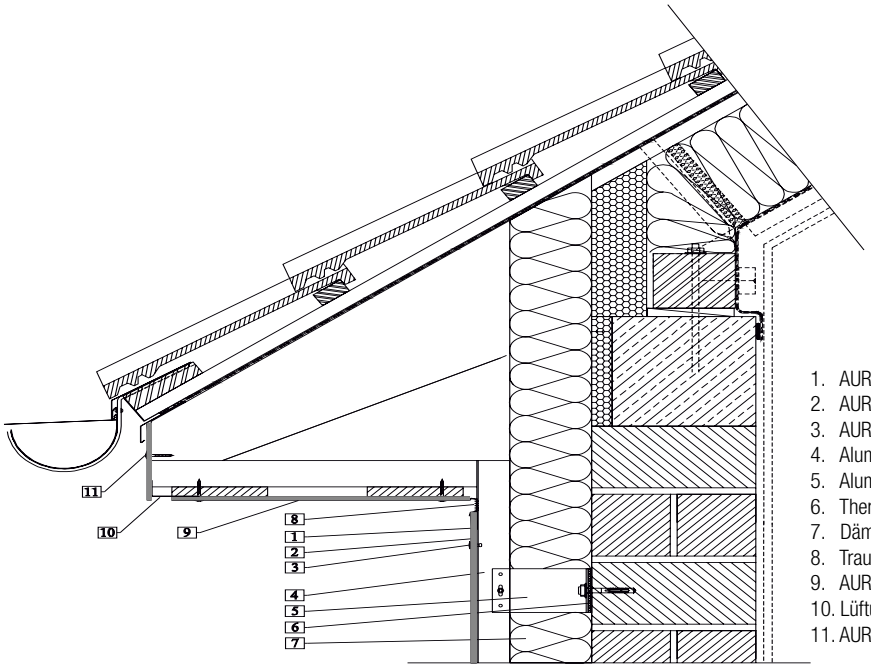


1. AURiA-Fassadentafeln
2. AURiA-Fugenband
3. AURiA-Fassadennieten
4. Aluminium-Tragprofil, vertikal
5. Aluminium-Konsole
6. Thermostopp
7. Dämmung
8. Regenabweisprofil
9. Attikablech, gekantet

ATTIKA

Traufe

Der Abschluss zur Traufe wird mit Streifen aus Faserzementtafeln im Zuschnitt bekleidet. Die Lüftungsöffnungen müssen zum sicheren Abschluss ein Lüftungsprofil erhalten.



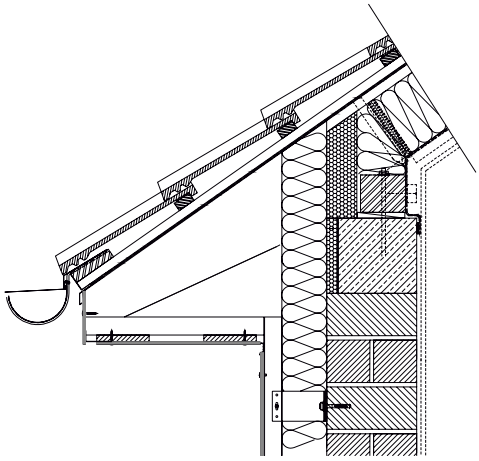
1. AURiA-Fassadentafeln
2. AURiA-Fugenband
3. AURiA-Fassadennieten
4. Aluminium-Tragprofil, vertikal
5. Aluminium-Wandhalter
6. Thermostopp
7. Dämmung
8. Traufenbelüftungsprofil
9. AURiA-Fassadentafel
10. Lüftungsprofil
11. AURiA-Fassadenschraube

TRAUFE

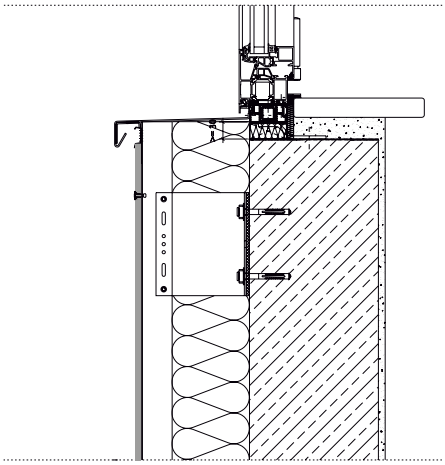
ALU-
UNTERKONSTRUKTION

Be- und Entlüftung

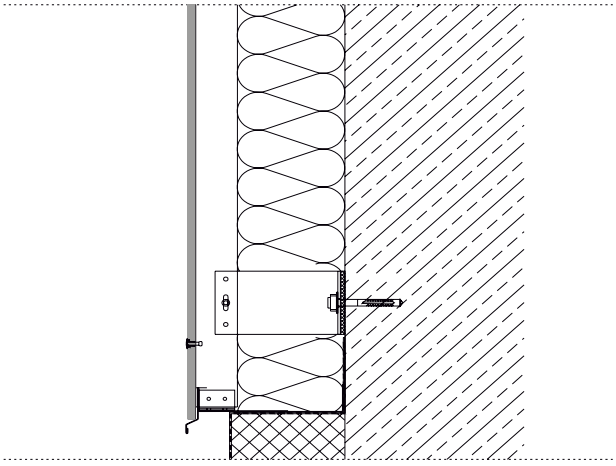
Vorgehängte Fassadenbekleidungen mit großformatigen Fassadentafeln sind grundsätzlich zu hinterlüften. Der Belüftungsquerschnitt zwischen Fassade und Wand bzw. Wärmedämmung muss gemäß DIN 18516 mindestens 20 mm betragen und darf an keiner Stelle 5 mm unterschreiten. Diese erforderlichen Mindestlüftungsquerschnitte sind auch bei Einsatz von Sockel- und Traufentlüftungsprofilen zu gewährleisten. Offene Fugen > 12 mm sollten nicht ausgeführt werden.



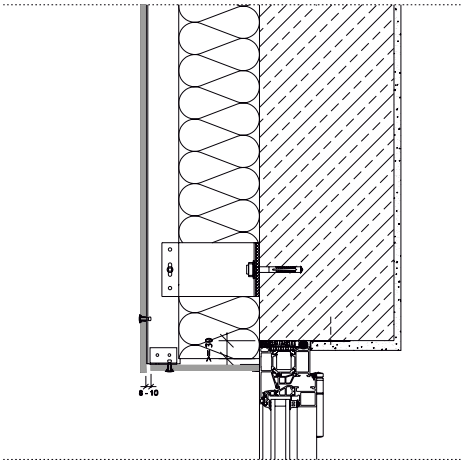
Traufdetail



Sohlbank



Sockel



Sturzdetail

BE- UND ENTLÜFTUNG

TAFELTYPEN	PRODUKTIONSGRÖSSE	NUTZGRÖSSE	MATERIALSTÄRKE
AURiA-C, AURiA-Z (weiß, gelb), AURiA-F, AURiA-M, AURiA-D	3070 x 1250 mm	3040 x 1220 mm	8 oder 12 mm
	2530 x 1250 mm	2500 x 1220 mm	8 oder 12 mm
Fugenbreite	mind. Materialstärke		

BEFESTIGUNG:

Holz-Unterkonstruktion:

– mittels **Color-Fassadenschrauben 4,8 x 38/K14 mm** (Edelstahl)
mit aufgesteckter EPDM-Zentrierbuchse (Zulassung: Z-31.4 - 159)
Bohrdurchmesser: ø 9,5 mm

Aluminium-Unterkonstruktion:

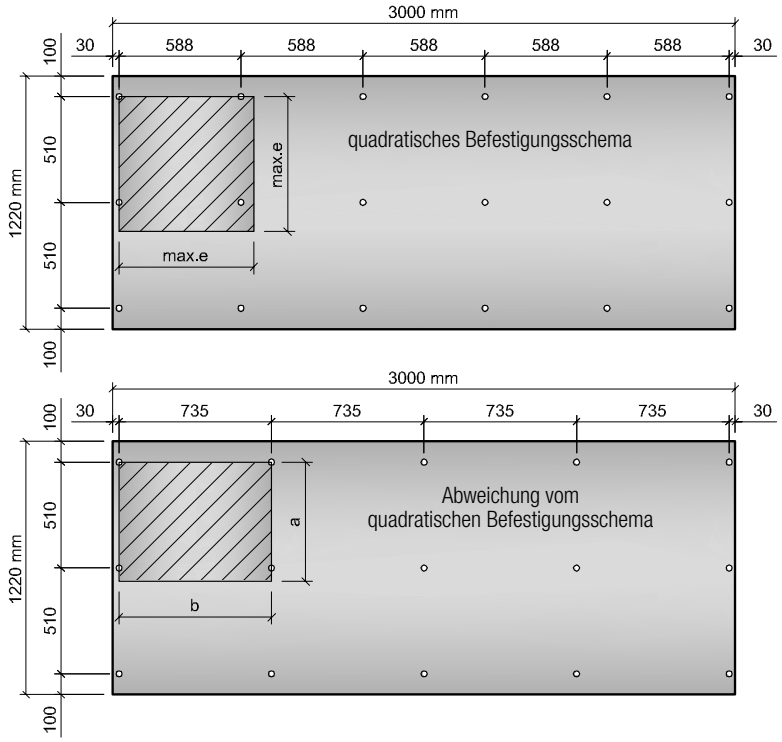
– mittels **Color-Fassadennieten 4 x 19/K15 mm**
mit aufgesteckter EPDM-Zentrierbuchse (Zulassung: Z-31.4 - 159)
Bohrdurchmesser: ø 9,5 mm

– Klebung

RANDABSTÄNDE

VERTIKAL:	HORIZONTAL:
100 - 150 mm	**30** - 100 mm

Toleranzen für Befestigungsreihen und Fugenbreiten sind nach optischen Kriterien festzulegen.



Beispiel:

Windzone: 1
Gebäudehöhe: 10 m
Geländekategorie: IV
Befestigungsabstand lt. Tabelle-01: max.e = 650 mm

$F_{max.e} = 650 \text{ mm} \times 650 \text{ mm}$

$F_{max.e} = 422.500 \text{ mm}^2$

$$a = \frac{F_{max.e}}{b}$$

$$a = \frac{422.500 \text{ mm}^2}{\mathbf{735 \text{ mm}}}$$

$a \sim 575 \text{ mm}$

LIEFERFORMATE

Grundtafel mit Stanzkante:

– alle Stanzkanten sind zu besäumen
– alle Befestigungslöcher sind bauseits zu bohren
– es ist eine Kantenimprägnierung erforderlich
(Beschichtungsmittel wird anteilig mitgeliefert)

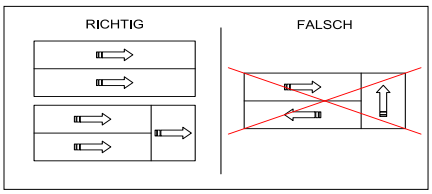
Auf Wunsch werkseitig zugeschnitten:

– Kanten sind besäumt
– Befestigungslöcher sind bauseits zu bohren
bzw. auf Wunsch werkseitig gebohrt
– Kantenbeschichtung bereits im Werk ausgeführt

TAFEL ANORDNUNG / VERLEGUNG

Anordnung:
– stehend
– liegend

Die Verlegerichtung ist bei, AURiA-D und AURiA-M zu beachten!
Zuschnitte müssen an die Verlegerichtung angepasst werden!



Die Tafelrückseite ist mit **<** gekennzeichnet.

BEFESTIGUNGS-ABSTÄNDE

Tabelle-01: GROSSTAFEL - 8 mm und 12 mm mit geschlossenen Fugen: max. e in mm (maximaler zulässiger Befestigungsabstand im Geviert)

Windzone	Windgeschwindigkeits-druck	Windgeschwindigkeit		Gelände-kategorie I		Gelände-kategorie II		Gelände-kategorie III		Gelände-kategorie IV	
			Gebäudehöhe	Fläche	Rand	Fläche	Rand	Fläche	Rand	Fläche	Rand
WZ 1	0,32 kN/m²	81 km/h	10 m	520	420	580	460	650	530	650	580
			15 m	500	400	550	440	620	500	650	580
			25 m	470	380	520	420	570	460	650	530
			50 m	440	360	470	380	510	410	580	460
WZ 2	0,39 kN/m²	90 km/h	10 m	470	380	520	420	600	480	650	530
			15 m	450	360	500	400	560	450	650	530
			25 m	430	350	470	380	520	420	600	480
			50 m	400	320	430	350	470	380	520	420
WZ 3	0,47 kN/m²	99 km/h	10 m	430	340	480	380	540	440	600	480
			15 m	410	330	450	360	510	410	600	480
			25 m	390	320	430	340	470	380	550	440
			50 m	370	290	390	320	420	340	480	380
WZ 4	0,56 kN/m²	108 km/h	10 m	390	310	440	350	500	400	550	440
			15 m	380	300	410	330	470	380	550	440
			25 m	360	290	390	310	430	350	500	400
			50 m	340	270	360	290	390	310	440	350

Achtung: Befestigungsabstand: **min. 250 mm**

gültig für: **AURiA-C, AURiA-Z, AURiA-F, AURiA-M, AURiA-D, AURiA-T, AURiA-K und AURiA-I**

Schema Flächen und Randbereich siehe Seite 14

Für die Bemessung der maximalen Befestigungsabstände können bei Ausführung mit offener Fuge reduzierte Windlasten nach DIN 1055-4 angesetzt werden.

Wichtig: Bei großen Bauvorhaben und hoher Windlast:
Mittels spezieller Optimierung der Befestigungsabstände kann die Unterkonstruktion eingespart werden.
In diesem Fall kontaktieren Sie bitte den Technischen Service Tel:+49 (0) 89 99 216 156

Geländekategorie I:

Offene See; Seen mit mindestens 5 km freier Fläche in Windrichtung; glattes, flaches Land ohne Hindernisse

Geländekategorie II:

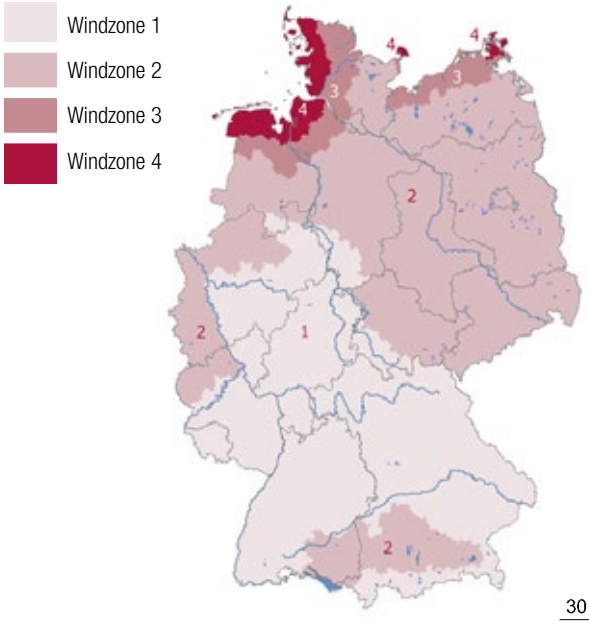
Gelände mit Hecken, einzelne Gehöften, Häusern oder Bäumen, z.B. landwirtschaftliches Gebiet

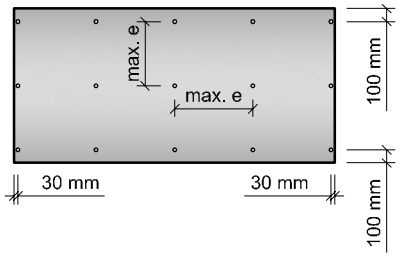
Geländekategorie III:

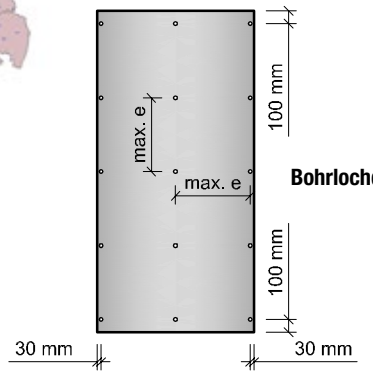
Vorstädte, Industrie- oder Gewerbegebiete; Wälder

Geländekategorie IV:

Stadtgebiete, bei denen mindestens 15 % der fläche mit Gebäuden bebaut sind, deren mittlere Höhe 15 m überschreitet







Bohrlochdurchmesser: ø 9,5 mm

TAFELTYPE	NUTZGRÖSSE	MATERIALSTÄRKE
AURiA-S	2900 x 1100 mm	8 mm
	2400 x 1100 mm	8 mm
Fugenbreite	mind. Materialstärke	

BEFESTIGUNG

Holz-Unterkonstruktion:

– mittels **Color-Fassadenschrauben 4,8 x 38/K14 mm** (Edelstahl)
mit aufgesteckter EPDM-Zentrierbuchse (Zulassung: Z-31.4 - 159)
Bohrdurchmesser: ø 9,5 mm)

Aluminium-Unterkonstruktion:

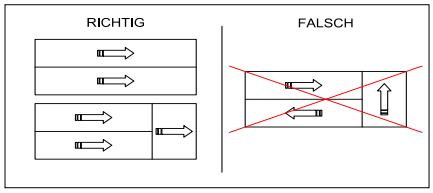
– mittels **Color-Fassadennieten 4 x 19/K15 mm**
mit aufgesteckter EPDM-Zentrierbuchse (Zulassung: Z-31.4 - 159)
Bohrdurchmesser: ø 9,5 mm)

Maximale Profillänge in Tafellängsausrichtung 2,5 m
bei Tafellänge von 2,9 m ➲ Profile teilen!

TAFEL ANORDNUNG / VERLEGUNG

Anordnung:
– stehend
– liegend

Die Verlegerichtung ist laut längsgerichteter AURiA-S-Oberfläche zu beachten!
Zuschnitte müssen an die Verlegerichtung angepasst werden!



Die Tafelrückseite ist mit **<** gekennzeichnet.

RANDABSTÄNDE

VERTIKAL:	HORIZONTAL:
100 - 150 mm	**30** - 100 mm

BEFESTIGUNGS-ABSTÄNDE

Tabelle-02: GROSSTAFEL - 8 mm mit geschlossenen Fugen: max. e in mm (maximaler zulässiger Befestigungsabstand im Geviert)

Windzone	Windgeschwindigkeits-druck	Windgeschwindigkeit		Gelände-kategorie I		Gelände-kategorie II		Gelände-kategorie III		Gelände-kategorie IV	
			Gebäudehöhe	Fläche	Rand	Fläche	Rand	Fläche	Rand	Fläche	Rand
WZ 1	0,32 kN/m²	81 km/h	10 m	520	420	550	460	550	530	550	550
			15 m	500	400	550	440	550	500	550	550
			25 m	470	380	520	420	550	460	550	530
			50 m	440	360	470	380	510	410	550	460
WZ 2	0,39 kN/m²	90 km/h	10 m	470	380	520	420	550	480	550	530
			15 m	450	360	500	400	550	450	550	530
			25 m	430	350	470	380	520	420	550	480
			50 m	400	320	430	350	470	380	520	420
WZ 3	0,47 kN/m²	99 km/h	10 m	430	340	480	380	540	440	550	480
			15 m	410	330	450	360	510	410	550	480
			25 m	390	320	430	340	470	380	550	440
			50 m	370	290	390	320	420	340	480	380
WZ 4	0,56 kN/m²	108 km/h	10 m	390	310	440	350	500	400	550	440
			15 m	380	300	410	330	470	380	550	440
			25 m	360	290	390	310	430	350	500	400
			50 m	340	270	360	290	390	310	440	350

Achtung: Befestigungsabstand: **min. 250 mm**

gültig für: **AURiA-S**

Schema Flächen und Randbereich siehe Seite 14

Für die Bemessung der maximalen Befestigungsabstände können bei Ausführung mit offener Fuge reduzierte Windlasten nach DIN 1055-4 angesetzt werden.

Wichtig: Bei großen Bauvorhaben und hoher Windlast:
Mittels spezieller Optimierung der Befestigungsabstände kann die Unterkonstruktion eingespart werden.
In diesem Fall kontaktieren Sie bitte den Technischen Service Tel:+49 (0) 89 99 216 156

Geländekategorie I:

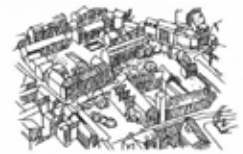
Offene See; Seen mit mindestens 5 km freier Fläche in Windrichtung; glattes, flaches Land ohne Hindernisse

Geländekategorie II:

Gelände mit Hecken, einzelne Gehöften, Häusern oder Bäumen, z.B. landwirtschaftliches Gebiet

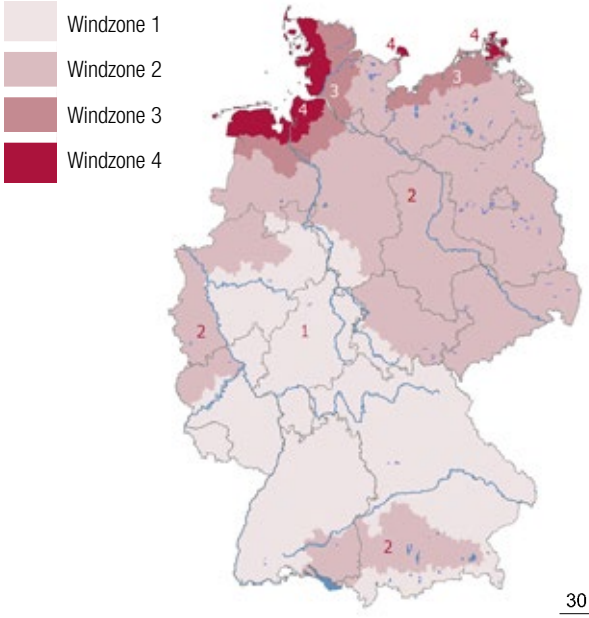
Geländekategorie III:

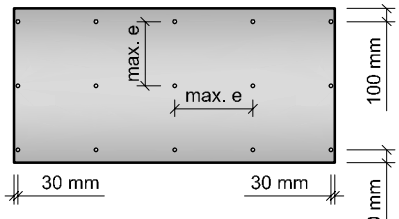
Vorstädte, Industrie- oder Gewerbegebiete; Wälder

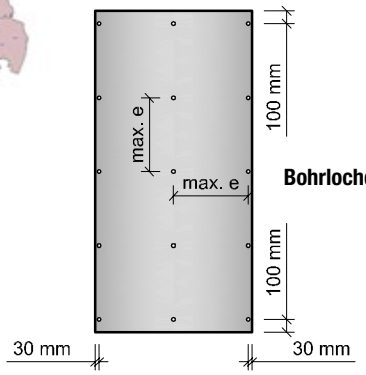


Geländekategorie IV:

Stadtgebiete, bei denen mindestens 15 % der fläche mit Gebäuden bebaut sind, deren mittlere Höhe 15 m überschreitet

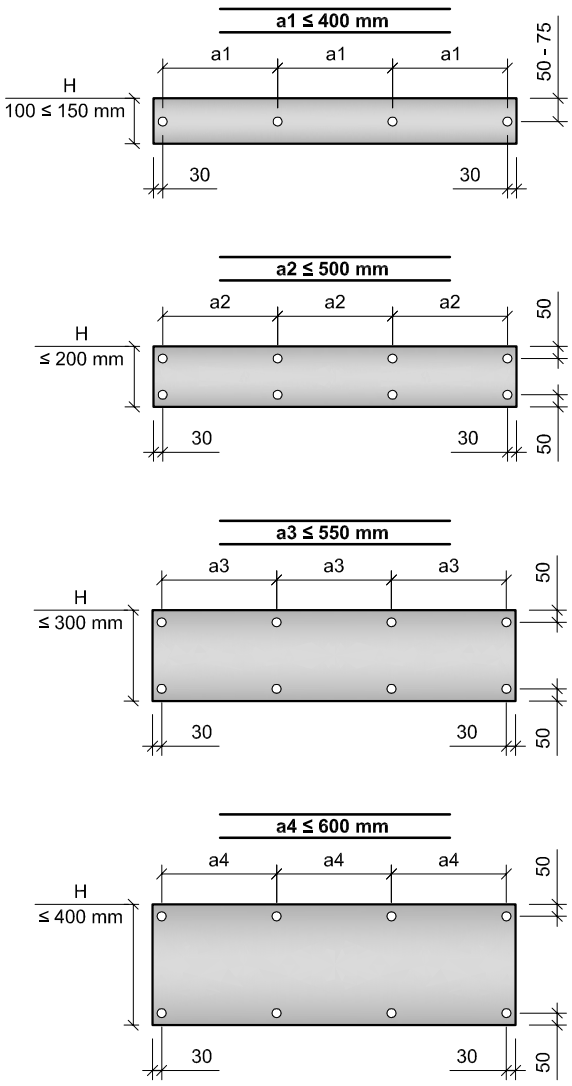


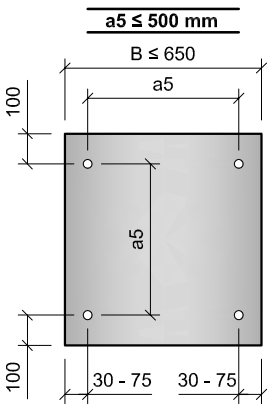


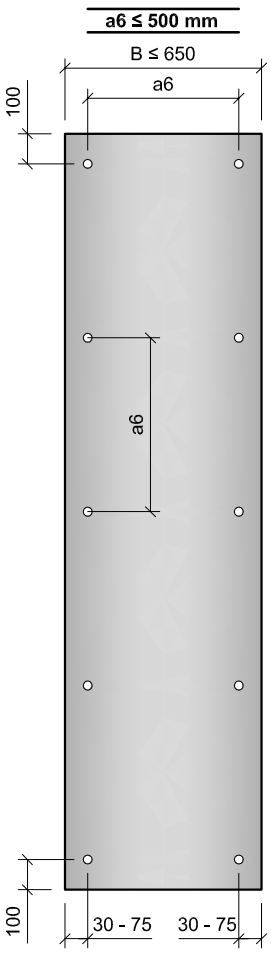


Bohrlochdurchmesser: ø 9,5 mm

BEFESTIGUNGS-ABSTÄNDE EINFELDTAFELN

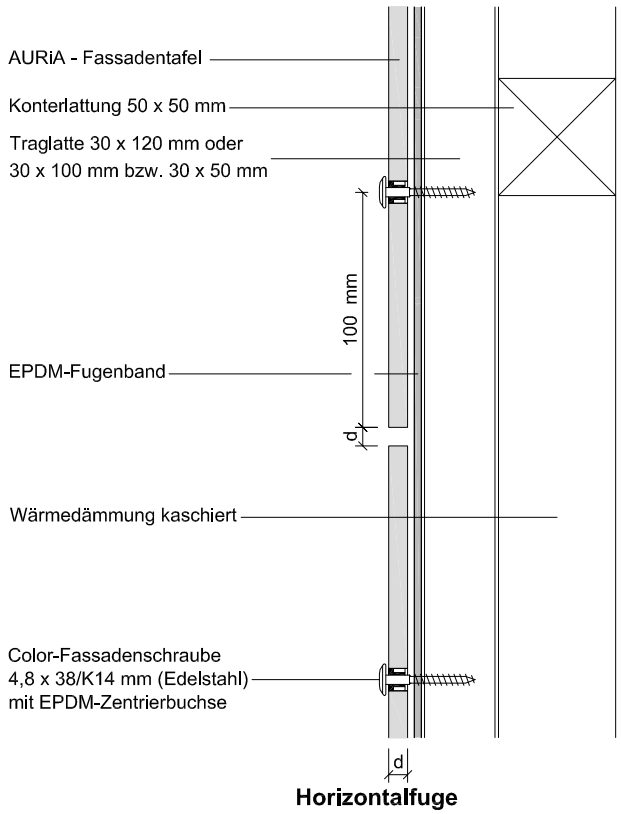




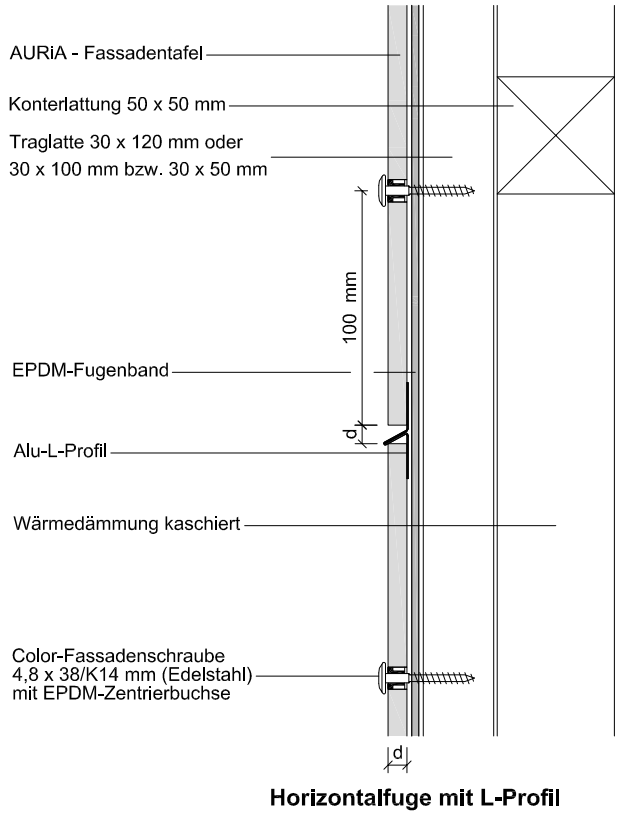


BEFESTIGUNGSABSTÄNDE - EINFELDTAFELN

HOLZ-
UNTERKONSTRUKTION

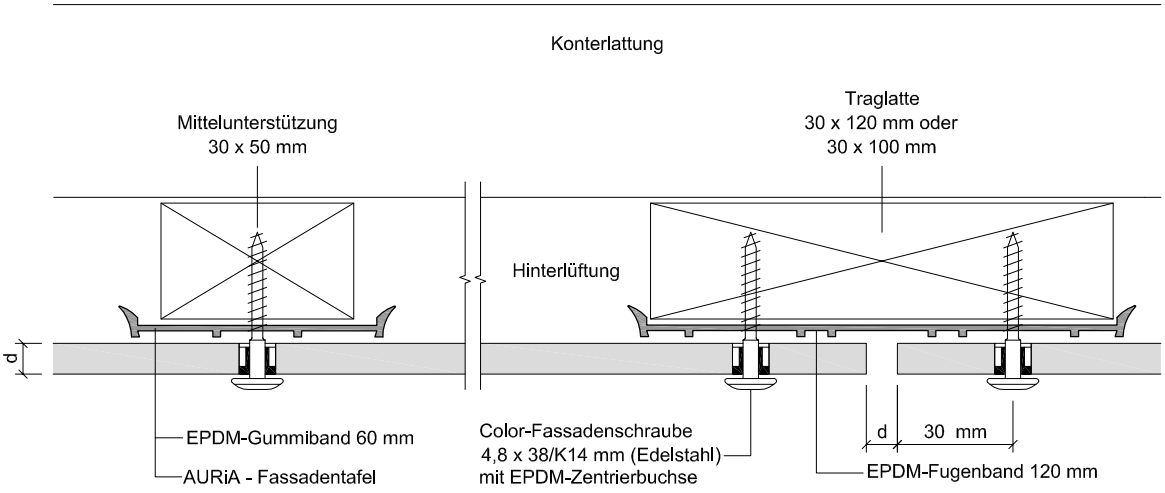


HORIZONTALFUGE



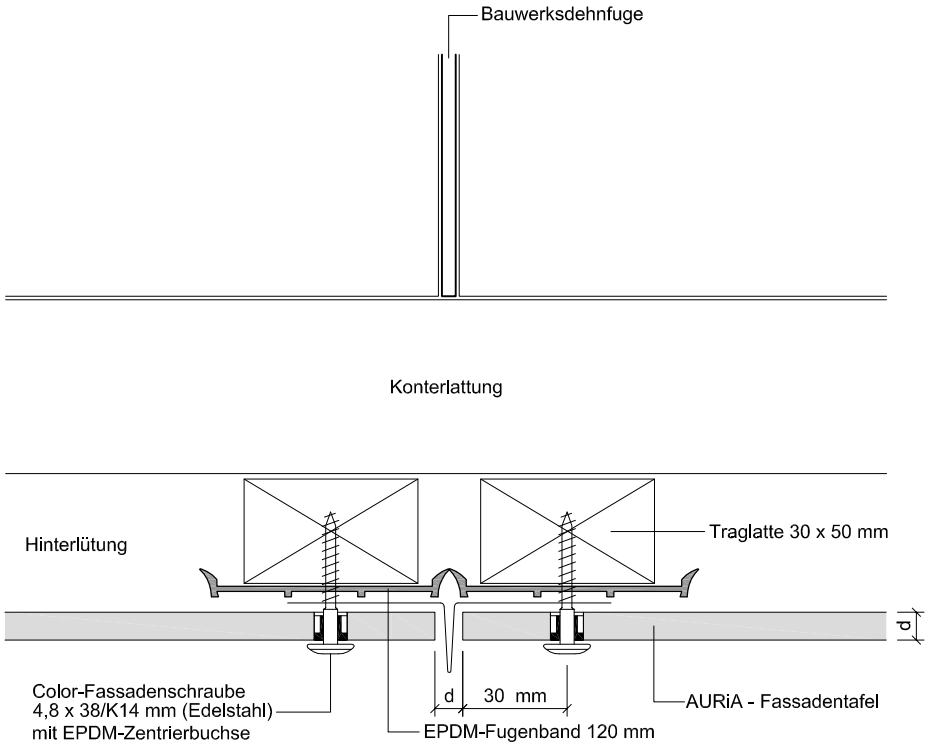
HORIZONTALFUGE MIT L-PROFIL

HOLZ-
UNTERKONSTRUKTION



Vertikalfuge mit EPDM-Fugenband 120 mm
(offene horizontale Fuge möglich)

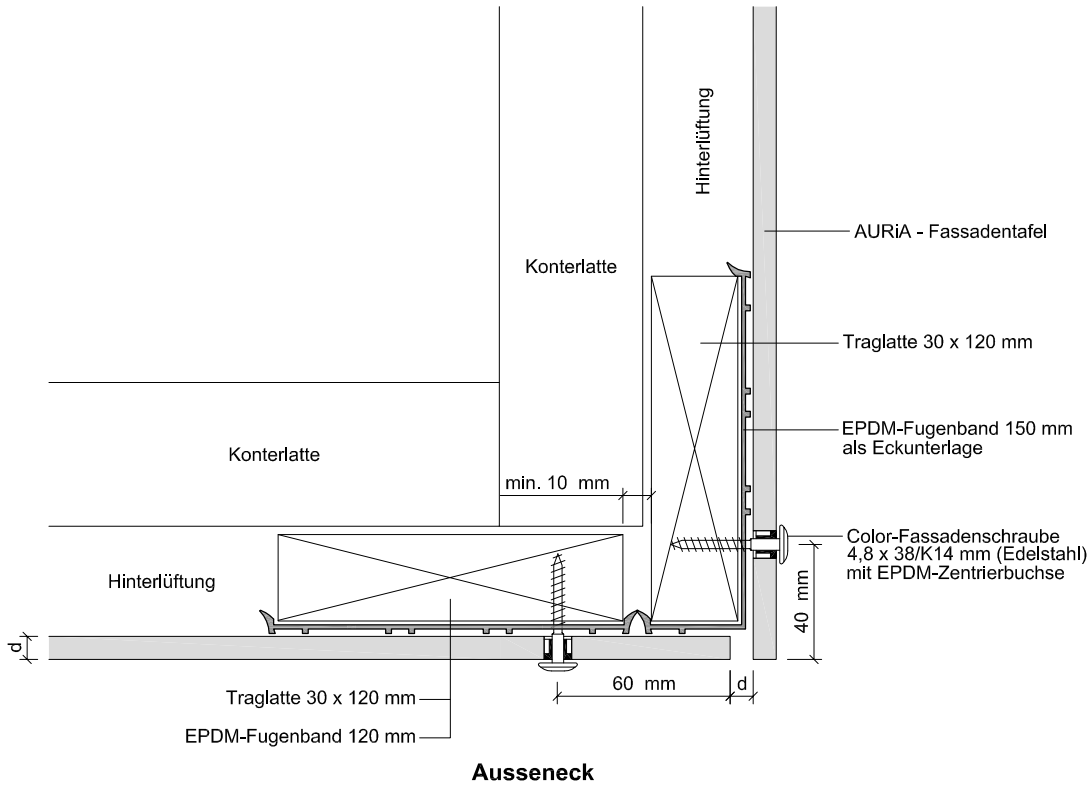
VERTIKALFUGE



Dehnfuge

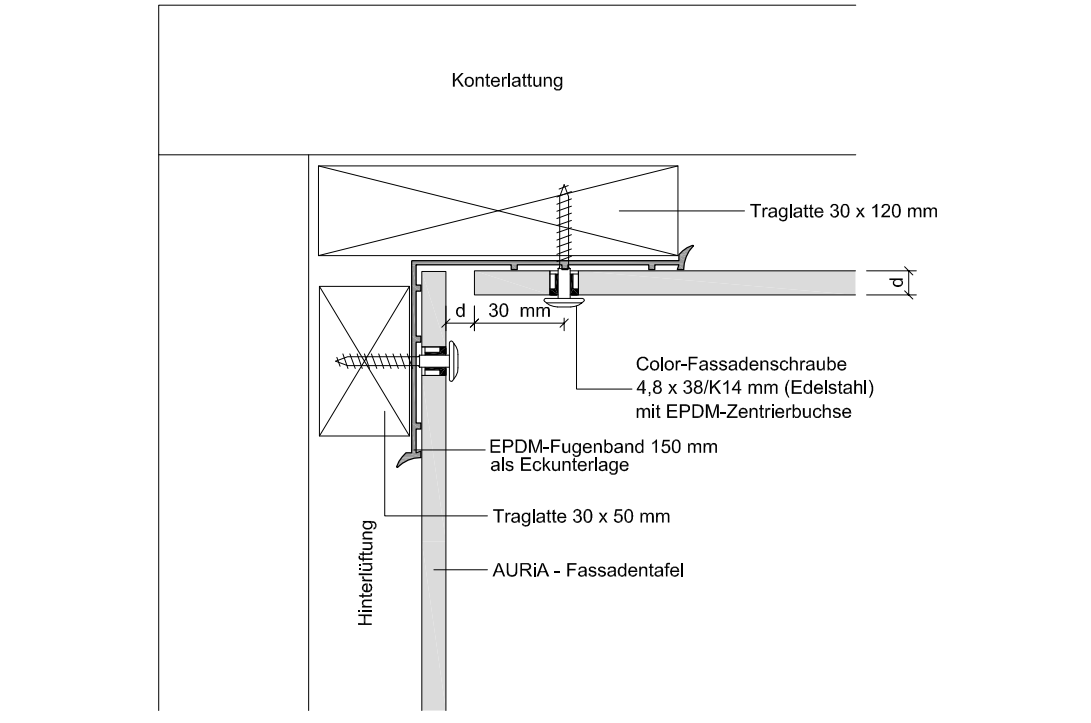
DEHNFUGE

HOLZ-
UNTERKONSTRUKTION



Ausseneck

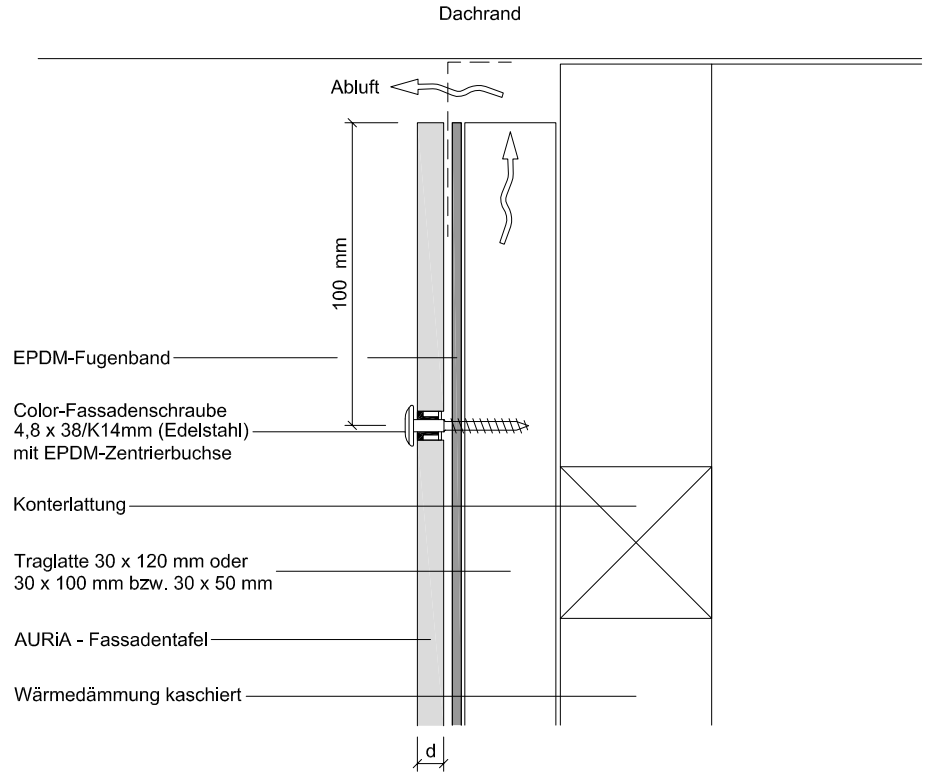
AUSSENECK



Inneneck

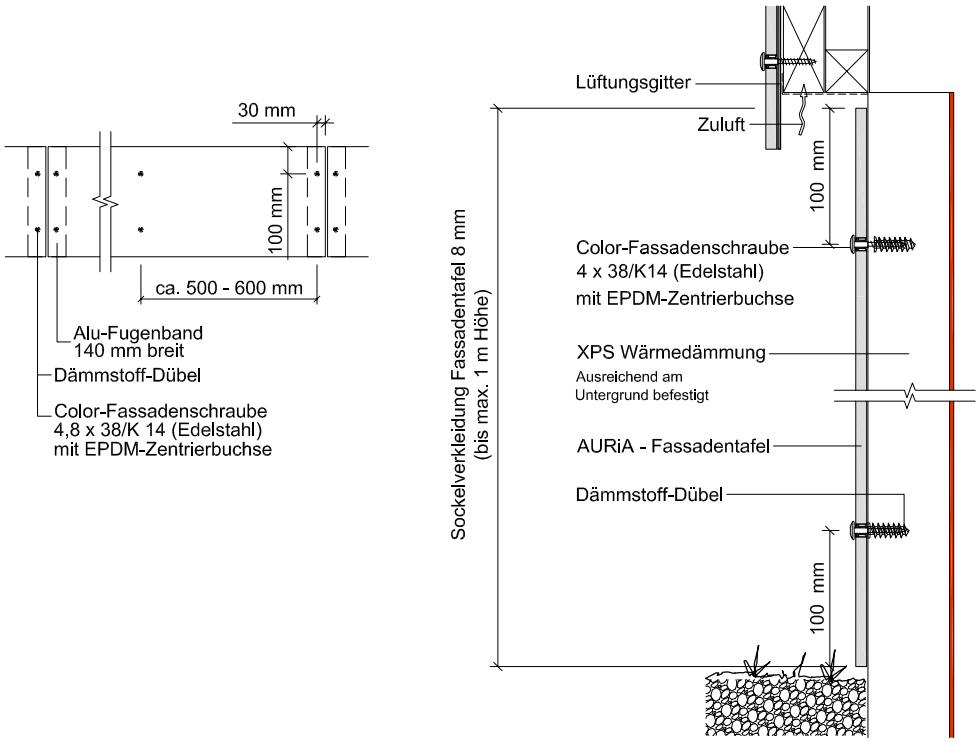
INNENECK

HOLZ-
UNTERKONSTRUKTION



Dachanschluss geneigtes Dach

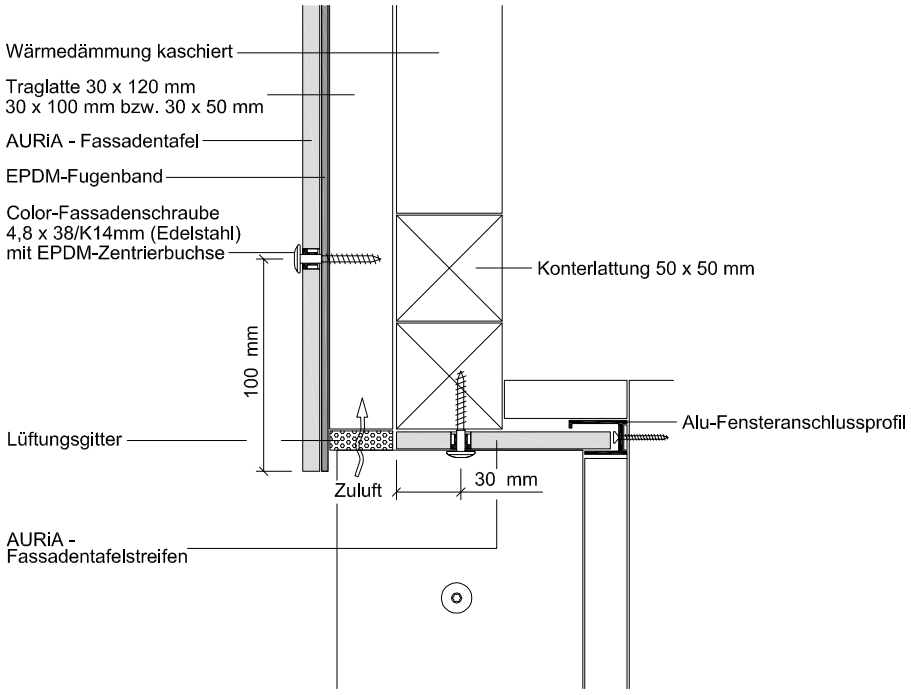
DACHANSCHLUSS GENEIGTES DACH



Sockelabschluss

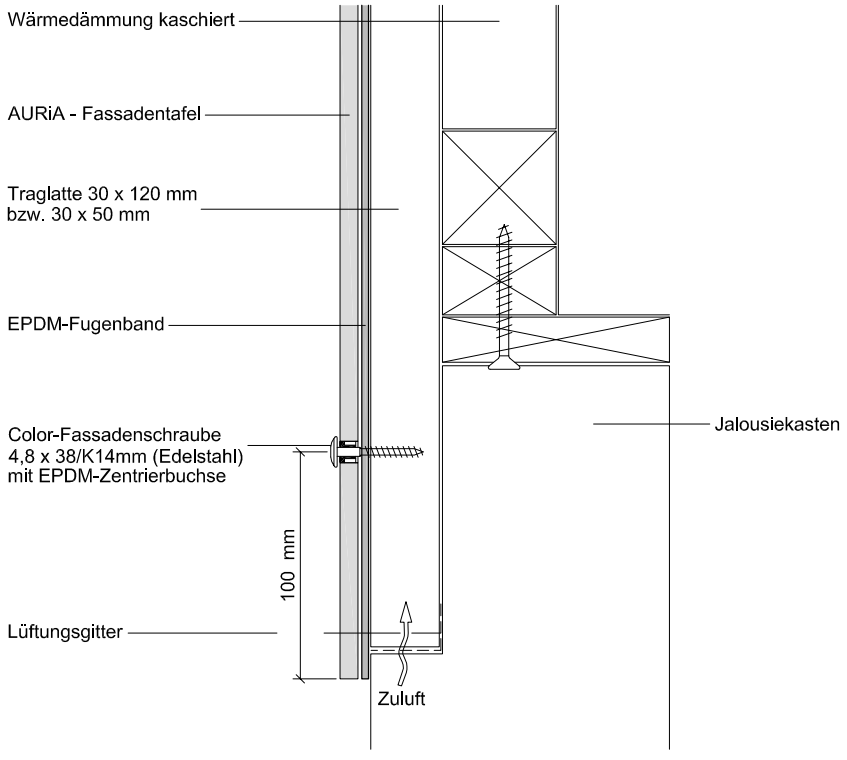
SOCKELABSCHLUSS

HOLZ-
UNTERKONSTRUKTION



Fenstersturz

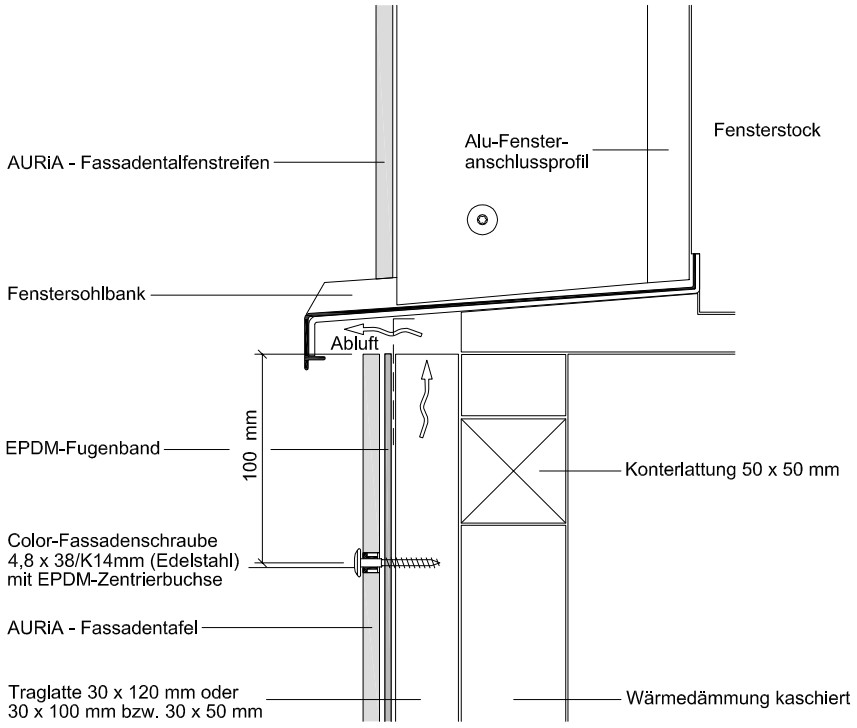
FENSTERSTURZ



Fenstersturz mit Jalousiekasten

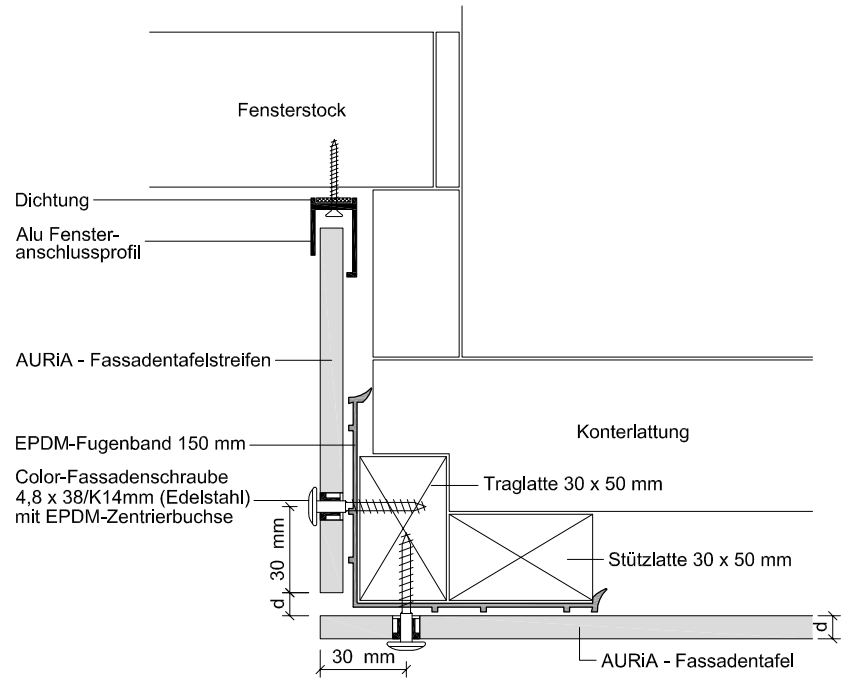
FENSTERSTURZ MIT JALOUSIEKASTEN

HOLZ-
UNTERKONSTRUKTION



Fenstersohlbank

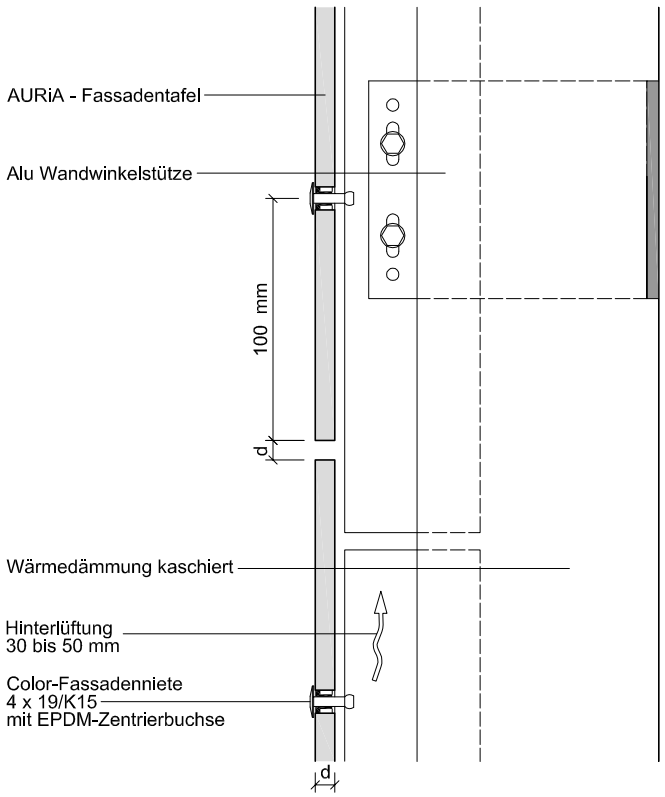
FENSTERSOHLBANK



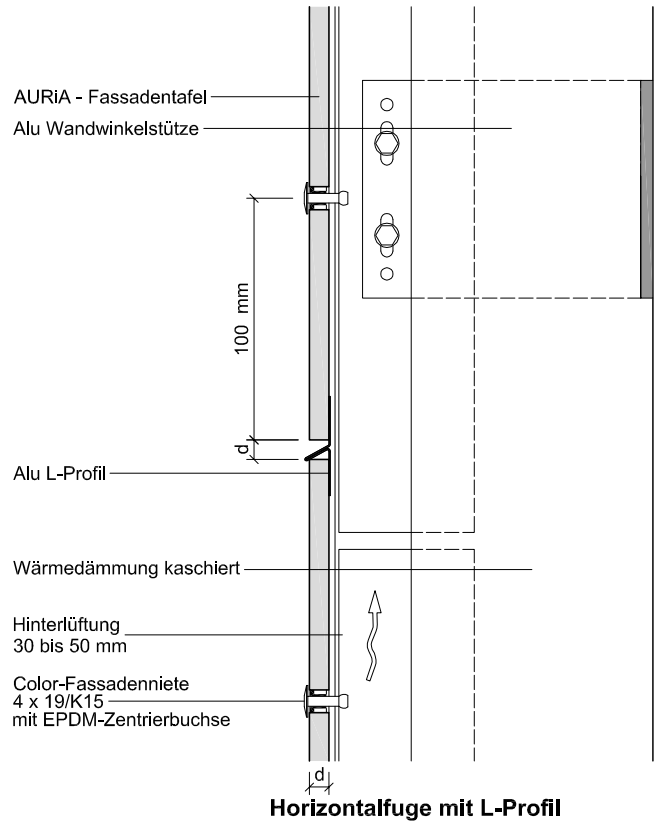
Fensterleibung

FENSTERLEIBUNG

ALU-
UNTERKONSTRUKTION

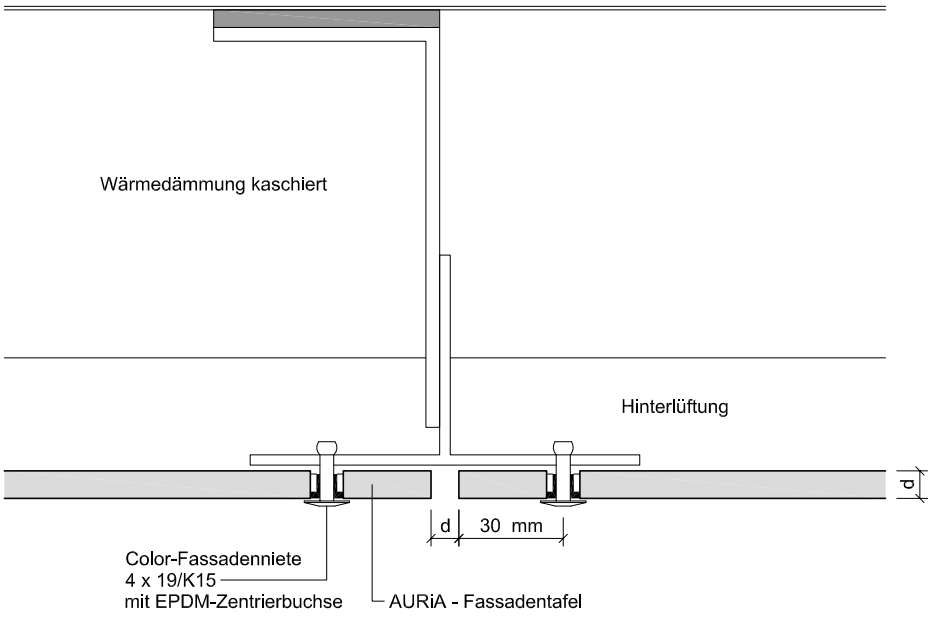


HORIZONTALFUGE



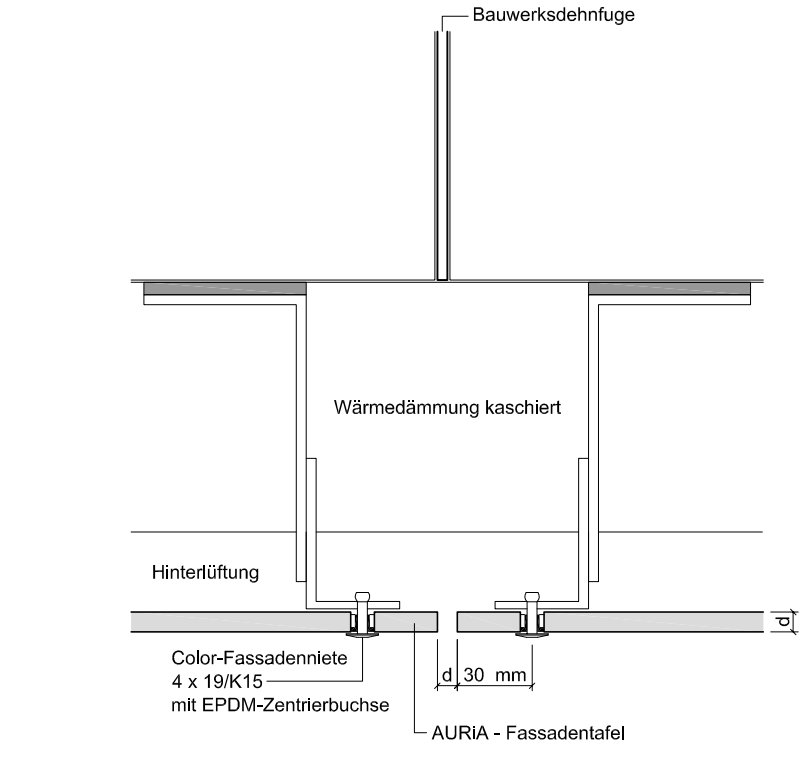
HORIZONTALFUGE MIT L-PROFIL

ALU-
UNTERKONSTRUKTION



Vertikalfuge

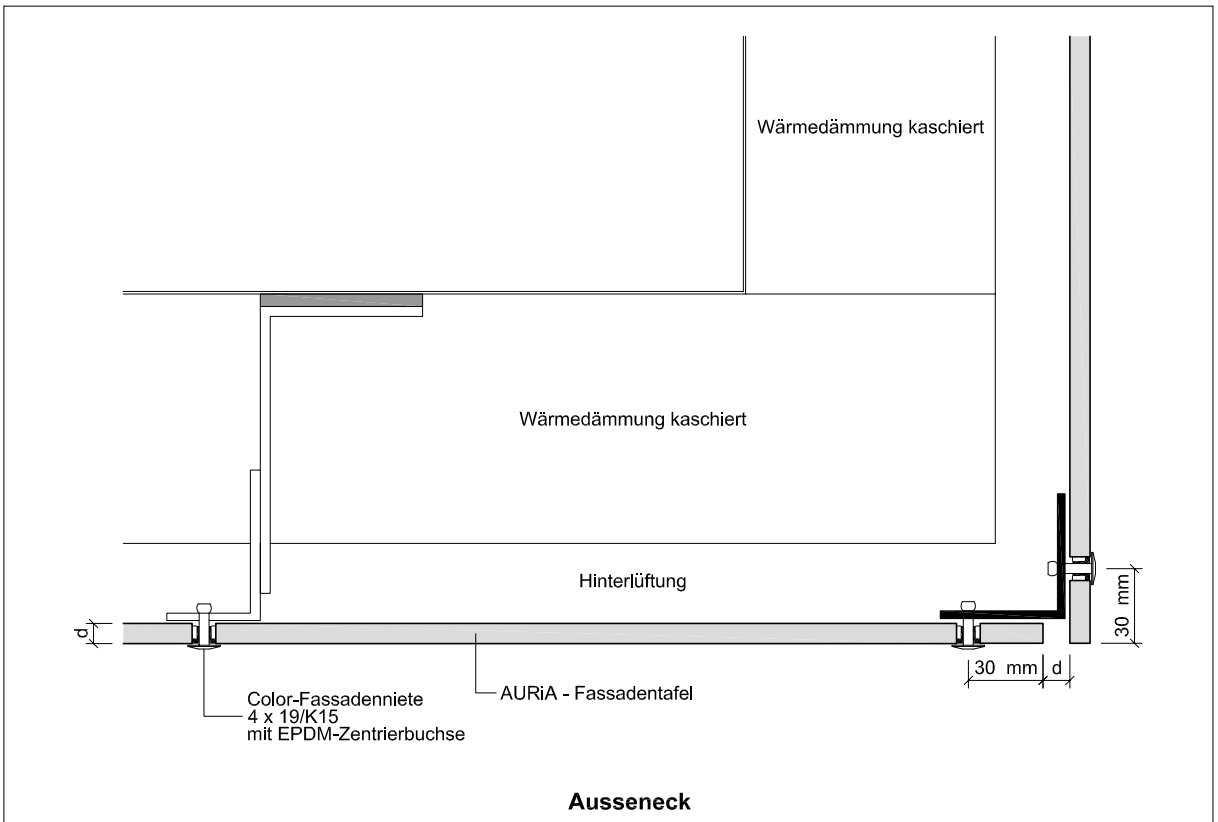
VERTIKALFUGE



Dehnfuge

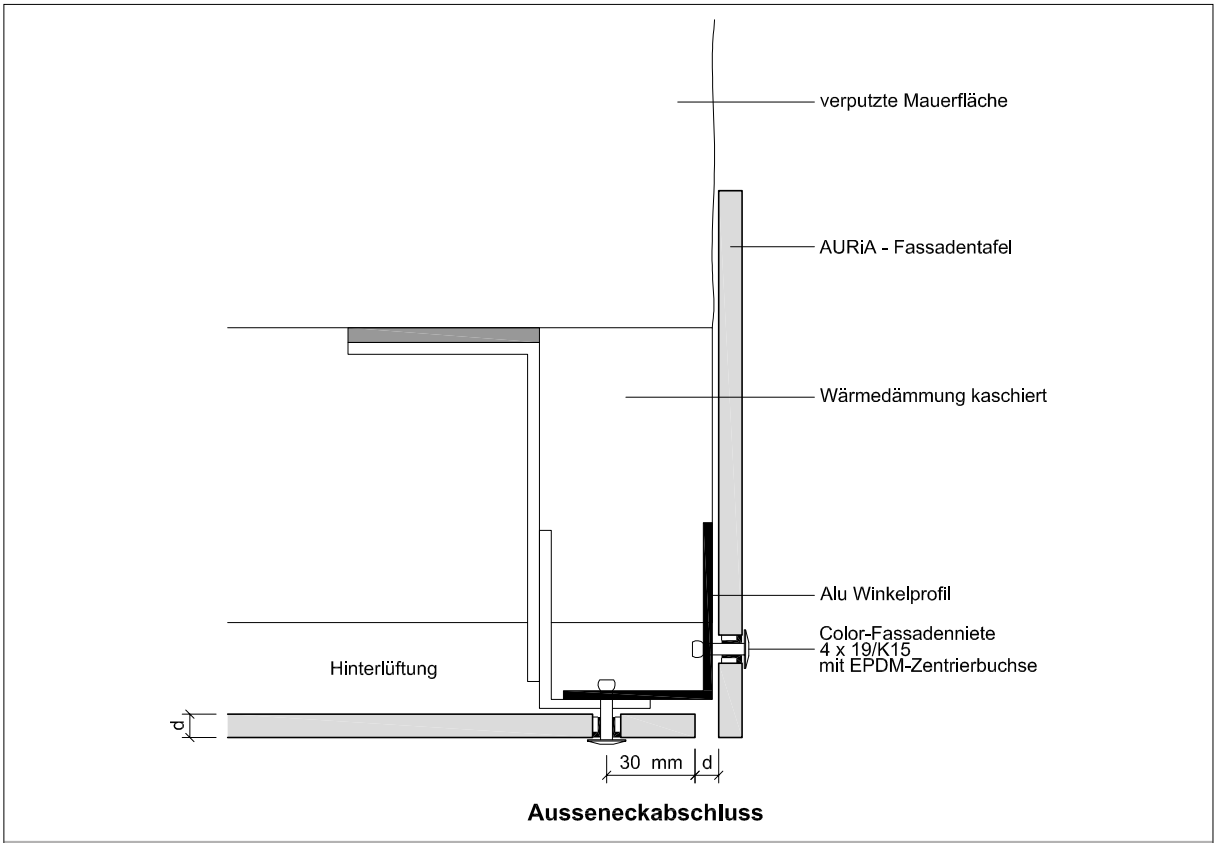
DEHNFUGE

ALU-
UNTERKONSTRUKTION



Ausseneck

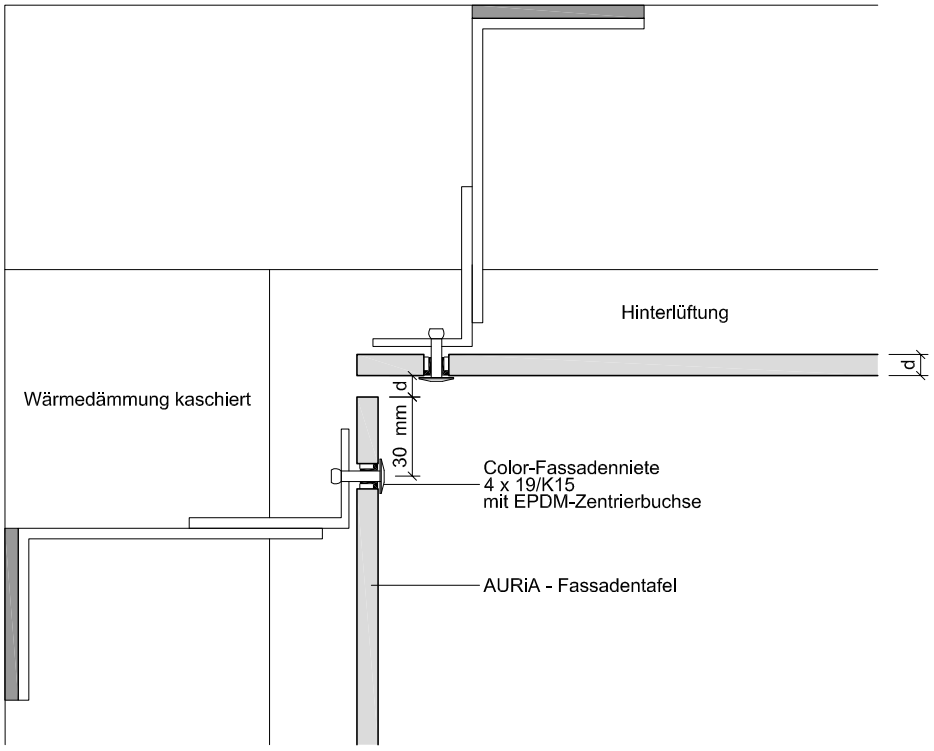
AUSSENECK



Aussenecksabschluss

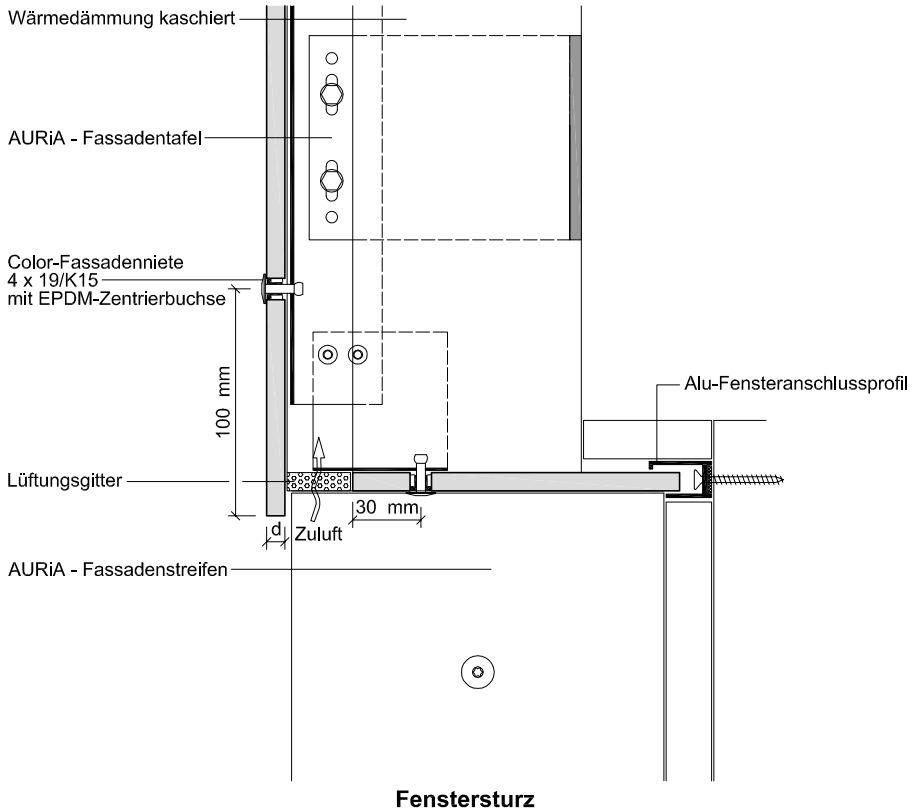
AUSSENECKABSCHLUSS

ALU-
UNTERKONSTRUKTION



Inneneck

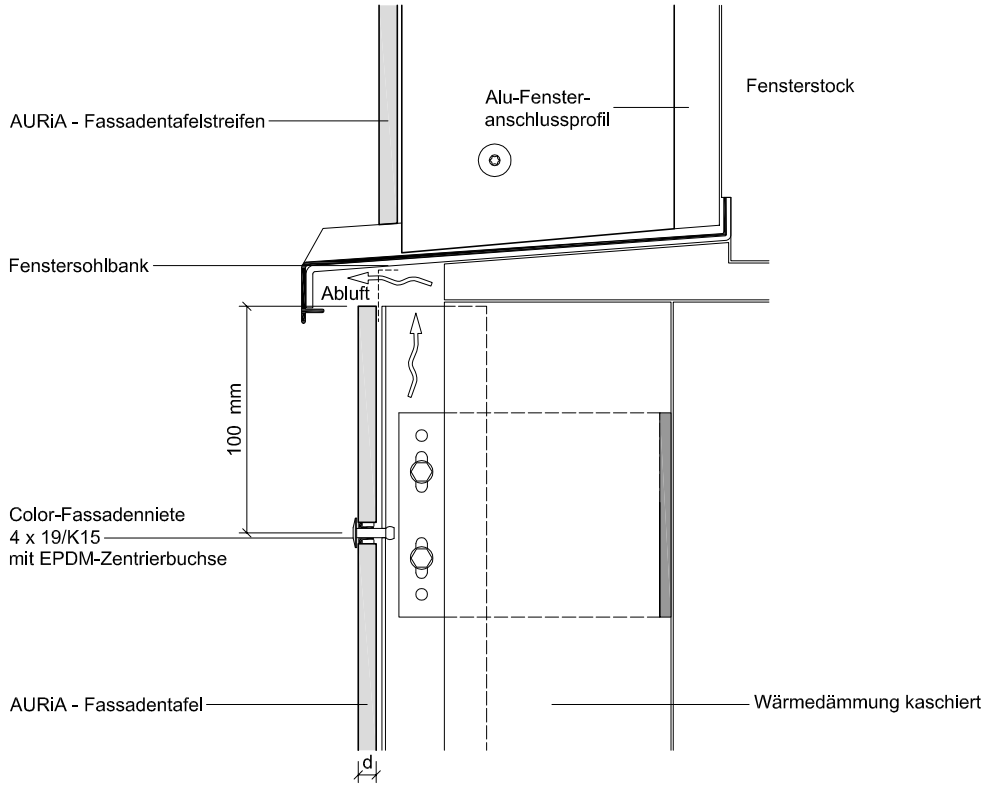
INNENECK



Fenstersturz

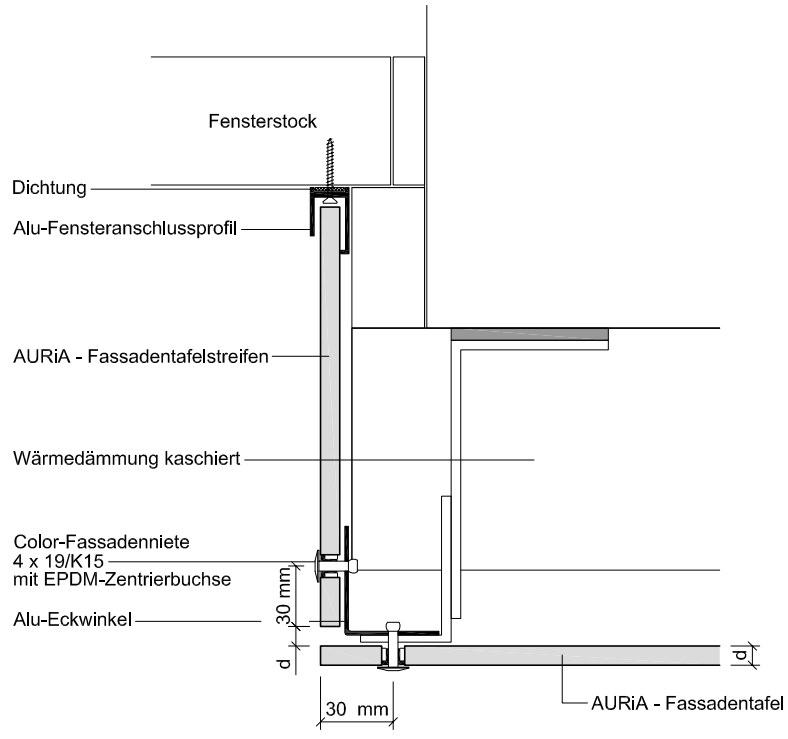
FENSTERSTURZ

ALU-
UNTERKONSTRUKTION



Fenstersohlbank

FENSTERSOHLBANK



Fensterleibung

FENSTERLEIBUNG

Foto: Paul Ott | Architektur: ARCH+MORE, Velden

FASSADENTAFEL

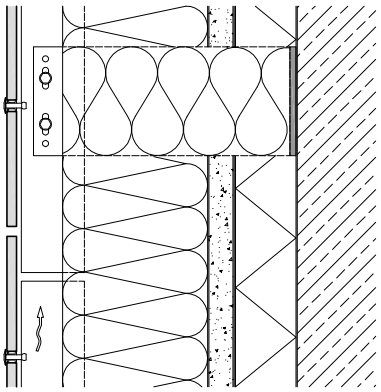
Sanierung Vollwärmeschutz

SANIERUNG VOLLWÄRMESCHUTZ

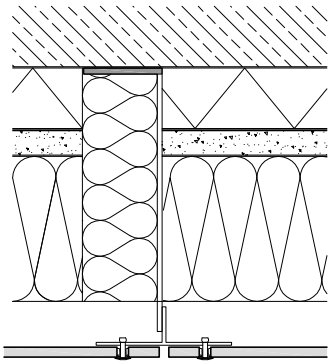
ALU-UNTERKONSTRUKTION

Sanierung Vollwärmeschutz (Alu)

Die wärmetechnische oder optische Sanierung von bestehenden VWS-Fassaden kann mittels Alu-Unterkonstruktion erfolgen.
Dabei werden punktuell Wandwinkelstützen in den ausgefrästen VWS auf den Untergrund montiert und ausgedämmt.
Mit den vertikalen Tragprofilen wird der Untergrund ausgeglichen und darauf die neue Verkleidung montiert.



Horizontalfuge



Vertikalfuge

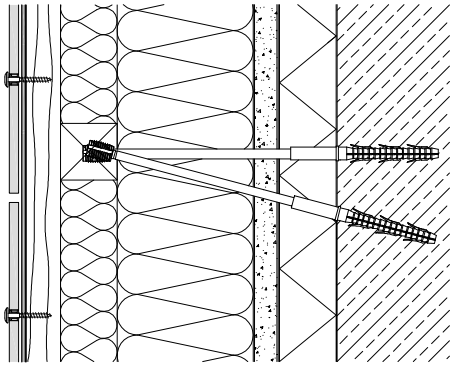
SANIERUNG VOLLWÄRMESCHUTZ - ALU-UNTERKONSTRUKTION - DETAILS SEITE: 36 und 37

SANIERUNG VOLLWÄRMESCHUTZ

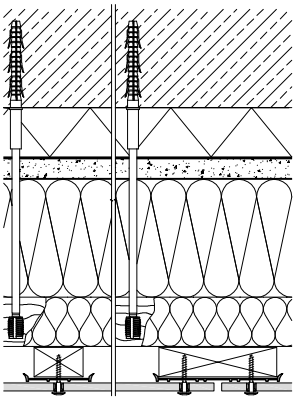
HOLZ-UNTERKONSTRUKTION

Sanierung Vollwärmeschutz (Holz)

Die wärmetechnische oder optische Sanierung von bestehenden VWS-Fassaden kann mittels Holz-Unterkonstrukiton erfolgen.
Dazu wird eine Konterlattung mittels Justierschrauben* durch den VWS in den Untergrund verschraubt und ausgerichtet. Dabei können bis zu 30 cm Aufbau überbrückt werden.
Auf die vertikale Traglattung wird die neue Verkleidung montiert.



Horizontalfuge



Vertikalfuge mit EPDM-Fugenband 120 mm

SANIERUNG VOLLWÄRMESCHUTZ - HOLZ-UNTERKONSTRUKTION - DETAILS SEITE: 45

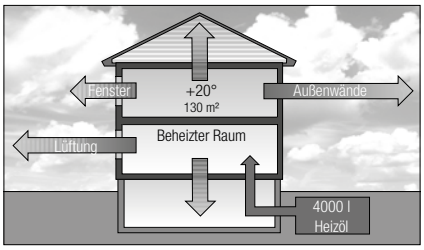
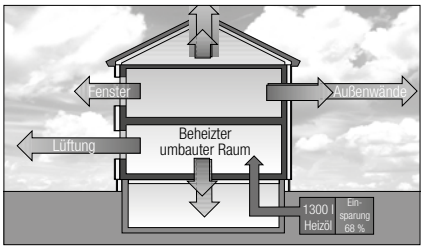
SONSTIGES

* Justierschraube:
Nähere Information zur Justierschraube finden Sie unter: www.e-u-r-o-tec.de

SANIERUNGS-BEISPIEL

SANIERUNGS-BEISPIEL

EINFAMILIENHAUS, WOHNFLÄCHE ca. 130 m²

VORHER	NACHHER
Außenwand in Vollbauweise: Innenputz 2 cm Hohllochziegel 38 cm Außenputz 2 cm **U-Wert 0,95 W/m²K**	**Außenwand in Vollbauweise:** Innenputz 2 cm Hohllochziegel 38 cm Fassaden-Dämmpl. FDPL 16 cm Luftschicht, vertikal 3 cm Faserzementtafel 0,8 cm **U-Wert 0,21 W/m²K**
 Jährlicher Gesamtwärmeverlust 40.000 kW/m² = 4000 l Heizöl	 Jährlicher Gesamtwärmeverlust 13.000 kW/m² = 1300 l Heizöl
Heizölverbrauch ca. 4000 l/Jahr	+ Dämmung oberste Geschoßdecke + Dämmung Außenwände 16 cm Heizölverbrauch ca. 1300 l /Jahr **Einsparung 68%**

BEISPIELE FÜR VERSCHIEDENE WANDAUFBAUTEN SANIERUNG (U-WERT):

Mauerwerk	+ Wärme-dämmung	U-Wert (W/m²K)
25 cm		**1,28**
25 cm	5 cm	**0,56**
25 cm	8 cm	**0,42**
25 cm	10 cm	**0,33**
25 cm	16 cm	**0,23**

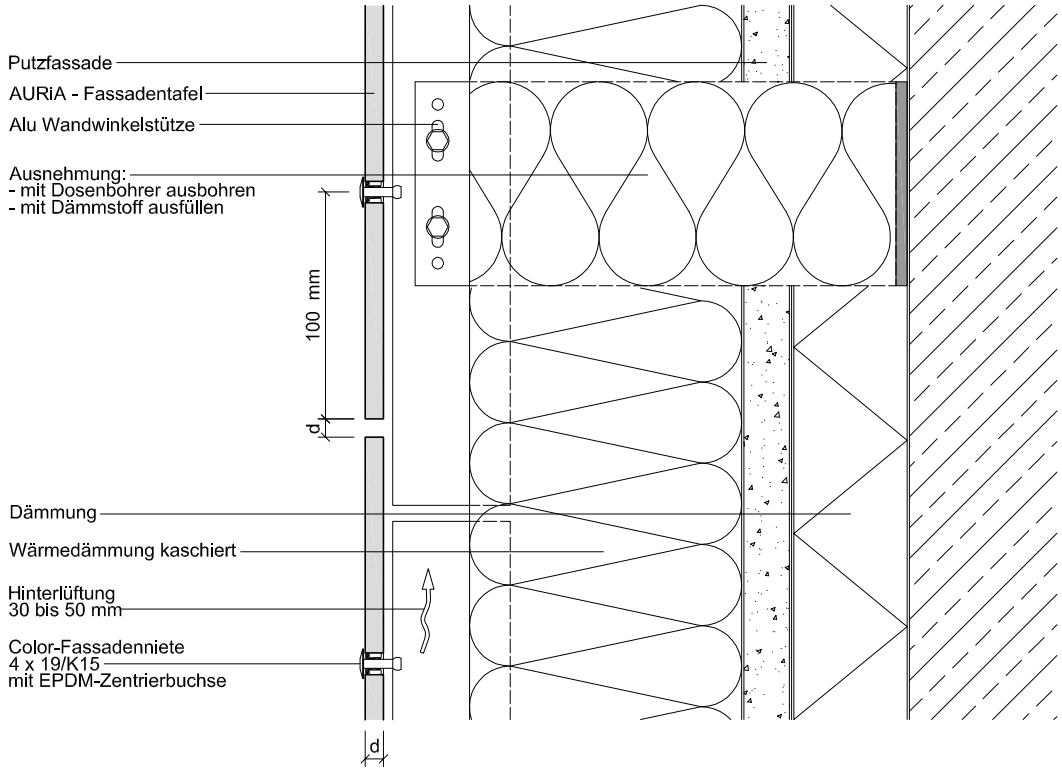
Betonwand	+ Wärme-dämmung	U-Wert (W/m²K)
25 cm		**3,19**
25 cm	5 cm	**0,76**
25 cm	8 cm	**0,52**
25 cm	10 cm	**0,39**
25 cm	16 cm	**0,26**

Mauerwerk	+ Wärme-dämmung	U-Wert (W/m²K)
38 cm		**0,93**
38 cm	5 cm	**0,48**
38 cm	8 cm	**0,37**
38 cm	10 cm	**0,30**
38 cm	16 cm	**0,21**

Wandaufbau mit 2 cm Innenputz, Ziegelmauerwerk (Altbestand Hohllochziegel $\lambda = 0{,}45$) bzw. Betonwand, Mineralwolle-Wärmedämmung FDPL (zwischen Konterlattung, ab 10 cm WD doppelter Konterlattenrost), 3 cm Hinterlüftung und Verkleidung mit Fassadentafeln.

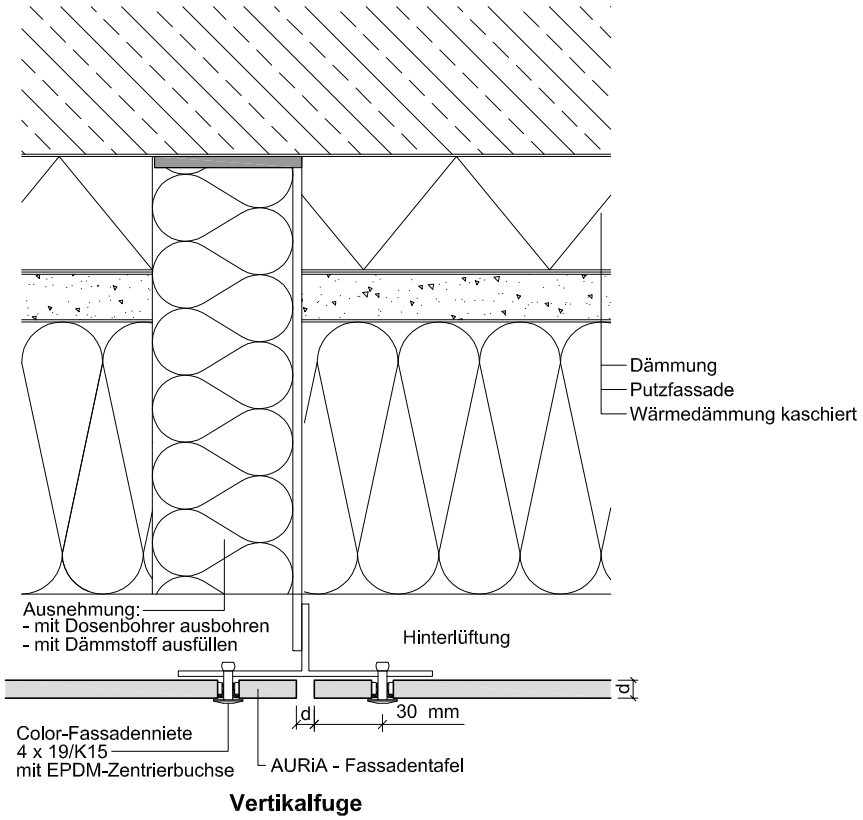
U-Werte dienen zum groben Überblick!

ALU-
UNTERKONSTRUKTION



Horizontalfuge

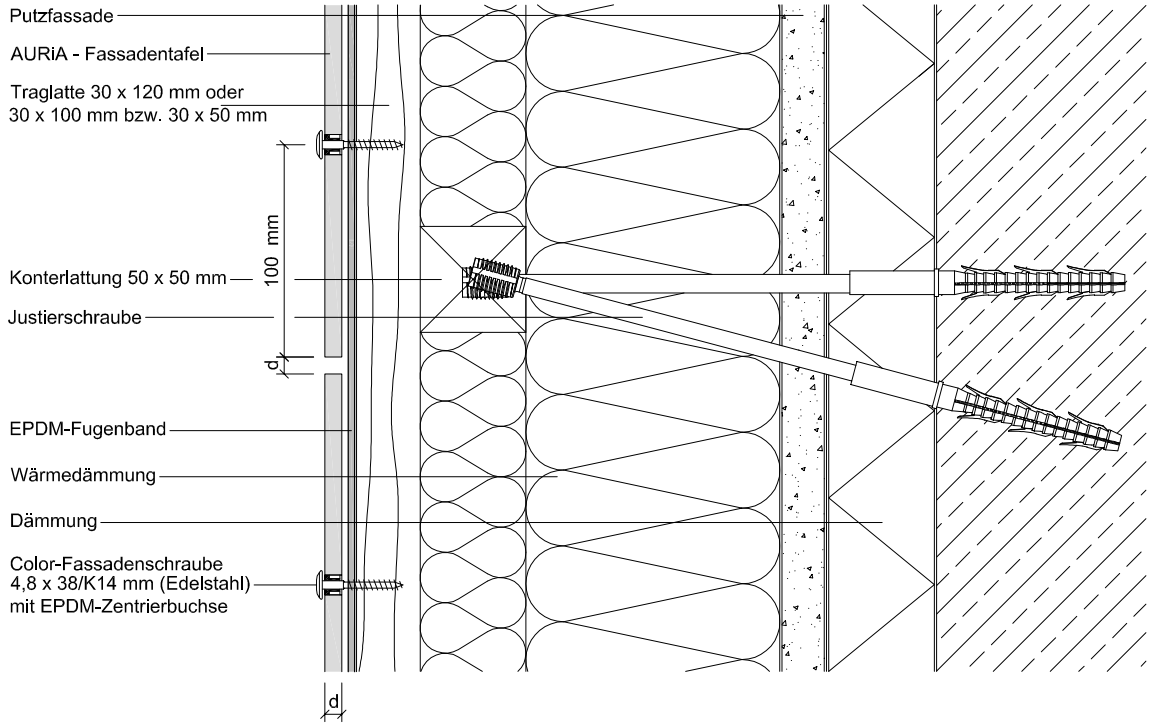
HORIZONTALFUGE



Vertikalfuge

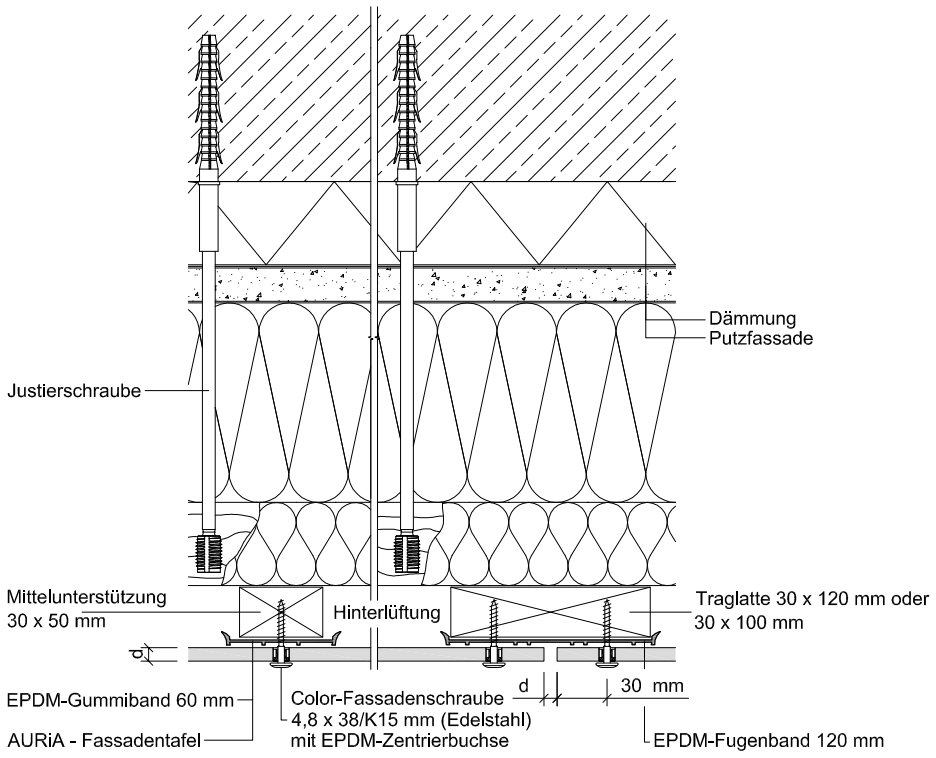
VERTIKALFUGE

HOLZ-
UNTERKONSTRUKTION



Horizontalfuge

HORIZONTALFUGE



Vertikalfuge mit EPDM-Fugenband 120 mm

VERTIKALFUGE

ZWEISCHALIGES SYSTEM

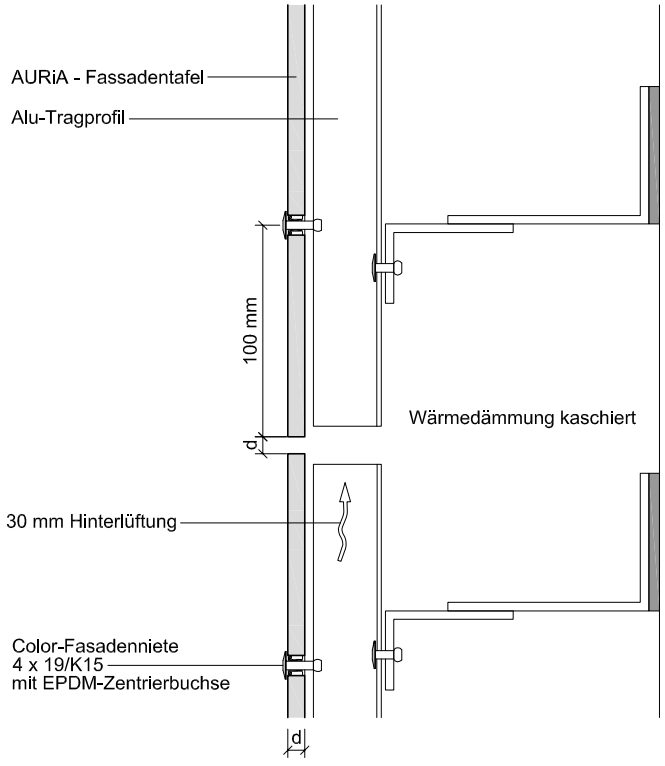
NUR ALUMINIUM - UNTERKONSTRUKTION

Da aufgrund der offenen Ausbildung der vertikalen und horizontalen Fugen geringe Mengen an Niederschlagswasser hinter die Fassadentafeln gelangen können, kann zum Schutz der Dämmung eine entsprechende Windbremse angeordnet werden.
Um eine aufwendige Einbindung der Wandwinkelstützen in die Windbremse zu umgehen, ist ein zweischaliges System vorteilhafter.

Aufbau:
– Untergrund
– Wandwinkelstützen
– Wärmedämmung
– L-Aluprofile (horizontale Fugen)
– Tragprofile (vertikal) bzw. 30 mm oder 50 mm Hinterlüftung
– AURiA-Fassadentafeln

Anforderung an die Windbremse:	Befestigung der Fassadentafeln:
– regensicher – UV-beständig der Sd-Wert ist entsprechend des gesamten Wandaufbaus zu wählen	– sichtbar mit Color-Fassadennieten 4 x 19/K15 mm – geklebt

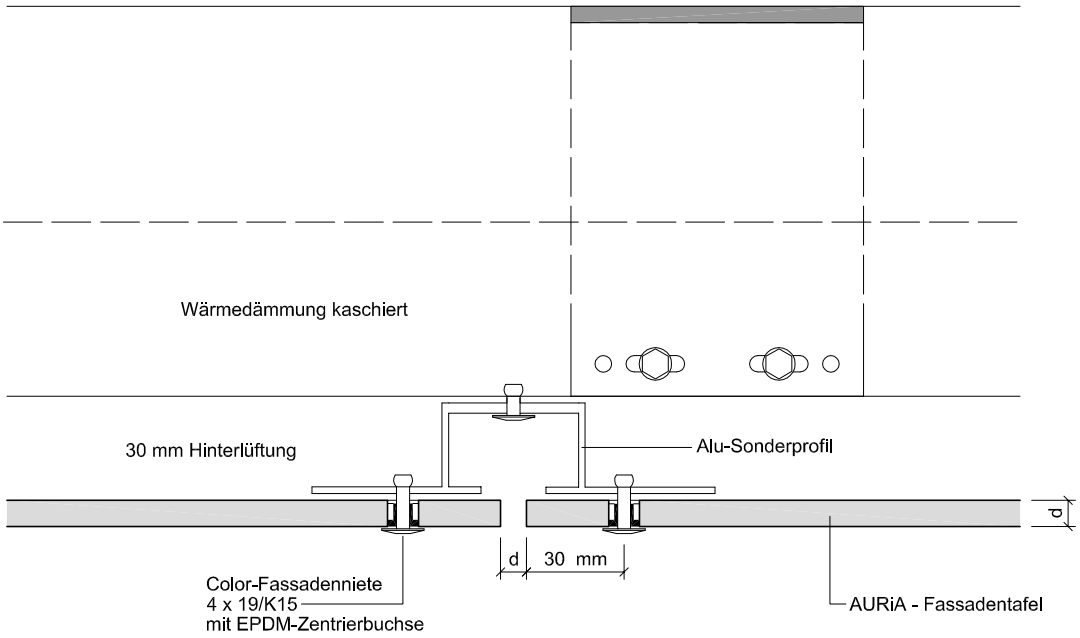
Je nach Anwendung können die vertikalen Profile geschoßweise verlegt werden oder Tafelweise getrennt sein.
Es sind hierbei mehr Wandwinkelstützen erforderlich.
Ebenso kann die vertikale Fuge entweder mit einem Sonderprofil oder mit zwei Z-Profilen ausgebildet werden.
Es ist auf die Fix- und Gleitpunkte zwischen dem zweischaligen Profilsystem zu achten!



Horizontalfuge

HORIZONTALFUGE

ZWEISCHALIGES SYSTEM

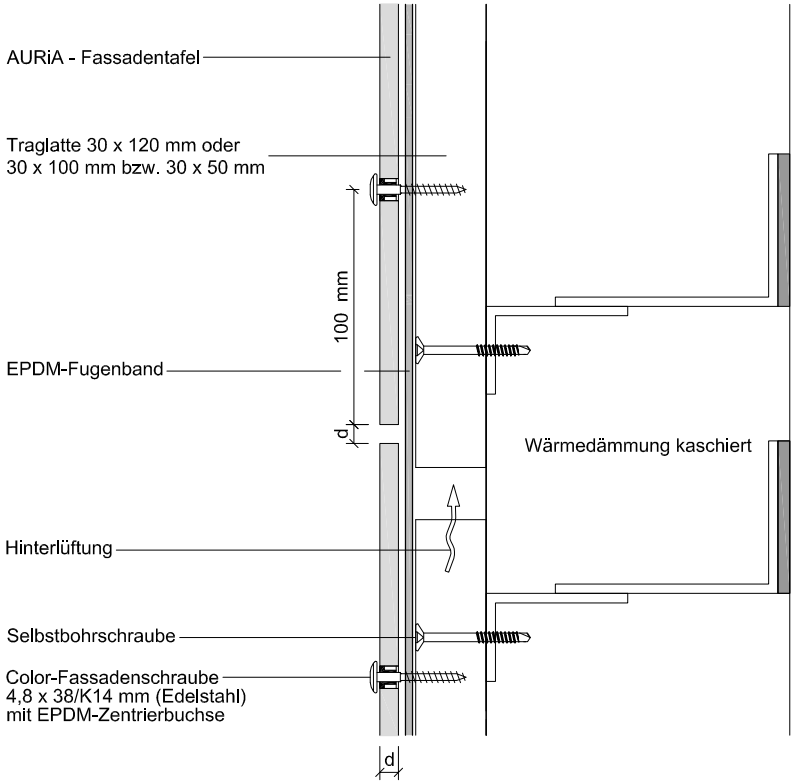


Vertikalfuge mit Alu-Sonderprofil

VERTIKALFUGE MIT ALU-SONDERPROFIL

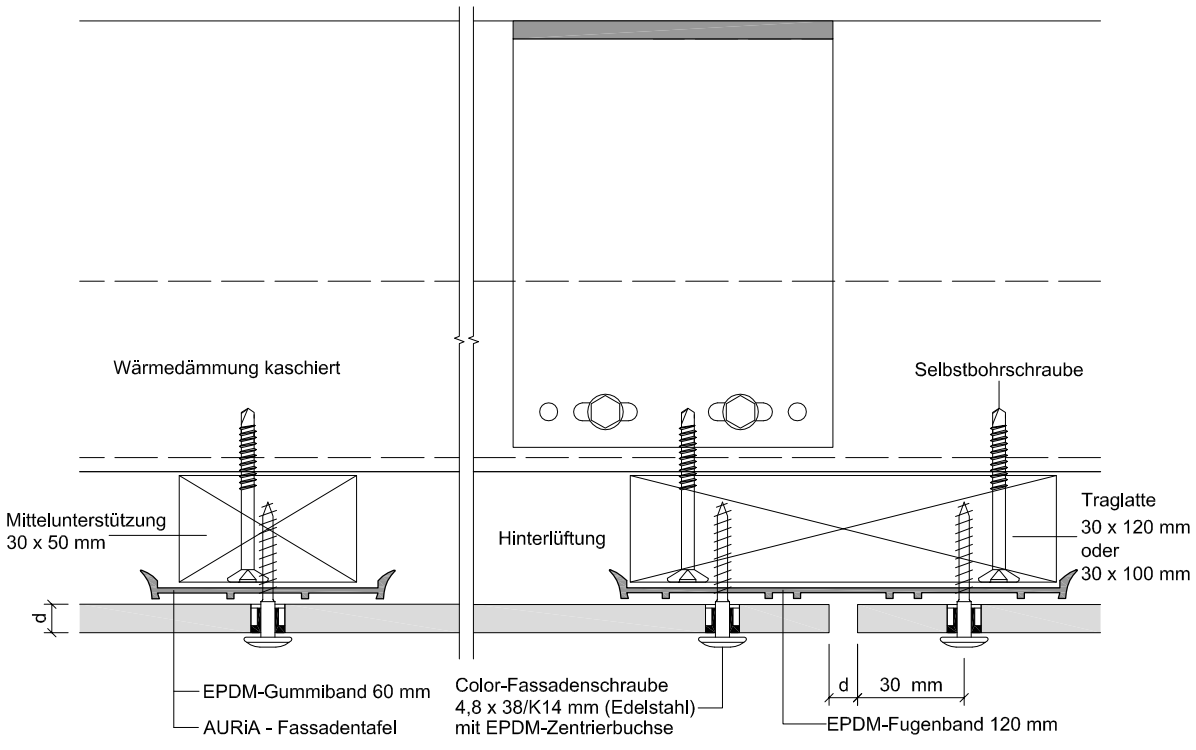
ZWEISCHALIGES SYSTEM

HOLZ-ALU-UNTERKONSTRUKTION KOMBINIERT



Horizontalfuge

HORIZONTALFUGE



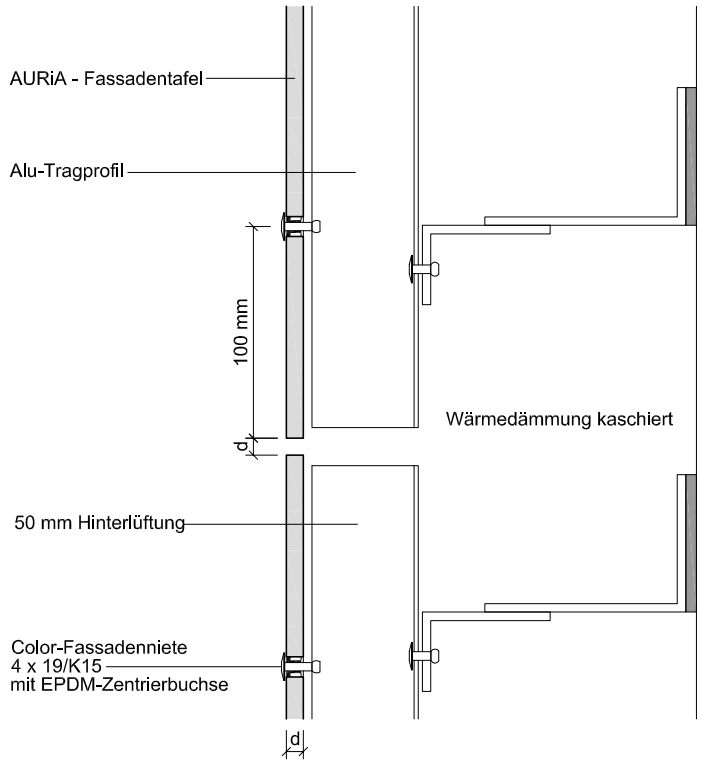
Vertikalfuge mit EPDM-Fugenband 120 mm

VERTIKALFUGE

FASSADENTAFEL - ZWEISCHALIG (OFFENE FUGE)

ZWEISCHALIGES SYSTEM

OFFENE FUGENAUSBILDUNG



offene Horizontalfuge

HORIZONTALFUGE

Foto: Paul Ott | Architektur: Hertl.Architekten, Steyr

FASSADENTAFEL

Unsichtbare Befestigung (Kleben / Hinterschnitt-Anker)

FASSADENTAFEL
GEKLEBT

ANWENDUNGSBEREICH	SYSTEMMERKMALE
Verdeckte Befestigung hinterlüfteter Fassadenelemente im Bereich: – Wohn- und Gemeindebauten – Neubauten und Renovierung – Innenausbau Tafelgrößen: maximal 3,6 m² Mindestdicke der Tafel: 6 mm	– einkomponentige Produkte, daher einfache und sichere Applikation – witterungs- und alterungsbeständig – elastische, bewegungsaufnehmende Verbindung – wirtschaftlich – ästhetische Fassadenfläche – Herstellung nach Qualitätssicherungssystem – langjährige Erfahrung

Wichtig:
Zur Systemabsicherung muss vor Einsatz eine Objektcheckliste erstellt werden.
Diese Objektcheckliste gibt Aufschluss über Art der Tafel, Tafeldimension, Gesamtfläche, Bauhöhe, Art und Länge der Unterkonstruktion.

Verarbeitung:
Anhand der Arbeitsanleitung sind die notwendigen Rahmenbedingungen mit eingeschulten Verarbeitern mittels Verarbeitungskontrollblatt dokumentiert.

UNTERKONSTRUKTIONSART

Zur Sicherstellung der Hinterlüftung dürfen Fassadentafeln nur auf den senkrechten Tragprofilen geklebt werden.
Die Ausführung der Unterkonstruktion muss entsprechend den baurechtlichen Bestimmungen ausgeführt werden.
Die Verwendung anderer baurechtlich zugelassener Unterkonstruktionen erfordert eine Haftprüfung durch den Kleber-Hersteller.

Unterkonstruktion Aluminium:

– L- oder T-Profile
– unbehandelt
– mit glatter Oberfläche (gerillt nur nach Prüfung)

DIMENSIONIERUNG DER SENKRECHTEN UNTERKONSTRUKTION

Unterkonstruktion:	Mittelunterstützung:		Tafelstoß:	
Aluminium	L-Profil:		T-Profil:	
	Breite:	45 mm	Breite:	120 mm
	Tiefe:	mind. 45 mm	Tiefe:	mind. 45 mm

SONSTIGES

Befestigungsabstände:
Siehe Seite 52 (siehe Befestigungsschema Seite 26 bzw. nach Angaben des Klebeherstellers).

Fuge:
Mindestens Tafelstärke

Weitere Hinweise zur geklebten Anwendung unter:
Firma Walter Hallschmid GmbH & Co.KG · www.hallschmid.eu · Tel: +49 (0) 8723 96 12-0

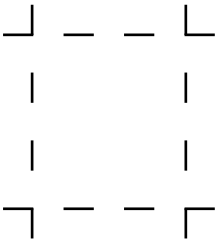
FASSADENTAFEL GEKLEBT

FASSADENTAFELN FÜR KLEBEANWENDUNG

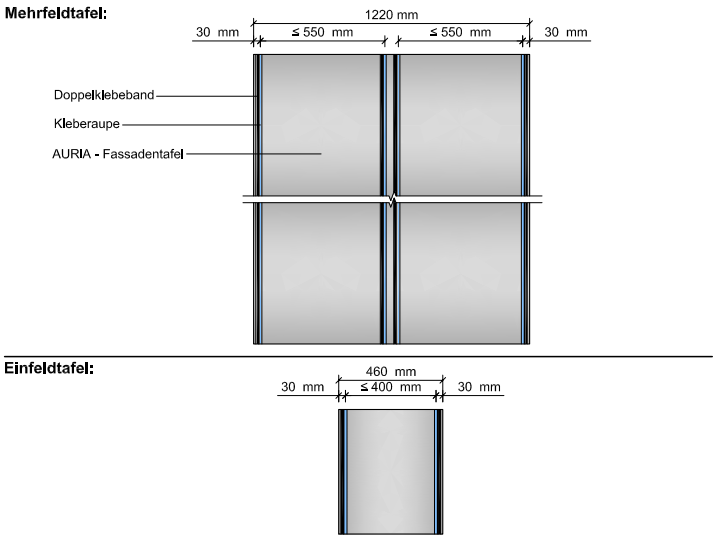
Wichtig:

Bei der Bestellung der AURiA-Fassadentafeln ist die Verwendung zur Klebebefestigung anzugeben.

Die AURiA-Fassadentafeln werden auf der Rückseite flächig mit einem quadratischen Symbol versehen.

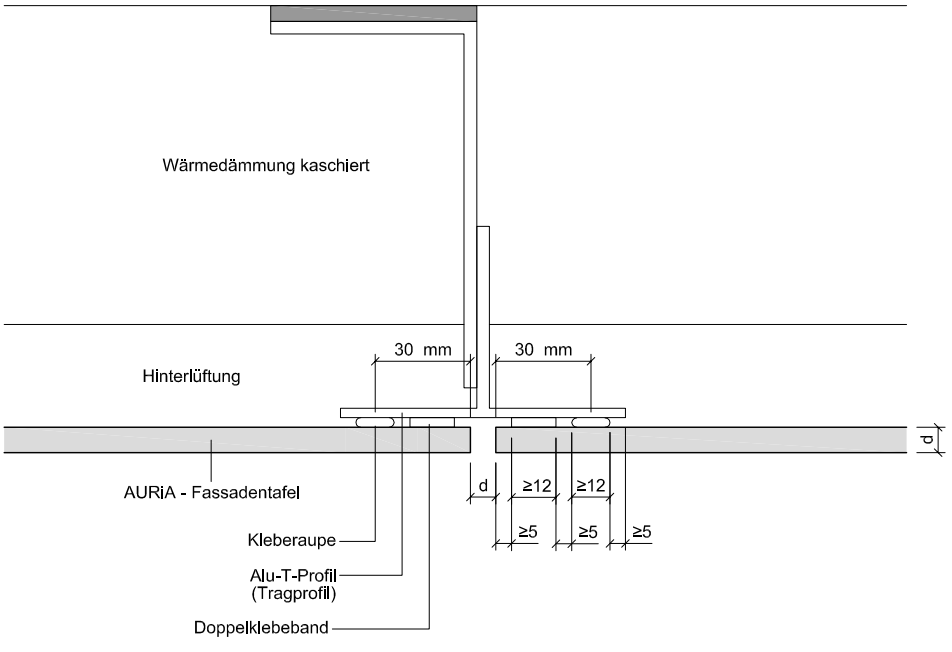


BEFESTIGUNG



BEFESTIGUNGSABSTÄNDE

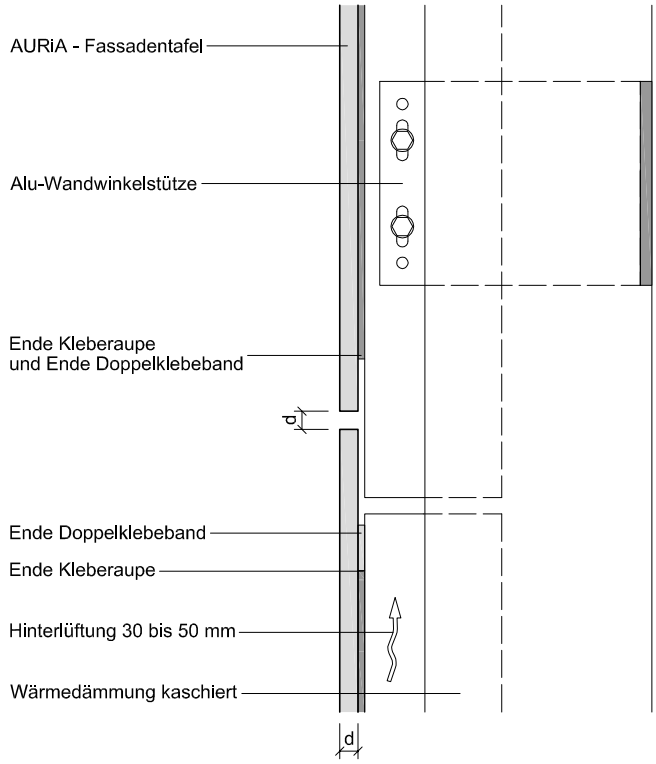
ALU-UNTERKONSTRUKTION



Vertikalfuge

VERTIKALFUGE

ALU-
UNTERKONSTRUKTION



HORIZONTALFUGE

HIDDEN-FIX (Fassadentafeln unsichtbar mit Hinterschnitt-Anker befestigt)

TAFELTYPEN						PRODUKTIONSGRÖSSE	NUTZGRÖSSE	MATERIALSTÄRKE
AURiA-C	AURiA-T	AURiA-Z	AURiA-F	AURiA-M	AURiA-D	3070 x 1250 mm	3040 x 1220 mm	12 mm
						2530 x 1250 mm	2500 x 1220 mm	12 mm
Fugenbreite						mind. 10 mm		

UNTERKONSTRUKTION

Nur Aluminium - Unterkonstruktion

BEFESTIGUNG

Mit Hinterschnittanker und Agraffen
eingehängt in horizontalen Alu-Tragprofilen

Hinterschnittanker

– Systemanker + Zylinderkopfschraube (Torx)
– Anzugdrehmoment der Schraube: 2,5 - 4,0 Nm

Agraffen

– Doppelagraffe (2 Stk. oben links und rechts)
mit Justierschraube und 1 Fixierschraube

RANDABSTÄNDE

VERTIKAL:	HORIZONTAL:
70 - 100 mm	**70** - 100 mm

Toleranzen für Befestigungsreihen und Fugenbreiten sind nach optischen Kriterien festzulegen.

FABRIKATION

Manipulation werkseits (Lieferung AURiA):
– Zuschnitt
– Bohrlöcher für Hinterschnittanker
– Lieferung mit Systemanker und Schraube

(Agraffe und Tragprofile → Zulieferer Alu-Profile)

INFO:

Für Zuschnitte und Bohrungen sind genaue Angaben und Zeichnungen erforderlich!

FUGEN

Offene Fugen:

Wärmedämmung mit schwarzer UV-beständiger Kaschierung empfehlenswert
Wärmedämmung mit regensicherer Kaschierung erforderlich bzw. Windbremse anordnen!

Vertikale Alu-Profile im Fugenbereich schwarz abdecken!
Horizontale Alu-Profile auf Tafellänge ablängen!

VERLEGUNG / ANORDNUNG

Verlegerichtung siehe Seite 18

BEFESTIGUNGS-ABSTÄNDE

Tabelle-03: GROSSTAFEL - 12 mm mit offenen Fugen: max. e in mm (maximaler zulässiger Befestigungsabstand im Geviert)

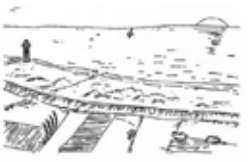
Windzone	Windgeschwindigkeits-druck	Windgeschwindigkeit		Gelände-kategorie I	Gelände-kategorie II	Gelände-kategorie III	Gelände-kategorie IV
			Gebäudehöhe	Fläche / Rand	Fläche / Rand	Fläche / Rand	Fläche / Rand
WZ 1	0,32 kN/m²	81 km/h	10 m	750	750	750	750
			15 m	730	750	750	750
			25 m	690	750	750	750
			50 m	650	690	750	750
WZ 2	0,39 kN/m²	90 km/h	10 m	680	750	750	750
			15 m	660	720	750	750
			25 m	630	680	750	750
			50 m	590	630	680	750
WZ 3	0,47 kN/m²	99 km/h	10 m	620	690	750	750
			15 m	600	660	740	750
			25 m	570	620	690	750
			50 m	530	570	620	690
WZ 4	0,56 kN/m²	108 km/h	10 m	570	630	730	750
			15 m	550	600	680	750
			25 m	520	570	630	730
			50 m	490	520	570	640

gültig für: **AURiA-C, AURiA-T, AURiA-Z, AURiA-F, AURiA-M, AURiA-D | WICHTIG: angegebene Werte gültig für Agraffenprofile lt. Details** (z.B. Seite 56)

Schema Flächen und Randbereich siehe Seite 14

Unter Berücksichtigung der offenen Fugen, wurden die Werte der maximalen Befestigungsabstände bereits mit reduzierten Windlasten nach DIN 1055-4 errechnet. Absperrung Außeneck siehe Detail Seite 58.

Wichtig: Bei großen Bauvorhaben und hoher Windlast:
Mittels spezieller Optimierung der Befestigungsabstände kann die Unterkonstruktion eingespart werden.
In diesem Fall kontaktieren Sie bitte den Technischen Service Tel:+49 (0) 89 99 216 156



Geländekategorie I:

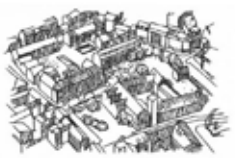
Offene See; Seen mit mindestens 5 km freier Fläche in Windrichtung; glattes, flaches Land ohne Hindernisse

Geländekategorie II:

Gelände mit Hecken, einzelne Gehöften, Häusern oder Bäumen, z.B. landwirtschaftliches Gebiet

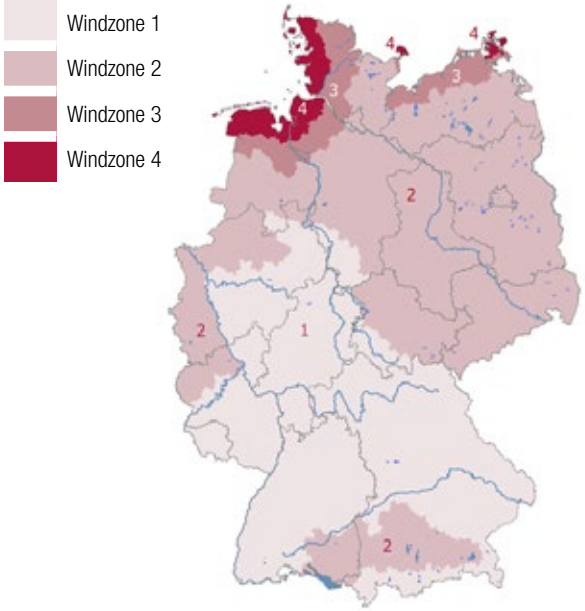
Geländekategorie III:

Vorstädte, Industrie- oder Gewerbegebiete; Wälder

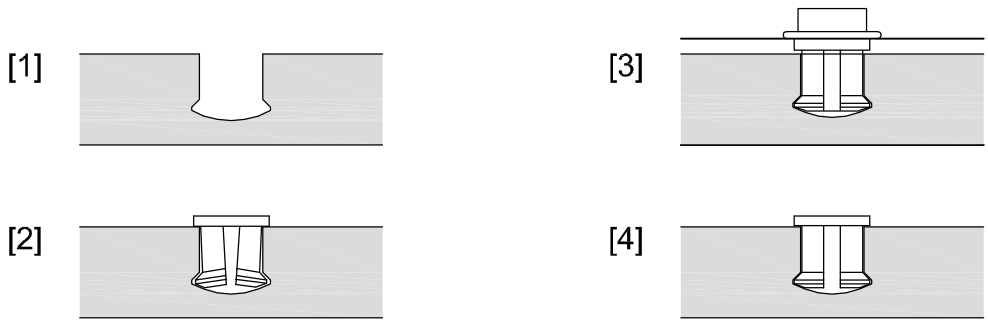


Geländekategorie IV:

Stadtgebiete, bei denen mindestens 15 % der fläche mit Gebäuden bebaut sind, deren mittlere Höhe 15 m überschreitet



TECHNISCHE RICHTLINIEN



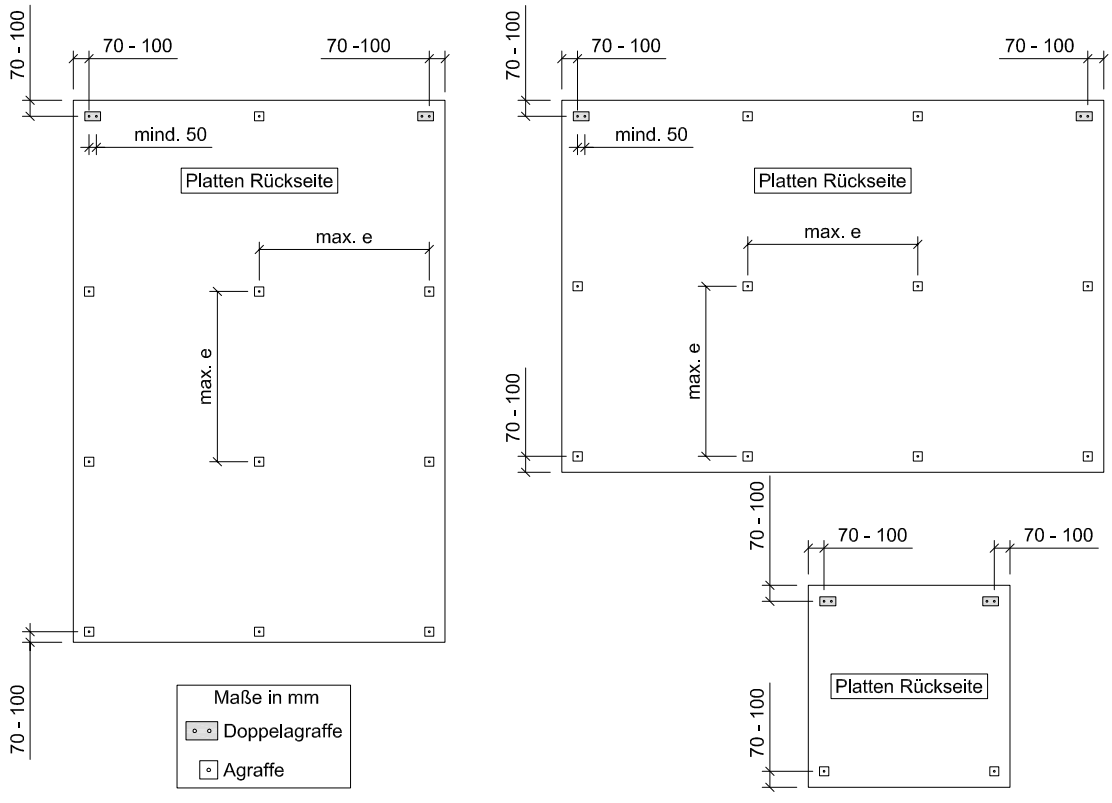
[1] . . Bohrloch mit Hinterschnitt

[2] . . Ankerhülse in das Bohrloch stecken

[3] . . Schraube eindrehen (der Tafelhalter und der Hinterschnittanker bilden eine feste Einheit)

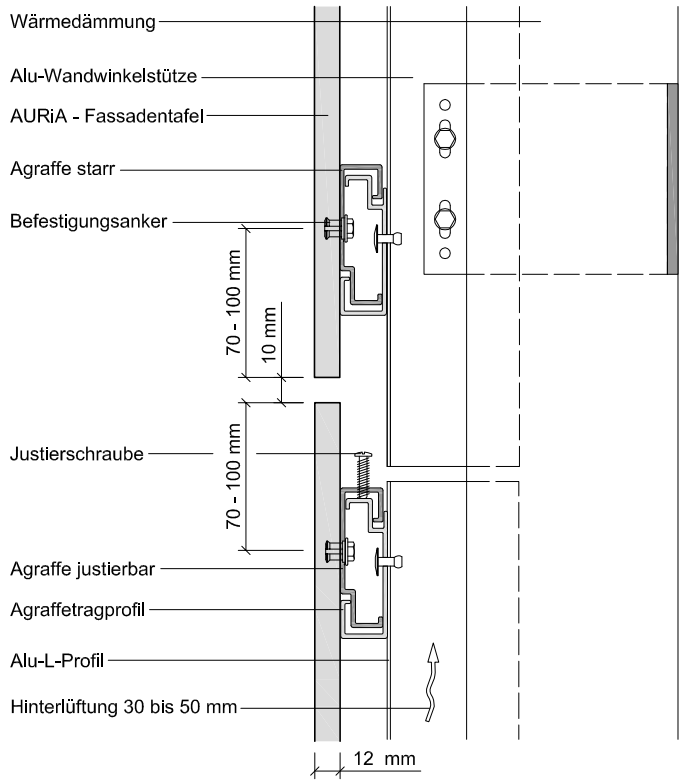
[4] . . Durch das Eindrehen der Schraube wird die Ankerhülse auf das Ausgangsmaß aufgeweitet, sodass sie im hinterschnittenen Bereich des Bohrloches an der Fassadentafel vollflächig aufliegt. Der Anker sitzt nach der Montage spreizdruckfrei im Hinterschnitt-Bohrloch (d.h. die Agraffe kann mit einem gewissen Kraftaufwand noch gedreht werden)

MONTAGESCHRITTE



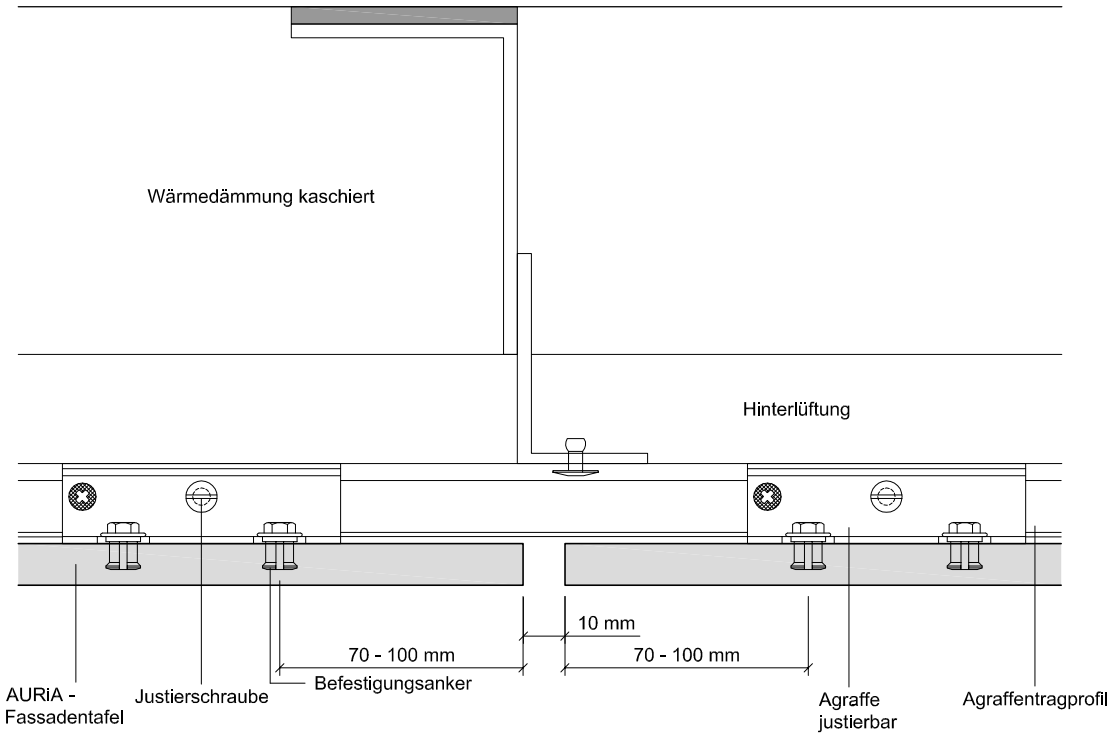
ANORDNUNG DER AGRAFFEN

ALU-
UNTERKONSTRUKTION



Horizontalfuge

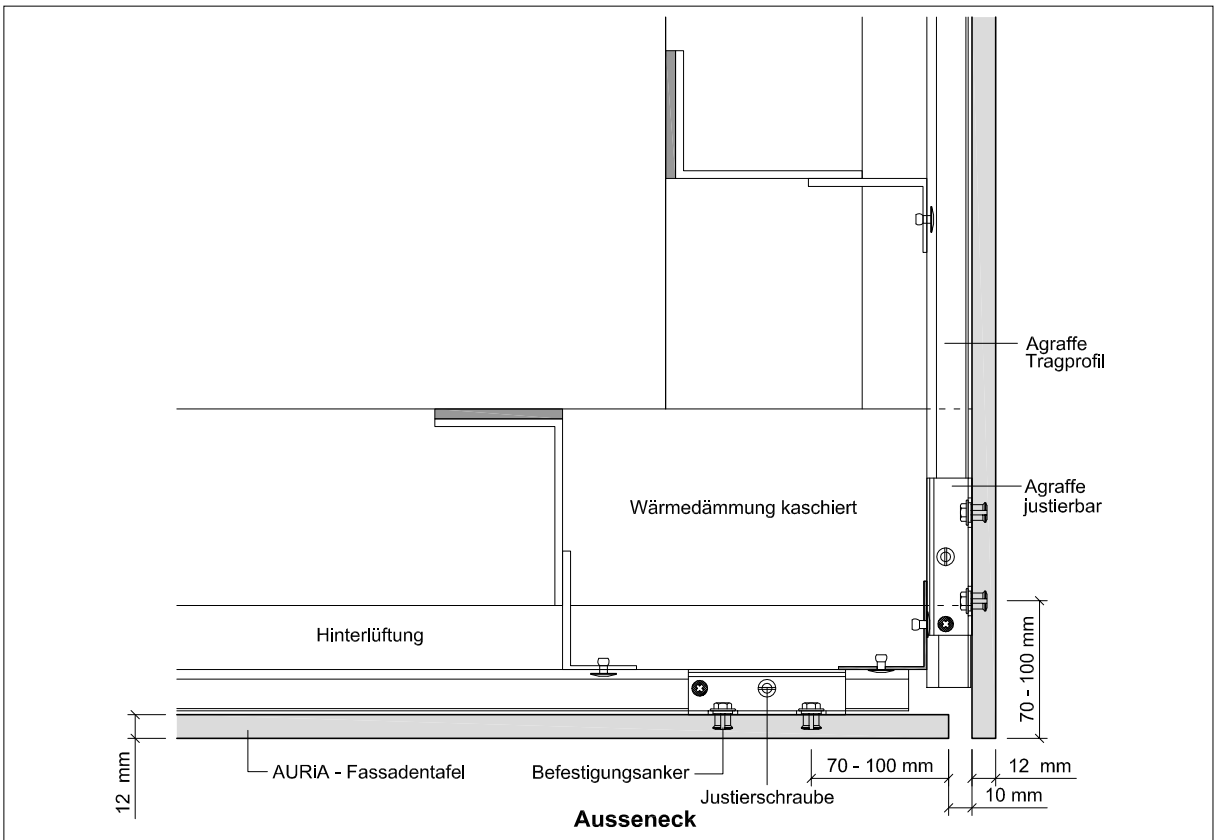
HORIZONTALFUGE



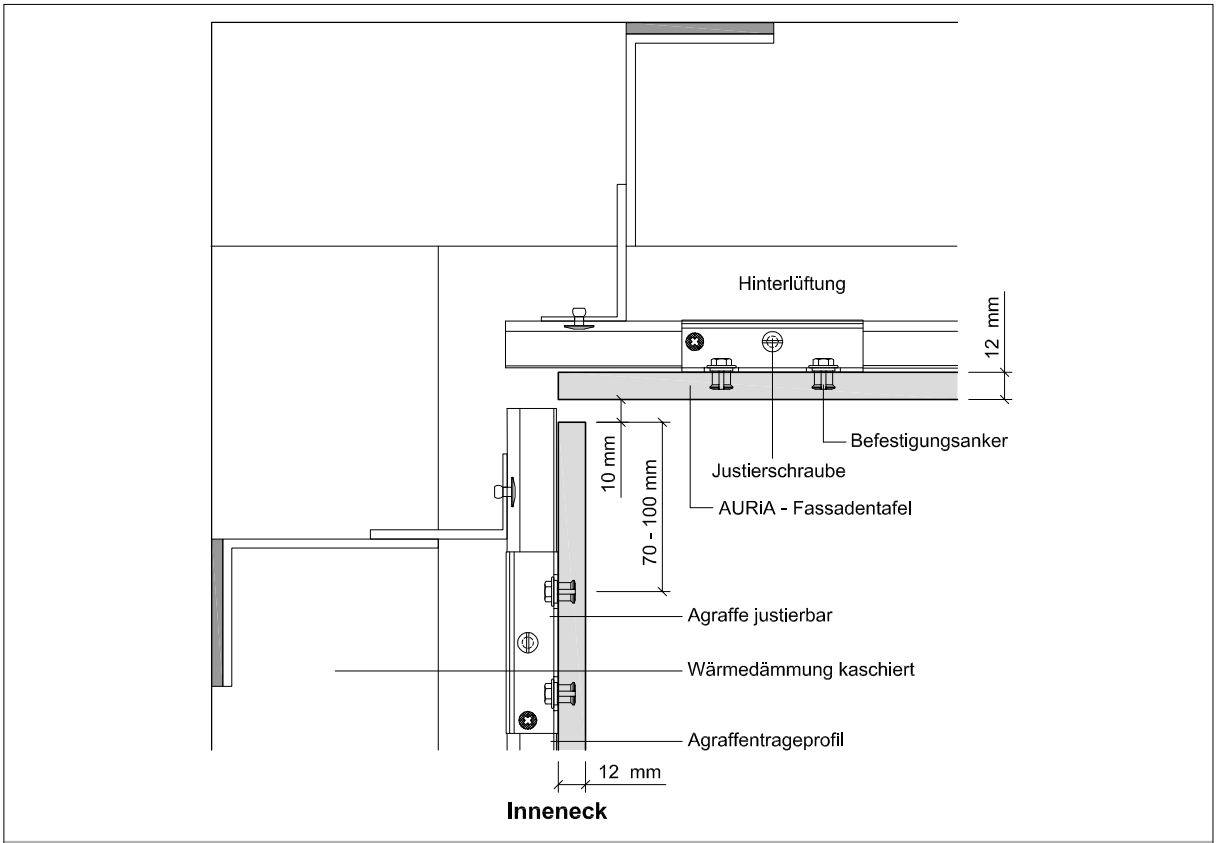
Vertikalfuge

VERTIKALFUGE

ALU-
UNTERKONSTRUKTION



AUSSENECK



INNENECK

BALKONTAFEL

BALKONVERKLEIDUNG

TAFELTYPEN	PRODUKTIONSGRÖSSE	NUTZGRÖSSE	MATERIALSTÄRKE
AURiA-T, AURiA-K	3020 x 1270 mm	3000 x 1250 mm	12 mm
	2530 x 1270 mm	2500 x 1250 mm	12 mm
Fugenbreite	mind. 10 mm		

LIEFERFORMATE	
Grundtafel mit Stanzkante – alle Stanzkanten sind zu besäumen – alle Befestigungslöcher sind bauseits zu bohren – Schnittkantenimprägnierung erforderlich	**Auf Wunsch werkseitig zugeschnitten** – Kanten sind besäumt – alle Befestigungslöcher sind bauseits zu bohren bzw. kann auch werkseitig gebohrt werden – Schnittkantenimprägnierung werkseitig ausgeführt

BEFESTIGUNG

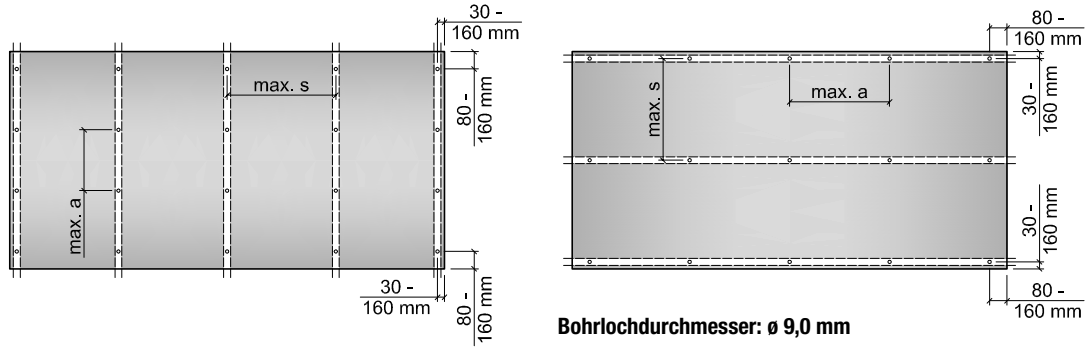
direkt befestigt

– Balkonschrauben-Set mit Hutmutter (Kopflackierung)

M5 x 25 mm Kopf 16 mm, Klemmbereich: 12-16 mm

M5 x 30 mm Kopf 16 mm, Klemmbereich: 17-21 mm

RANDABSTÄNDE	Vertikal	Horizontal
vertikale Profilanordnung	**80** - 160 mm	**30** - 160 mm
horizontale Profilanordnung	**30** - 160 mm	**80** - 160 mm



Bohrlochdurchmesser: ø 9,0 mm

BEFESTIGUNGSSCHEMA

BALKONTAFEL

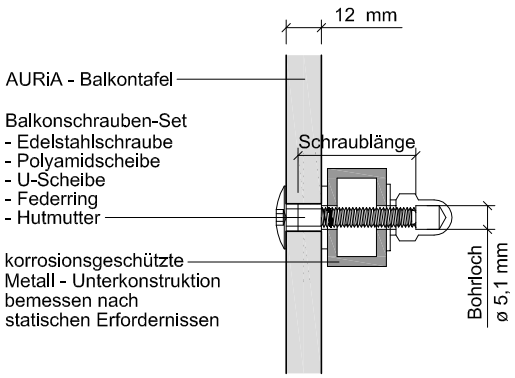
UNTERKONSTRUKTION

– Die Unterkonstruktion muss korrosionsgeschützt sein.
– Die Dimension der Unterkonstruktion muss statisch bemessen werden. Die Querprofile müssen max. alle 5 - 6 m unterbrochen sein.
– Die Profilstöße dürfen nur bei der Balkontafel angeordnet sein.
– Die Profilverbindung kann auch mit gleitender Verbindungslasche (Langlöcher) ausgebildet werden.

Die AURiA - Balkontafeln sind geprüft von der Materialprüfanstalt für das Bauwesen (MPA) Hannover mit der Prüfberichtsnummer: 141162.

INFO

Bei der Verlegung ist auf die Vorder- und Rückseite der Tafel zu achten!



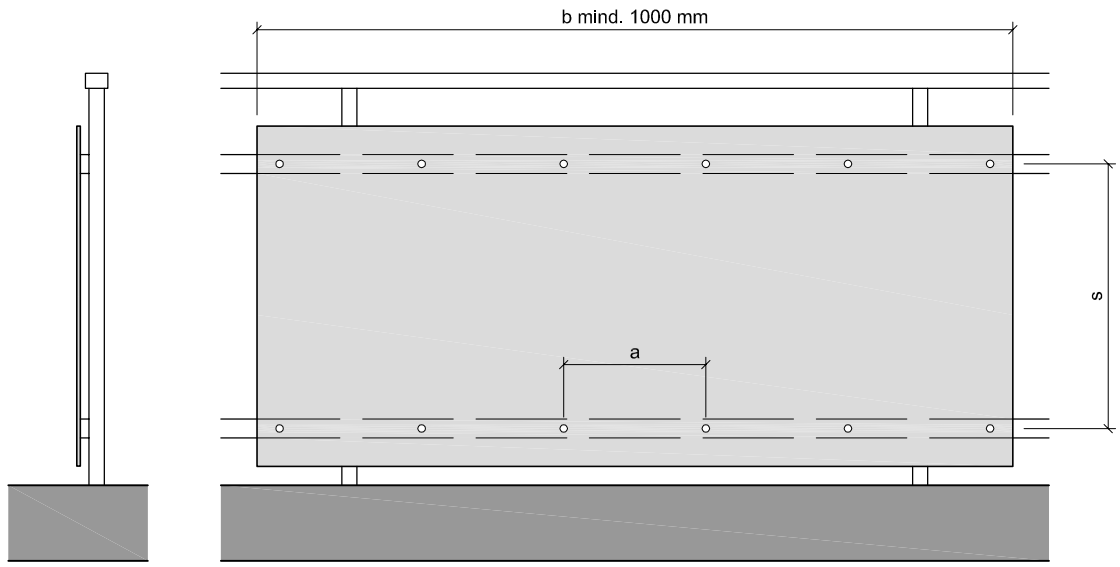
Beispiel zur Schraubenlänge:

– 12 mm AURiA - Balkontafel
– 2 mm Polyamidscheibe
– .... mm Materialstärke konstrukt. Teil
– 1 mm U-Scheibe
– 1 mm Federring
– 5 mm min. Hutmutter Überdeckung

Min. Schraubenlänge = _____
Max. Schraublänge = Min. Schraubenlänge + 5 mm

BEFESTIGUNG MIT SCHRAUBBEFESTIGUNGSSET

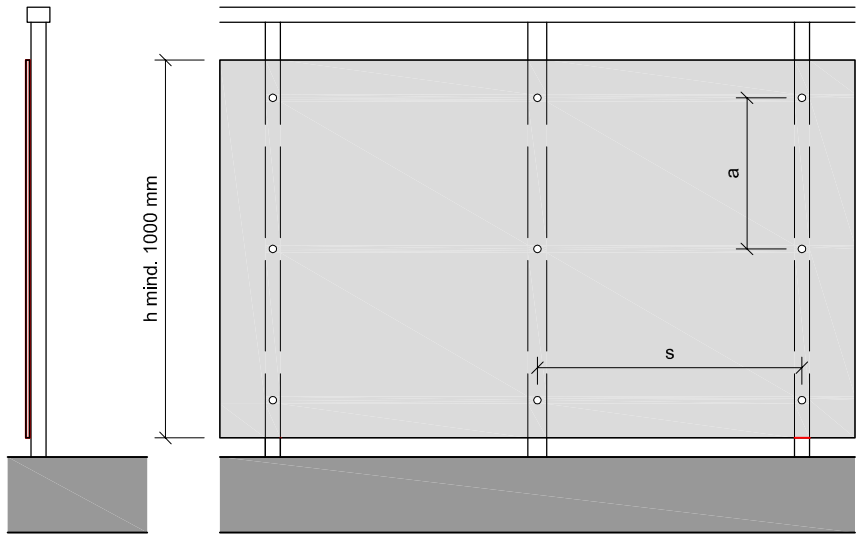
BALKONTAFEL



Spannweite und Befestigungsabstände		
Gebäudehöhe	max. s	max. a
0 - 50 m	630 mm	420 mm

Befestigung auf waagrechter Unterkonstruktion

BEFESTIGUNG AUF WAAGRECHTER UNTERKONSTRUKTION



Spannweite und Befestigungsabstände		
Gebäudehöhe	max. s	max. a
0 - 50 m	630 mm	420 mm

Befestigung auf senkrechter Unterkonstruktion

BEFESTIGUNG AUF SENKRECHTER UNTERKONSTRUKTION