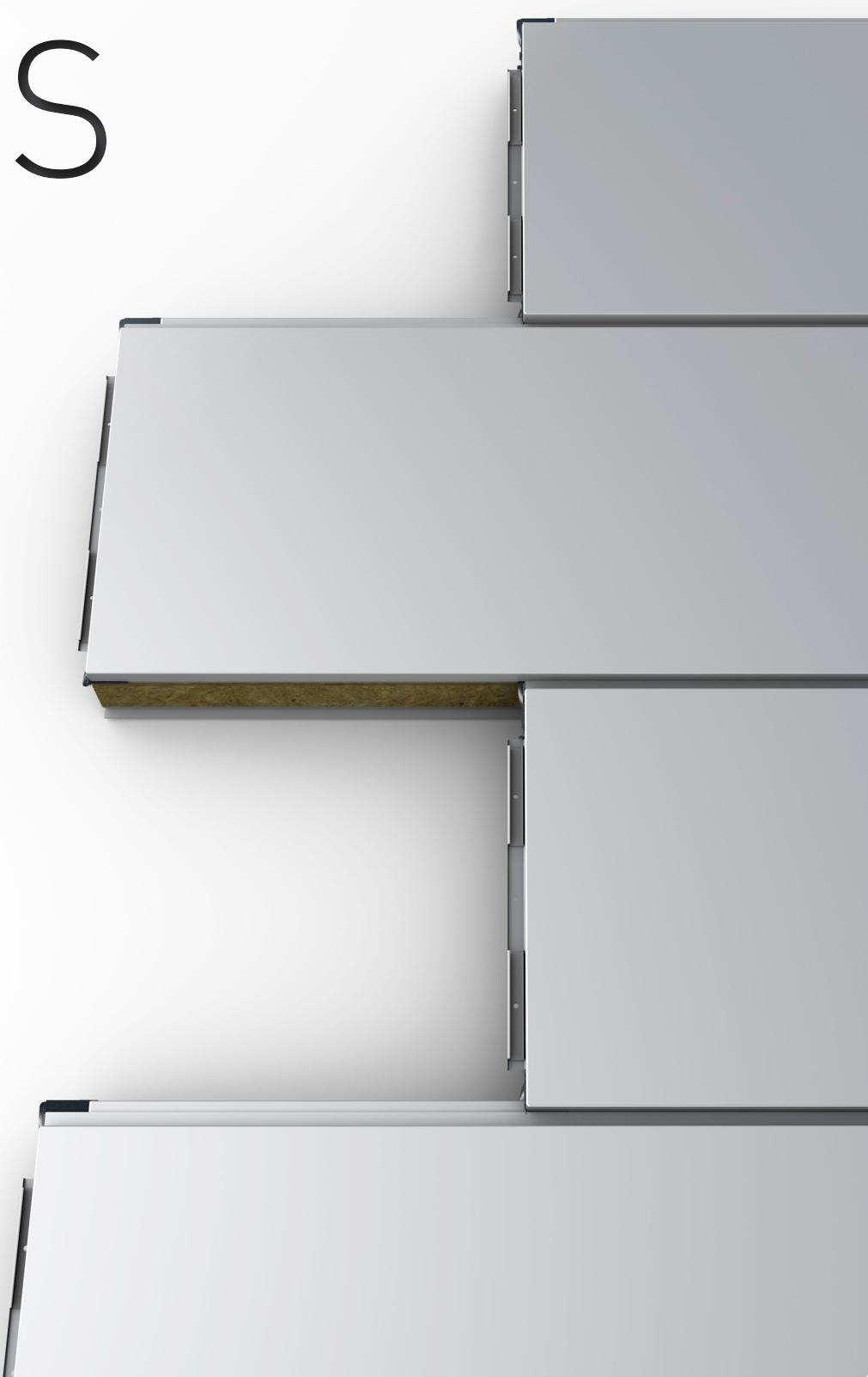


**TRI
MO
QBISS
ONE**



QBISS ONE MONTAGEANLEITUNG

B ELEMENTEBESCHREIBUNG

(SEITE B 1.0 - B 3.4)

- Zusammensetzung der Elemente,
Zusammensetzung
Stahlblechdicke und Profil
Farben
Korrosionsschutz
Mineralwolle
- Messungen,
Messungen
Toleranzen der Elemente
Unterschiedliche Dicken
- Technische Daten,
Technische Daten für Qbiss One Fassadenelemente
Wärmeübertragungskoeffizient
Brandschutz

C ZUBEHÖR

(SEITE C 1.0 - C 2.6)

- Eck-/Kantenelemente,
Einzigartigkeit der Qbiss One Elemente
- 3D Eckelemente,
Herausragendes Merkmal der Qbiss One Elemente
- Gebogene Elemente,
- Systemelemente für den Sonnenschutz
Qbiss One Elemente mit Überstand

D SYSTEMBESCHREIBUNG

(SEITE D 1.0 - D 3.2)

- Systemzusammensetzung,
Komplettes Gebäudehüllensystem
Verbindungsvarianten
Verlegung der Elemente
Arten tragender Konstruktionen
- Nivellierende Unterbauten,
Schnell einstellbares Nivelliersystem
Installation und Kontrolle
- Montage- / Installationsmethoden,
Verschiedene Montage-/Installationsmethoden
- Verbindungsoptionen,
- Auswahl der Befestigung und Methoden
Auswahl der Befestigung

E INSTALLATIONSANLEITUNG

(SEITE E 1.0 - E 6.6)

- Installationszubehör,
Handhabung und Anheben der Fassadenelemente
Greifer für Qbiss One Elemente
Montagewerkzeuge
Montagewerkzeugsatz
- Installationsvorgaben,
Installation und Kontrolle der Haupt- oder Unterkonstruktion
- Qbiss One Messungen vor Ort
Herstellung von Qbiss One-Elementen nach den Messungen
- Details der horizontalen Installation,
Installationshinweise - Schritt 1-5
Installationshinweise - Fugenversetzte Verlegung
- Details der vertikalen Installation,
Installationshinweise - Schritt 1-5
Installationshinweise - Fugenversetzte Verlegung
- Systemabdichtung,
Übersicht Abdichtungsdetails
- Checkliste

G SERVICE UND SUPPORT

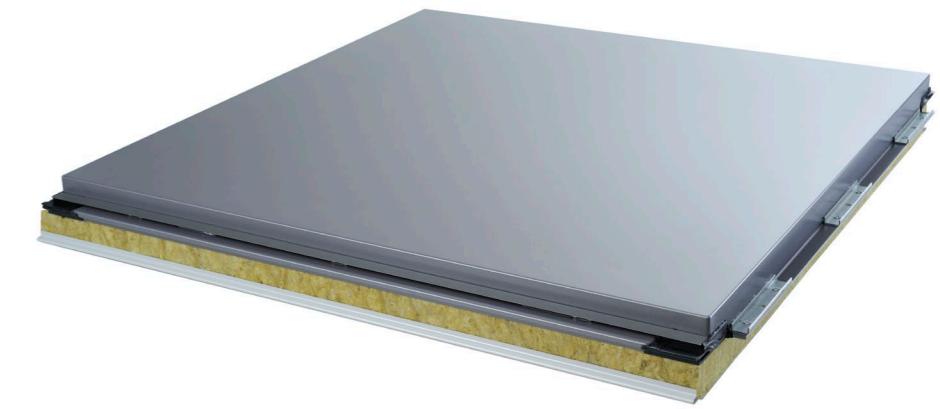
(SEITE G 1.0 - G 1.8)

- Design,
Qbiss One Designservice
- Support und Consulting,
Technische Support-Dienste
- Support vor Ort,
Klarheit im Betrieb für Effizienz vor Ort
- Parametrisches Design,
- Garantie,
- Produktmanagement,
Forschung und Entwicklung
- Zugehörige Dokumente
Qbiss One Dokumente

ELEMENTBESCHREIBUNG



B. ELEMENTBESCHREIBUNG



B. ELEMENTEBESCHREIBUNG

ZUSAMMENSETZUNG DER ELEMENTE

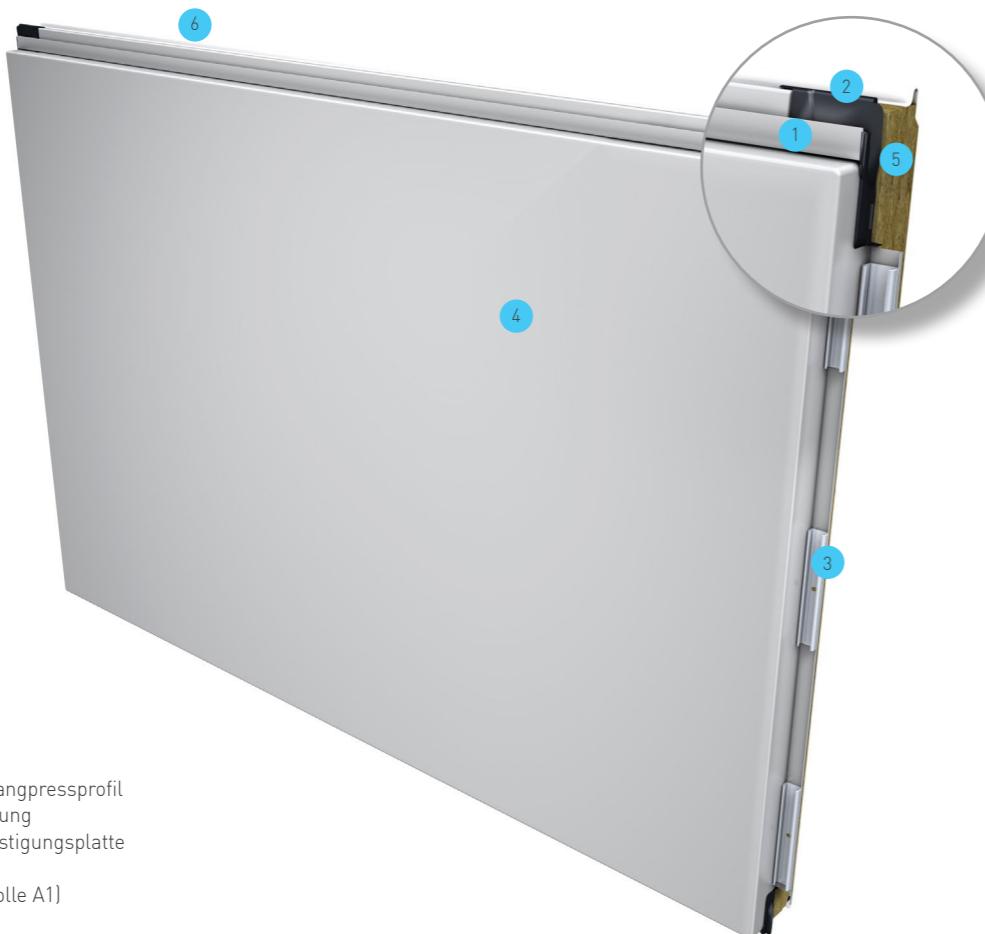
ZUSAMMENSETZUNG

Das Qbiss One Basiselement ist ein modulares Wandelement, das in einer automatisierten und robotergestützten Produktionslinie hergestellt wird. Vorgefertigte Stahlbleche werden mit einer nicht brennbaren Mineralwolle verklebt. Alle drei Schichten bilden ein solides, vorgefertigtes Fassadenelement.

Das Qbiss One Fassadenelement besteht aus zwei verzinkten und vorgefertigten Stahlblechen, die mit einem nicht brennbaren A1-Mineralwollkern verbunden sind.

Alle Schichten zusammen bilden ein massives Element mit einer Dicke von 80 mm bis 250 mm. Qbiss One ist entweder in flacher oder gebogener Ausführung erhältlich.

Vorinstallierte Dichtungen verhindern das Eindringen von Wasser in das System, das Abtropfelement dient als Sekundärschutz und leitet Wasser aus dem System ab, das dekorative Alu-Profil definiert die Farbe der Verbindung und deckt zusammen mit der Silikon Querdichtung die Befestigungselemente ab und schützt vor Wassereintritt.



- 1 Dekoratives Strangpressprofil
- 2 EPDM-Eckdichtung
- 3 Tragfähige Befestigungsplatte
- 4 Außenblech
- 5 Kern (Mineralwolle A1)
- 6 Inneres Blech

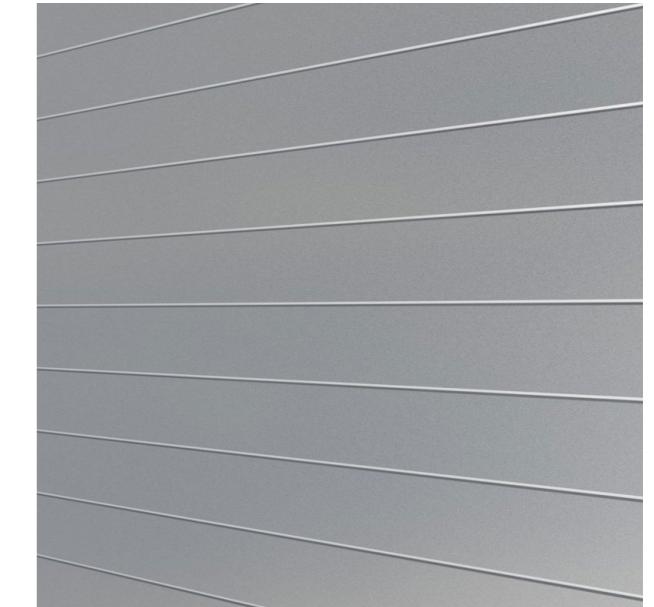
B. ELEMENTEBESCHREIBUNG

STAHLBLECHDICKE UND PROFIL

Erfahrungen aus der Vergangenheit haben uns zur Perfektion geführt.

Da wir ein sauberes Design im Sinn hatten, erreichten wir eine perfekte Ebenheit der Außenseite durch die Verwendung von 0,7 mm dickem Stahlblech.

Während an der Außenseite des Qbiss One nur ein glattes Profil verwendet wird, stehen für die Innenseite des Qbiss One-Elements mehrere andere Profiloptionen zur Auswahl.



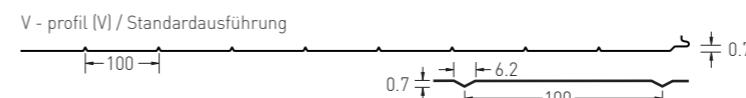
V - Profil [Standardausführung]

PROFILES

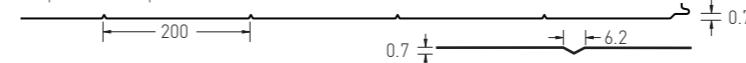
Außenhautdicke: 0,7 mm

Glattes Profil [G]

Dicke der Inneblech: 0,5 mm; 0,55 mm; 0,6 mm; 0,7 mm



V - profil (V2) / Optional



Glattes Profil [G] / Optional



M - micro-lined profil (M) / Optional



M - micro-lined profil (M3) / Optional



FARBEN

Mit hochwertigen technischen Eigenschaften und perfektem visuellen Ausdruck passt sich das Trimo-Fassadensystem leicht an Ihre Raumvision an. Um den Bedürfnissen unserer Kunden gerecht zu werden, haben wir eine Reihe von Farbschichtungen vorbereitet, die für die Außen- und Innenseite der Qbiss One Elemente geeignet sind.

Wählen Sie Ihre Farben aus:



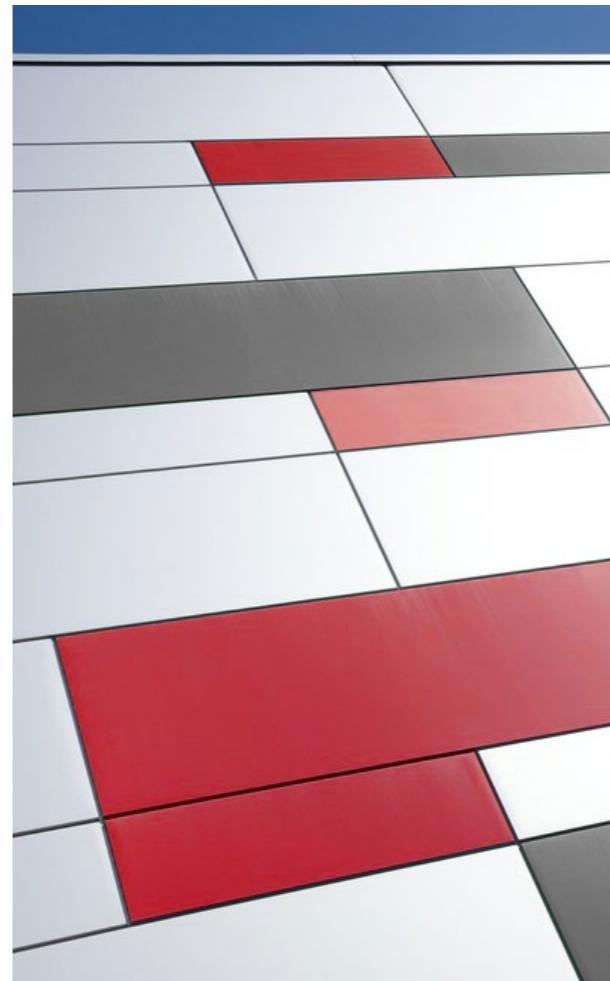
SPEZIAL METALLIC

TRIMO FARBE	NÄCHSTE RAL ODER ANDERE REFERENZFARBE
SILVER	RAL 9006
LIGHT SILVER	N/A
DARK SILVER	RAL 9007
LIGHT GRAPHITE	N/A



Die Farben können aufgrund unterschiedlicher Monitore und Ausdrucke leicht von den Originalfarben abweichen. Auf Anfrage sendet Ihnen Trimo ein Metallmuster zu.

UNIFARBEN



TRIMO FARBE	NÄCHSTE RAL ODER ANDERE REFERENZFARBE
WHITE	RAL 9010
GREY WHITE	RAL 9002
LIGHT GREY	RAL 7035
CREAM	RAL 1015
BASALT GREY	RAL 7012
SAPPHIRE BLUE	RAL 5003
TRAFFIC RED	RAL 3020
ANTHRACITE	RAL 7016
BLACK	RAL 9005

EDELSTAHL

Auf individueller Projektbasis kann Trimo eine maßgeschneiderte Lösung von Qbiss-Fassaden aus Edelstahl anbieten, um den langfristigen Wert des Gebäudes zu erhalten und eine einzigartige architektonische Lösung und ein dauerhaftes Erscheinungsbild zu bieten.

Die Verfügbarkeit und Anwendung wird mit der technischen Abteilung von Trimo besprochen.

MATERIAL	MATERIAL
QUADRO LUCIDO	DOTS LUCIDO
2WL LUCIDO	5WL LUCIDO
PELLE LUCIDO	

B. ELEMENTEBESCHREIBUNG

Auf einer projektbezogenen, individuellen Basis kann Trimo eine maßgeschneiderte Lösung von Qbiss Fassaden aus Cortenstahl-, Kupfer-, Holz-, Steinimitation usw. anbieten, um den langfristigen Wert des Gebäudes zu erhalten und eine einzigartige architektonische Lösung [&] Optik zu bieten. Die Verfügbarkeit und Anwendung wird mit der technischen Abteilung von Trimo besprochen.

COLORCOAT PRISMA® ELEMENTE*

Das externe Stahlblech ist ein feuerverzinktes Feinblech (gemäß EN10346) und durch die "Coil-Coat" Technologie vorlackiert. Außenbleche sind für verschiedene korrosive Umgebungen erhältlich, die für bestimmte Projekte definiert sind.

Organische Farbschutzanstriche sind für Korrosionsbelastungen bis zu C5 erhältlich (gemäß der Klassifizierung in EN12944). Trimo Korrosionsschutzgarantien für die Wandanwendung von speziellen Metallic- und Uni- / Volltonfarben:

C5 = 12 Jahre

C4 = 15 Jahre

C3 = 25 Jahre

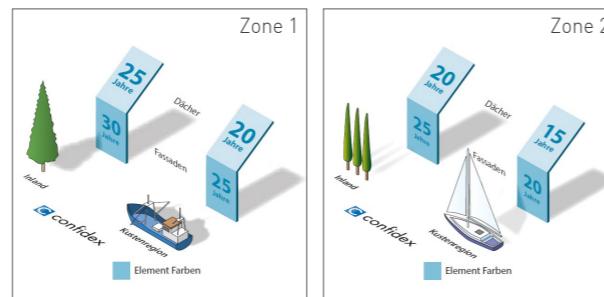
Bei der Verwendung von Tata Steel Colorcoat Prisma® Elementfarben gelten besondere Garantiebedingungen, wobei die Confidex® Garantie von Tata Steel zur Verfügung steht.

!

- Die Angaben unter der Überschrift "Coastal / Küste" beziehen sich auf Gebäude innerhalb von 1 km von einer beliebigen Küste.
- Die vollständigen Geschäftsbedingungen der Confidex®-Garantie finden Sie auf dem Online-Formular unter www.colorcoat-online.com/registration.
- Confidex® muss innerhalb von 3 Monaten nach dem Datum der Gebäudefertigstellung registriert werden, damit die Garantie gültig ist.
- Die Confidex®-Garantiezeiträume im obigen Diagramm gelten für Zone 1 und Zone 2. Weitere Informationen zu anderen Zonen finden Sie unter: www.colorcoat-online.com/confidexmap

TRIMO FARBE	NÄCHSTE RAL ODER ANDERE REFERENZFARBE
SIRIUS SPARKLE	Colorcoat Prisma® COLOUR
ORION SPARKLE	Colorcoat Prisma® COLOUR
ZEUS SPARKLE	Colorcoat Prisma® COLOUR
SEREN WHITE	Colorcoat Prisma® COLOUR
SEREN SILVER	Colorcoat Prisma® COLOUR
SEREN TITAN	Colorcoat Prisma® COLOUR
SEREN GOLD	Colorcoat Prisma® COLOUR
SEREN COPPER	Colorcoat Prisma® COLOUR
SEREN BLACK	Colorcoat Prisma® COLOUR
ANTHRACITE SOLET	Colorcoat Prisma® COLOUR
SEREN MIDAS	Colorcoat Prisma® COLOUR

* Colorcoat Prisma und Seren sind Marken von Tata Steel UK Limited.



B. ELEMENTEBESCHREIBUNG

KORROSIONSSCHUTZ FÜR STAHLBLECHE

Art der Korrosionsschutz	Äußere Stahlblech				Innere Stahlblech					
	PVDF	PVDF+	PUR/PA	EDELSTAHL	SP	PVDF	PVDF+	PUR/PA	PVC(P)	PVC(F)
Organische Gesamtdicke [µm] [EN 13523-1]	25	35-57	50		25	25	35-57	50-65	175-200	120-150
Kategorie Korrosionsbeständigkeit	Außen [EN 10169]	RC3	RC4	RC5	-	-	-	-	-	-
	Innen [EN 10169]	-	-	-	CPI3	CPI3	CPI5	CPI5	CPI5	CPI3
Arten der Außenatmosphäre Korrosionsbelastungen	Ländlich - normale	C2	••••	••••	••••	•••	••••	••••	••••	•••• Intern Gebrauch
	Städtisch und leicht industriell (geringes SO ₂)	C3	••••	••••	••••	•••	••••	••••	••••	•••• Intern Gebrauch
	Industriell (mäßigiges SO ₂)	C4		•••	•••	•••	•••	•••	•••	••• Intern Gebrauch
	Maritim	0 < 5 km vom Meer entfernt	C5-M		•	•				nur 316L
		> 5 km vom Meer	C5-M		•	•••				
		Schwerindustrie	C5-I		•	•				
Temperaturbeständigkeit [°C]	110	110	110		80	110	110	110	60	60
UV-Beständigkeitskategorie [EN 13523-10]	Ruv4	Ruv4	Ruv4		Ruv3	Ruv4	Ruv4	Ruv4	Ruv4	-
Flexibilität	•••	••••	••••		••	•••	••••	••••	••••	••••
Fleckenbeständigkeit	••••	••••	••••		•••	••••	••••	••••	••	••••

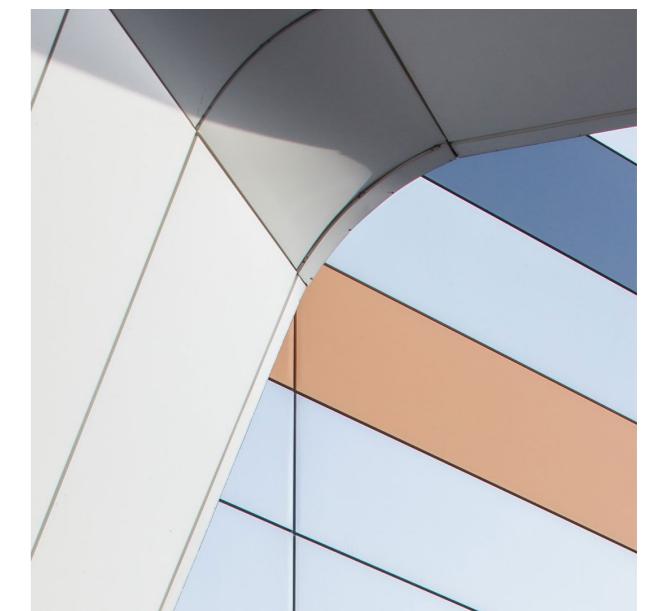
•••• Ohne Einschränkung geeignet

••• Sehr gut geeignet

•• Geeignet

• Kontaktieren Sie Trimo für weitere Beratung

- Ungeeignet



KORROSIONSCHUTZ

Wir akzeptieren nichts geringeres als das Beste für unsere Produkte. Der gefährdetste Teil des Elements ist die Stirnseite. Sie ist den Umwelteinflüssen ausgesetzt, deshalb muss sie gut geschützt werden, um lange zu halten. Wir besprechen Korrosion mit Zuversicht. Für die Herstellung der Fassadenelemente wird nur vorlackiertes Stahlblech mit dem besten Schutz auf dem Markt verwendet. Die Außenseite (die der Umgebung ausgesetzte Seite) des Qbiss One Elements ist mit einem PUR- oder PVDF-Schutz versehen. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, können wir den Schutz der Innenseite des Elements je nach Zweck des Gebäudes anpassen.

MINERALWOLLE

Kernbestandteil des Qbiss One Elements ist Mineralwolle. Es handelt sich um ein Isoliermaterial, das durch das Vakuumieren von geschmolzener vulkanischer Gesteinsschmelze hergestellt wird. Sie gilt als eine wiederverwertbare Komponente. Die wasserabweisende Funktion verhindert kapillare Wasseraufnahme, die feuerhemmende Funktion verhindert die Ausbreitung von Feuer, die ausgezeichnete Wärmedämmung sorgt für einen niedrigen Energieverbrauch für die Heizung/Kühlung des Gebäudes.

Es gibt 3 verschiedene Typen und 10 verschiedene Dicken von Mineralwolle für den Einsatz in Qbiss One Elementen.

Perform C: ist eine vielseitige, robuste und kompakte Mineralwolle, bei der die Sicherheit und Langlebigkeit des Gebäudes an erster Stelle stehen.

Power T: garantiert eine extrem hohe Wärmedämmung, ein stabiles Raumklima und Energieeinsparungen durch reduzierte Wärmeverluste und geringere Betriebskosten auch in anspruchsvollsten klimatischen Umgebungen.

Power S: sorgt für eine höhere strukturelle Spannkraft und erreicht gleichzeitig eine überlegene Festigkeit, die auch hohen Windlasten standhält.



HAUPTVORTEILE DER MINERALWOLLE

- Nicht brennbares Brandverhalten der Klasse A1.
- Hohe Dichte 90-120 kg/m³ für hervorragende strukturelle Festigkeit.
- MW ist recycelbar
- Recyclingkosten bis zu 5 Mal geringer als bei PIR/PUR-Dämmung
- Umweltfreundliche Entsorgung auf der Deponie als ungefährlicher Abfall.
- Nimmt kein Wasser auf.
- Behält seine thermische und strukturelle Leistung während seiner gesamten Lebensdauer bei.
- Bietet keine Umgebungsbedingungen für Bakterienwachstum und Nagetiere, daher auch für den Bau in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie, in Reinräumen usw. geeignet.



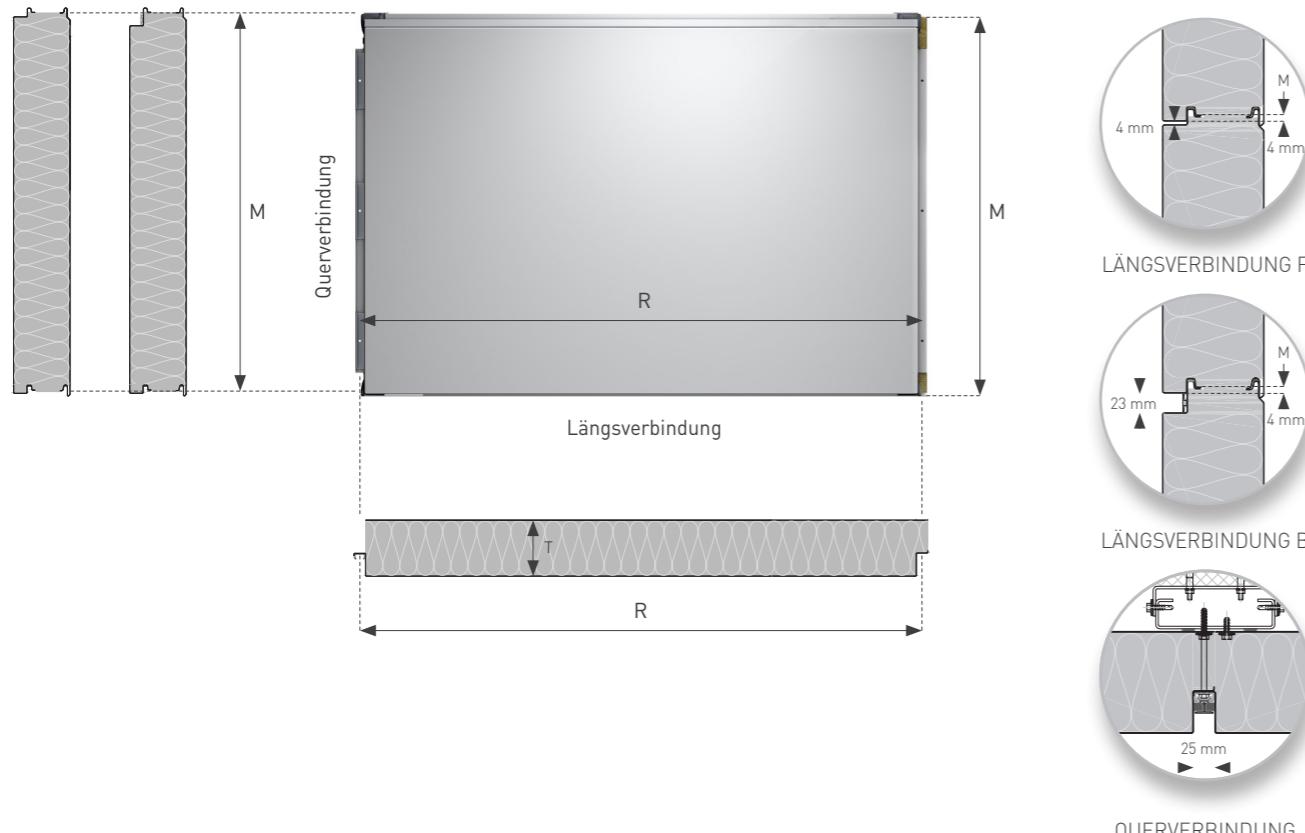
B. ELEMENTEBESCHREIBUNG MASSE



MESSUNGEN

Das Qbiss One Basiselement ist ein modulares Wandelement, das in einer automatisierten und robotergestützten Produktionslinie hergestellt wird. Auf den Kern, der aus nicht brennbarer Mineralwolle besteht, werden vorgefertigte Stahlbleche geklebt. Alle drei Schichten bilden ein solides, vorgefertigtes Fassadenelement.

Entdecken Sie das horizontal verlegte Qbiss One B-B und Qbiss One F-B Element.



Das Element wird durch die Rasterlänge - R und die Modulbreite des Fassadenelements - M definiert. In der Fassadenverlegung bilden die Elemente die Längs- und Querverbindungen.

Der Längsstoß ist die Verbindung, die durch die Nut und Feder des Fassadenelements gebildet wird. Die Verbindungsmaße betragen 23x24 mm (Breite x Tiefe). Alle Werte sind in Millimetern angegeben.

Die Querverbindung wird durch die Kanten des Fassadenelements gebildet. Die Fassadenelemente werden mit Schrauben an der Konstruktion befestigt. Die Abdichtung der Querverbindung erfolgt durch ein eingelegtes Dicht- und Zierprofil, das eine luft- und wasserdichte Abdichtung und damit ein luft- und wasserdichtes Fassadensystem gewährleistet. Die Längsstoß betragen 23x24 mm (Breite x Tiefe). Alle Werte sind in Millimetern angegeben.

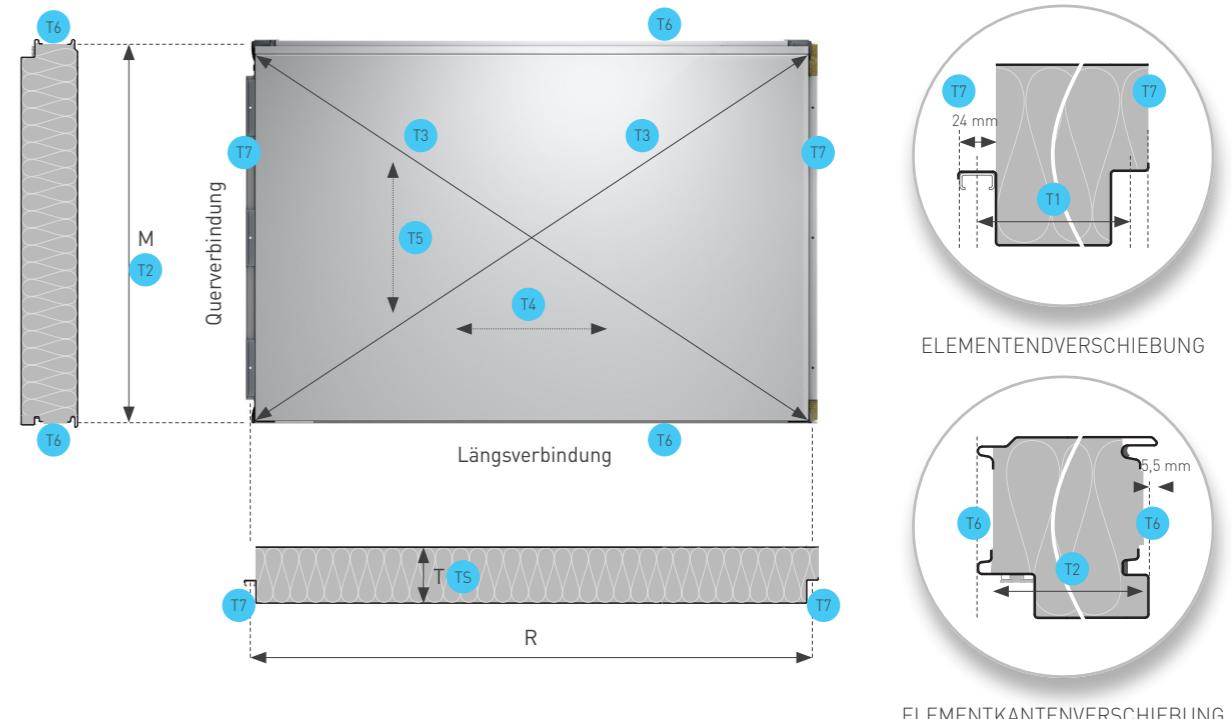
B. ELEMENTEBESCHREIBUNG



TOLERANZEN DER ELEMENTE

Die Toleranz ist die obere und untere akzeptable Grenze für Maße. Sie kann auf jeden messbaren Aspekt des Fertigungselements angewendet werden. Die Toleranzen für rechteckige Qbiss One Elemente entsprechen der Norm EN14509 in Verbindung mit der Qbiss One System spezifikation.

Prüfen Sie die Toleranzen der Qbiss One Elemente.



NAME	DIMENSION	TOLERANZ	WERT (mm)	ANMERKUNGEN
Elementdicke	S	TS	± 2	Toleranz der Elementdicke
Elementlänge < 3 m	R	T1	± 1,5	Toleranz der äußeren Stahlblechlänge
Elementlänge > 3 m	R	T1	± 1	Toleranz der äußeren Stahlblechlänge
Modulbreite	M	T2	± 2	Toleranz der äußeren Stahlblechmodulbreite
Querelementlänge		T3	± 2	Abweichung der äußeren Querstahlblechlänge
Element-Ebenheit (längs)		T4	± 0,3 ± 0,5 ± 0,7	Ebenheitsabweichung der äußeren Stahlblechoberfläche in Längsrichtung. Messlänge: L = 200 mm L = 400 mm L = 700 mm
Element-Ebenheit (quer)		T5	± 0,3 ± 0,5 ± 0,7	Ebenheitsabweichung der äußeren Stahlblechoberfläche in Querrichtung. Messlänge: L = 200 mm L = 400 mm L = 700 mm
Elementkantenverschiebung (quer)		T6	± 1,5	Abweichung der inneren / äußeren Stahlblechlage
Element-Endverschiebung (längs)		T7	± 2	Abweichung der inneren / äußeren Stahlblechlage



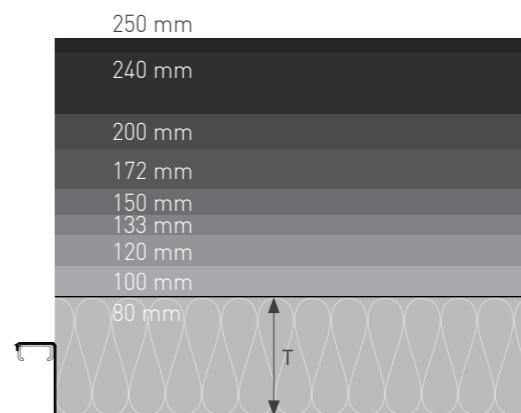
B. ELEMENTEBESCHREIBUNG



UNTERSCHIEDLICHE DICKEN

Die Dicke des Qbiss One Fassadenelements wird mit Rücksicht auf die Bedürfnisse des Kunden und in Übereinstimmung mit den individuellen Anforderungen des Projekts bestimmt. Unterschiedliche Dicken des Qbiss One Elements haben einen direkten Einfluss auf die Tragfähigkeit, die Wärmedämmung, den Feuerwiderstand und die thermische Stabilität des Fassadensystems.

Schema der unterschiedlichen Elementdicken (T - Elementdicke).



Element-Kennzeichnung: Qbiss One T B 100 / 1000 G S

Qbiss One	T	B-B	100	1000	G	S
Produktname	Mineralwolle Typ	Verbindungsop-tionen	Dicke [mm]	Modul [mm]	Externes Stahl-hautprofil	Internes Stahl-hautprofil

B. ELEMENTEBESCHREIBUNG TECHNISCHE DATEN

TECHNISCHE DATEN FÜR QBISS ONE FASSADENELEMENTE

Abhängig von den erforderlichen Spannweiten und der Wärmedämmleistung muss der geeignete Typ Mineralwolle ausgewählt werden. Die entsprechenden technischen Daten sind in der Tabelle angegeben.

Dicke (mm)	80	100	120	133	150	172	200	240	250
Verwendung	Außenwände, Innenwände und Decken								
Abdeckbreite (mm)	600 - 1200								
Länge (mm)*	Von 500 bis zu 6500								
Außenverkleidung - Profil	Stahlblech, rostfreier Stahl, Dicke: 0.675 - 0.80; G								
Innenverkleidung - Profil	Stahlblech, rostfreier Stahl, Dicken: 0.50 - 0.80; G, S, V, V2, M, M3								
Beschichtung	Standardbeschichtung PVDF oder PUR/PA								
Brandverhalten	A2-s1, d0								
Wasserdurchlässigkeit (Pa - wall)	Klasse A (1200)								
Luftdurchlässigkeit (C (m³/Pa*s);n)	C = 0.0046; n = 0.970								
Wasserdampf-Durchlässigkeit	Undurchlässig								

KERN: POWER T

Gewicht (kg/m²) für 0,55 mm int. Lage	18.7	20.6	22.4	23.8	25.1	27.1	29.6	33.19	34.1
Ψ_L - Längsverbindung (W/m K)	0.0456	0.0243	0.0157	0.0143	0.0096	0.0072	0.0053	0.0036	0.0034
Ψ_T - Querverbindung (W/m K)	0.0461	0.0266	0.0176	0.0141	0.0110	0.0082	0.0058	0.0041	0.0038
U - Wärmedurchgangskoeffizient (W/m² K)*	0.46	0.37	0.31	0.28	0.25	0.22	0.19	0.16	0.15
Luftschalldämmung: R _w (C:C _{tr})	29 [-2,-3] [dB]				29 [-2,-4] [dB]				

KERN: POWER S

Gewicht (kg/m²) für 0,55 mm int. Lage	20.6	22.9	25.2	27.0	28.6	31.2	34.3	38.9	40.0
Ψ_L - Längsverbindung (W/m K)	0.067	0.032	0.020	0.016	0.012	0.009	0.007	0.005	0.004
Ψ_T - Querverbindung (W/m K)	0.050	0.029	0.019	0.015	0.012	0.009	0.006	0.005	0.005
U - Wärmedurchgangskoeffizient (W/m² K)*	0.50	0.41	0.34	0.31	0.28	0.24	0.21	0.17	0.17
Luftschalldämmung: R _w (C:C _{tr})	30 [-1,-3] [dB]				31 [-2,-4] [dB]				

KERN: PERFORM C

Gewicht (kg/m²) für 0,55 mm int. Lage	21.1	23.5	25.9	27.8	29.5	32.2	35.5	40.3	41.5
Ψ_L - Längsverbindung (W/m K)	0.067	0.032	0.020	0.016	0.012	0.009	0.006	0.005	0.004
Ψ_T - Querverbindung (W/m K)	0.049	0.029	0.019	0.015	0.012	0.009	0.006	0.004	0.004
U - Wärmedurchgangskoeffizient (W/m² K)*	0.49	0.40	0.33	0.30	0.27	0.24	0.20	0.17	0.16
Luftschalldämmung: R _w (C:C _{tr})	30 [-1,-3] [dB]				31 [-2,-4] [dB]				

* Um einen exakten Qbiss One Wärmedurchgangskoeffizienten zu erhalten, verwenden Sie die folgende Formel:

$$U_{\text{TOTAL}} = (U \times \text{Fläche}_{\text{Element}} + \Psi_L \times \text{Länge}_{\text{Element}} + \Psi_T \times \text{Breite}_{\text{Element}}) / \text{Fläche}_{\text{Element}}$$

Die minimale Qbiss One Länge wird auf 550 mm und die maximale Qbiss One Länge auf 6475 mm für die Elementtypen festgelegt: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.



Die Werte der Tabelle können aufgrund unterschiedlicher Gesetzgebung in einzelnen Ländern abweichen.



EN 15804
VERIFIED

650a to LPS 1208
550d to LPS 1181

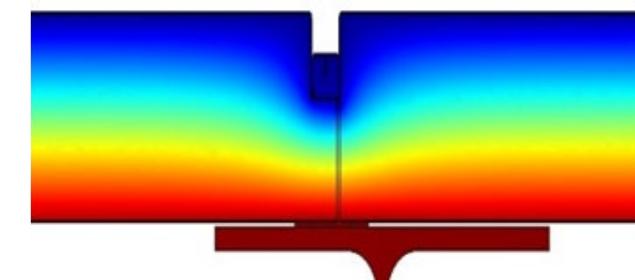
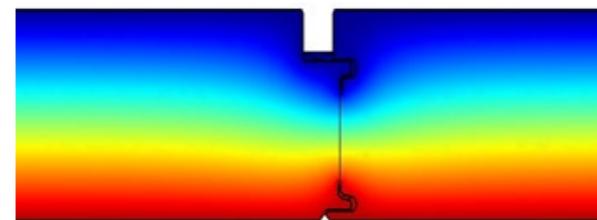
B. ELEMENTEBESCHREIBUNG



WÄRMEÜBERTRAGUNGSKoeffizient

Das modulare Qbiss One Fassadensystem wurde entwickelt, um eine komfortable Wohnumgebung in Übereinstimmung mit den Anforderungen der bauphysikalischen Bedingungen in Gebäuden zu schaffen. Eine stationäre Wärmeübertragungsberechnung wurde mit der numerischen Modellierungsmethode gemäß den Richtlinien und Empfehlungen für Wärmeübertragungsberechnungen, die in der Norm EN 14509 enthalten sind, durchgeführt.

Nachweis des ermittelten Temperaturfeldes in den Längs- und Querverbindungen.



BRANDSCHUTZ

Die Terminologie des Brandschutzes wird in der Baubranche häufig missverstanden und falsch verwendet. Die Eigenschaften eines Materials oder Produkts unter Brandlast kann auf viele verschiedene Arten kategorisiert werden. Bei einigen Kategorien handelt es sich um echte regulatorische Klassifizierungen, die von akkreditierten Prüf-, Klassifizierungs- und Überwachungsstellen herausgegeben werden, während andere Kategorien Herstellerangaben sind, bei denen selbst erstellte Terminologien verwendet werden, um einem Material oder Produkt ein erhöhtes Maß an Brandsicherheit zu verleihen.

Untersuchungen der jüngsten Gebäudebrände haben gezeigt, dass es notwendig ist, alle Materialien zu untersuchen, aus denen ein Verbundelement besteht. Auszüge aus dem Bericht beinhalten die folgenden Aussagen:



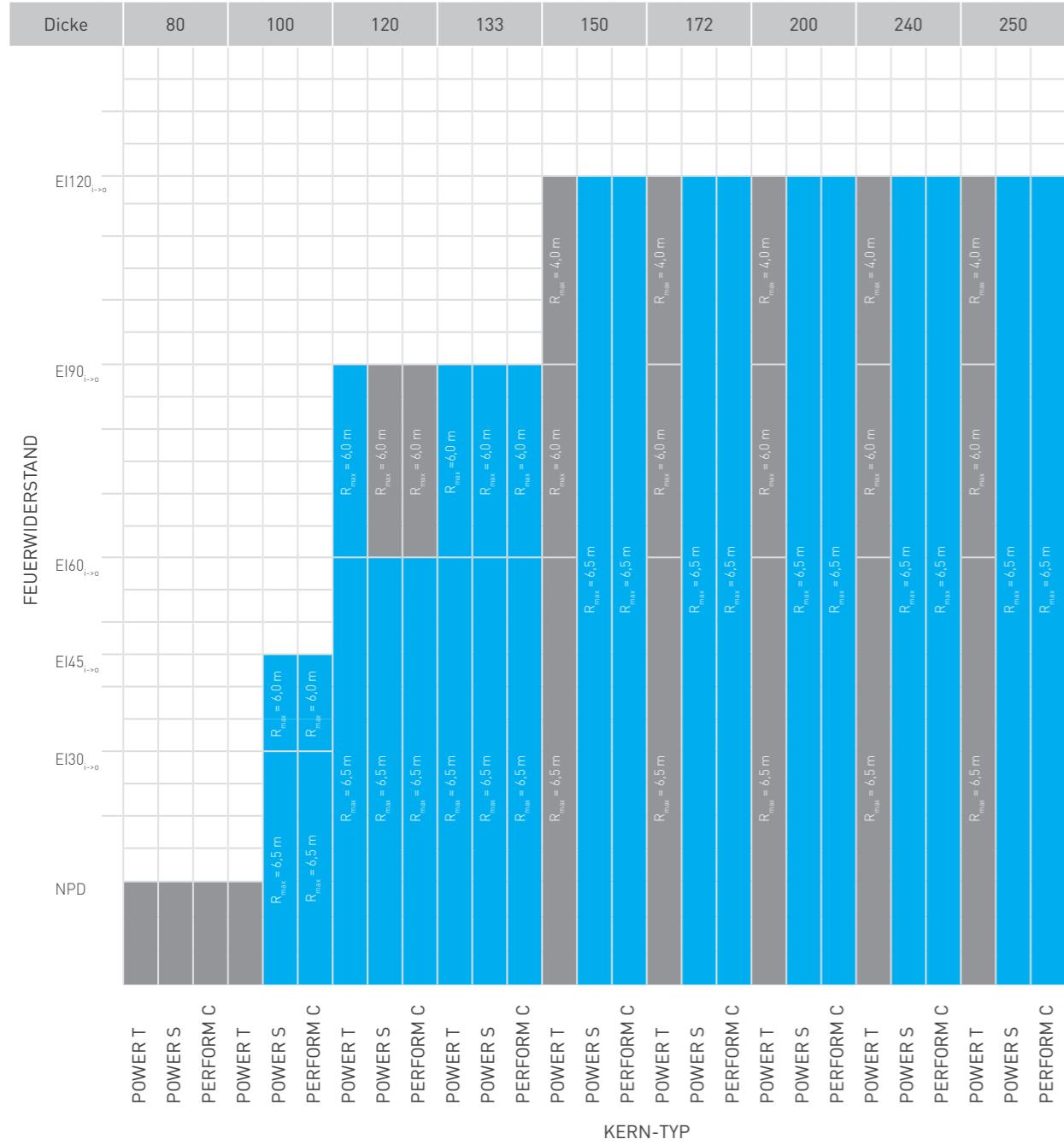
FACTORY MUTUAL (FM)

Trimo Produkte haben die FM4880 und FM4881 Zertifizierung erhalten.

LOSS PREVENTION CERTIFICATION BOARD (LPCB)

LPCB ist eine wichtige Zertifizierungsstelle in Großbritannien. Das Produkt ist nach LPS1208 (Feuerwiderstand der Bestandteile) und LPS1181 (Flammenausbreitung) für die Performance des Brandwiderstands zertifiziert.

FEUERWIDERSTAND FÜR HORIZONTAL INSTALLIERTE QBISS ONE ELEMENTE (i->o)



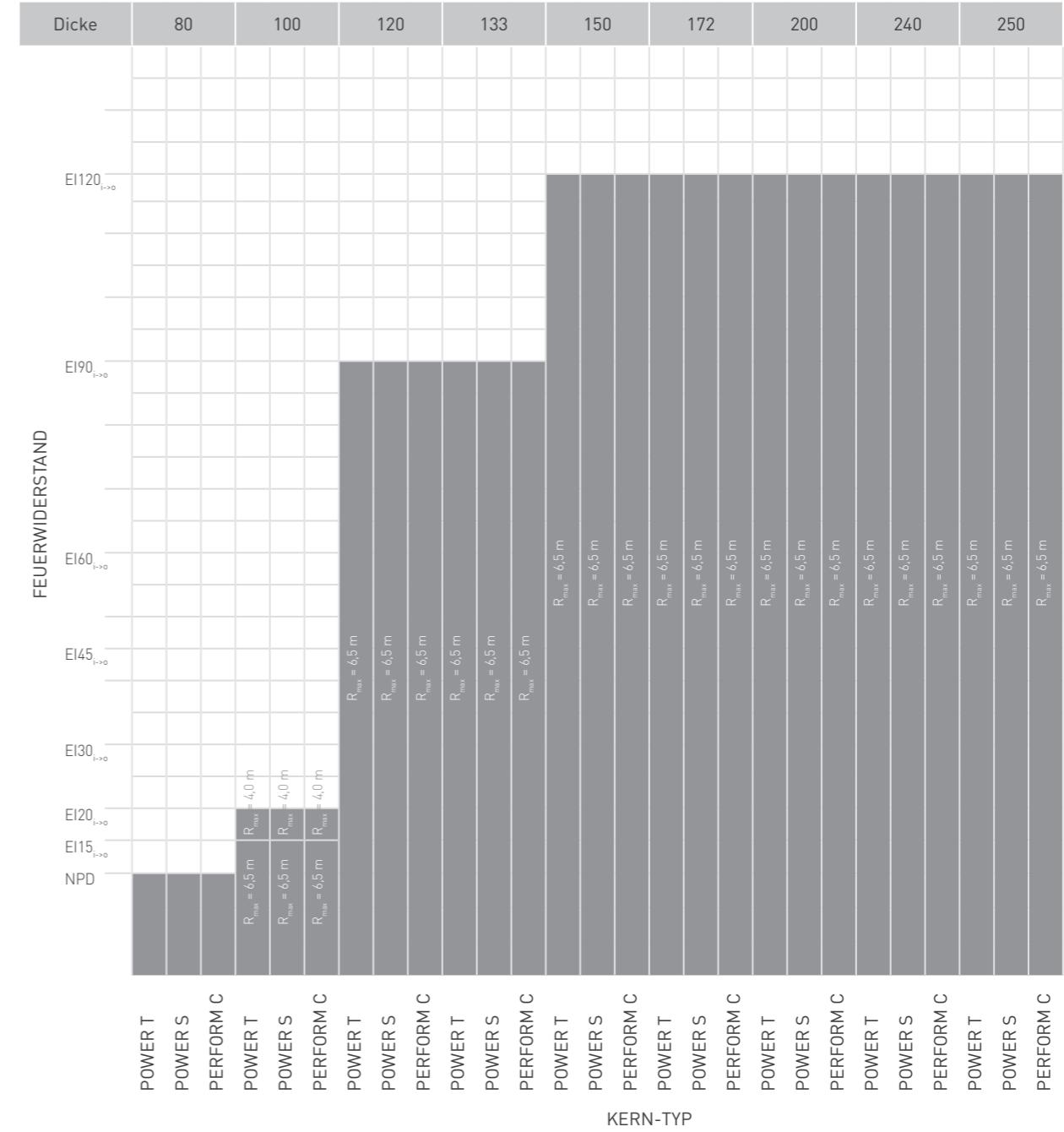
Gemäß der Klassifizierungsnorm EN 13501-2:2016.

Die Tests wurden mit rechteckigen Grundelementen durchgeführt, wobei sich das Feuer vom Inneren des Gebäudes nach außen ausbreitet (i->o).
Nach der erweiterten Anwendungsnorm (EXAP) EN 15254-5:2018.

Nach der erweiterten Anwendungsnorm (EXAP) EN 15254-5:2018.

B. ELEMENTEBESCHREIBUNG

FEUERWIDERSTAND FÜR VERTIKAL INSTALLIERTE QBISS ONE ELEMENTE (i->o)



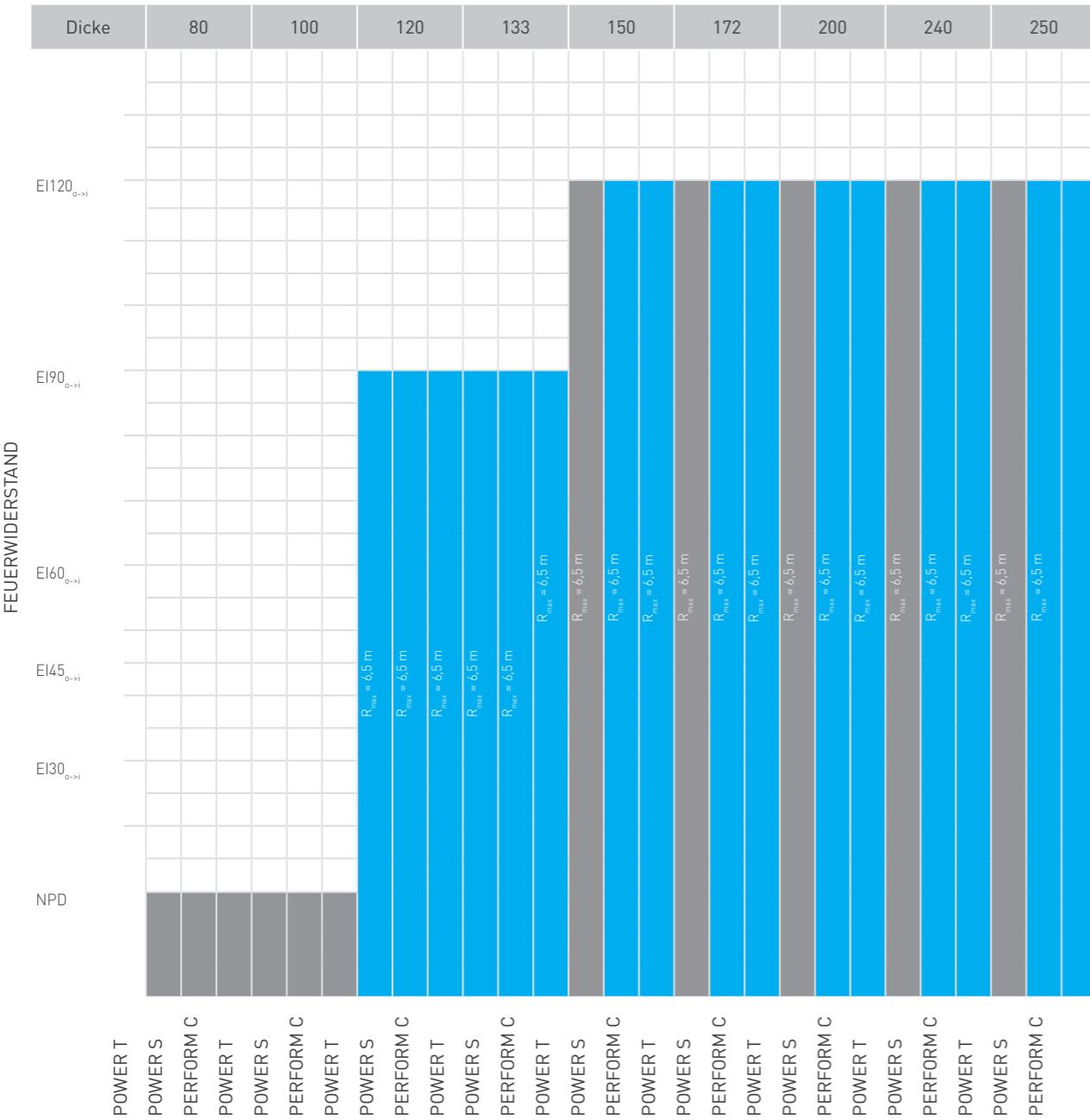
Gemäß der Klassifizierungsnorm EN 13501-2:2016.

Die Tests wurden mit rechteckigen Grundelementen durchgeführt, wobei sich das Feuer vom Inneren des Gebäudes nach außen ausbreitet (i->o).

B. ELEMENTEBESCHREIBUNG



**FEUERWIDERSTAND FÜR HORIZONTAL INSTALLIERTE QBISS ONE ELEMENTE
(o->i)**



Gemäß der Klassifizierungsnorm EN 13501-2:2016.

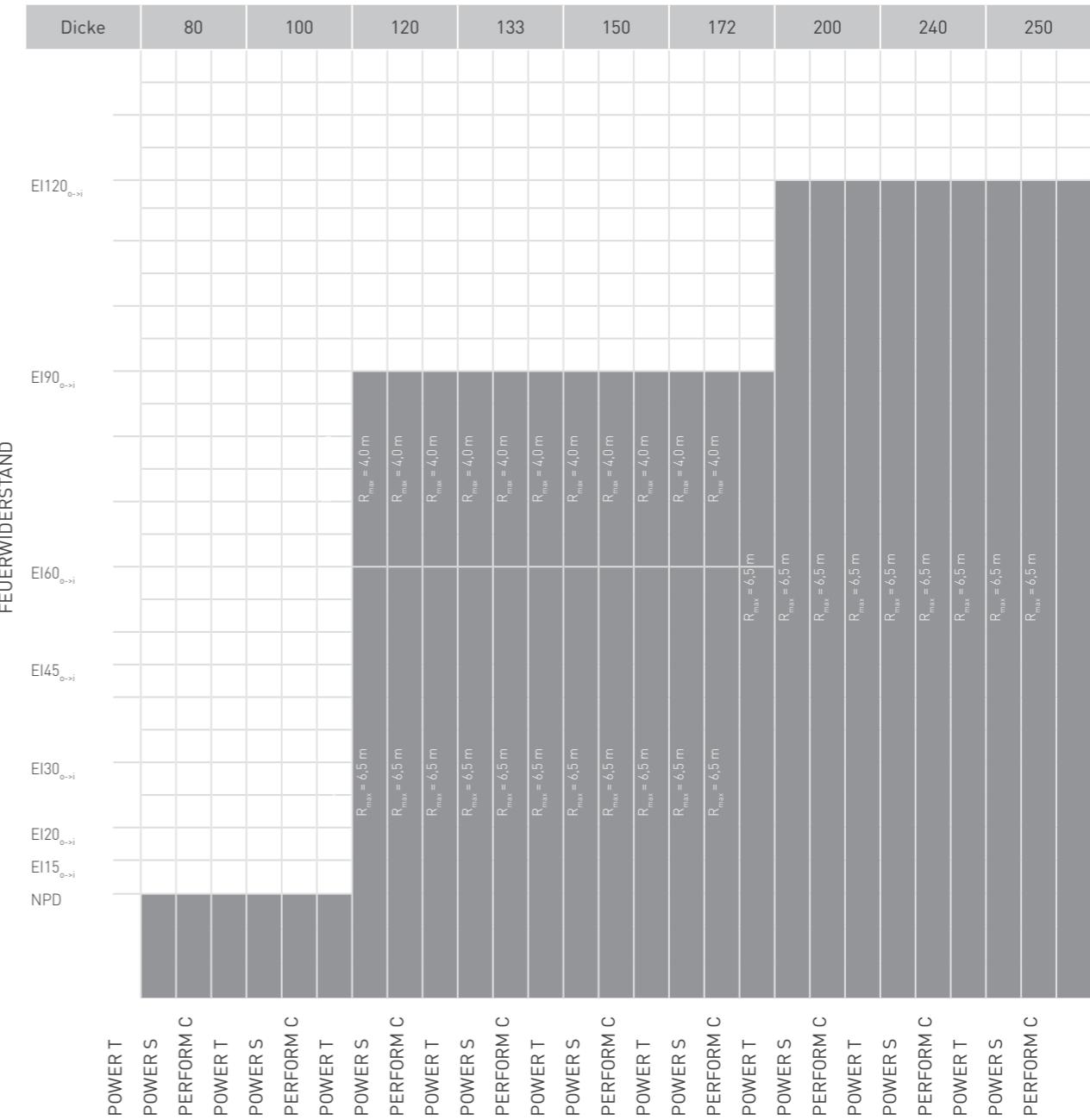
Die Tests wurden mit rechteckigen Grundelementen durchgeführt, wobei sich das Feuer von außen des Gebäudes nach Innen ausbreitet (o->i).

Nach der erweiterten Anwendungs norm (EXAP) EN 15254-5:2018.

B. ELEMENTEBESCHREIBUNG



**FEUERWIDERSTAND FÜR VERTIKAL INSTALLIERTE QBISS ONE ELEMENTE
(o->i)**



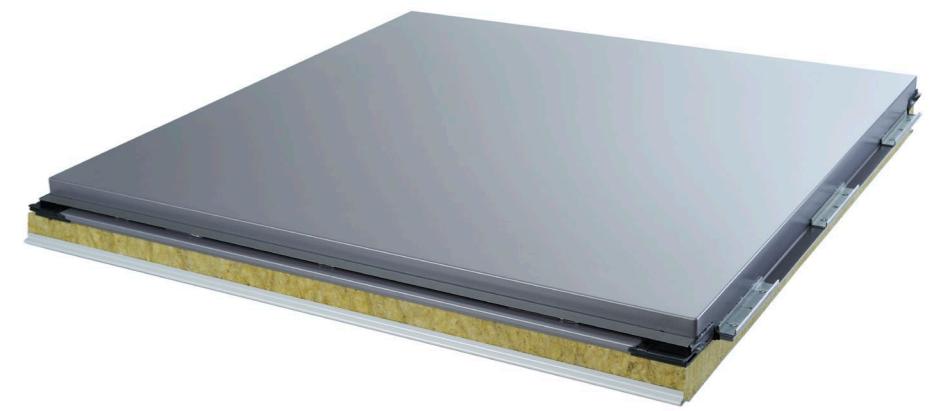
Gemäß der Klassifizierungsnorm EN 13501-2:2016.

Die Tests wurden mit rechteckigen Grundelementen durchgeführt, wobei sich das Feuer von außen des Gebäudes nach Innen ausbreitet (o->i).

ZUBEHÖR



C. ZUBEHÖR



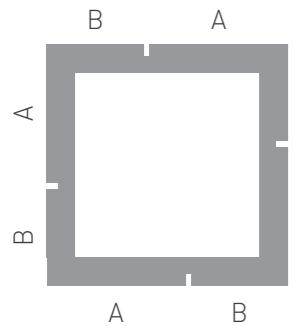
C. ZUBEHÖR

ECKELEMENTE

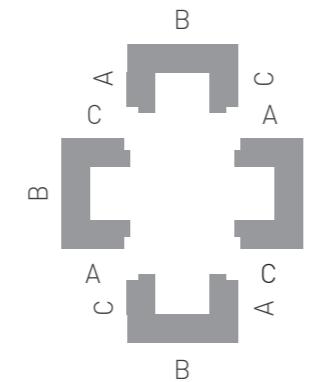


EINZIGARTIGKEIT DER QBISS ONE ELEMENTE

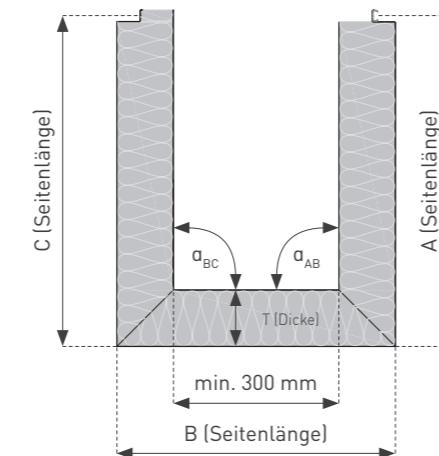
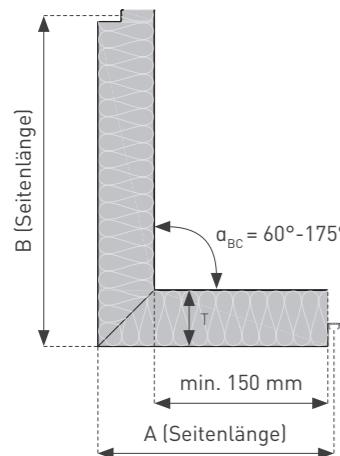
Die Vorfertigung macht Qbiss One einzigartig. Neben rechteckigen Elementen fertigen wir auch Eckelemente sowie Eckelemente, die zwei verschiedene Fassaden verbinden oder eine Fassade direkt in eine Laibung verlängern. Bei der Projektierung müssen Sie unsere Produktionsbeschränkungen berücksichtigen.



Das Prinzip zur Bezeichnung der Seiten von Eckelementen zeigt eine Draufsicht auf vier Gebäudecken mit Seitenbezeichnungen.



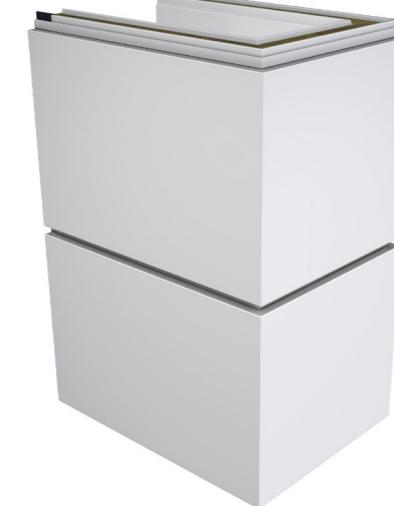
Das Prinzip zur Bezeichnung der Seiten von U-Eckelementen zeigt eine Draufsicht auf vier Gebäudecken mit Seitenbezeichnungen.



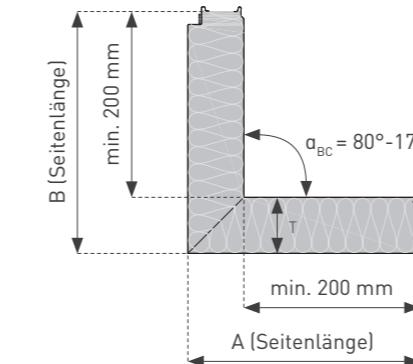
Qbiss One Längseckelement, das die Gebäudehülle abschließt.



Quer- und U-förmiges Qbiss One Eckelement.



Qbiss One Längseckelement.

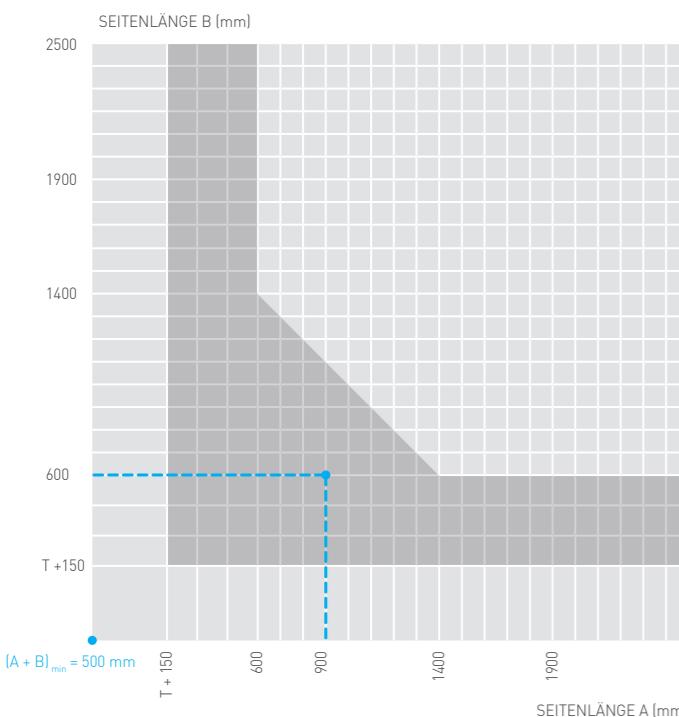


- Alle Varianten von Eckelementen werden aus einem flachen Qbiss One Element hergestellt. Die Endbearbeitung jeder Ecke erfolgt außerhalb der robotergesteuerten Fertigungsstraße, daher können geringfügige Abweichungen in den Produkttoleranzen, Oberflächeninkonsistenzen und lokale Änderungen im Aussehen auftreten.
- Die Einbaurichtung und der Elementtyp haben keinen Einfluss auf die Bezeichnung der Schenkel (A, B, C) des Eckelements.
- Das Schema zur Bezeichnung der Schenkel ist auf der vorherigen Seite, C 1.3, dargestellt.

QUERECKELEMENT EINSCHRÄNKUNGEN

Einschränkungen für die Seitenlänge des Eckelements

- $\alpha_{AB} = 60^\circ - 175^\circ$
- $A(B) \leq 600 \text{ mm}; (A+B)_{\max} \leq 3100 \text{ mm}$
- $A(B) > 600 \text{ mm}; (A+B)_{\max} \leq 2000 \text{ mm}$
- $A_{\min}(B_{\min}) = (150 \text{ mm} + T); A+B > 500 \text{ mm}$



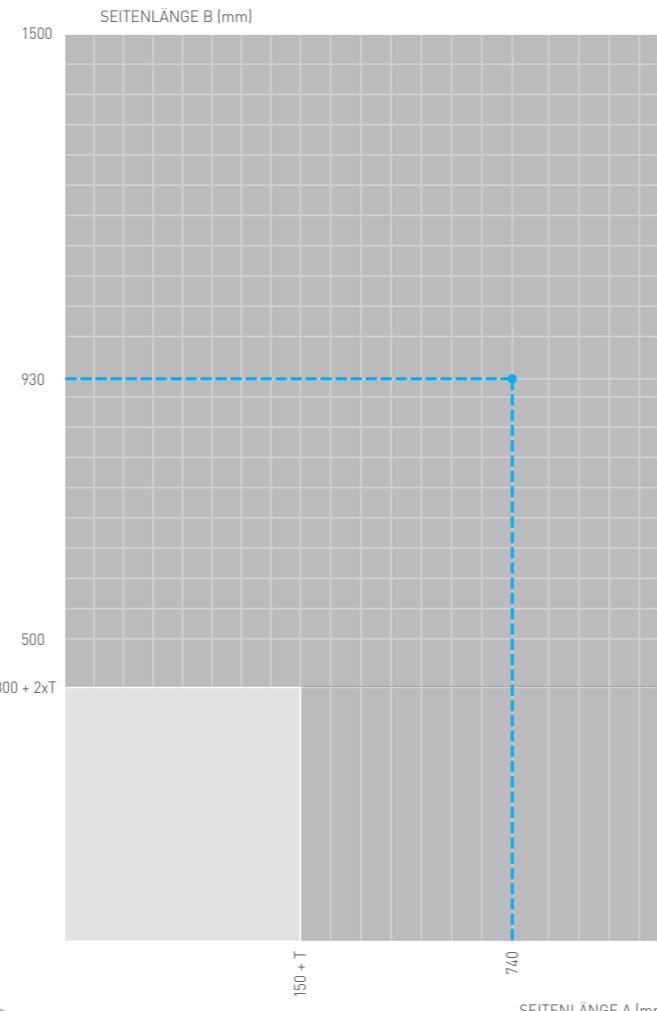
ECKKANTEN-VERBINDUNG

R - Entwurfslänge
M - Modulbreite
T - Qbiss One Elementdicke

U-ECKELEMENT EINSCHRÄNKUNGEN

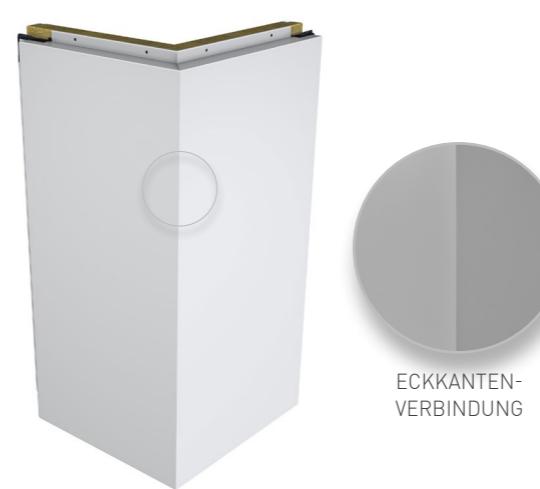
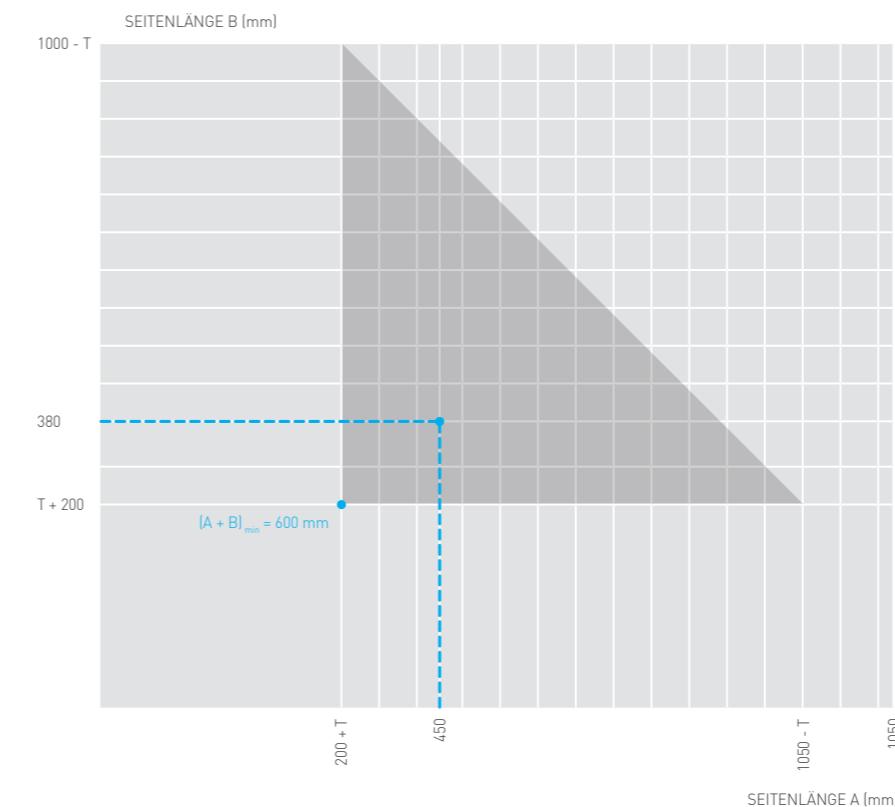
Einschränkungen für die Seitenlänge des U-Eckelements

- $150 \text{ mm} + T \leq A_{\min}(C_{\min}) \leq 1000 \text{ mm}$
- $300 \text{ mm} + 2 \times T \leq B \leq 1500 \text{ mm}$
- $\alpha_{AB}(\alpha_{BC}) = 90^\circ - 175^\circ$

**LÄNGS-ECKELEMENT EINSCHRÄNKUNGEN**

Einschränkungen für die Seitenlänge des Eckelements

- $\alpha_{AB} = 80^\circ - 175^\circ$
- $A_{\min} \geq (200 \text{ mm} + T)$
- $B_{\min} \geq (200 \text{ mm} + T)$
- $600 \text{ mm} \leq (A+B) \leq 1200 \text{ mm}$
- $500 \text{ mm} \leq R \leq 6500 \text{ mm}$

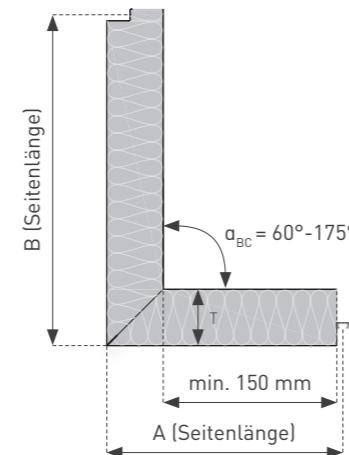
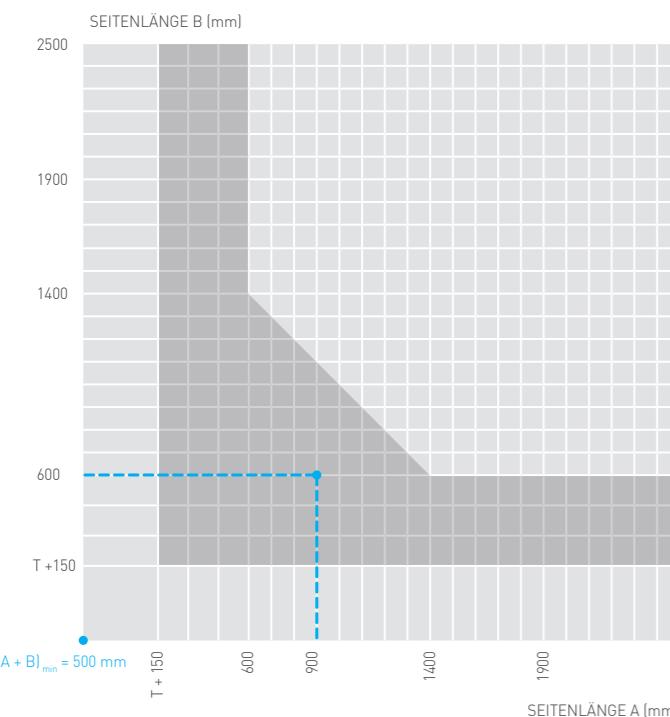


ECKKANTEN-VERBINDUNG

GESPLEISSTE QUERECKE EINSCHRÄNKUNGEN

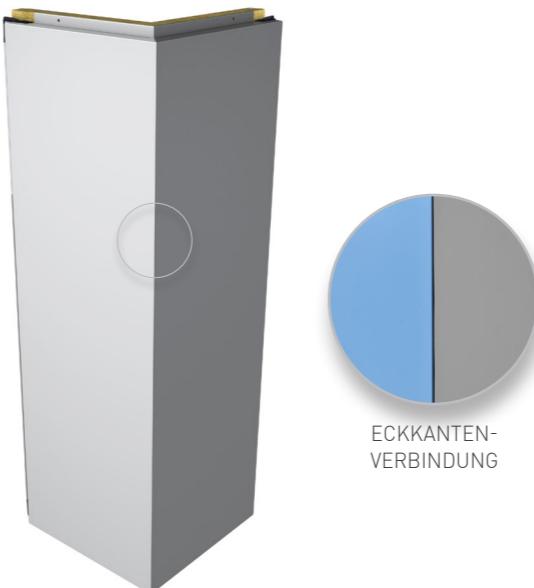
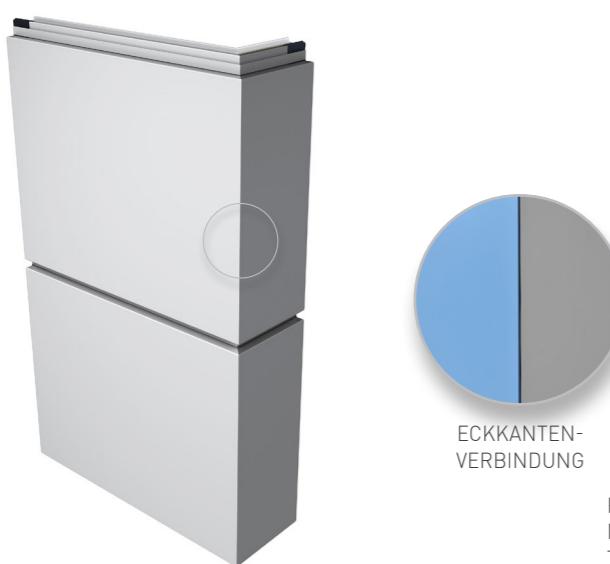
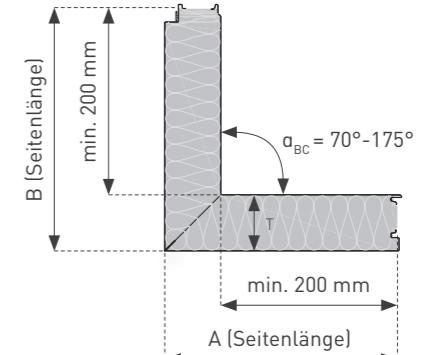
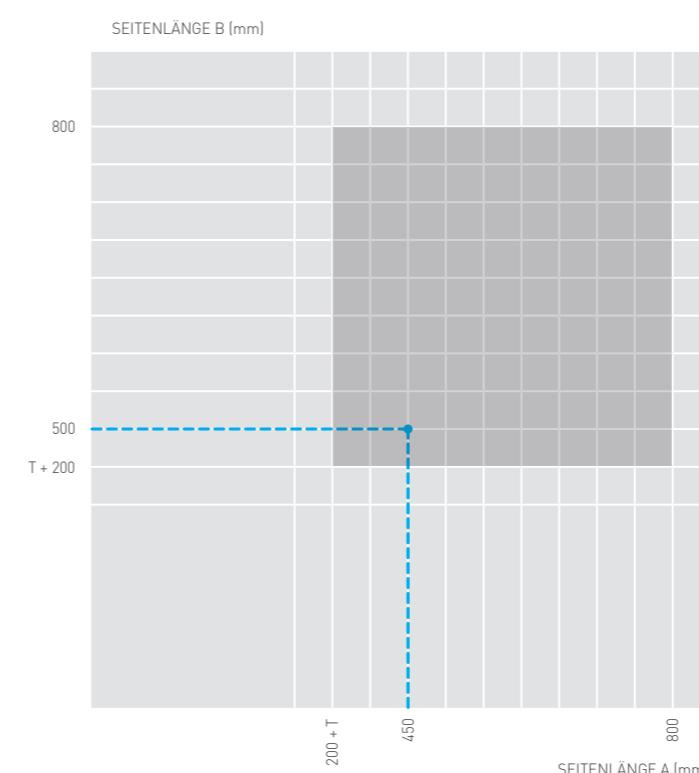
Einschränkungen für die Seitenlänge des Eckelements

- $\alpha_{AB} = 60^\circ - 175^\circ$
- $A(B) < 600 \text{ mm}; B_{\max}(A_{\max}) < 2500 \text{ mm}$
- $A(B) > 600 \text{ mm}; (A+B)_{\max} < 2000 \text{ mm}$
- $A_{\min}(B_{\min}) = (150 \text{ mm} + T); A+B > 500 \text{ mm}$

**GESPLEISSTE LÄNGSECKE EINSCHRÄNKUNGEN**

Einschränkungen für die Seitenlänge des Eckelements

- $\alpha_{AB} = 70^\circ - 175^\circ$
- $T = 80 \text{ mm}, 100 \text{ mm}, 120 \text{ mm}, 133 \text{ mm}, 150 \text{ mm}$
- $600 \text{ mm} < M < 1200 \text{ mm}$
- $500 \text{ mm} < R < 6500 \text{ mm}$
- $B_{\min}(A_{\min}) = 200 \text{ mm} + T$
- $A_{\max} = B_{\max} = 800 \text{ mm}$

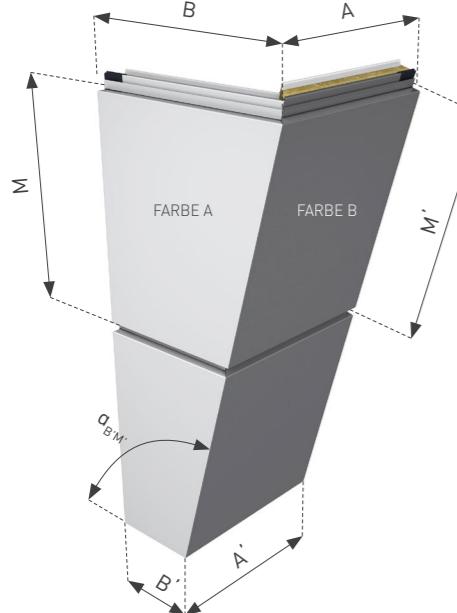
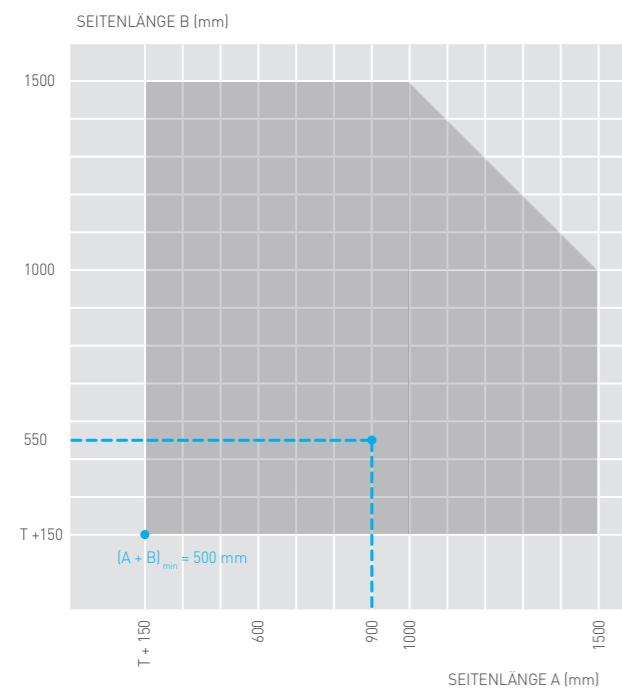


- Optisch gibt es einen Unterschied zwischen dem Ecken-Element und dem gespleißen Ecken-Element.
- Quer und Läng gespleiße Eckelemente bestehen aus 2 getrennten Qbiss One Elementen. Die Farbe jeder Eckseite ist individuell wählbar.

GENEIGTE QUERECKE EINSCHRÄNKUNGEN

Einschränkungen für die Seitenlänge des Eckelements

- $\alpha_{B'M'} = 80^\circ - 135^\circ$
- $\alpha_{AB} = 70^\circ - 175^\circ$
- $80 \text{ mm} < T < 250 \text{ mm}$
- $600 \text{ mm} < M & M' < 1200 \text{ mm}$ (2 verschiedene Breiten)

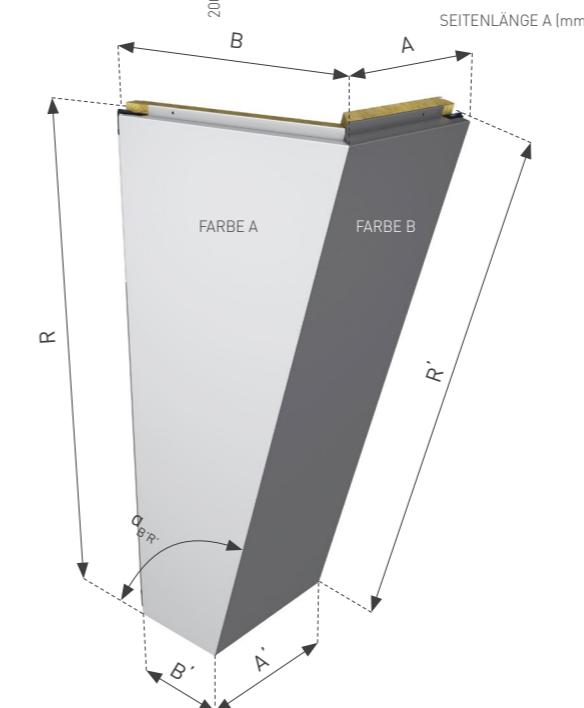
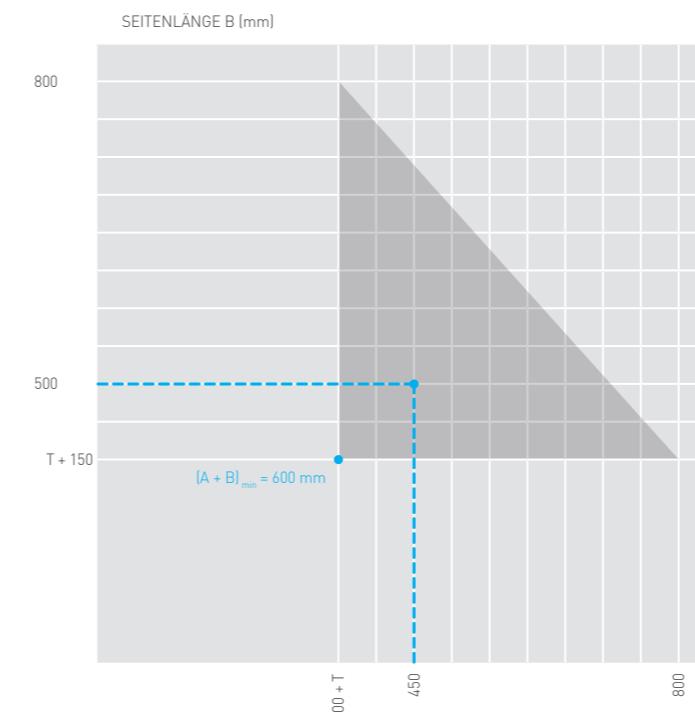


R - Entwurfslänge
M - Modulbreite
T - Qbiss One Elementdicke

GENEIGTE LÄNGSECKE EINSCHRÄNKUNGEN

Einschränkungen für die Seitenlänge des Eckelements

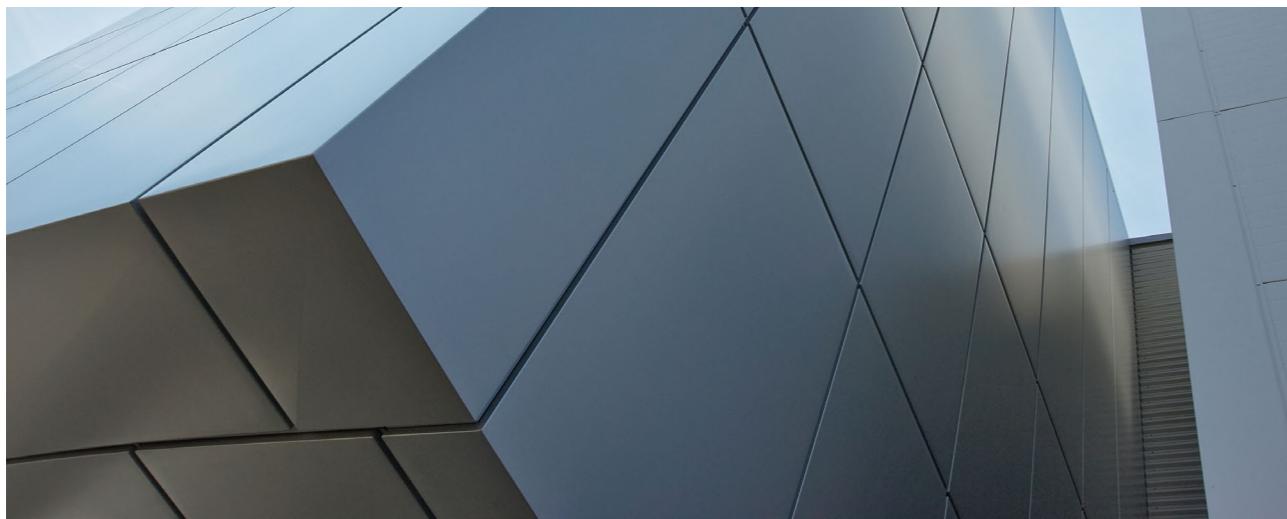
- $\alpha_{B'R'} = 80^\circ - 135^\circ$
- $\alpha_{AB} = 70^\circ - 175^\circ$
- $\alpha_{A'R'} = 90^\circ$
- $T = 80 \text{ mm}, 100 \text{ mm}, 120 \text{ mm}, 133 \text{ mm}, 150 \text{ mm}$
- $600 \text{ mm} < M < 1200 \text{ mm}$
- $500 \text{ mm} < R, R' < 6500 \text{ mm}$ (unterschiedliche Längen)
- $[A + B]_{\max} = 600 \text{ mm}$



3D ECKELEMENTE

HERAUSRAGENDES MERKMAL DER QBISS ONE ELEMENTE

Die Qbiss One 3D-Ecke ist ein herausragendes Element. Es verbindet nicht nur zwei Fassaden miteinander, sondern verwandelt sie gleichzeitig in eine Laibung. All diese Eigenschaften finden sich in einem einzigen Qbiss One Eckelement wieder.



Das 3D-Eckelement wurde so entwickelt, dass ein einzelnes Qbiss One Eckelement horizontal verlegt und um 45° in Querrichtung abgekantet wird. Dadurch kann die Fassade in einem Stück nahtlos in eine Laibung übergehen. 3D-Eckelemente sind im horizontalen und vertikalen Qbiss One System möglich.

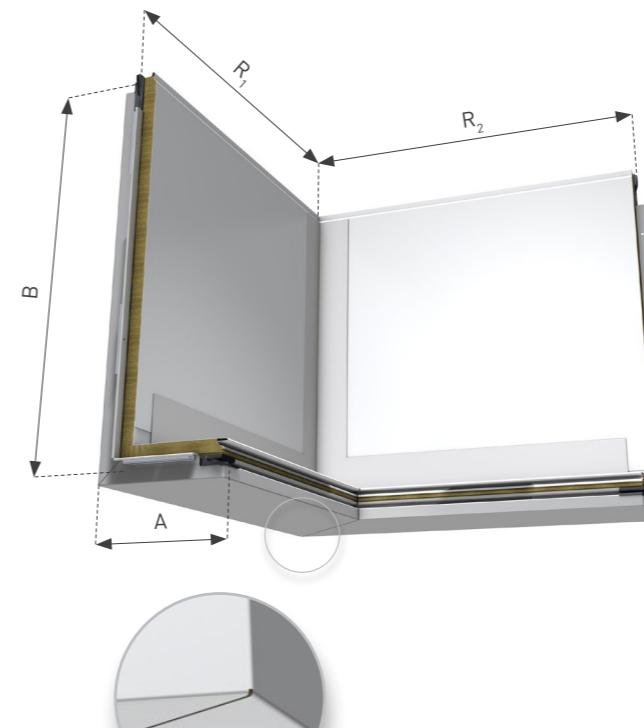
HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Alle Varianten von Qbiss One Eckelementen werden aus einem flachen Qbiss One Element hergestellt. Jeder Ecke wird außerhalb der robotergesteuerten Fertigungsstraße fertiggestellt, daher können geringfügige Abweichungen in den Produkttoleranzen, Oberflächeninkonsistenzen und lokale Änderungen im Aussehen auftreten.

3D-DIAGONALSCHNITT - ECKELEMENT

Grundlegende Längenbeschränkungen

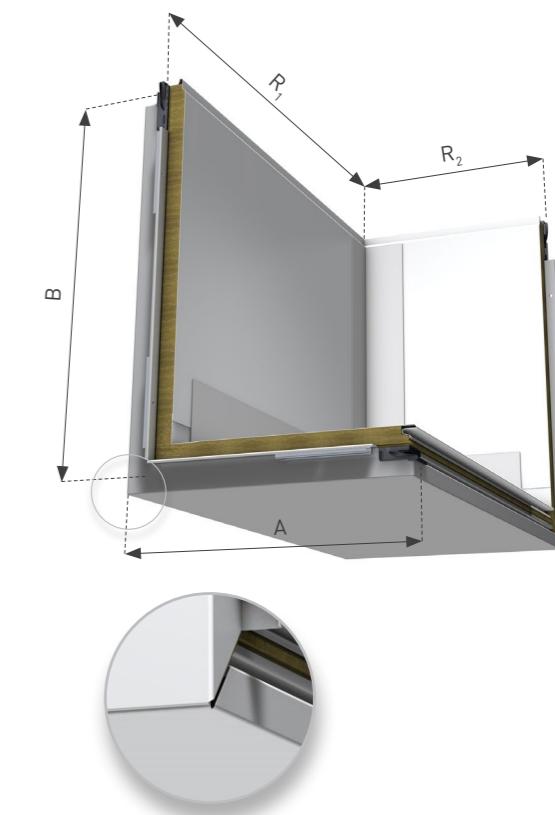
- $A + B = M$ [mm]
- $600 \text{ mm} < A + B < 1200 \text{ mm}$
- $R_1 + R_2 = R$ [mm]
- $2 \times T + 470 \text{ mm} < R < 2000 \text{ mm}$
- $a_{AB} = 90^\circ$
- $90^\circ < a_{R1 R2} < 175^\circ$



3D KANTENSCHNITT - ECKELEMENT

Grundlegende Längenbeschränkungen

- $A + B = M$ [mm]
- $600 \text{ mm} < A + B < 1200 \text{ mm}$
- $R_1 + R_2 = R$ [mm]
- $2 \times T + 470 \text{ mm} < R < 2000 \text{ mm}$
- $a_{AB} = 90^\circ$
- $90^\circ < a_{R1 R2} < 175^\circ$



- Die Abmessungen der Eckverstärkungsprofile hängen von den minimalen Ausschnitten der einzelnen Dicken und den Eckwinkel ab.
- Die Abdichtung der ausgeschnittenen Verbindung wird mit Hilfe von Kittdichtung, zusätzlichen Stahlblechstücken, Streifen und Nieten durchgeführt. Die Verbindung bietet das gleiche Schutzniveau wie die geprägte Ecke des Qbiss One Elements.

3D-DIAGONALSCHNITT - ECKELEMENT

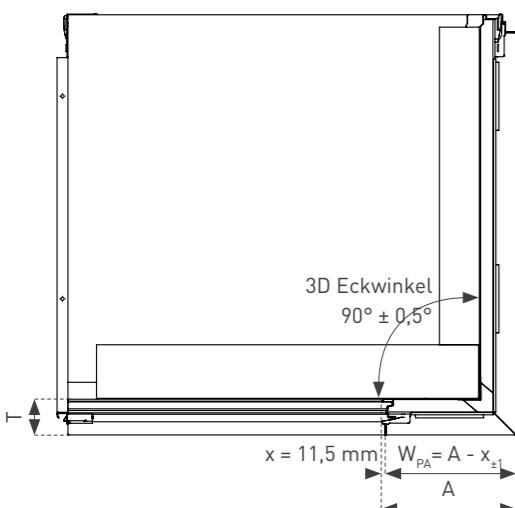
Erfahren Sie mehr über das 3D Eckelement-System unter:



[CAD download center](#)

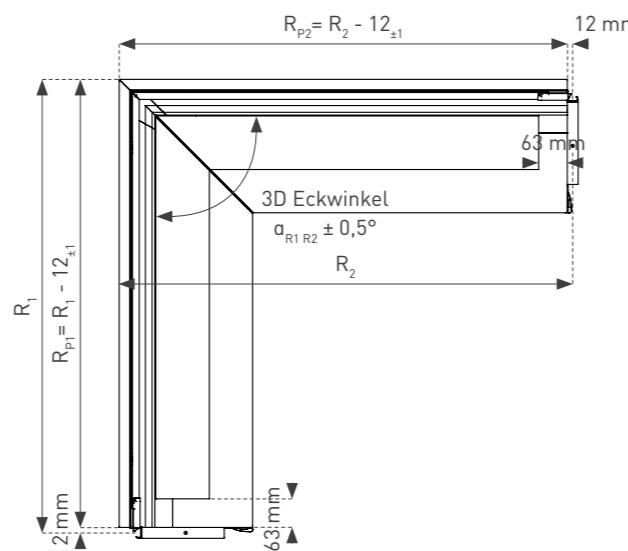
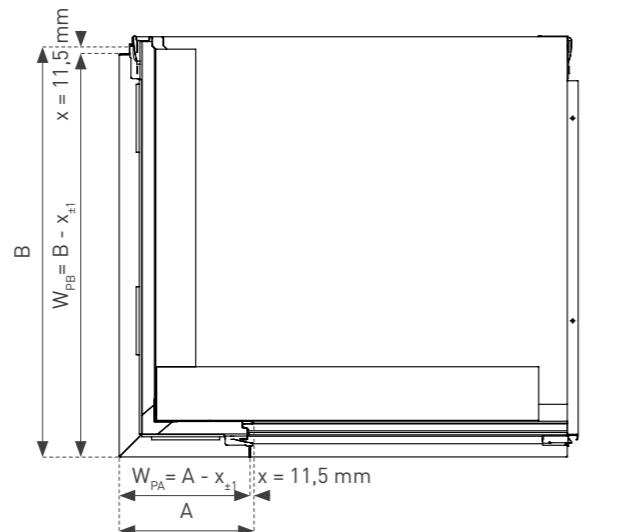


3D Diagonalschnitt - Eckelement rechte Seitenansicht



T [mm]	A _{min} [B _{min}]	A _{max} [B _{max}]	R _{1 min} [R _{2 min}]	R _{1 max} [R _{2 max}]
80	315	885	515	1000
100	335	865	535	1000
120	355	845	555	1000
133	368	832	568	1000
150	385	815	585	1000
172	407	793	607	1000
200	435	765	635	1000
240	475	725	675	1000

3D Diagonalschnitt - Eckelement linke Seitenansicht

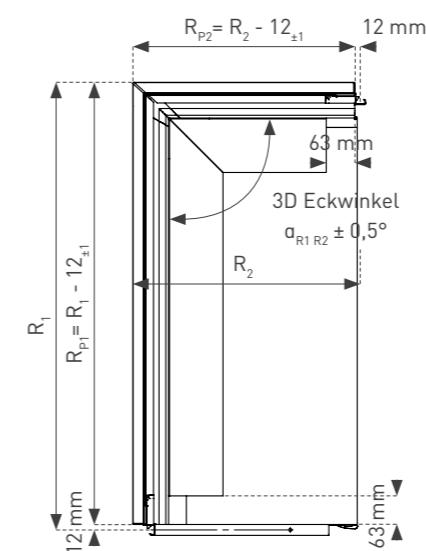
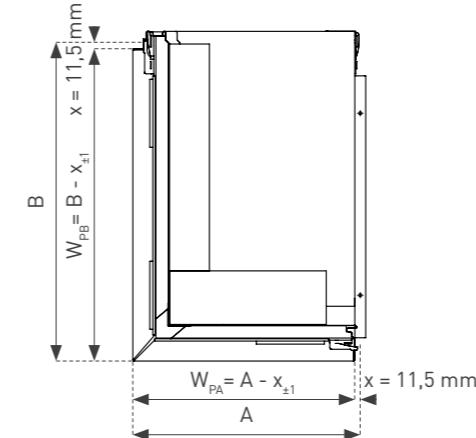


3D Diagonalschnitt - Eckelement Draufsicht

R – Entwurfslänge
M – Modulbreite
T – Qbiss One Elementdicke

3D KANTENSCHNITT - ECKELEMENT

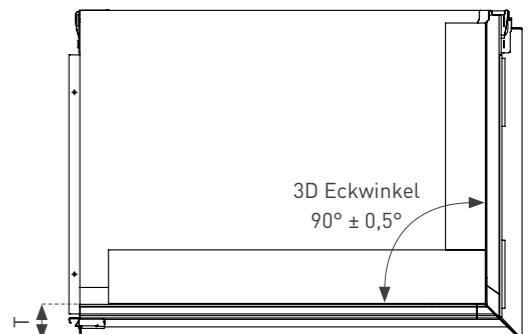
3D Kantenschnitt - Eckelement linke Seitenansicht



3D Kantenschnitt - Eckelement Draufsicht

R – Entwurfslänge
M – Modulbreite
T – Qbiss One Elementdicke

3D Kantenschnitt - Eckelement rechte Seitenansicht



T [mm]	A _{min} [B _{min}]	A _{max} [B _{max}]	R _{1 min} [R _{2 min}]	R _{1 max} [R _{2 max}]
80	315	885	315	1000
100	335	865	335	1000
120	355	845	355	1000
133	368	832	368	1000
150	385	815	385	1000
172	407	793	407	1000
200	435	765	435	1000
240	475	725	475	1000



Alle Anwendungen und Abmessungen müssen mit Trimos technischen Support abgesprochen und genehmigt werden.

SYSTEM-ELEMENTE FÜR DEN SONNENSCHUTZ

QBISS ONE ELEMENTE MIT ÜBERSTAND

Das Qbiss One Element mit Überstand stellt eine architektonische Lösung dar, die die gestalterischen und funktionalen Möglichkeiten des Qbiss One Fassadensystems erweitert. Diese Elemente dienen der Beschattung und werden typischerweise in Kombination mit Jalousien verwendet, wobei der Jalousienkasten durch den überstehenden Teil des Elements optisch abgedeckt wird.



TECHNISCHE MERKMALE

Grundpaneel:

Qbiss One Element mit einer Mindestdicke von $T = 120 \text{ mm}$

Abmessungen des Überstands:

Standarddicke = 80 mm (S1)

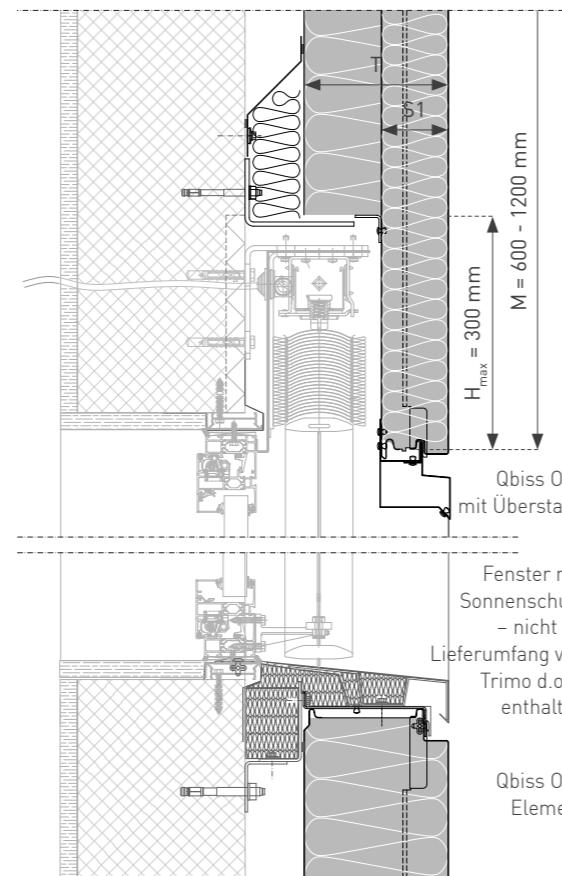
Maximale Höhe $H_{\max} = 300 \text{ mm}$

Modulbreite:

Von 600 mm bis 1200 mm

Maximale Elementlänge:

6000 mm



Beispiel für die Montage eines Elements mit Überstand
[Vertikalschnitt].

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Alle Varianten der Qbiss One Elemente mit Überstand werden aus flachen Qbiss One Elementen gefertigt. Jedes Element wird außerhalb der robotergestützten Produktionslinie gefertigt, daher können geringfügige Abweichungen in den Produkttoleranzen, den Oberflächenunregelmäßigkeiten und lokale Veränderungen im Erscheinungsbild auftreten.

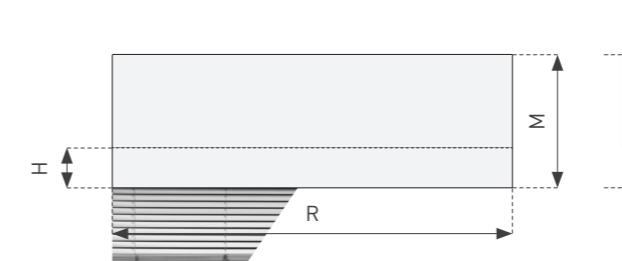
ELEMENTTYPEN MIT ÜBERSTAND

Überstand über die gesamte Länge

Durchgehende Projektion über die gesamte Elementlänge;
Vorderansicht

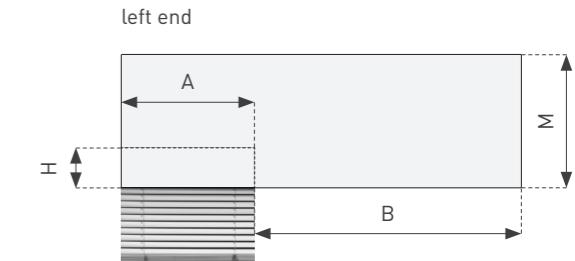
Linker/rechter Überstand

Projektion am linken/rechten Ende;
Vorderansicht



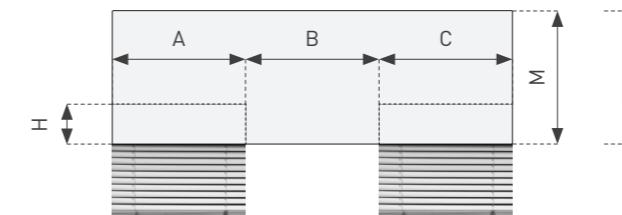
Überstand an den Enden

Projektion an beiden Enden;
Vorderansicht



Mittlerer Überstand

Projektion in der Mitte;
Vorderansicht



Die oben dargestellten Elemente sind für die horizontale Montage konzipiert. Die Maße A, B, C und H müssen vor Produktionsbeginn genau definiert werden. Bei einer vertikal geplanten Montage wenden Sie sich zur Detailklärung an unseren technischen Support.



Qbiss One Element mit durchgehendem Überstand – Seitenansicht

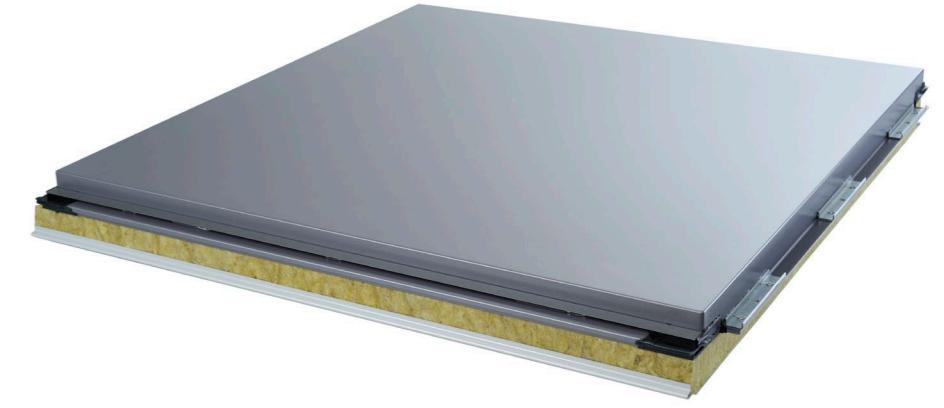


Qbiss One Element mit linkem Überstand – Seitenansicht

SYSTEMBESCHREIBUNG



D. SYSTEMBESCHREIBUNG



D. SYSTEMBESCHREIBUNG SYSTEMZUSAMMENSETZUNG



KOMPLETTES GEBÄUDEHÜLLENSYSTEM

Qbiss One bringt einen Systemansatz für die Gebäudehülle, indem alle funktionalen Vorteile hochwertiger Fassaden mit erstklassiger Designästhetik vereint werden. Da alle Elemente vorgefertigt sind und mit modernster automatisierter Technologie hergestellt werden, bietet es eine langfristige, nachhaltige Gebäudelösung.

Qbiss One B-B horizontales Element Verbindungsdetail



Element mit geschlossene Ecken/Kanten



KOMPONENTEN DES MODULAREN FASSADENSYSTEMS

- Modularen Fassadenelementen
- Befestigungs- und Dichtungsmaterial
- Standard-Blecheinfassungen
- Verbindungsschnittstellendetail für Fenster und Türen
- Eckelemente
- Schnell befestigte, verstellbare Nivellierunterkonstruktion

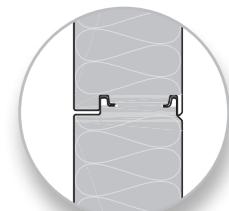
D. SYSTEMBESCHREIBUNG



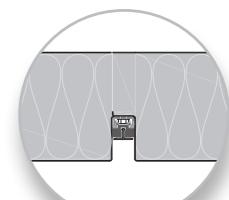
VERBINDUNGSVARIANTEN

Das Qbiss One System ermöglicht verschiedene Kombinationen von versenkten und bündigen Verbindungen. Es präsentiert die ultimative Kombination aus Ästhetik, Design und Funktion. Ein Spielplatz für Architekten und ein Werkzeug, um der Welt die Exzellenz des Designs zu zeigen.

Qbiss One F-B horizontales Element Verbindungsdetail

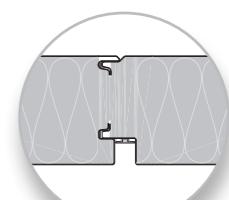


LÄNGSVERBINDUNG F

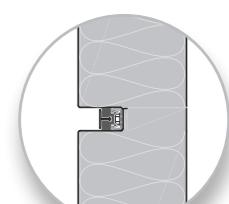


QUERVERBINDUNG

Qbiss One B-B vertikales Element Verbindungsdetail



LÄNGSVERBINDUNG



QUERVERBINDUNG

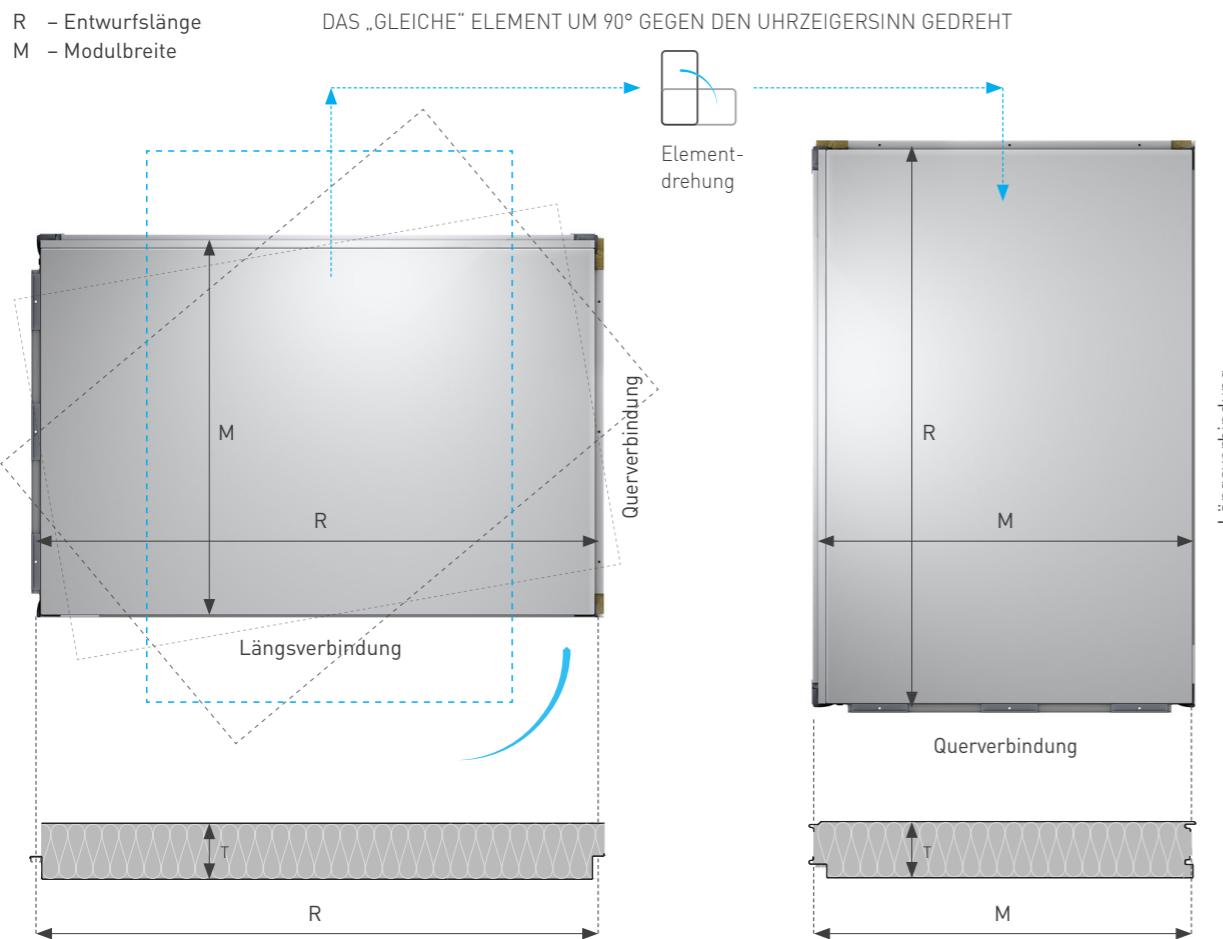
VERLEGUNG DER ELEMENTE

Das Qbiss One Element kann in zwei Hauptausrichtungen verlegt werden: vertikal und horizontal. Beide Optionen bieten deutliche ästhetische und funktionale Vorteile und ermöglichen flexible Designlösungen für verschiedene architektonische Anforderungen (mehr dazu im Kapitel Installationsanleitung).

Qbiss One horizontale Verlegung

Die Elemente werden waagerecht eingebaut. Die Unterkonstruktion sollte vertikal ausgerichtet werden. Die Befestigungsschrauben werden in der Querfuge montiert (vertikale Linien auf der Fassade). Sie ist ideal, um die Breite des Gebäudes zu betonen, und bietet eine breitere und stabilere optische Wirkung.

R – Entwurfslänge
M – Modulbreite



Qbiss One vertikale Verlegung

Die Elemente werden um 90° gegen den Uhrzeigersinn gedreht. Die Unterkonstruktion sollte waagerecht ausgerichtet sein. Die Befestigungsschrauben werden in der Querfuge (horizontale Linien an der Fassade) befestigt. Es eignet sich für Anwendungen, bei denen die Betonung auf die Höhe des Gebäudes betont wird, um ein elegantes und modernes Erscheinungsbild zu bieten.

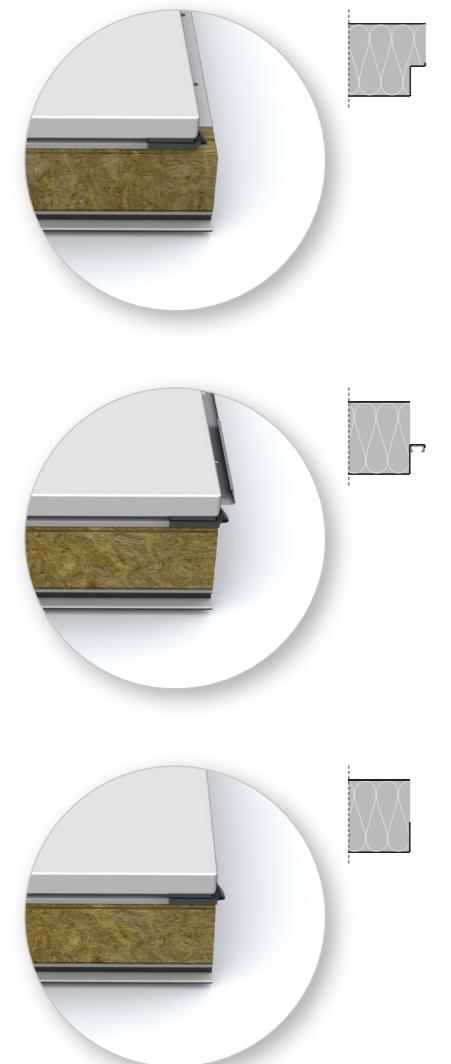
Qbiss One Elementtypen

Elementtyp	Schema der Elementbearbeitung	Anwendbar für die Einbaumethode
Typ 1	Einbaurichtung links-rechts	horizontale Verlegung, fugenversetzte Anordnung horizontal, asymmetrischer fugenversetzte Anordnung horizontal vertikale Verlegung, fugenversetzte Anordnung vertikal
Typ 2	Einbaurichtung rechts-links	horizontale Verlegung, fugenversetzte Anordnung horizontal, asymmetrischer fugenversetzte Anordnung horizontal /
Typ 3	Anfangseinbaurichtung	horizontale Verlegung, fugenversetzte Anordnung horizontal, asymmetrischer fugenversetzte Anordnung horizontal vertikale Verlegung, fugenversetzte Anordnung vertikal
Typ 4	Endeinbaurichtung	horizontale Verlegung, fugenversetzte Anordnung horizontal, asymmetrischer fugenversetzte Anordnung horizontal /
Typ 5*	Anfangseinbaurichtung	horizontale Verlegung, fugenversetzte Anordnung horizontal, asymmetrischer fugenversetzte Anordnung horizontal vertikale Verlegung, fugenversetzte Anordnung vertikal
Typ 6*	Endeinbaurichtung	horizontale Verlegung, fugenversetzte Anordnung horizontal, asymmetrischer fugenversetzte Anordnung horizontal /
Typ 7*	Anfangseinbaurichtung	horizontale Verlegung, fugenversetzte Anordnung horizontal, asymmetrischer fugenversetzte Anordnung horizontal vertikale Verlegung
Typ 8*	Endeinbaurichtung	horizontale Verlegung, fugenversetzte Anordnung horizontal, asymmetrischer fugenversetzte Anordnung horizontal vertikale Verlegung, fugenversetzte Anordnung vertikal
Typ 9*	Anfangs-, End-, Links-Rechts-, Rechts-Links-Einbaurichtung	horizontale Verlegung, fugenversetzte Anordnung horizontal, asymmetrischer fugenversetzte Anordnung horizontal vertikale Verlegung
Typ 10*	Einbaurichtung links-rechts, rechts-links	horizontale Verlegung Fassadenradius erforderlich /
Typ 11*	Einbaurichtung links-rechts, rechts-links	horizontale Verlegung Fassadenradius erforderlich /
Typ 12*	Einbaurichtung links-rechts, rechts-links	horizontale Verlegung Fassadenradius erforderlich /

* Die minimale Qbiss One Länge ist auf 550 mm eingestellt. Die maximale Qbiss One Länge ist auf 6475 mm eingestellt. $550 \text{ mm} < R < 6475 \text{ mm}$.

Optionen für Elementseiten

Die Elementkante des Qbiss One basiert auf dem Typ des Fassadenelements. Entdecken Sie unten die drei verschiedenen Möglichkeiten der Elementkanten:

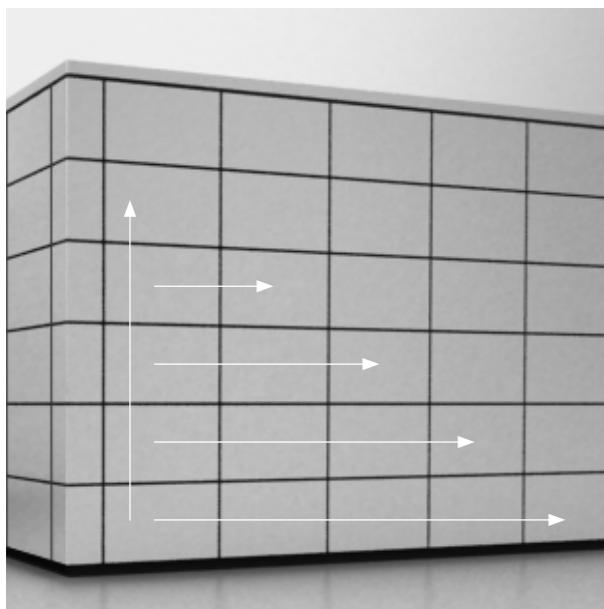


Die Montage wird mit einem Qbiss One Eckelement an der äußersten Achse des Gebäudes eingeleitet, es kann aber auch das angrenzende Qbiss One Fassadenelement montiert werden, wenn die Eckelemente noch nicht geliefert worden sind.

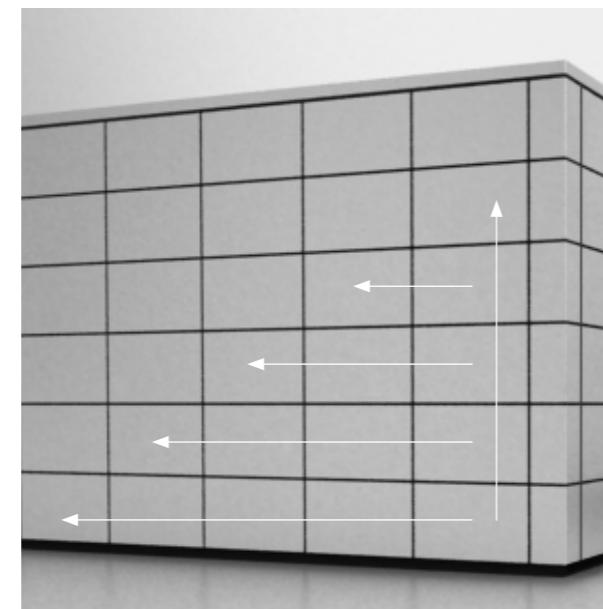
In der Regel ist im Projekt die Montagerichtung für jede Fassade separat angegeben. Wenn dies im Projekt nicht vorgeschrieben ist, ist die Standardmontagerichtung von links nach rechts.

EMPFEHLUNGEN FÜR DIE INSTALLATION

Unabhängig von der Montagerichtung sollte die erste Reihe auf dem Hauptprofil aufgebaut werden und alle weiteren Reihen sollten als "pyramidenförmiges" System, wie unten dargestellt, montiert werden.



Montagerichtung von links nach rechts.



Montagerichtung von rechts nach links.

ARTEN TRAGENDER KONSTRUKTION

Die klassische Stahlkonstruktion ist für die Montage von Qbiss One Fassadenelementen geeignet, wenn die erforderlichen Toleranzen eingehalten werden. Wenn die Hauptkonstruktion die Toleranzen nicht einhält, muss eine einstellbare Nivellierunterkonstruktion verwendet werden.

Das Montagesystem ist abhängig von der Art der Hauptkonstruktion:

Qbiss One Fassadenelemente werden direkt auf der

- Stahlkonstruktionen montiert (wenn die Hauptkonstruktion innerhalb der zulässigen Toleranzen liegt).
- Liegt die Hauptkonstruktion nicht innerhalb der zulässigen Toleranzen, muss ein nivellierender Unterbau verwendet werden.

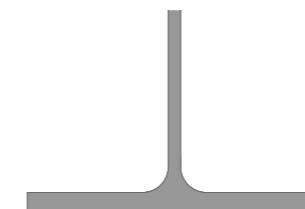


Bei Betonkonstruktionen werden zwei Befestigungsmethoden verwendet

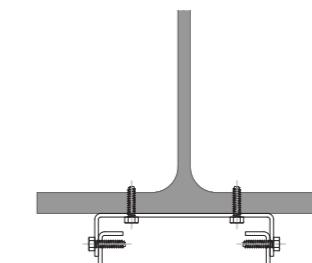
- Verwendung von einstellbaren Nivellierunterbauten,
- Verwendung eines breiten Nivellierprofils.



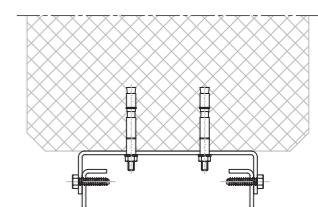
[Link zum Kapitel Zulässige Abweichungen](#)



Stahlkonstruktion innerhalb zulässiger Toleranzen



Stahl mit schnell einstellbarer Nivellierunterkonstruktion



Betonkonstruktion mit schnell einstellbarer Nivellierunterbau



- Die minimal erforderliche Standsfläche des modularen Qbiss One Fassadensystems wird durch statische Berechnungen für jedes einzelne Projekt festgelegt.
- Eine nivellierende Unterkonstruktion muss verwendet werden, wenn die Hauptkonstruktion nicht innerhalb der zulässigen Toleranzen liegt.



D. SYSTEMBESCHREIBUNG NIVELLIERENDE UNTERKONSTRUKTION

SCHNELL EINSTELLBARES NIVELLIERSYSTEM

Die Fast Adjustable Levelling Substructure (FALS) / schnell einstellbare Nivellierunterkonstruktion, ein Schnellmontagesystem, ist für den Einsatz auf unebenen Beton- oder Stahlkonstruktionen geeignet, um eine fertige ebene Oberfläche ohne zusätzliches Schweißen oder Hinzufügen von Material zur Tragkonstruktion zu erreichen.

VORBEREITUNG

Die Vorbereitung einer geeigneten Konstruktion oder Unterkonstruktion gemäß den Bestimmungen dieser Anleitung ist erforderlich, um die Qualität, Dichtheit und Haltbarkeit des Fassadensystems zu gewährleisten.

Wenn die Konstruktion nicht den zulässigen Toleranzen entspricht, muss ein schnell einstellbares Nivellierkonstruktionssystem (Fast-Adjustable-Levelling-Substructure) verwendet werden.

MINIMALE AUFLAGERBREITEN

Die minimal erforderliche Auflagefläche des modularen Qbiss One Fassadensystems wird für jedes einzelne Projekt durch eine Statikberechnung ermittelt. In Fällen, in denen keine Berechnung vorliegt, beträgt die Mindestbreite der Aufstandsfläche (b_{min}) 50 mm pro Fassadenelementkante.

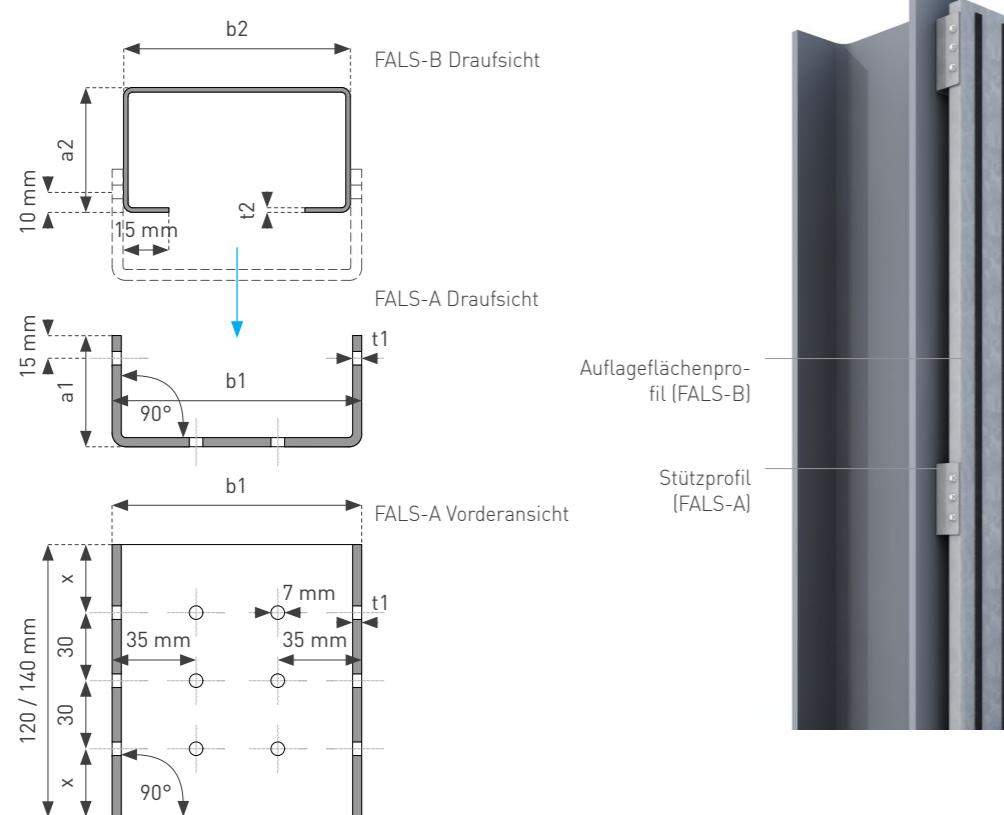


- 1 Tragrahmen - breit werden an der Struktur mit zertifizierten Ankerschrauben befestigt.
- 2 Das Kontaktflächenprofil, das die Ebene der Fassadenelemente definiert wird mit selbstschneidenden Schrauben auf der vorbereiteten Profillinie befestigt.

D. SYSTEMBESCHREIBUNG



BEREICH DER SCHNELL EINSTELLBARE NIVELIERUNTERKONSTRUKTION



FALS-B										
Name	B55-2/120		B65-2/120							
Höhe (a2)	55 mm				65 mm					
Breite (b2)	120 mm				120 mm					
Dicke (t2)	2 mm				2 mm					
Länge	4000 mm				4000 mm					
Kennzeichnung	C-15/55/120/55/15/2				C-15/65/120/65/15/2					
FALS-A										
Name	120/A55-4-L120	120/A55-5-L120	120/A55-4-L140	120/A55-5-L140	120/A75-4-L120	120/A75-5-L120	120/A75-4-L140	120/A75-5-L140		
Höhe (a1)	55 mm	55 mm	55 mm	55 mm	75 mm	75 mm	75 mm	75 mm		
Breite (b1)	129 mm	131 mm	129 mm	131 mm	129 mm	131 mm	129 mm	131 mm		
Dicke (t1)	4 mm	5 mm	4 mm	5 mm	4 mm	5 mm	4 mm	5 mm		
Länge	120 mm	120 mm	140 mm	140 mm	120 mm	120 mm	140 mm	140 mm		
x	30 mm	30 mm	40 mm	40 mm	30 mm	30 mm	40 mm	40 mm		

Versatz zur Grundstruktur			
Neutrale Position	70 mm	90 mm	
Minimaler Versatz	60 mm	75 mm	
Maximaler Versatz	85 mm	115 mm	

D. SYSTEMBESCHREIBUNG



Profil FALS-A	120/A55-4-L120	120/A55-4-L140	120/A55-5-L120	120/A55-5-L140
Windlast w' (kN/m')	0 - 2,41	0 - 3,09	0 - 4,09	0 - 4,96

Profil FALS-A	120/A75-4-L120	120/A75-4-L140	120/A75-5-L120	120/A75-5-L140
Windlast w' (kN/m')	0 - 1,93	0 - 2,63	0 - 3,56	0 - 4,55

Zulässige Windlasten auf das Profil FALS-A [für Elemente mit dem Gewicht von $g' \leq 1,50 \text{ kN/m}^2$].

Profil FALS-A	120/A55-4-L120	120/A55-4-L140	120/A55-5-L120	120/A55-5-L140
Windlast w' (kN/m')	0 - 2,10	0 - 2,80	0 - 3,74	0 - 4,67

Profil FALS-A	120/A75-4-L120	120/A75-4-L140	120/A75-5-L120	120/A75-5-L140
Windlast w' (kN/m')	0 - 1,41	0 - 2,22	0 - 3,04	0 - 4,09

Zulässige Windlasten auf das Profil FALS-A [für Elemente mit dem Gewicht von $1,50 < g' \leq 2,10 \text{ kN/m}^2$].

Beispiel 1

Element: Qbiss One
 Dicke: 150 mm
 Kern: Power T
 Äußere / Innere Stahlblechdicke: 0,7 / 0,55
 $g = 0,251 \text{ kN/m}^2$ [siehe Seite B3.1]
 $w = 0,7 \text{ kN/m}^2$
 $A = 4 \text{ m}$
 Höhe des FALS-A Profils: 75 mm

Berechnung:

Schritt 1: Lasten auf vertikale FALS-B-Profile
 $g' = g \times A = 0,251 \text{ kN/m}^2 \times 4 \text{ m} = 1,004 \text{ kN/m}^2$
 $w' = w \times A = 0,7 \text{ kN/m}^2 \times 4 \text{ m} = 2,8 \text{ kN/m}^2$
 Schritt 2: Sie FALS-A unter Berücksichtigung von g'
 $g' = 1,004 \text{ kN/m}^2 < 1,5 \text{ kN/m}^2 \rightarrow$ FALS-A 120/A75-5-L120
 Schritt 3: Wählen Sie FALS-B [siehe die Tabelle auf Seite D1.9]
 FALS-A = 120/A75-5-L120 \rightarrow FALS-B = B55-2/120



Beispiel 2

Element: Qbiss One
 Dicke: 200 mm
 Kern: Power S
 Äußere / Innere Stahlblechdicke: 0,7 / 0,55
 $g = 0,343 \text{ kN/m}^2$ [siehe Seite B3.1]
 $w = 0,8 \text{ kN/m}^2$
 $A = 5 \text{ m}$
 Höhe des FALS-A Profils: 55 mm

Berechnung:

Schritt 1: $g' = 0,343 \text{ kN/m}^2 \times 5 \text{ m} = 1,715 \text{ kN/m}^2$
 $w' = 0,8 \text{ kN/m}^2 \times 5 \text{ m} = 4 \text{ kN/m}^2$
 Schritt 2: FALS-A = 120/A55-5-L140
 Schritt 3: FALS-B = B55-2/120

Lasten auf vertikale FALS-B-Profile w = Windsog (kN/m²)
 $g' = g \times A (\text{kN/m}^2)$ A = Raster der vertikalen Profile FALS-B (m)
 $w' = w \times A (\text{kN/m}^2)$ g = Gewicht des Elements; siehe Seite B3.1 (kN/m²)

INSTALLATION UND KONTROLLE

Die Fast Adjustable Levelling Substructure (FALS) / schnell einstellbare Nivellierunterkonstruktion ist ein Schnellmontagesystem, das für unebene Beton- oder Stahlkonstruktionen geeignet ist. Der Hauptzweck der schnell einstellbaren Nivellierunterkonstruktion ist es, das Niveau der endgültigen Oberfläche zu sichern und die Zeit für die Montage der Unterkonstruktion sowie der Fassadensysteme zu reduzieren.

HORIZONTALE ABSTECKUNG

Messen vom Ursprung:

Kontrolle der Hauptstruktur

1. Raster und Gesamt-Ist-Maß A
2. **Raster und Gesamtentwurfsmaß D**

Differenz auf Hauptstruktur

$\Delta AD = AD$ muss kleiner als LDC sein.

Finden der besten Passung der Nivellierunterkonstruktion:

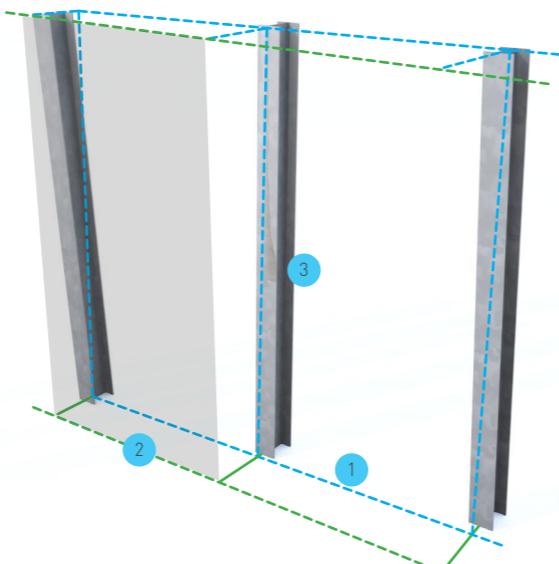
1. Levelling Design Compensation LDC / Soll-Kompensation
2. Levelling Actual Compensation / Tatsächliche Kompensation LAC = LDC - ΔDA

Legen Sie Rasterlinien fest und markieren Sie sie auf dem Gebäude.

Installieren Sie die Nivellierunterkonstruktion gemäß den festgelegten Rasterlinien.

Senkrechte und LAC sicherstellen.

Montieren Sie die Fassadenelemente nach vorgegebenen Rasterlinien und berücksichtigen Sie die Montagetoleranzen.



- 1 Gesamtes Konstruktionsmaß
- 2 Gesamtes Nivelliermaß
- 3 Gesamtes Ist-Maß

VERTIKALE ABSTECKUNG

Messen Sie von der eingestellten horizontalen Referenz aus:

Kontrolle der Hauptstruktur

1. Raster und Gesamt-Ist-Maß A
2. **Raster und Gesamtentwurfsmaß D**

Differenz auf Hauptstruktur

$\Delta AD = AD$ muss kleiner als LDC sein.

Finden der besten Passung der Nivellierunterkonstruktion:

1. Levelling Design Compensation LDC / Soll-Kompensation
2. Levelling Actual Compensation / Tatsächliche Kompensation LAC = LDC - ΔDA

Legen Sie Rasterlinien fest und markieren Sie sie auf dem Gebäude.

Installieren Sie die Nivellierunterkonstruktion gemäß den festgelegten Rasterlinien.

Senkrechte und LAC sicherstellen.

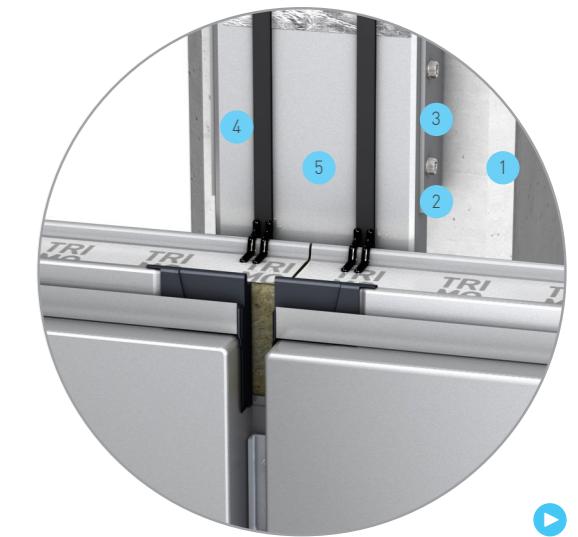
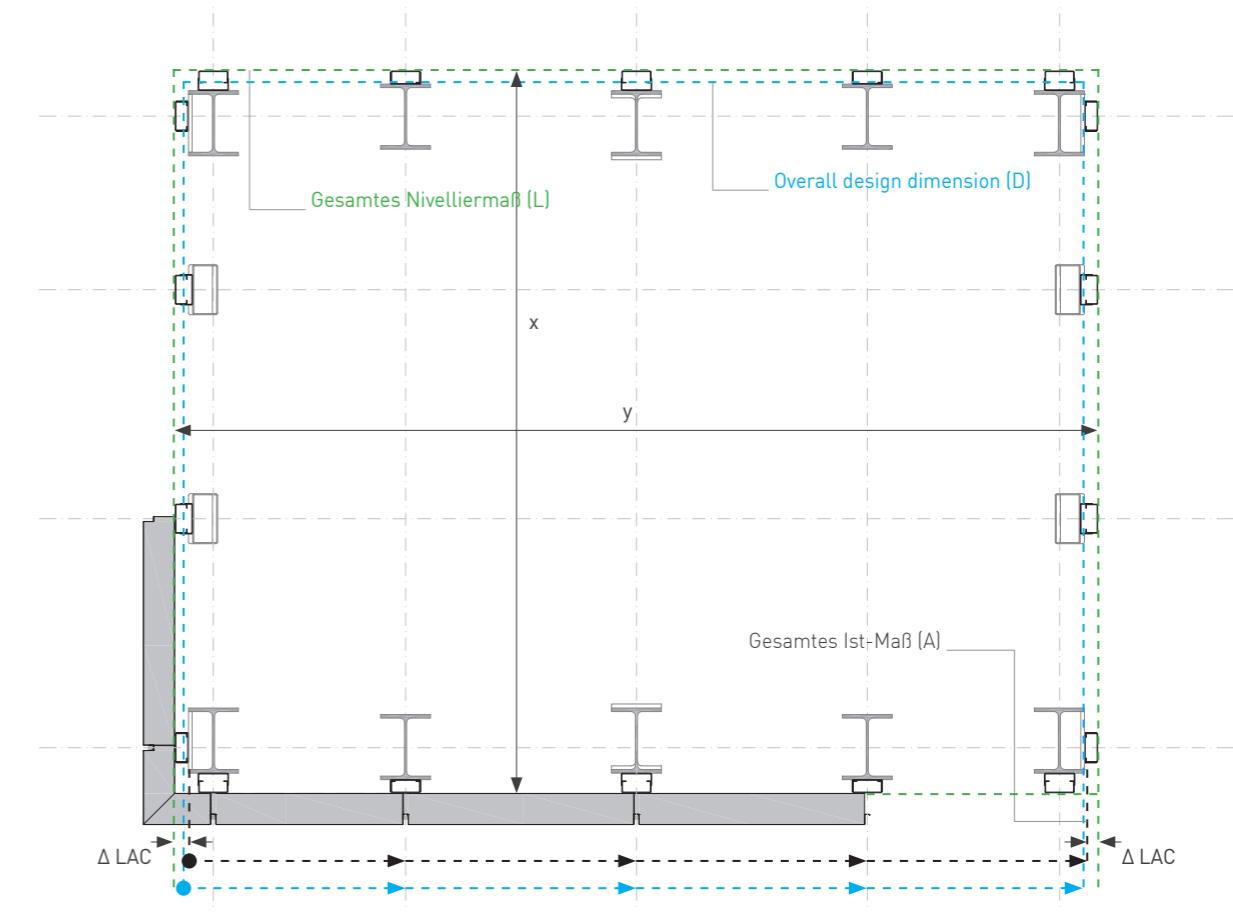
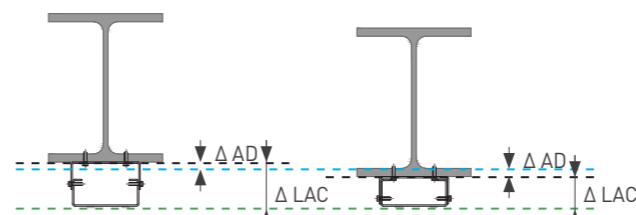
Montieren Sie die Fassadenelemente nach vorgegebenen Rasterlinien und berücksichtigen Sie die Montagetoleranzen.

3D DETAIL

FALS ermöglicht die Montage von Fassadenelementen in horizontaler Richtung. Es ist sowohl für Vollbetonwände als auch für Beton- und Stahlskelettkonstruktionen geeignet.

- 1 Stahlbetonstütze
- 2 Befestigungsschraube
- 3 Stützprofil
- 4 Dichtungsband 5x10
- 5 Profil der Auflagefläche

CAD download center

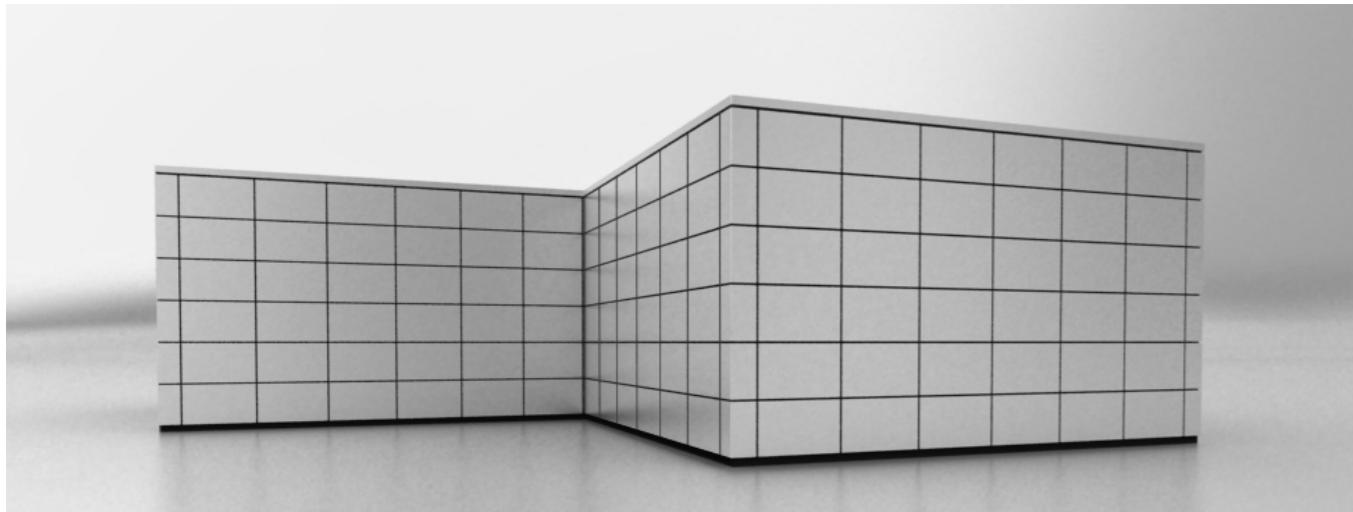


D. SYSTEMBESCHREIBUNG

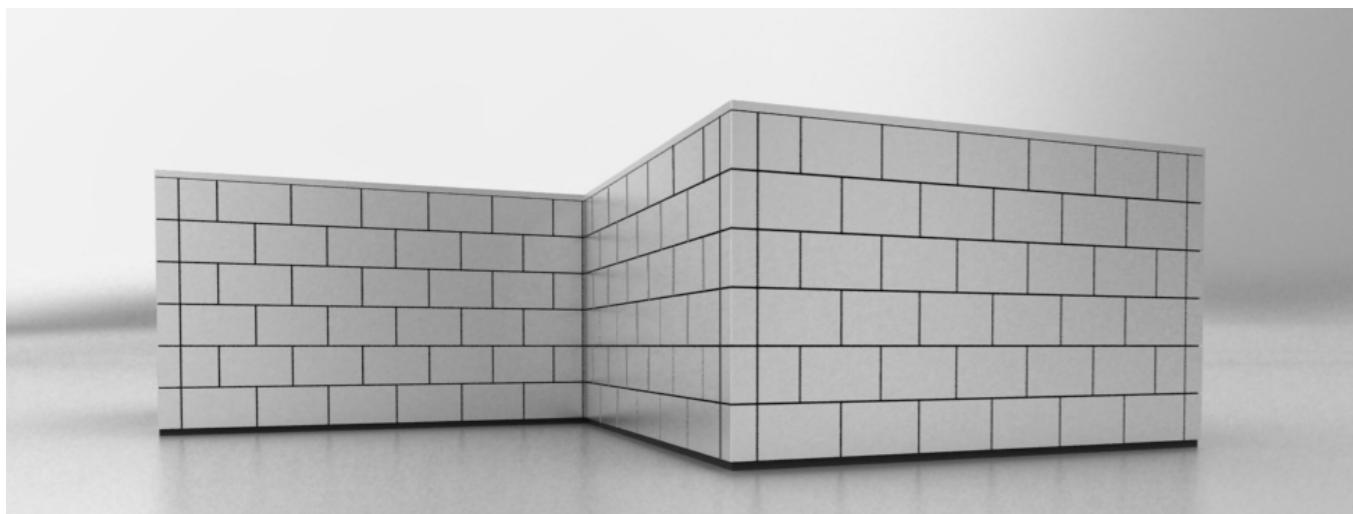
MONTAGE- / INSTALLATIONSMETHODEN

VERSCHIEDENE MONTAGE-/INSTALLATIONSMETHODEN

Um Architekten die Möglichkeit zu geben, ihren Stil durch die Wahl von Qbiss One Fassadenelementen / Systemen auszudrücken, haben wir Elemente entwickelt, die auf verschiedene Arten installiert werden können.



HORIZONTAL

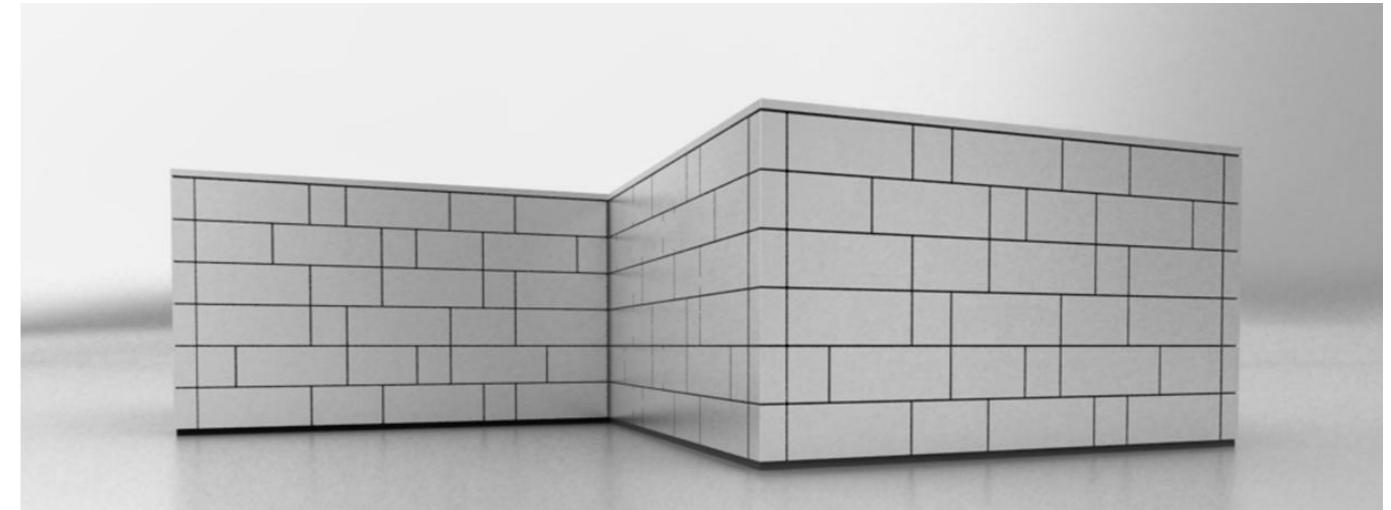


FUGENVERSETZTE ANORDNUNG HORIZONTAL

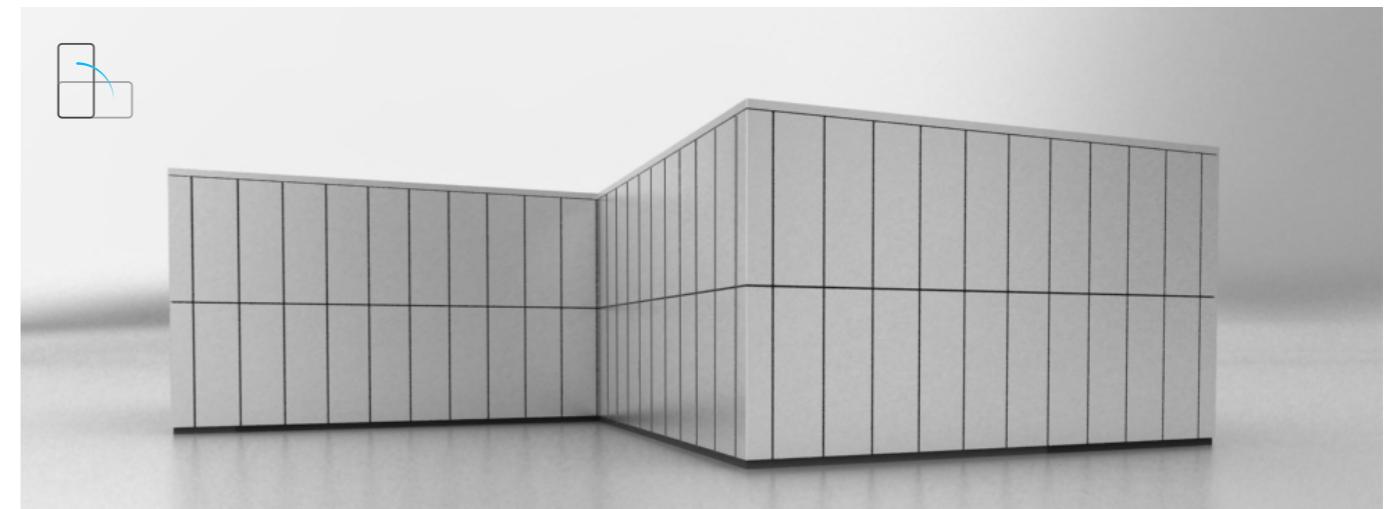
!

Im Falle einer Qbiss One Ziegelverlegung erhöht sich der Anteil des Unterbaus.

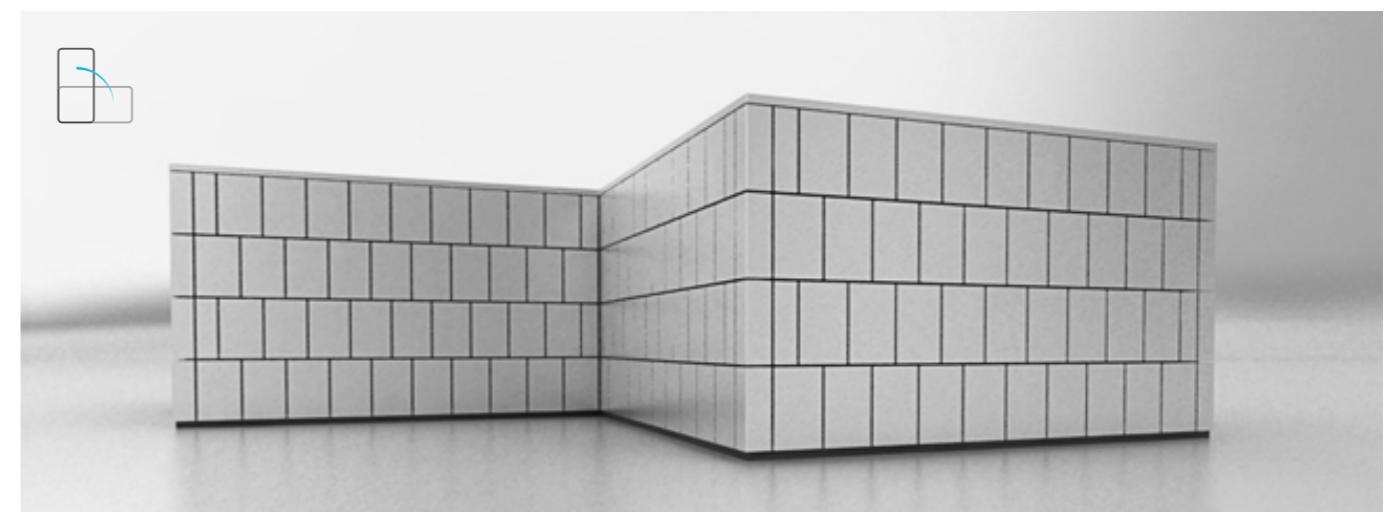
D. SYSTEMBESCHREIBUNG



ASYMMETRISCHE FUGENVERSETZTE ANORDNUNG HORIZONTAL



VERTIKAL



FUGENVERSETZTE ANORDNUNG VERTIKAL

D. SYSTEMBESCHREIBUNG VERBINDUNGSOPTIONEN

Die Qbiss One bietet die größte Ausdrucksfreiheit. Es ermöglicht Ihnen, eine einzigartige Ästhetik des Gebäudes zu schaffen, indem Sie verschiedene Arten von Verbindungen zwischen den Elementen verwenden. Ein Spielplatz für Architekten und ein Werkzeug, um der Welt die Exzellenz des Designs zu zeigen. Entdecken Sie alle Möglichkeiten mit:

- Verbindungsoptionen für vertikale Installation
- Verbindungsoptionen für horizontale Installation

LÄNGSVERBINDUNG

HF14
werkseitig angebracht



HF55
werkseitig angebracht

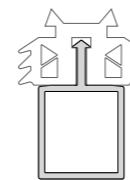


QUERVERBINDUNG

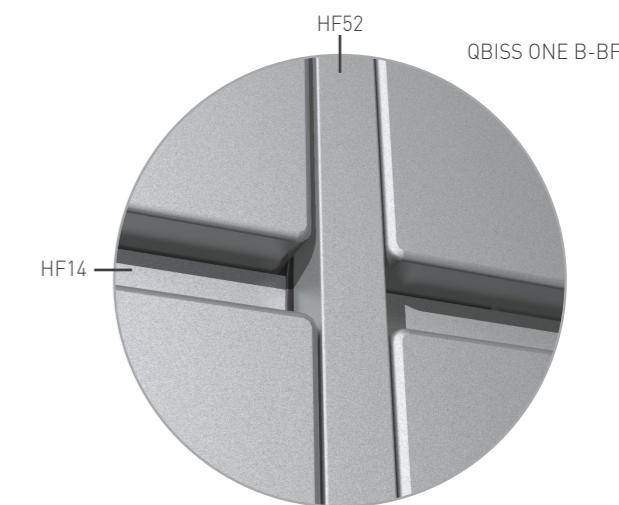
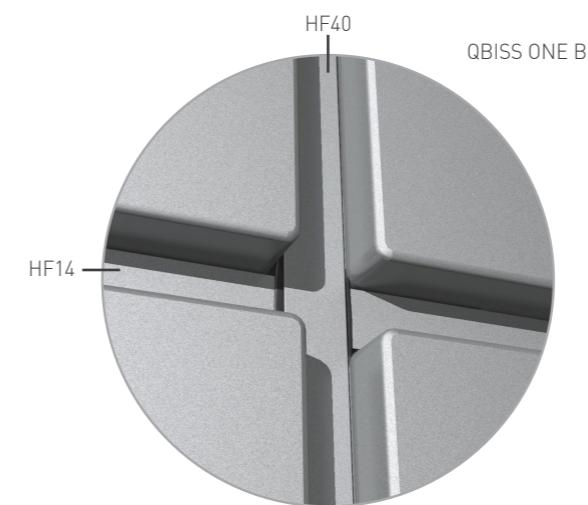
HF40 + Silikon (EPDM) Dichtung



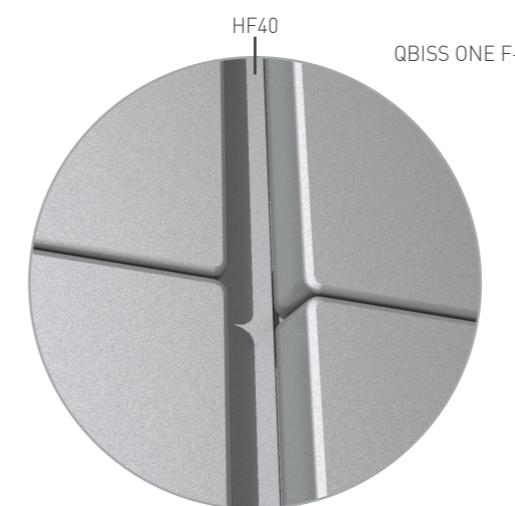
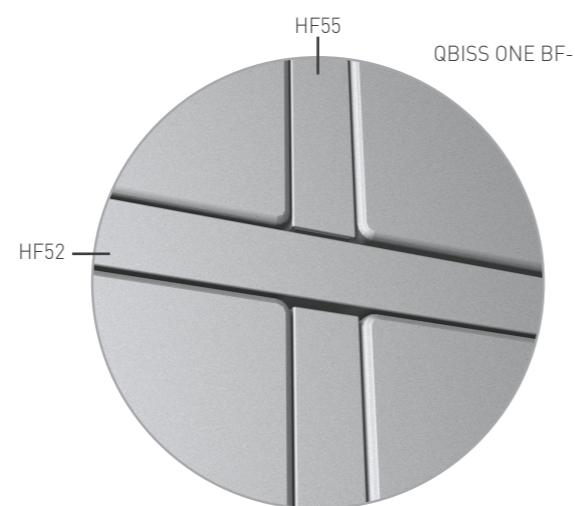
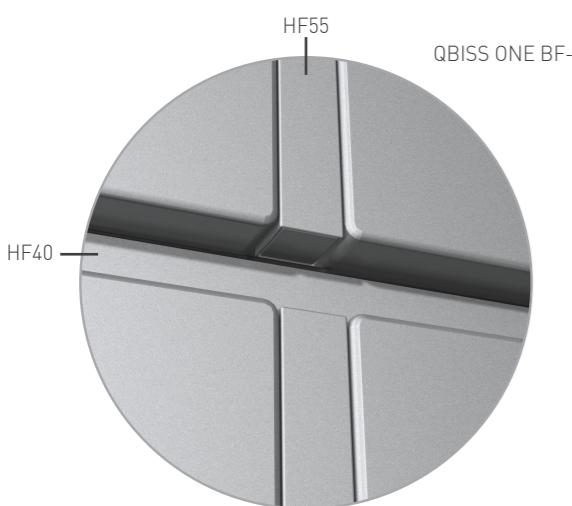
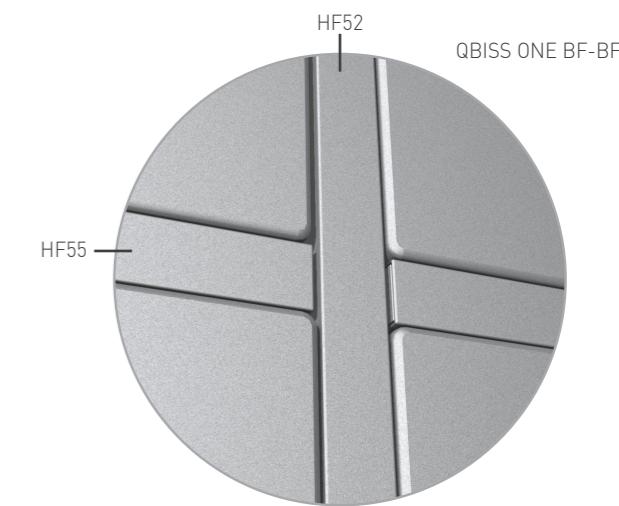
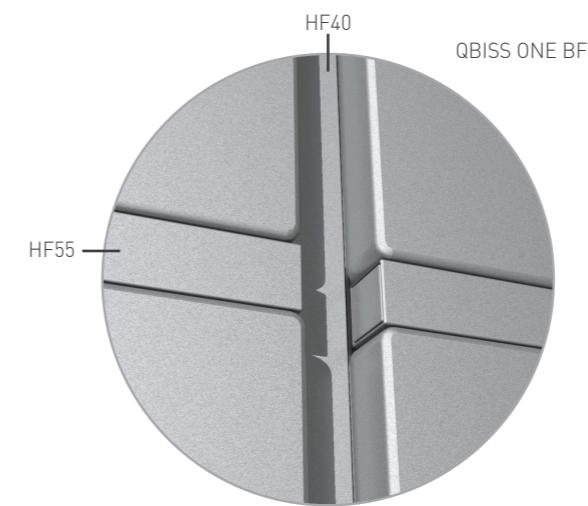
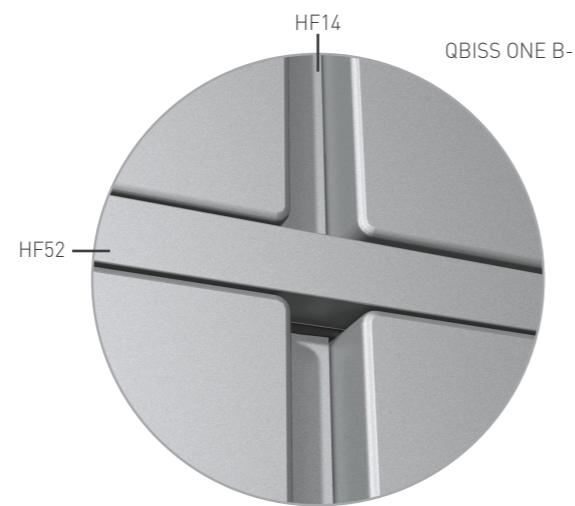
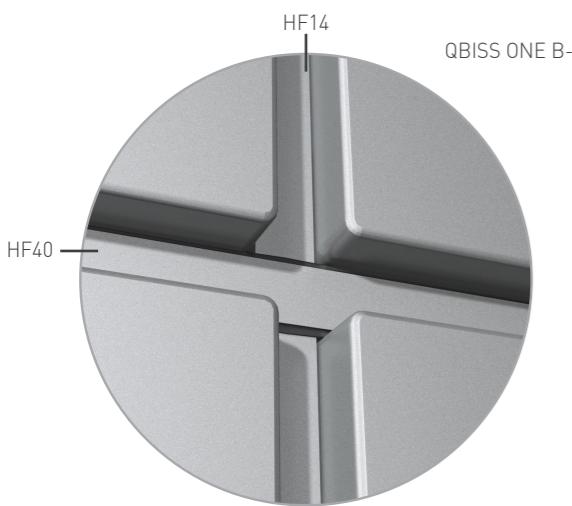
HF52 + Silikon (EPDM) Dichtung



QBISS ONE OPTIONEN FÜR HORIZONTALE ELEMENTVERBINDUNGEN



OPTIONEN FÜR VERTIKALE QBISS ONE ELEMENTVERBINDUNGEN



D. SYSTEMBESCHREIBUNG

AUSWAHL DER BEFESTIGUNG UND METHODEN

AUSWAHL DER BEFESTIGUNGEN

Die Qbiss One Fassadenelemente werden mit zwei Arten von Schrauben durch das innere und äußere Blech befestigt. Jedes Element hat vorgefertigte Bohrungen (Befestigungspunkte) an der Befestigung. Die erforderliche Anzahl der Schrauben wird durch eine Statik für das Projekt festgelegt. Es kann nur zertifiziertes Befestigungsmaterial (ETA, DoP) verwendet werden.

Die Befestigung durch das Innenblech erfolgt mit speziellen Schrauben für die Befestigung von dünnen Blechen.

DICKE DES ELEMENTS (mm)	SELBSTSCHNEIDENDE SCHRAUBE (A2)	SELBSTSCHNEIDENDE SCHRAUBEN (A2)
gilt für alle Dicken	6,3 x 25	5,5 x 32/5,5 x 38

Schraubentyp für die Befestigung durch das Innenblech und einen Bohrer.

DICKE DES UNTERBAUS FÜR SCHRAUBE Ø 6,3 mm	NENN-BEFESTIGUNGSDURCHMESSER (mm)
2,0 - 3,0 [Typ A]	5,00
3,0 - 3,9	5,05
4,0 - 4,9	5,35
5,0 - 5,9	5,65
6,0 - 10,0	5,80
> 10,0	5,85

Fixierung durch das Innenblech:

- 1a: Elementdicke bis 100 mm ist eine Schraube erforderlich
- 1b: Elementdicke ab 100 mm und darüber sind zwei Schrauben erforderlich sein.



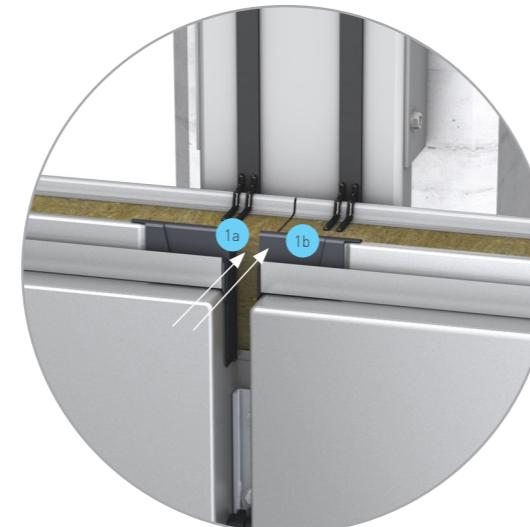
Für die Befestigung durch das Außenblech werden Schrauben ohne Unterlegscheiben verwendet (an der Stelle der Befestigungsunterlage).

D. SYSTEMBESCHREIBUNG

Qbiss One Fassadenelemente werden mit selbstschneidenden Schrauben befestigt.

ELEMENTDICKE (mm)	SELBSTSCHNEIDENDE SCHRAUBE (A2) OHNE UNTERLEGSCHEIBE	SELBSTSCHNEIDENDE SCHRAUBE (A2) MIT UNTERLEGSCHEIBE	BEFESTIGUNGSLÄNGE
	FIXIERUNG IN DER QUERVERBINDUNG - SCHRAUBENLÄNGE (mm)	FIXIERUNG DURCH DAS ELEMENT - SCHRAUBENLÄNGE (mm)	MINDESTLÄNGE (mm)
80	51	115	100
100	76	127	120
120	100	152	140
133	115	152	155
150	127	178	170
172	152	200	200
200	178	265	220
240	215	265	260
250	265	285	270

Erforderliche Mindestlängen der selbstschneidenden Schrauben für die Dicke der Unterkonstruktion (max. 10 mm). Erkundigen Sie sich bei Lieferanten von Befestigungsmitteln.



D. SYSTEMBESCHREIBUNG

Qbiss One Fassadenelemente können auch mit selbstbohrenden Schrauben befestigt werden.

ELEMENTDICKE (mm)	SELBSTBOHRENDE SCHRAUBEN (A2) OHNE UNTERLEGSCHEIBE		Selbstbohrende Schrauben (A2) MIT Unterlegscheibe	
	BEFESTIGUNG IN QUERVERBINDUNG - SCHRAUBENLÄNGE (mm)		FIXIERUNG DURCH DAS ELEMENT - SCHRAUBENLÄNGE (mm)	
	PROFILSTÄRKE DICKE BIS ZU 5 mm	UNTERBAU DICKE ZWISCHEN 4 UND 14 mm	UNTERBAU DICKE BIS ZU 5 mm	UNTERBAU DICKE ZWISCHEN 4 UND 14 mm
80	62	71	113	118
100	92	99	133	147
120	113	118	163	168
133	133	138	163	168
150	163	168	193	193
172	193	218	193	218
200	193	193	236	243
240	236	243	280	280
250	261	268	286	293

Erforderliche Mindestlängen der selbstbohrenden Schrauben.
Erkundigen Sie sich bei Lieferanten von Befestigungsmitteln.



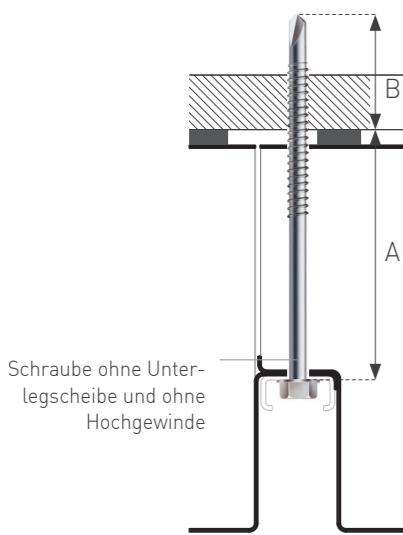
ANZIEHEN DER SCHRAUBEN IN DER ELEMENTVERBINDUNG

Bei Verwendung von selbstschneidenden Schrauben ist ein Vorbohren erforderlich. Späne, die durch das Bohren entstehen, müssen von Qbiss One Elementen und anderen lackierten Stahlhäuten sofort nach dem Anziehen der Schrauben vollständig entfernt werden, da sie sonst Oberflächenkorrosion verursachen können.

Die Nivellierung der Oberfläche wird durch Anziehen der Schraube sichergestellt. Bei Bedarf kann die Schraube gelockert werden. Die Verwendung eines Drehmomentbegrenzers am Schraubendreher ist nicht zulässig.

DEFINITIONEN DER SCHRAUBENLÄNGE

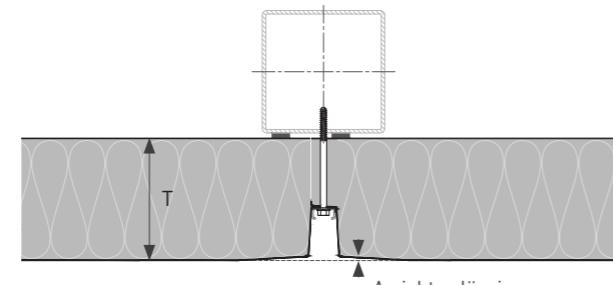
- $L_{\min \text{ Schraube}} = A+B$
- A = Qbiss One Elementdicke [T] - 45 mm
- B = Dicke der Unterkonstruktion + 2 x Steigung + Schraubenspitze



Die richtige Schraubenlänge im Falle der Verwendung einer selbstbohrenden Schraube.

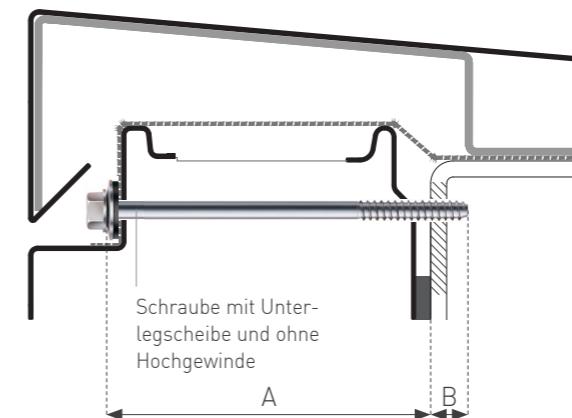


Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an, da es sonst zu lokalen Verformungen im äußeren Stahlblech der Qbiss One Fassadenelemente kommen kann. Es dürfen nur unbeschädigte Schrauben ohne Unterlegscheiben und ohne Gewinde unter dem Schraubenkopf verwendet werden.

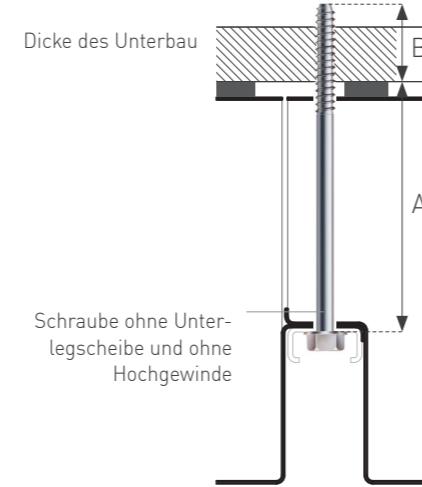


Konsequenz einer zu fest angezogenen Schraube.

- $L_{\min \text{ Schraube}} = A+B$
- A = Qbiss One Elementdicke [T] + 25 mm
- B = Dicke der Unterkonstruktion + 2 x Steigung



Die richtige Schraubenlänge für die Befestigung in der Längsverbindung einer Qbiss One Brüstungswand im Falle der Verwendung einer selbstschneidenden Schraube.

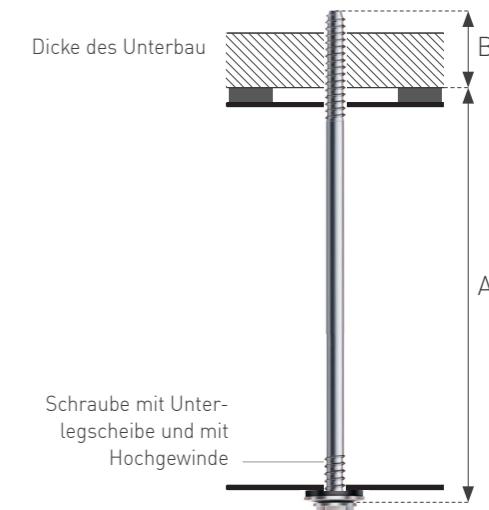


Die richtige Schraubenlänge im Falle der Verwendung einer selbstschneidenden Schraube.



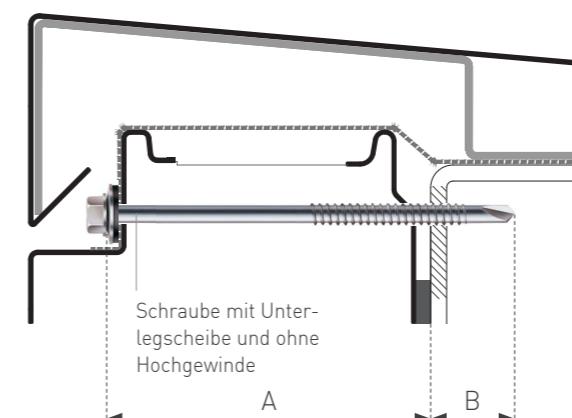
Die Schraubenlängen richten sich nach dem jeweiligen Schraubenlieferanten. Bitte prüfen Sie die erforderlichen Längen anhand des genauen Konstruktionsfalles mit Ihrem Lieferanten. Es liegt in der Verantwortung des Konstrukteurs, geeignete Schrauben zu verwenden.

- $L_{\min \text{ Schraube}} = A+B$
- A = Qbiss One Elementdicke [T] + 5 mm
- B = Dicke der Unterkonstruktion + 2 x Steigung



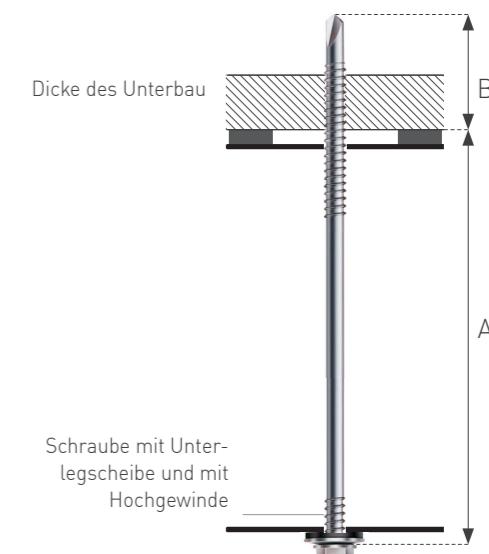
Die richtige Schraubenlänge für die Befestigung durch die gesamte Dicke des Qbiss One Elements bei Verwendung einer selbstschneidenden Schraube.

- $L_{\min \text{ Schraube}} = A+B$
- A = Qbiss One Elementdicke [T] - 25 mm
- B = Dicke der Unterkonstruktion + 2 x Steigung + Schraubenspitze



Die richtige Schraubenlänge für die Befestigung in der Längsverbindung einer Qbiss One Brüstungswand im Falle der Verwendung einer selbstbohrenden Schraube.

- $L_{\min \text{ Schraube}} = A+B$
- A = Qbiss One Elementdicke [T] + 5 mm
- B = Dicke der Unterkonstruktion + 2 x Steigung + Schraubenspitze

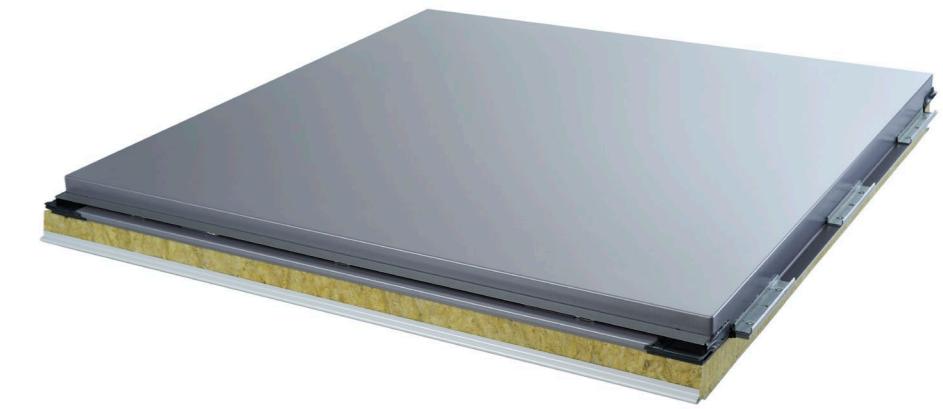


Die richtige Schraubenlänge für die Befestigung durch die gesamte Dicke des Qbiss One Elements bei Verwendung einer selbstbohrenden Schraube.

INSTALLATIONSANLEITUNG



E. INSTALLATIONSANLEITUNG



E. INSTALLATIONSANLEITUNG INSTALLATIONSAUSRÜSTUNG



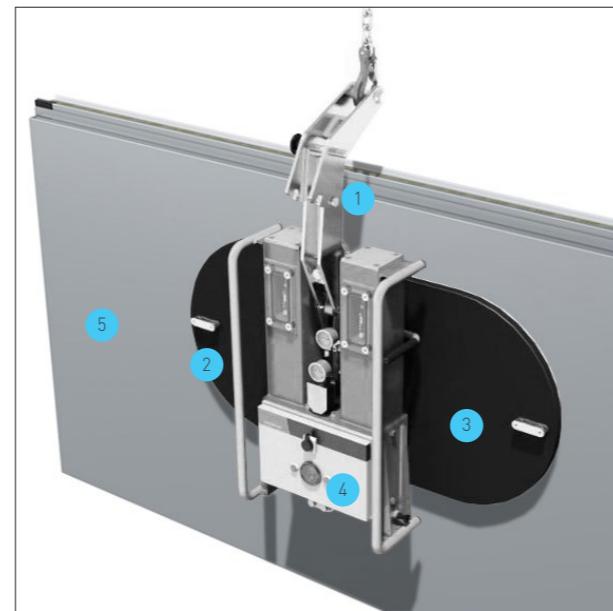
HANDHABUNG UND ANHEBEN VON QBISS ONE ELEMENTEN

Für die Handhabung und das Anheben der Elemente werden Vakuumgreifer oder spezielle mechanische Greifer empfohlen, die an der Längsverbindung des Qbiss One Fassadenelements angebracht werden. Um die Montage vorschriftsmäßig durchführen zu können, werden spezielle Werkzeuge benötigt.

VAKUUMGREIFER

Schnelles Aufnehmen und genaues Positionieren erhöht die Installationsgeschwindigkeit.

Sicherheit ist oberstes Gebot, und unsere Vakuumgreifer sind nach den europäischen Normen gefertigt und mit sekundären Sicherheitseinrichtungen ausgestattet. Dies kann mit Schlingen oder mit zwei (dualen) unabhängigen Vakuumkreisen durchgeführt werden.



Vakuumgreifer an der Außenfläche des horizontalen Fassadenelements Qbiss One angebracht.

- 1 Tragöse
- 2 Solid grips
- 3 Saugnäpfe
- 4 Kontrollelemente
- 5 Horizontal verlegtes Qbiss One Element



Vakuumgreifer an der Außenfläche des vertikalen Fassadenelements Qbiss One angebracht



Vorsichtig handhaben! Das Montageteam ist dafür verantwortlich, den richtigen Typ von Vakuumgreifern (Oktopus) zu prüfen und zu verwenden, der für das Heben von selbsttragenden Sandwichelementen geeignet ist.

Spezifische Anforderungen für die Handhabung der von Trimo hergestellten Elemente.

- Vor dem Anheben muss die Schutzfolie an den Stellen entfernt werden, an denen das Paneel vom Vakuumgreifer angesaugt wird.
- Die maximale Saugkraft unter Druck von Vakuumsaugern beträgt 30 kPa.
- Für eine sichere Verwendung sind die Anweisungen des Herstellers zu befolgen.

E. INSTALLATIONSANLEITUNG



GREIFER FÜR QBISS ONE ELEMENTE

Der Verwendungszweck, d. h. die sichere und korrekte Verwendung des Greifers für horizontal verlegte Qbiss One Fassaden, ist in der Anleitung klar definiert. Die Anleitung für den Greifer ist im Paket des Montagesatzes enthalten. Der Greifer wird von Trimo d.o.o., Prijateljeva cesta 12, Slowenien, hergestellt.

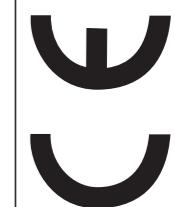
**TRI
MO**

Art: PHQ

Erlaubte Belastung: 100 kg

Seriennummer:

Jahr und Monat: 20__ /__



Typenschild

IDENTIFIKATION DES GREIFERS

Die grundlegenden Daten Ihres Geräts sind auf dem Identifikationsschild vermerkt, das auf dem Gehäuse des Geräts angebracht ist. Darauf sind folgende Daten angegeben:

- Hersteller,
- Typ des Geräts,
- Tragfähigkeit (max. zulässige Belastung),
- Seriennummer
- Jahr der Herstellung.

Interpretation der Daten, die auf dem Typenschild des Greifers angegeben sind:

- Type PHQ ____: PHQ - Greifer für horizontale Fassade; Die Breite des Greifers oder die Elementdicke, für die der Greifer verwendet werden kann, sind in der Zeile angegeben. Mögliche Breite - Dicke Typen sind 80, 100, 120, 133, 150, 172, 200 und 240 mm.
- Die zulässige Belastung wurde für die Elemente mit dem Maximalgewicht berechnet, die der Greifer noch heben kann (Die Tatsache, dass Elemente, die länger als 1 m sind, von zwei Greifern gehoben werden sollten, sollte berücksichtigt werden; das Element mit dem Maximalgewicht von 200 kg kann von einem Greiferpaaar angehoben und transportiert werden). Für Elemente mit einem Gewicht von 200 kg und mehr muss ein Lastträger mit 3 (max. 300 kg) oder 4 Greifern PHQ (400 kg) verwendet werden.
- Seriennummer ____: Die laufende Nummer des Greifers ist in der Zeile angegeben, z.B.: 001, 002, 003, etc.
- Jahr und Monat der Produktion 20__ /__: In der ersten Zeile wird das Produktionsjahr angegeben, in der zweiten Zeile der Produktionsmonat; Beispiel: der im August des Jahres 2002 produzierte Greifer wird gekennzeichnet als: 2002/08.

KENNZEICHNUNGEN VON QBISS ONE GREIFERN

Die Greifer für Qbiss One Elemente variieren je nach Dicke des Elements. Die Tabelle zeigt die benötigten Greifer in Abhängigkeit von der Elementdicke. Angegeben sind die Angaben über das Gewicht eines einzelnen Gerätes.

	Qbiss One (mm)	Kennzeichnung (Typ) des Greifers	Greifergewicht
1	100	PHQ - 100	2.5 kg
2	120	PHQ - 120	2.6 kg
3	133	PHQ - 133	2.7 kg
4	150	PHQ - 150	3.2 kg
5	172	PHQ - 172	3.3 kg
6	200	PHQ - 200	4.4 kg
7	220	PHQ - 220	4.7 kg
8	240	PHQ - 240	4.9 kg
9	240	PHQ - 250	5.0 kg

Markierung des Greifers bezüglich der Elementdicke

BESCHREIBUNG DES GERÄTES

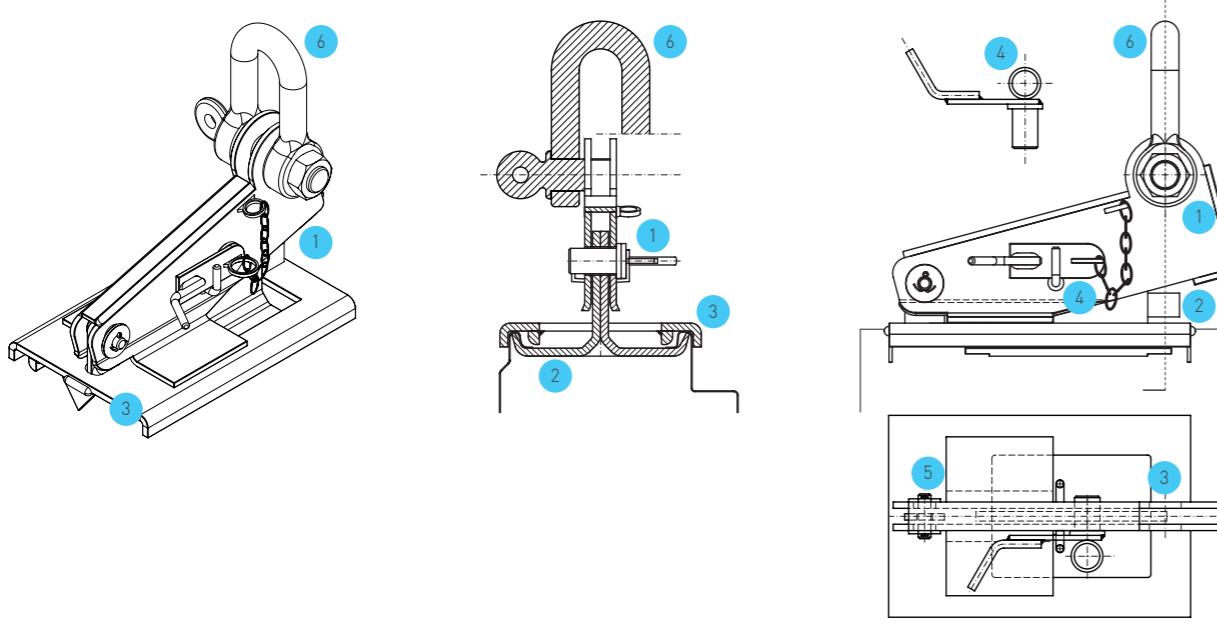
Der Greifer wird ausschließlich als Hilfsmittel für die horizontale Montage des Qbiss One Elements verwendet. Die Verwendung des Greifers für alle anderen Zwecke ist strengstens untersagt. Elemente, die länger als 1 m sind, sind mit einer geraden Anzahl von Greifern zu handhaben.

Der Greifer gewährleistet einen sicheren Transport, indem er durch seine Form und Kraft zwischen Riegel und Deckel die Elementkante "zusammendrückt". Greifer kann nicht universell für alle Arten von Elementdicken eingesetzt werden. Jede Nenndicke eines Elementes erfordert den Einsatz eines bestimmten Typs eines Greifers. Sie unterscheiden sich untereinander nur in der Breite. Für horizontale Fassaden werden die Elemente der Nenndicken 80, 100, 120, 133, 150, 172, 200 und 240 mm verwendet.

Für Elemente, die schwerer als 200 kg sind, müssen Lastträger mit mehr Greifern PHQ verwendet werden. Pro 100 kg mehr muss ein Greifer hinzugefügt werden. Das System der Elementverriegelung ist bei allen Greifervarianten gleich. Bei Standardelementen mit einem Kern mit einer Dichte von 120 kg/m³ oder weniger ist es nicht notwendig, den Kern zu entfernen. Im Falle eines Kerns mit Mineralwolle höherer Dichte ist die Entfernung im Greifbereich erforderlich. Füllen Sie die Lücke mit Mineralwolle, bevor Sie das nächste Qbiss One Element einsetzen.

GERÄTEKOMPONENTEN

Der Greifer besteht aus sechs Komponenten, die eine nicht zerlegbare Einheit darstellen.



- 1 Halterung des Greifers
- 2 Riegel (links + rechts)
- 3 Abdeckung
- 4 Bolzen mit einer Schutzvorrichtung
- 5 Bolzen mit einer Schutzvorrichtung
- 6 Hängebügel (nicht Bestandteil des Gerätes)

SICHERHEITSMECHANISMEN / HUMAN FACTOR

Der Greifer ist eine mechanische Vorrichtung zum Anheben von Qbiss Elementen. Die Form der Verriegelung verhindert unerwartete Situationen. Für die Montage sollte ein genau für diesen Zweck hergestellter Greifer verwendet werden (siehe Elementtyp und Greifertyp). Mit der Handhabung sollte erst begonnen werden, wenn das Gerät korrekt auf das Element aufgesetzt ist.

SICHERHEITSMECHANISMEN / SYSTEM DES ELEMENT-GREIFENS

Das Greifen der Elemente wird durch die Form (durch die Form des Riegels, der in die Form des Elementblechs gelegt wird) und die Reibung zwischen Element und Greifer gewährleistet. Das Hebelsystem ist so ausgelegt, dass mit der Erhöhung des angehobenen Elementgewichts auch die Rastkraft steigt.

Das Greifen der Greifer PHQ wird entsprechend ihrer Form (Form einer Klammer, die in die Form des Elementblechs passt) und durch Reibung zwischen Element und Greifer sichergestellt. Der Abstand zwischen den Greifern PHQ sollte den Winkel, niedriger als 90° und höher als 60°, bilden.



TRANSPORT UND LAGERUNG

Die Greifer werden einzeln und manuell transportiert, einer in jeder Hand. Beim Transport ist besonders darauf zu achten, dass das Gerät nicht herunterfällt oder die Füße bzw. andere Körperteile beschädigt werden. Beim Transport von drei oder mehr Greifern werden diese in einem Koffer oder einer anderen Verpackung transportiert. Die Geräte dürfen während des Transports nicht mechanisch beschädigt werden. Bei der Lagerung werden die Greifer vor Witterungseinflüssen und mechanischen Beschädigungen geschützt.

PFLICHTEN DES GREIFERNUTZERS

- Der Greifer darf nur für den Zweck verwendet werden, für den er hergestellt wurde,
- Die Verwendung des Greifers ist nur in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Herstellers erlaubt,
- Eine Person, die den Greifer benutzt, sollte Aufzeichnungen über die Verwendung des Greifers führen,
- Personen dürfen sich nicht unter dem Element aufhalten, wenn es mit dem Greifer PHQ transportiert wird.



Das Gerät sollte vor dem Gebrauch einer Sichtprüfung unterzogen werden. Wenn irgendwelche mechanischen Defekte sichtbar sind, sollte das Gerät aus dem Arbeitsprozess ausgeschlossen werden. Jegliche Reparatur oder Austausch von beschädigten Geräteteilen ist strengstens untersagt.



E. INSTALLATIONSANLEITUNG



TRAGFAHIGKEIT DES GREIFERS

Der Greifer PHQ kann mit einem Gewicht von max. 100 kg belastet werden. Für den Transport der Elemente, die länger als 1 m sind, wird immer ein Greiferpaa verwendet. Die zulässige Länge / das zulässige Gewicht der Elemente (je nach Elementtyp), die mit einem Greiferpaa transportiert werden können, ist in der Tabelle Zulässige Abmessungen - Längen sind auf weißem Hintergrund angegeben.

Das maximal zulässige Gewicht eines Elements, das von einem einzelnen Greifer transportiert werden kann, wird in Bezug auf den Typ und die Länge des Elements unter Berücksichtigung des Elementgewichts pro m² berechnet.

Aus der Tabelle geht hervor, dass der Greifer - Typ PHQ 240 für den Transport von Elementen mit einer Länge bis zu 4,0 m bei einer Breite von 1000 mm verwendet werden kann. Der Greifer - Typ PHQ 150 kann für die Handhabung der Elemente mit der Länge bis zu 6,5 m und der Breite von 1000 mm verwendet werden.

Länge	Qbiss One 80	Qbiss One 100	Qbiss One 120	Qbiss One 133	Qbiss One 150	Qbiss One 172	Qbiss One 200	Qbiss One 240
2 m	43.2 kg	48 kg	53 kg	56 kg	60.2 kg	65.6 kg	72.8 kg	81.8 kg
4 m	86.4 kg	96 kg	106 kg	112 kg	120.4 kg	131.2 kg	144.4 kg	163.6 kg
6 m	108 kg	144 kg	159 kg	168 kg	180.6 kg	196.8 kg	216.6 kg	245.4 kg
6.5 m	117 kg	156 kg	172.3 kg	182 kg	195.6 kg	213.2 kg	234.7 kg	265.9 kg

Gewicht des Elements nach Länge und Typ (Stahlblech 0,6/0,7 mm, MW 120 kg/m³, Breite 1000 mm).

In der folgenden Tabelle sind die Daten aufgeführt, die bei der Kontrollberechnung des Elementgewichts in Abhängigkeit von der Länge verwendet werden können.

	Qbiss One 80	Qbiss One 100	Qbiss One 120	Qbiss One 133	Qbiss One 150	Qbiss One 172	Qbiss One 200	Qbiss One 240
Gewicht [kg/m ²]	21.6	24	26.5	28	30.1	32.8	36.1	40.9

Gewicht des einzelnen Elementtyps pro m² (Stahlblech 0,6/0,7, MW 120 kg/m³, Breite 1000 mm).

!

Die Verwendung eines Greifers ist ausnahmsweise zulässig, wenn die Fassadenelemente nicht länger als 1 m sind, jedoch sollte der Greifer so platziert werden, dass die Schwerpunktsachse über dem Hubelement verläuft.

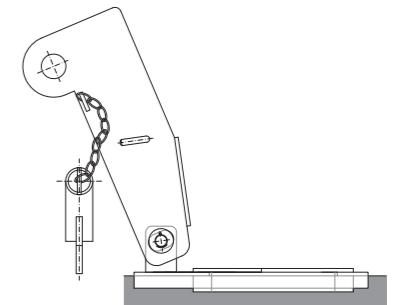
E. INSTALLATIONSANLEITUNG



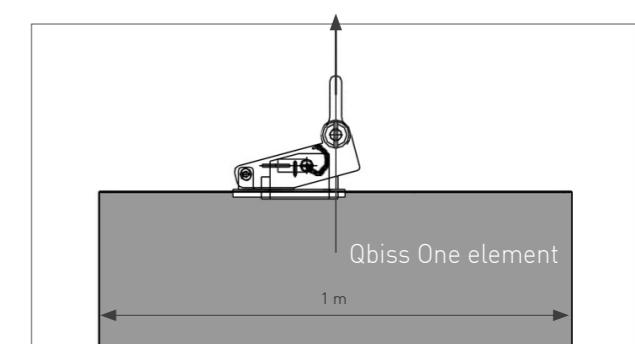
MONTAGE DER GREIFER

Zuerst ist das Dichtungsband Trimo an der Stelle, die den Greifer berührt, in der Elementkante zu schneiden und dann sind die Laschen der Greifer zwischen die Blechflächen des Elements zu legen.

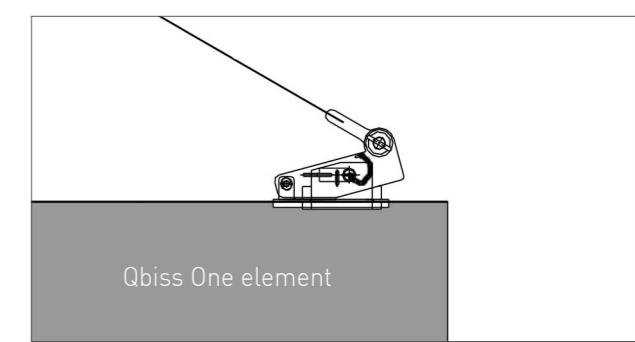
Die Laschen werden zusammengedrückt, der Halter wird platziert und in die Öffnung wird ein Stift mit einer Schutzausrüstung eingeführt (der Stift wird in die Öffnung auf der Seite eingeführt, wo das tragende Element für die Schutzkette des Stiftes befestigt ist). Der Abstand zwischen den Greifern sollte so sein, dass der Winkel kleiner als 90°, aber größer als 60° ist.



Montage einer Abdeckung.



Verwendung bei Fassadenelementen bis zu einer Länge von 1 m.

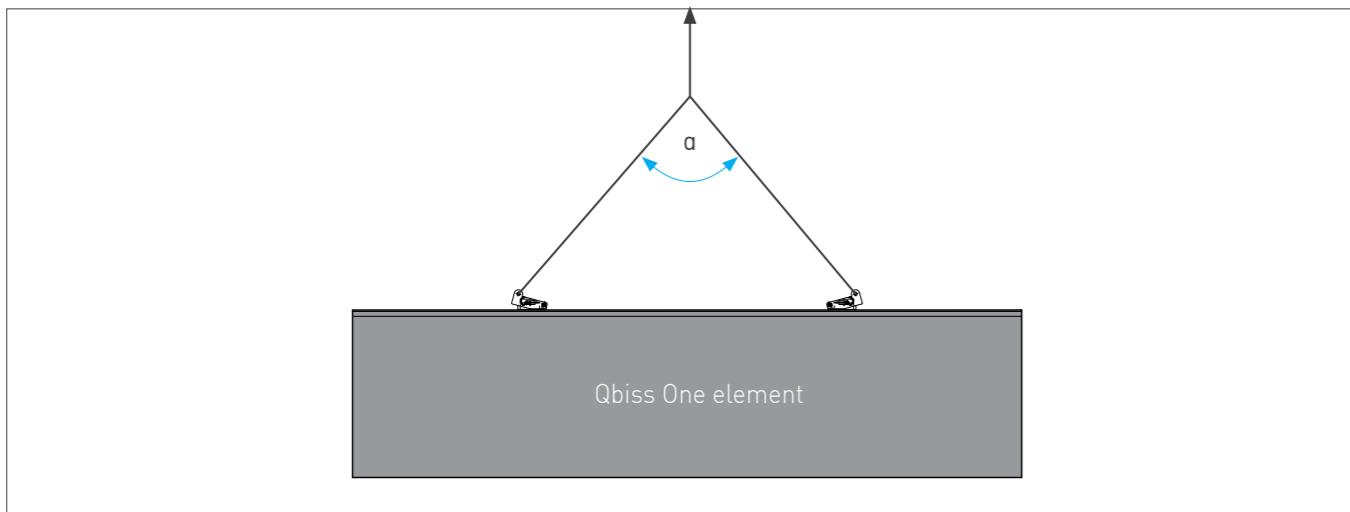


Richtige Montagerichtung des Greifers.

E. INSTALLATIONSANLEITUNG



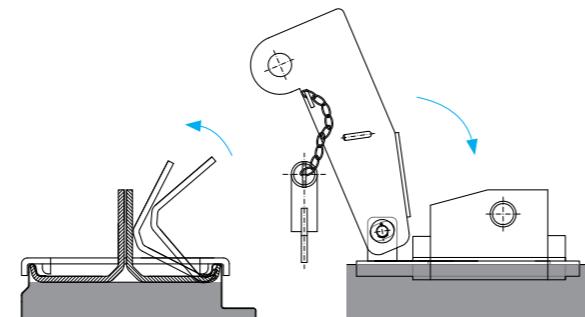
Als Verbindungselemente zwischen der Hubeinrichtung (Lift) und dem Greifer, der Gegenstand dieser Anleitung ist, werden Normelemente (Stahlseile, Hubelemente usw.) verwendet. Ihre Eigenschaften (Abmessungen, Verriegelungssysteme) sollten den Normen entsprechen. Diese Elemente sind nicht Gegenstand der Beschreibung in dieser Anleitung und sind keine Bestandteile des Greifers.



Montage eines Greiferpaars PHQ.

POSITIONIERUNG DER RIEGEL

Der Greifer wird mit einem herausgezogenen Stift auf das Element aufgesetzt und ein Halter angehoben, so dass der Deckel des Greifers auf die Elementkante aufgesetzt werden kann. Die Riegel werden in das Lager eingesetzt, wie es in der Zeichnung rechts dargestellt ist [es ist wichtig, dass beide Riegel fixiert sind]. Die Halterung des Greifers wird über ein Riegelpaar gelegt.

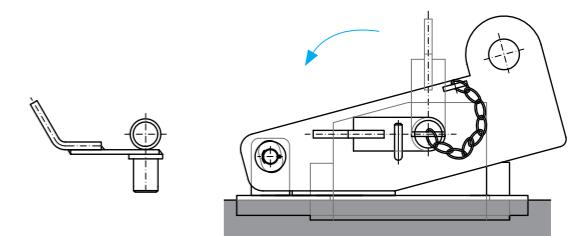


Positionierung von Riegeln und Greiferhalter PHQ in der Fassaden-Elementkante.

E. INSTALLATIONSANLEITUNG



In die Öffnung zwischen Halter und Greifer wird ein Sicherungsstift eingesetzt. Drehen und Verriegeln Sie den Stift, um ein Lösen zu verhindern. Der Stift wird von der Seite eingesetzt, an der sich das tragende Element der Schutzkette des Stifts befindet. Jede andere Position des Sicherungsstiftes ist nicht korrekt.



Einsetzen eines Sicherungsstiftes.

ANHEBEN DES FASSADENELEMENTS

Das Anheben des Elements sollte gleichmäßig und ohne Rucken / Stöße durchgeführt werden. Achten Sie darauf, dass der untere Teil des Elementes nicht beschädigt wird. Das Verhalten der Greifer sollte während des Hebevorgangs überwacht werden und bei unvorhergesehenen Ereignissen sollte das Heben sofort gestoppt und die Montage der Greifer erneut überprüft werden.

LÖSEN VON GREIFERN

Das Lösen von Greifern erfolgt in umgekehrter Richtung wie das Befestigen. Der Greifer muss sich während des gesamten Vorgangs am Tragseil befinden.

E. INSTALLATIONSANLEITUNG



WARTUNG

Der Greifer sollte vor äußereren (witterungsbedingten und mechanischen) Einflüssen geschützt werden. Der Greifer, der während des Gebrauchs stark abgenutzt wird, sollte vor Korrosion geschützt werden. Vor jedem Einsatz sollte der Greifer einer Sichtprüfung unterzogen werden. Werden Verformungen an den tragenden Elementen (Sicherungsstift, Riegel, Deckel, Halter) festgestellt, sollten diese gemessen werden.

LEBENSZYKLUS DES GREIFERS

Wenn der Greifer 5.000 m² Qbiss One Elemente gehoben hat oder spätestens nach einem Jahr Einsatz sollte die Nutzung beendet werden [Aufzeichnungen über die Nutzung des Greifers]. Wenn bei der täglichen Kontrolle festgestellt wird, dass einzelne Teile verschlossen und gerissen sind und mehr als 1 mm über dem Normalzustand liegen, sollte der Greifer aus der weiteren Verwendung ausgeschlossen werden.

Kontrollart	Art der Tätigkeit	Ort der Prüfung	Methode der Performance	Durchführende	Hinweis
Täglich	Kontrolle Prüfen auf Verschleiß und Abnutzung	Komplettes Gerät	Visuell	Bediener - anschließende Person	Siehe Wartung
Halbjährig	Reinigung, Korrosionsschutz	Komplettes Gerät	Visuell, Korrosionsschutz bei Bedarf	Bediener - anschließende Person	Siehe Wartung

Kontrollseite.

Weitere Details zu Verpackung, Handhabung, Transport und Lagerung von Qbiss One Elementen finden Sie unter:



[Verpackung, Transport und Lagerung von Trimo Produkten](#)

!

Verwenden Sie Schutzhandschuhe, wenn Sie den Greifer benutzen. Tragen Sie keine lose Kleidung, wenn Sie den Hebegreifer verwenden. Prüfen Sie vor dem Einsatz das Gewicht des Elements und ermitteln Sie die erforderliche Anzahl der Greifer. Nach der Montage der Greifer und vor dem Heben sollten sich alle Personen zurückziehen, Sicherheitsabstand einhalten - Gefahr des Pendelns des Elements, Funktionsstörung. Bei Wind dürfen die Greifer nicht verwendet werden.

ORTERER GRUPPE FIRMENSITZ
DEUTSCHLAND

VERTIKALE QBISS ONE

2016
KEHRBACH PLANWERK



MONTAGEWERKZEUGE

Um die Installation gemäß der Anleitung durchführen zu können, müssen die folgenden Werkzeuge verwendet werden. Bitte bereiten Sie diese vor Beginn der Installation vor:

- Für eine horizontale und vertikale Ausrichtung der Unterkonstruktion können folgende Werkzeuge verwendet werden: Laser, Wasserwaage, Maßband, Lot.
- Eine Bohrvorrichtung (zum Bohren von Löchern für Schrauben).
- Bohrer (zum Bohren der Löcher für die Schrauben).
- Schraubenschlüssel / Aufsätze (zum Festziehen der Schrauben).
- Schneidewerkzeuge (Metallschere, Kreissäge, Stichsäge, etc.).
- Hammer (zum Einsetzen der Querdichtung und des dekorativen Aluminiumprofils).
- Staubauger oder Blasgerät zur Reinigung beim Bohren.



SCHNEIDEN DER ELEMENTE

Das Schneiden und Trimmen von Teilen der Qbiss One Fassadenelemente kann nur für verschiedene Öffnungen (z.B. Türen, Fenster, Infrastrukturöffnungen etc.) durchgeführt werden. In diesen Fällen dürfen nur Metallscheren und Sägen verwendet werden, die das Metall an der Schnittstelle nicht überhitzen. Die Verwendung einer Kreissäge wird empfohlen.

!

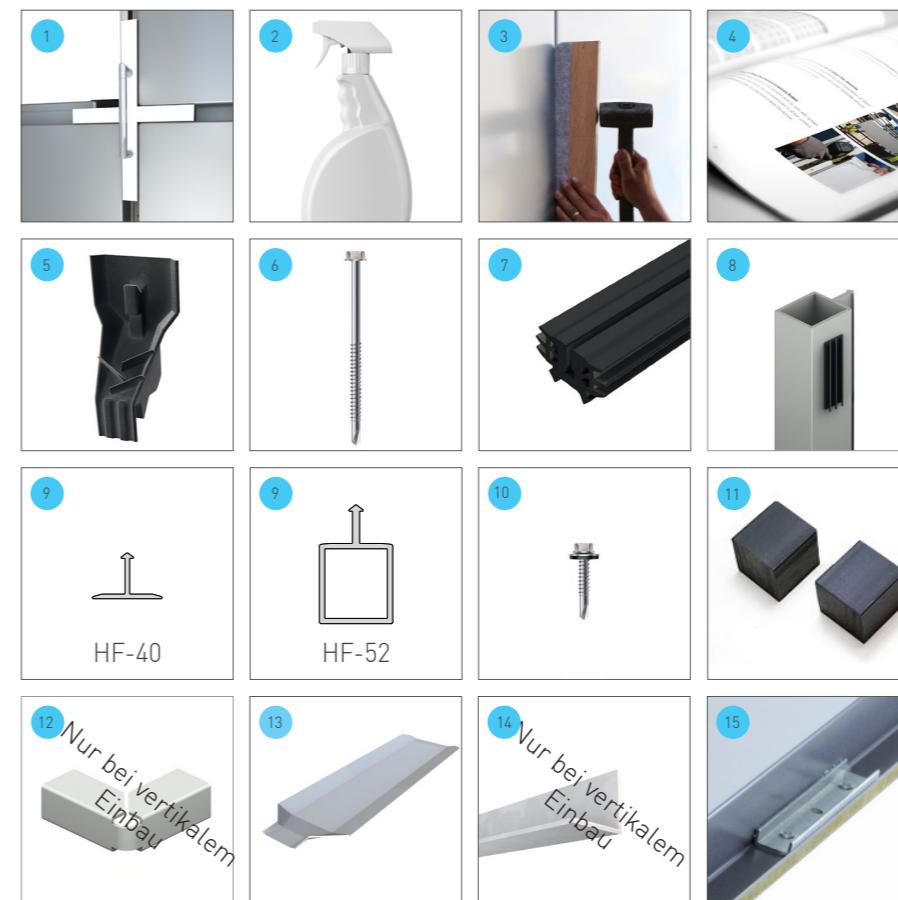
- Markieren Sie die Oberfläche nicht mit scharfen Gegenständen, die die schützende Farbschicht beschädigen können.
- Die Verwendung von Schneidwerkzeugen und Schweißen zerstört den Korrosionsschutz.
- Kleine Metallteilchen, die beim Schneiden und Bohren entstehen, müssen spätestens nach Beendigung des Arbeitstages sofort von den Oberflächen der Fassadenelemente entfernt werden (Metallteilchen, die Feuchtigkeit ausgesetzt sind, verursachen Korrosion).

MONTAGEWERKZUGSATZ

Der Montagesatz ist für senkrecht und waagerecht verlegte Qbiss One Fassadenelemente erhältlich.

- 1 Montage-Zentrierkreuz (zum Erreichen des richtigen Abstands zwischen den Elementen)*
- 2 Spritze mit Seifenwasserlösung (zum korrekten Einsetzen der Silikon Querdichtung)*
- 3 Holzleiste mit Schutzfilz (zum Einlegen der Silikon Querdichtung und des dekorativen Alu-Profils)*
- 4 Kurzer Qbiss One Buchauszug aus der Montageanleitung*
- 5 EPDM-Abtropfelement
- 6 Befestigungsschraube für Qbiss One Fassadenelemente
- 7 Silikon (oder EPDM) Querdichtung
- 8 Ausrichtungsdichtung für HF 52
- 9 Dekor-Profil (HF 40, HF 52)
- 10 Vertikale Lastbefestigungsschraube (zur Befestigung durch das Elementinnenblech)
- 11 EPDM-Vierkantdichtung
- 12 Eckeinnsatz für HF52
- 13 Tropfkante für eine Verbindung von 4 Qbiss One Fassadenelementen
- 14 Verbindungsprofil (bei vertikal verlegten Qbiss One Elementen)
- 15 Tragfähiges Befestigungselement

* Wird mit der erforderlichen Anzahl von Einheiten geliefert (in einem Standard-Montagekit enthalten).



VORBEREITUNG FÜR DIE INSTALLATION

ENTFERNEN DER SCHUTZFOLIE

Die Qbiss One Fassadenelemente sind auf der Außen- und optional auf der Innenseite mit einer Schutzfolie versehen, um die farbigen Oberflächen vor eventuellen kleinen Kratzern während des Transports, der Handhabung und der Installation zu schützen.

Unmittelbar vor der Installation des Qbiss One Fassadenelements auf der Baustelle müssen Sie:

- Die Schutzfolie auf der Rückseite vollständig entfernen.
- Auf der Vorderseite des Elements die Schutzfolie an der Befestigungsstelle, an beiden Längsstößen, unter den Verkleidungen usw. teilweise entfernen.
- Bei Verwendung von Vakuumgreifern muss die Schutzfolie vor dem Anheben von den Stellen entfernt werden, an denen das Panel angesaugt werden soll.
- Jeden Tag nach Beendigung der Montage muss die Folie von jedem Fassadenelement / Fassade vollständig entfernt werden.



- Bei längerer Lagerung von Qbiss One Fassadenelementen muss die Folie spätestens nach drei Monaten entfernt werden.
- Bei der Lagerung von Qbiss One Fassadenelementen im Freien müssen diese vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden, da sonst die Folie nicht vollständig entfernt werden kann.
- Zum Zeitpunkt der Montage muss die Folie von allen Verbindungen der Qbiss One Fassadenelemente entfernt werden.
- Jeden Tag nach Beendigung der Montage muss die Folie von jedem Fassadenelement / Fassade vollständig entfernt werden.



- Die Fassadenelemente müssen bis zum Ende der Montage vor dem Eindringen von Wasser und anderen Flüssigkeiten in die Dämmung geschützt werden.



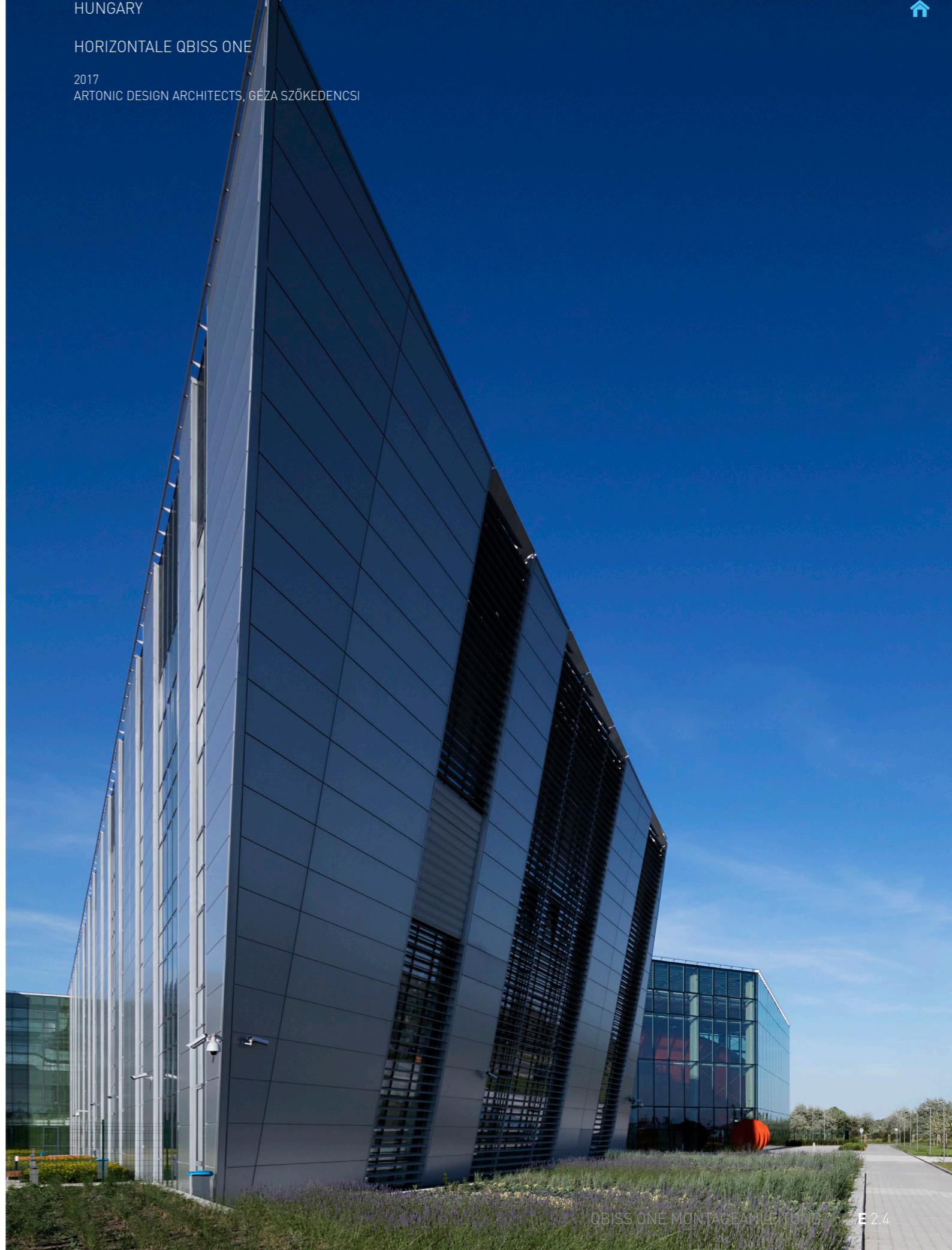
Abnehmen der Schutzfolie

RESEARCH INSTITUTE ELI-ALPS
HUNGARY

HORIZONTALE QBISS ONE

2017

ARTONIC DESIGN ARCHITECTS, GÉZA SZÖKEDENCSI



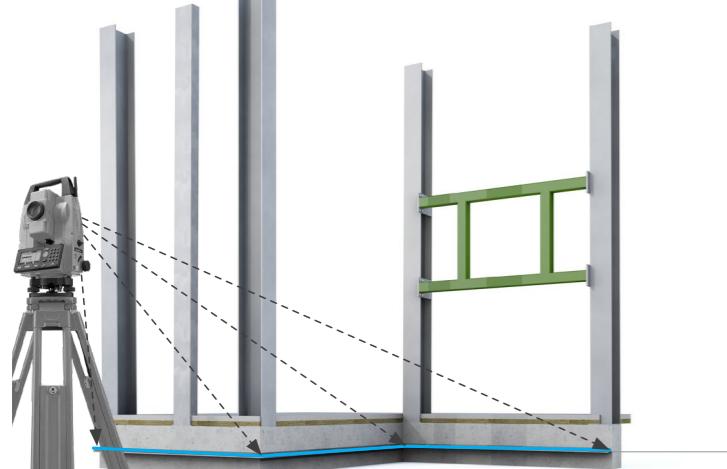
E. INSTALLATIONSANLEITUNG

INSTALLATIONSVORGABEN

MONTAGE UND KONTROLLE DER HAUPTKONSTRUKTION ODER UNTERKONSTRUKTION

Der Träger des Abschlusses des Qbiss One Fassadensystems muss horizontal ausgerichtet sein, da sonst die vertikalen Verbindungen nicht die gleiche Breite aufweisen. Wenn die Unterkonstruktion bereits montiert ist, müssen die Unterkonstruktionsabstände trotzdem überprüft werden (Kontrolle der Abstände der vertikalen Stützen). Die sekundäre Unterkonstruktion muss mit der Toleranz von ± 2 mm installiert werden.

DAS MESSVERFAHREN ZUR SICHERSTELLUNG DER HORIZONTALEN AUSRICHTUNG DES TRAGENDEN ENDES



Die zulässigen Abweichungen der Ausrichtung für das Grundtragende Ende müssen zwei Anforderungen erfüllen:

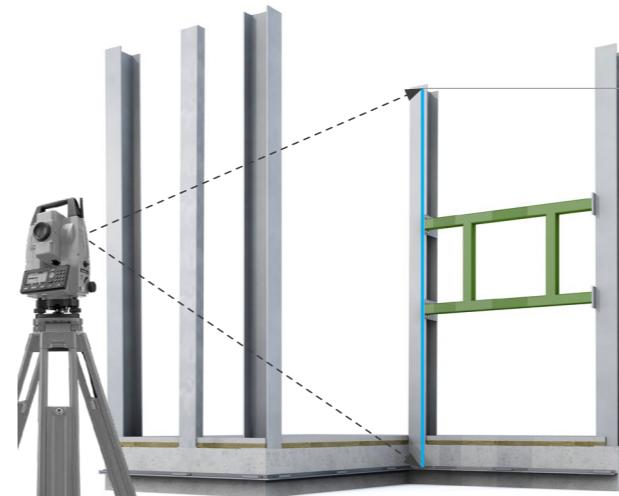
- Die zulässige Abweichung über die gesamte Länge der einzelnen Qbiss One Fassadenelemente beträgt $\pm 0,5$ mm.
- Die zulässige Abweichung der Ausrichtung der gesamten Gebäudefassade beträgt ± 2 mm.



Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Kontaktfläche der ersten Reihe der Qbiss One Fassadenelemente in einer Ebene liegt, da es sonst zu einer ungleichmäßigen vertikalen Verlegung der Qbiss One Elemente kommt, was zu einer Vergrößerung der Querverbindungen führt. Infolgedessen werden die Querverbindungen nicht richtig abgedichtet, was ein Eindringen von Wasser in das Innere des Fassadensystems ermöglicht.

E. INSTALLATIONSANLEITUNG

DAS MESSVERFAHREN UM SICHERZUSTELLEN, DASS DIE VERTIKALE AUSRICHTUNG DER KONSTRUKTION / UN- TERKONSTRUKTION



Vertikale Ausrichtung der Struktur



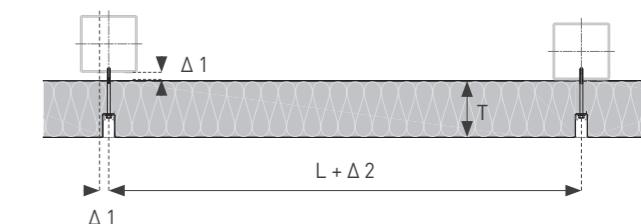
Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Eckelemente richtig verbunden werden; Andernfalls steht die Fassade schief, wodurch die Eckelemente falsch gestapelt werden. Infolgedessen wird die Ecke nicht richtig abgeschlossen, was zu einem Verlust der Wasserdichtigkeit des Fassadensystems führt.

DER ZULÄSSIGE ABWEICHUNGEN DER UNTERKONSTRUKTION FÜR DIE QBISS ONE ELEMENT

ZULÄSSIGE ABWEICHUNGEN DER VERTIKALEN LINIE IM GRUNDRISS

$\Delta 1 = \pm 2$ mm Abweichung der vertikalen Unterkonstruktion im Grundriss von der Gebäudeachse
 $\Delta 2 = \pm 2$ mm Abweichung des Abstandes zwischen zwei benachbarten Senkrechten im Grundriss

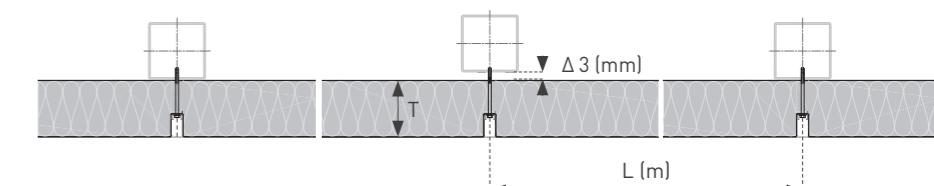
Δ Abstand vom tatsächlichen zum idealen Koordinatenpunkt, einer Linie oder einer anderen geometrischen Eigenschaft.



Abweichungen der vertikalen Linie im Grundriss

DIE ZULÄSSIGEN ABWEICHUNGEN DER SENKRECHTEN ZUR VERBINDUNGSLINIE IHRER BENACHBARTEN SEN- RECHTEN

$\Delta 3 [mm]$ ± 2



Abweichung der Senkrechten zur Verbindungslinie ihrer benachbarten Senkrechten.

E. INSTALLATIONSANLEITUNG

QBISS ONE MESSUNGEN VOR ORT



HERSTELLUNG VON QBISS ONE ELEMENTEN NACH BÜROMESSUNGEN

Die Konstruktionsmaße der Hauptstruktur lassen sich nicht immer auf die Elemente auf einer Baustelle übertragen. Um Abweichungen zwischen Ist- und Entwurfsmaßen auszugleichen, wird empfohlen, Qbiss One Elemente nach der Messung vor Ort zu fertigen.

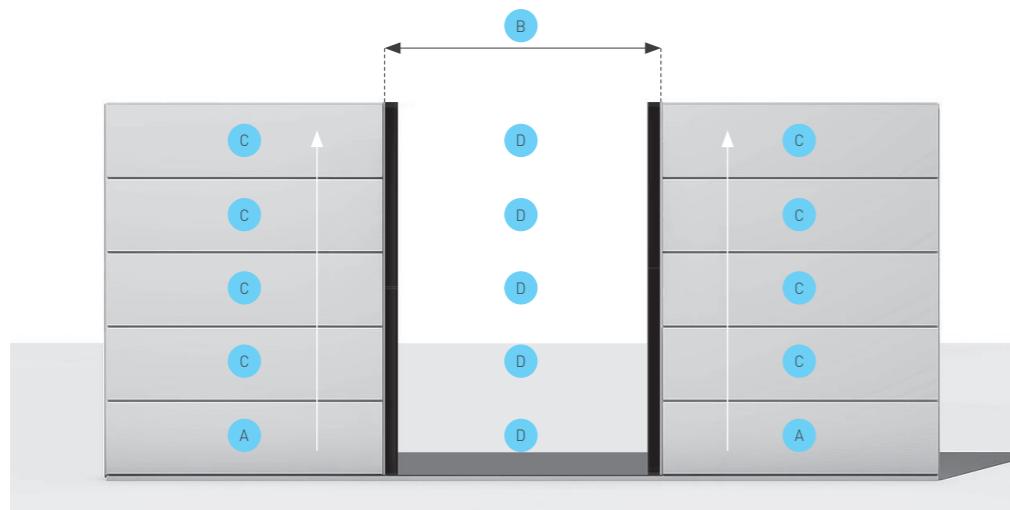
Herstellung von flachen Qbiss One B-B Elementen nach Messung vor Ort:

A
Montage der ersten Reihe der Fassadenelemente.

B
Erstellung des Baustellenaufmaßes und Weiterleitung an die Produktion um die Auswirkungen auf den Zeitplan zu minimieren.

C
Fortsetzen der Montage der restlichen Reihen, während die weiteren Fassadenelemente produziert werden.

D
Installation der letzten Säule bei Lieferung.



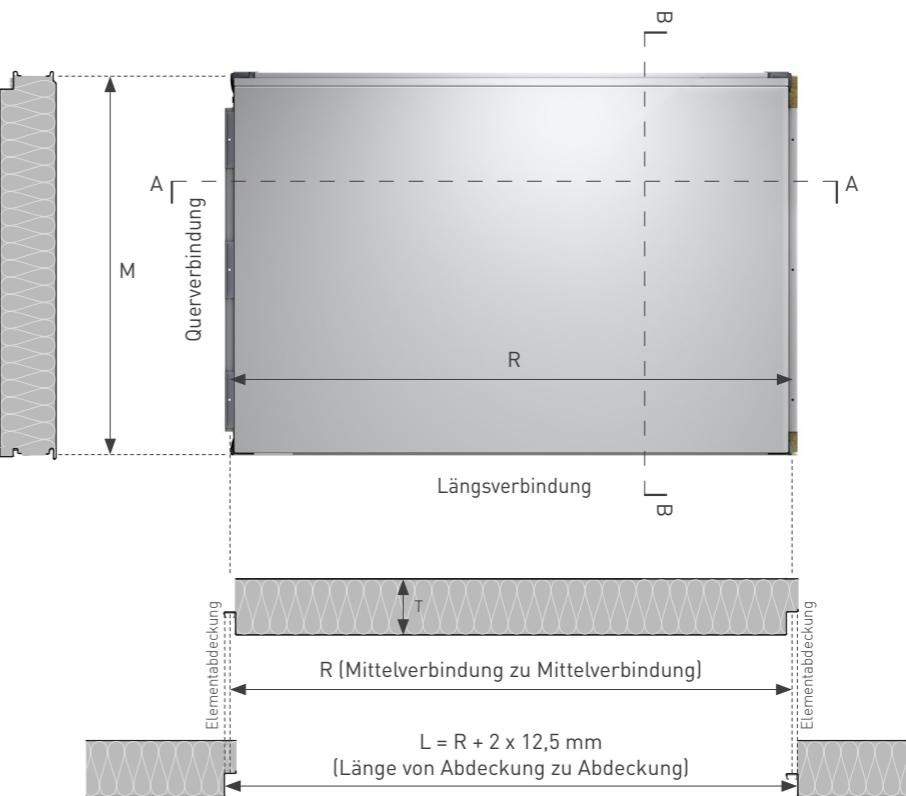
R – Entwurfslänge
M – Modulbreite
T – Qbiss One Elementdicke

E. INSTALLATIONSANLEITUNG

BEMESSUNG EINES FLACHEN QBISS ONE B-B ELEMENTS

1. Achten Sie auf die Verbindungen der Fassadenelemente.
2. Maß R = L - 25 mm

Beispiel Qbiss One B-B Element Format BOTH-SIDED / Beidseitig; Verlegerichtung Links-Rechts.



R – Entwurfslänge
M – Modulbreite
T – Qbiss One Elementdicke



E. INSTALLATIONSANLEITUNG



Herstellung von Qbiss One B-B Eckelementen nach Messung vor Ort:

A

Montage der ersten Reihe der Fassadenelemente.

B

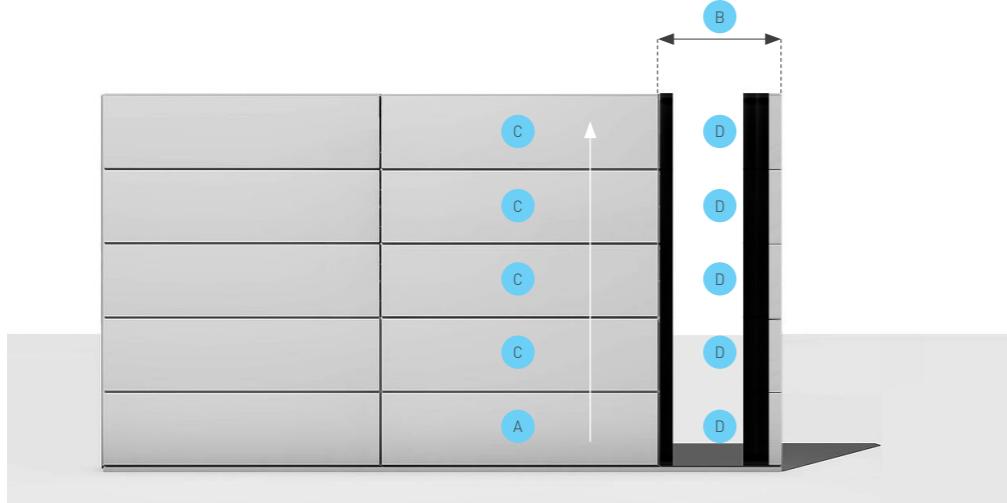
Erstellung des Baustellenaufmaßes und Weiterleitung an die Produktion um die Auswirkungen auf den Zeitplan zu minimieren.

C

Fortsetzen der Montage der restlichen Reihen, während die weiteren Fassadenelemente produziert werden.

D

Installation der letzten Säule bei Lieferung.

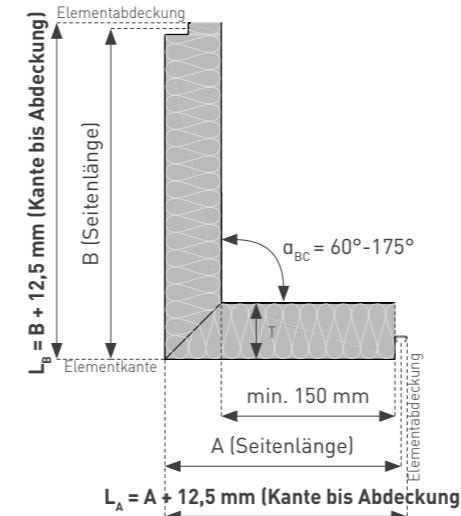


E. INSTALLATIONSANLEITUNG



BEMESSUNG DER QUERECKEN

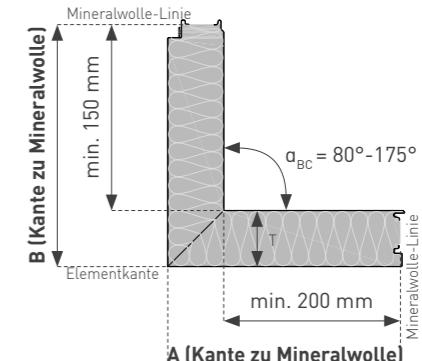
- Achten Sie auf die Verbindungen der Fassadenelemente.
- Messen und in die Zuschnittliste eintragen
 $A = L_A - 12,5 \text{ mm}$
 $B = L_B - 12,5 \text{ mm}$



Qbiss One Element Mit Querkante.

MESSEN DER LÄNGSECKEN

- Achten Sie auf das Fassadenelement.
- Messen und in die Zuschnittliste eintragen
A,
B und
M = **A** + **B**



Qbiss One Längseckelement.

R – Entwurfslänge
M – Modulbreite
T – Qbiss One Elementdicke

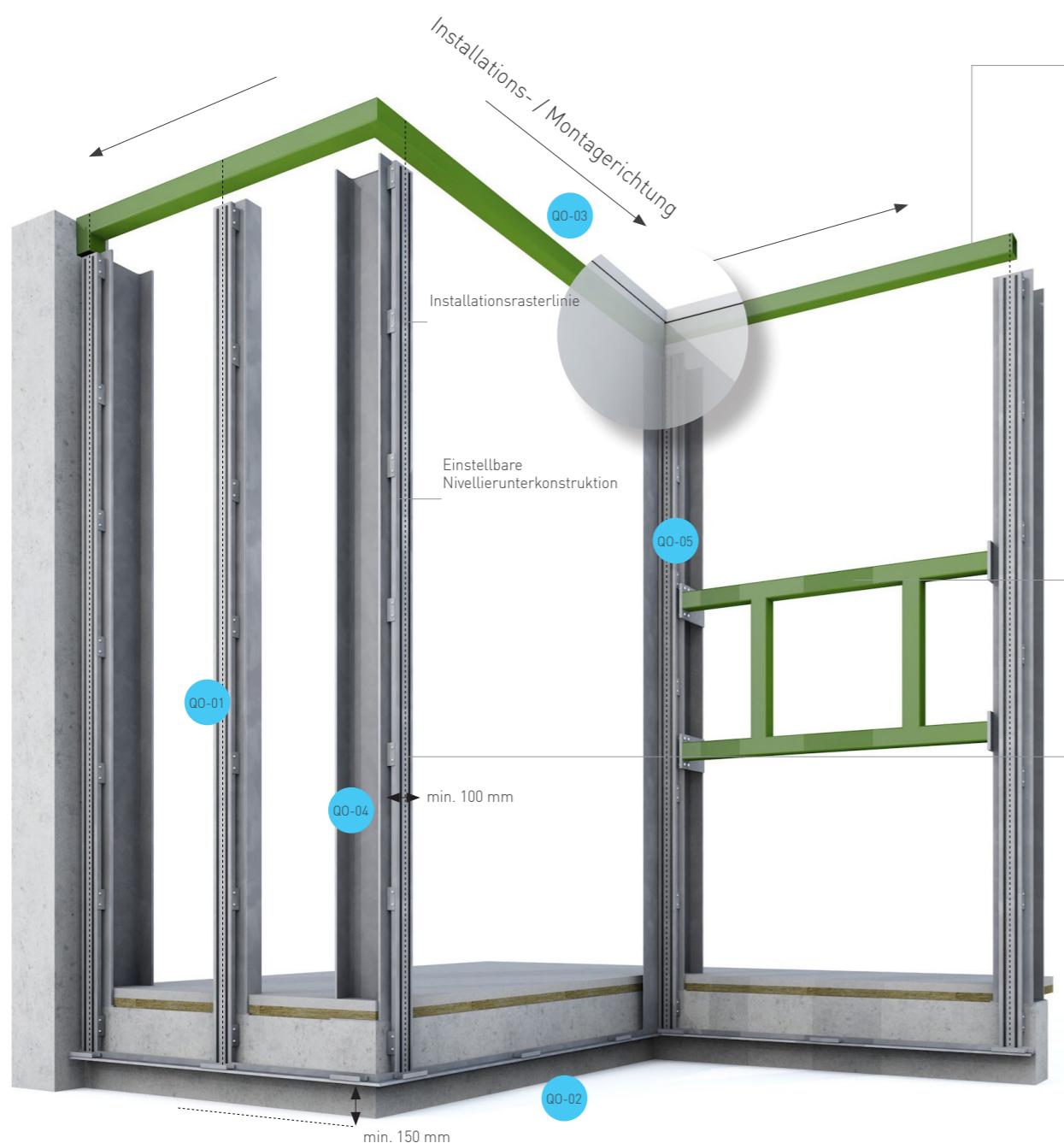
E. INSTALLATIONSANLEITUNG

DETAILS DER HORIZONTALEN INSTALLATION

INSTALLATIONSHINWEISE - SCHRITT 1

HINWEISE / Tragen Sie bei der Handhabung von scharfen Elementen, Kanten und Ecken Schutzhandschuhe und Schutzkleidung. Prüfen Sie vor den Montagearbeiten, ob am Montageort besondere Anforderungen an die Arbeitssicherheit bestehen. Beachten Sie immer die örtlichen Arbeitsschutzbestimmungen.

Eine geodätische Aufnahme zur Überprüfung des Niveaus des Unterbaus wird dringend empfohlen. Wenn sie nicht innerhalb der zulässigen Toleranzen liegt, muss eine schnell zu befestigende, verstellbare Nivellierunterkonstruktion verwendet werden. Die Unterkonstruktion kann um ± 25 mm verstellt werden. Das Tragprofil muss mit den Qbiss One Fassadenelementstützen an der Hauptkonstruktion ausgerichtet werden.

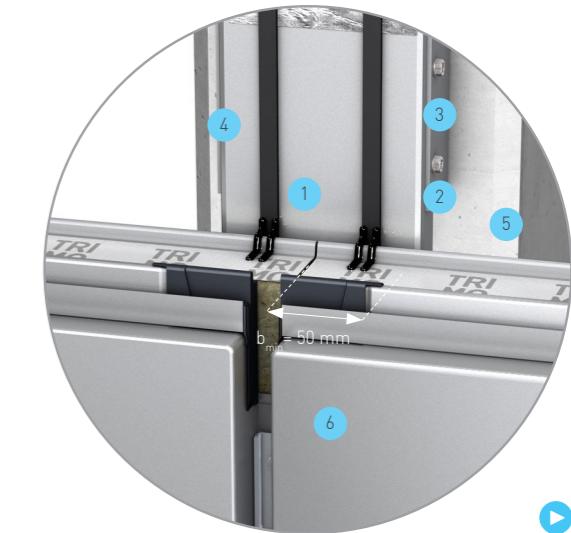


E. INSTALLATIONSANLEITUNG

3D DETAIL EINSTELLBARE NIVELLIERUNTERKONSTRUKTION

- 1 Kontaktfläche Nivellierprofil (Befestigung mit selbstschneidenden Schrauben)
- 2 Selbstschneidende Schraube
- 3 Tragprofil
- 4 Dichtungsband
- 5 Betonsäule
- 6 Qbiss One Fassadenelement

[CAD download center](#)



A

Die klassische Stahlkonstruktion ist für die Montage von Qbiss One Fassadenelementen geeignet, wenn die erforderlichen Toleranzen eingehalten werden. Die Unterkonstruktion muss mit einer Toleranz von ± 2 mm montiert werden. Andernfalls muss ein zusätzlicher Unterbau eingebracht werden.

B

Prüfen Sie die Ebenheit der horizontalen Unterkonstruktion. Es ist wichtig, die richtige Ebene der Öffnungsunterkonstruktion sicherzustellen, in die ein Fenster, eine Tür oder ein anderes Element eingebaut und direkt mit den angrenzenden Qbiss One Fassadenelementen verbunden wird. Eine Ausrichtung der Unterkonstruktion der Öffnungen mit der Grundkonstruktion muss vorgenommen werden. Ist dies nicht der Fall, kommt es zu einer unzureichenden Abdichtung zwischen dem Öffnungselement (Fenster, Tür, Rahmen etc.) und dem Qbiss One Fassadenelement. Infolgedessen werden die Quer- und Längsverbindungen nicht ordnungsgemäß ausgeführt, wodurch die Fassade ihre Wasser- und Luftdichtheit verliert und zusätzliche ästhetische Abweichungen oder Probleme auftreten können.

C

Vorderseite Stahlstützen: Die minimal erforderliche Auflagefläche des modularen Qbiss One Fassadensystems wird für jedes einzelne Projekt durch eine Statikberechnung ermittelt. Wenn keine statische Berechnung erforderlich ist, beträgt die minimale Breite der Kontaktfläche (b_{min}) 50 mm pro Rand des Fassadenelements. Eine nivellierende Struktur muss verwendet werden, wenn die Hauptkonstruktion nicht innerhalb der zulässigen Toleranzen liegt.

[Link zum Kapitel Montagevorgaben](#)

!

Um die projektspezifische Luftdichtheit der Fassade zu erreichen, muss eine zusätzliche Abdichtung der Konstruktionselemente vorgenommen werden. Für eine ausreichende Abdichtung wird ein Butylband auf der Alufolie auf alle Spalten, die zwischen den Konstruktionselementen oder Profilen entstehen, aufgebracht.

INSTALLATIONSHINWEISE - SCHRITT 2

HINWEISE / Jedes Qbiss One Fassadenelement ist deutlich mit der Installationsreferenz des einzelnen Elements gekennzeichnet. Es liegt in der Verantwortung des Auftragnehmers, die Reihenfolge der Montage der Fassadenelemente anhand der Verlegepläne einzuhalten.

Die Elemente werden mit Hilfe von integrierten Befestigungsprofilen mit Schrauben an einer Stahlkonstruktion befestigt. Diese Lösung ermöglicht eine schnelle Montage ohne sichtbare Schrauben an der Außenseite der Fassade. Für die Handhabung und das Anheben der Elemente werden Vakuumgreifer oder spezielle mechanische Greifer empfohlen, die an der Längsverbindung der Qbiss One Fassadenelemente angebracht werden. Das Montageteam ist dafür verantwortlich, den richtigen Typ Vakuumgreifer (Octopus) zu prüfen und zu verwenden, der für die Verwendung (das Anheben) von selbsttragenden Sandwichpaneelen geeignet ist.

Die Befestigung der Qbiss One Elemente unter vertikaler Belastung muss mit Schrauben durch das innere Stahlblech in die Tragkonstruktion in beiden oberen Ecken erfolgen. Die Befestigung durch das innere Blech des Fassadenelements wird mit speziellen Schrauben für die Befestigung von dünnen Blechen durchgeführt. Während der Montage muss die Ausrichtung des Qbiss One Elements durchgeführt und überwacht werden.



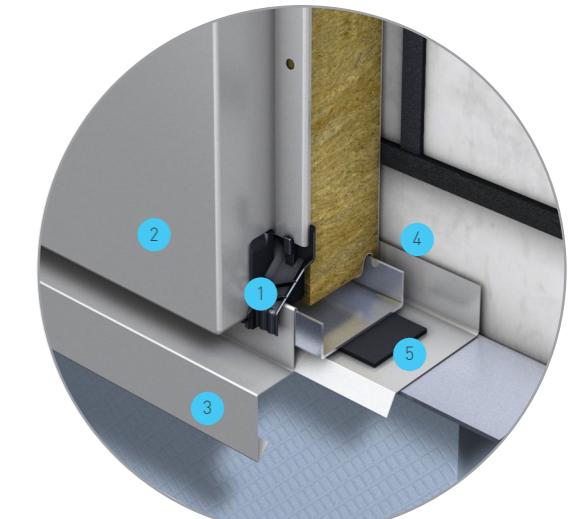
3D DETAIL BASIS

- 1 EPDM-Tropflelement
- 2 Qbiss One Fassadenelement
- 3 Tropfblech
- 4 Träger Fassadenelement - U-Profil
- 5 Dichtungsband



[CAD download center](#)

[Link zum Kapitel Systemabdichtung](#)



A

Zur Sicherstellung der Luftdichtheit und zur Vermeidung von Tauwasserbildung innerhalb des Qbiss One Fassadenelements wird ein Dichtband auf die Auflagefläche der Tragkonstruktion / Unterkonstruktion aufgebracht. Das Dichtband muss so angebracht werden, dass es eine geschlossene Schlaufe hat, ohne freie Stellen zwischen den Anschlägen oder dem vertikalen und horizontalen Dichtband, um die Dampfsperre zu gewährleisten.



B

Elementträger (U-förmig) befinden sich maximal 150 mm von den Elementenden oder 1 Stück pro Meter. Achten Sie darauf, dass die Träger genau ausgekleidet und nivelliert sind. Die zulässige Abweichung über die gesamte Länge des einzelnen Fassadenelements beträgt $\pm 0,5$ mm. Die absolute Abweichung der Ausrichtung über die gesamte Strecke der Gebäudefassade beträgt ± 2 mm.

C

Montagereihenfolge des Tropfblechs:

1. Fassadenelementhalter nivellieren und mit Ankerbolzen am Grundbeton befestigen.
2. Sekundäres Tropfblech einsetzen und Dichtband an der Stelle der Elementträger anbringen.
3. Montieren Sie die Elementträger, max. 150 mm von den Elementenden entfernt, mit Zwiebelkopfnieten (mind. 2 Nieten / Elementträger). Achten Sie darauf, dass die Träger genau ausgekleidet und nivelliert sind.
4. Die untere Endabdichtung am Ende der Querverbindung des Elements erfolgt durch Einsetzen der ablaufenden EPDM-Tropfleiste auf den Hauptträgeranschluss.
5. Befestigen und nivellieren Sie die Tropfkappe mit Flachprofilbefestigern.
6. Der Anschluss des Tropfblechs enthält Stoßlaschen, die mit zwei Linien Butyl-Dichtungsmasse abgedichtet werden.
7. Befestigen Sie das Qbiss One Element am fertigen Basisdetail.



- Um die projektspezifische Luftdichtheit der Fassade zu erreichen, muss eine zusätzliche Abdichtung an der Stelle des Fassadenelementes, des inneren Stahlbleches und der Bauwerksoberfläche angebracht werden. Für eine ausreichende Abdichtung wird eine zweilagige EPDM-Mastix-Dichtung aufgebracht.
- Fassadenelemente müssen nach Abschluss der Montage vor dem Eindringen von Wasser und anderen Flüssigkeiten in die Kerndämmung geschützt sein.

INSTALLATIONSHINWEISE - SCHRITT 3

HINWEISE / Qbiss One Fassadenelemente werden mit zwei Arten von Schrauben durch das innere und äußere Stahlblech an der Haupt- oder Unterkonstruktion befestigt. Das Qbiss One Fassadenelement besitzt vorgefertigte Bohrungen an den Befestigungspunkten (D1.1).

Bei einigen Installationen können je nach Spannweiten und Windbelastungen zusätzliche Befestigungen erforderlich sein. Die Anzahl der Schrauben wird im Projekt auf der Grundlage der statischen Berechnung festgelegt. Wenn die Anzahl der Schrauben nicht festgelegt ist, entspricht sie der Anzahl der Löcher im Profil der Befestigungsplatte. In der Regel bedeutet dies mindestens 3 Schrauben / Verbindung.

Richtige Positionierung der angrenzenden Fassadenelemente bedeutet:

- Längsverbindungsmaß ist 23 mm -1 / +0,5,
- Verbindungsmaß in Querrichtung ist 25 mm -1 / +2,
- horizontale Ausrichtung $\pm 0,5$ mm.



3D DETAIL VERBINDUNG

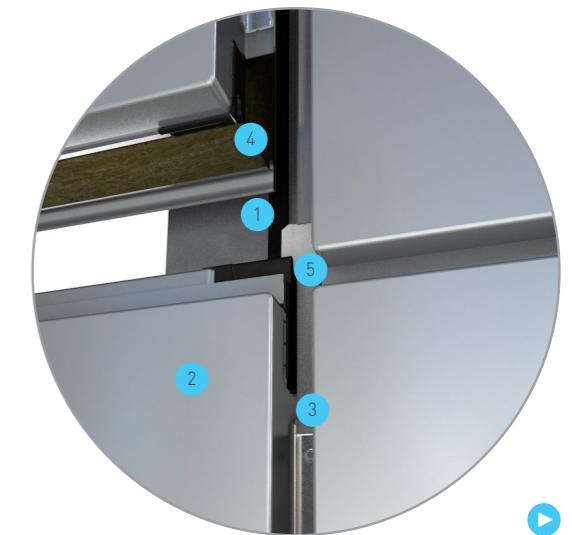
- 1 Dichtungsband
- 2 Qbiss One Fassadenelement
- 3 Tragfähige Befestigungsplatte
- 4 EPDM-Eckdichtung
- 5 Tropfkante am Anschluss von 4 Qbiss One Elementen



[CAD download center](#)



[Link zum Kapitel Systemabdichtung](#)



A

Der Abschluss der scharfen Ecke der Qbiss One Modulfassade erfolgt vor der Positionierung der angrenzenden Grundelemente. Die endgültige Befestigung erfolgt mit Hilfe von Befestigungsprofilen nach dem Aufsetzen der angrenzenden Elemente.

B

Die Auflage für den Elementabschluss muss horizontal verlegt werden, da sonst die Gleichmäßigkeit der horizontalen und vertikalen Verbindung des Fassadensystems Qbiss One nicht gewährleistet werden kann.

Montieren Sie das Qbiss One Fassadenelement von oben nach unten bis zur Endposition. Die waagerechte Verlegung der Fassadenelemente muss durch eine Nivelliereinrichtung sichergestellt werden. Die Feder der Längsstoßverbindung muss nach oben zeigen. Befestigen Sie das Qbiss One Fassadenelement beidseitig mit vertikaler Lastbegrenzungsschraube durch das Innenblech in die vertikale Unterkonstruktion.

C

Setzen Sie am Anschluss von 4 Qbiss One Fassadenelementen Drainage-Tropfkanten ein. Die Drainage-Tropfkante verhindert das Eindringen von Regenwasser in das System und sichert einen eventuellen Wasserabfluss aus der Querverbindung.

D

Setzen Sie bei der Montage das Zentrierkreuz in die Verbindung ein, um die Positionierung der Elemente zu erleichtern. Nach der Montage benachbarter Elemente muss das Zentrierkreuz wieder entfernt werden. Die Längsverbindung muss nach oben zeigen und ein dichter Kontakt ohne Luftsäume zwischen benachbarten Qbiss One Modul-Fassadenelementen an den Längsverbindungen muss gewährleistet sein.

E

Bei Verwendung von selbstschneidenden Schrauben ist ein Vorbohren erforderlich. Späne (mit selbstbohrenden und selbstschneidenden Schrauben) müssen von Qbiss One Fassadenelementen sofort vollständig entfernt werden.

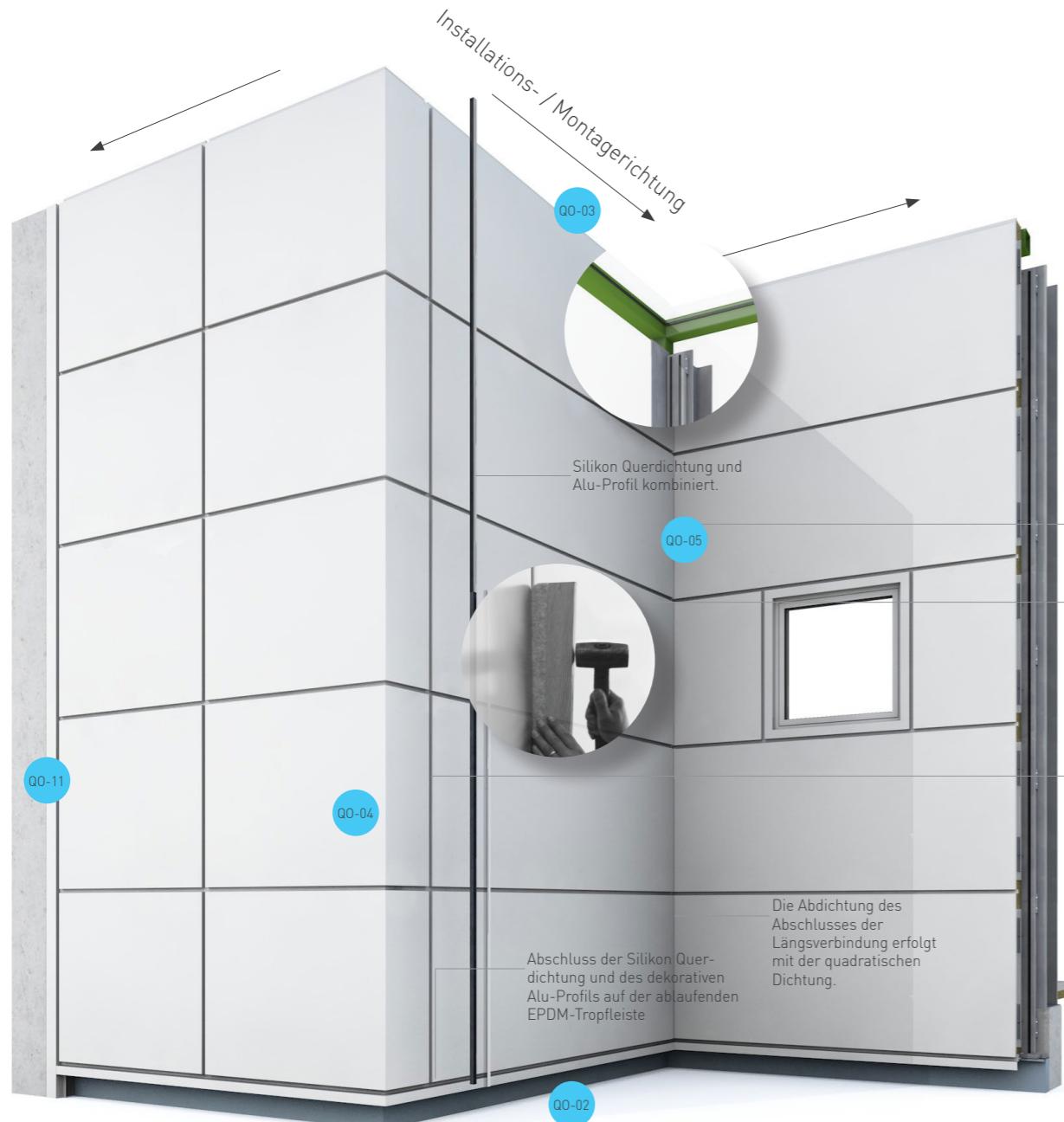


Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an, da sonst sichtbare Verformungen am gesamten Außenblech der Qbiss One-Elemente auftreten können (Hervorhebung der Kern-Mineralwolle-Lamellen). Es dürfen nur unbeschädigte Schrauben ohne Unterlegscheiben und ohne Gewinde unter dem Schraubekopf verwendet werden.

INSTALLATIONSHINWEISE - SCHRITT 4

HINWEISE / Die Querverbindung muss abgedichtet werden, um das Eindringen von Regenwasser oder erhöhter Luftfeuchtigkeit in die Verbindung und die Mineralwolle der Qbiss One Fassadenelemente zu verhindern.

Die Standardlänge für dekorative Alu-Profile beträgt 4 Meter. Die Verlängerung wird mit einem Dehnungsschlitz von 10 mm ausgeführt. Die Profile können auf Kundenwunsch entsprechend der Gegebenheiten der einzelnen Projekte und Installationsdetails zugeschnitten werden.



3D DETAIL VERBINDUNG

- 1 Dichtungsband
- 2 Qbiss One Fassadenelement
- 3 Tragfähige Befestigungsplatte
- 4 EPDM-Eckdichtung
- 5 Tropfkante am Anschluss von 4 Qbiss One Elementen



[CAD download center](#)



[Link zum Kapitel Systemabdichtung](#)

A

Die Querverbindung muss mit Mineralwolle ausgefüllt werden. Eine statische Berechnung für die Anzahl der Befestigungsschrauben muss durchgeführt werden. Die Vierkantdichtung ist erforderlich, um das Eindringen von Wasser in das Innere des Fassadensystems zu verhindern. Weitere Montageabläufe der Innenkante werden im Detail der Innenkante erläutert.

B

Nach dem Einsetzen der Tropfkante muss eine zusätzliche Abdichtung durchgeführt werden.

Die Silikon Querdichtung und das dekorative Alu-Profil müssen installiert werden, bevor sie in die Querverbindung eingesetzt werden. Im Falle des Alu-Profil HF 52 muss eine Ausrichtungsdichtung angebracht werden (in 2-3 cm große Stücke geschnitten, an den Profilenden und in Abständen <2 m angebracht). Die Standardlänge für dekorative Alu-Profile beträgt 4 Meter. Die Verlängerung erfolgt mit einem Dehnungsschlitz von 10 mm, so dass sich die Profile nicht berühren.

C

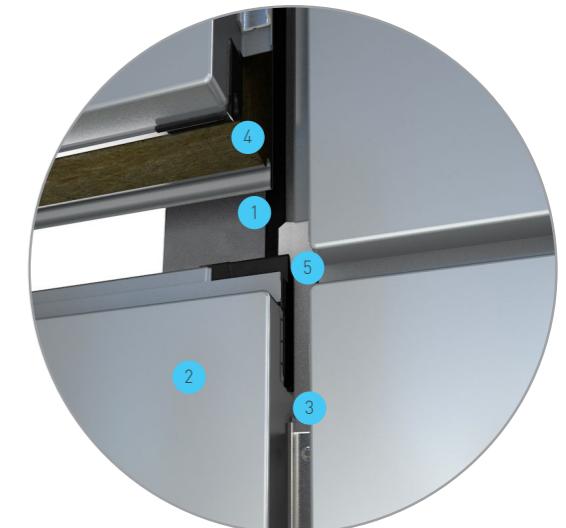
Verwenden Sie eine Stange und einen Hammer, um die zusammengefügten Silikon Querdichtung und das dekorative Alu-Profil einzufügen.

D

Die Abweichungen bei den Qbiss One Fassadenelementen hinsichtlich der Toleranz der Querverbindung können durch Zusammendrücken oder Aufweiten der Fläche um +2 -1 mm ausgeglichen werden.

E

Die Qbiss One Fassadenelemente sind auf der Außen- und optional auf der Innenseite mit einer Schutzfolie versehen, um die farbigen Oberflächen vor eventuellen kleinen Kratzern während des Transports, der Handhabung und der Installation zu schützen. Jeden Tag nach Beendigung der Installation muss die Folie von jedem Fassadenelement / jeder Fassade vollständig entfernt werden.



!

- Die Aufweitung der Dichtung und des dekorativen Alu-Profils darf nicht an der gleichen Stelle durchgeführt werden!
- Der Mindestabstand zwischen den Verlängerungen der Dichtung und des Alu-Profils beträgt 500 mm.
- Die Verlängerung wird mit dem Dehnungsschlitz von 10 mm durchgeführt.

INSTALLATIONSHINWEISE - SCHRITT 5

HINWEISE / Die Abdichtung der Brüstungswand erfolgt durch den Abschluss aller Elemente in der Querstoßverbindung, wobei das Qbiss Verbindungs-Tropfelement auf das Niveau des Längsstoßes zurückgeschnitten wird. Der Abschluss der Brüstungswand erfolgt durch die Verwendung einer Brüstungskappe.

Ein Fensterrahmen in der Verbindung, bündig mit der Oberfläche der Qbiss One Fassadenelemente Detail kann nur im trockenen Zustand des Gebäudes und durch Anbringen einer Dampsperre auf der warmen Seite ausgeführt werden.

Bei der Montage von Aluminium-Fensterprofilen muss eine Abdichtung mit dem Fassadenelement vorgesehen werden. Der Fensterrahmen und die Verkleidung müssen zusammen mit den Fassadenelementen montiert werden, um die Abdichtung und Isolierung zu gewährleisten. Fensterbänke, die länger als 4,0 m sind, müssen gedehnt werden.



A

B

3D DETAIL BRÜSTUNGSWAND

- 1 Trägerprofil Brüstungskappen
- 2 Qbiss One Fassadenelement
- 3 EPDM-Eckdichtung
- 4 Brüstungskappe
- 5 Dichtungsband



[CAD download center](#)

[Link zum Kapitel Systemabdichtung](#)

A

Fenster, Türrahmen und andere Öffnungen werden gleichzeitig mit den Qbiss One Fassadenelementen montiert.

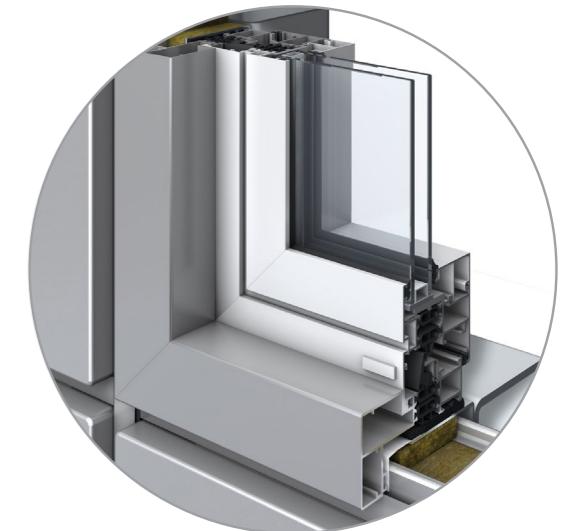
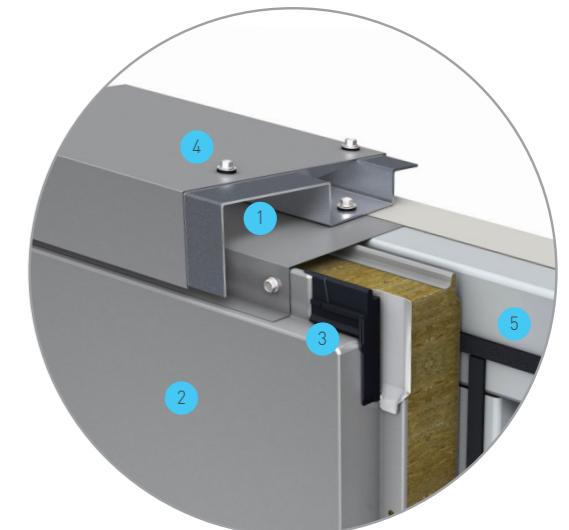
Montagereihenfolge:

1. Befestigen Sie das obere und untere Qbiss One Fassadenelement in der Längsverbindung.
2. Füllen Sie den Leerraum zwischen dem Tragprofil und den Qbiss One Fassadenelementen mit Wärmedämmungsma- terial aus.
3. Kleben Sie die Dichtungsband auf Tragprofil und Qbiss One Fassadenelement.
4. Bringen Sie das vorkomprimierte Dichtungsband auf dem Fensterrahmen entsprechend den Vorgaben des Dich- tungsbandlieferanten an.
5. Setzen Sie den Fensterrahmen ein.
6. Füllen Sie den Spalt bei Bedarf mit Wärmedämmungsma- terial und befestigen Sie den Fensterrahmen (2 Schrauben pro Meter).
7. Bringen Sie die Dichtungsband von der Oberseite am Fen- sterrahmen an.
8. Bringen Sie auf der Innenseite die dampfdichte Silikon- oder PE-Runddichtung in die Verbindung zwischen dem Fensterprofil und dem Fenstertragprofil ein.
9. Dichten Sie die Querverbindung ab.

B

Montageablauf Brüstungswand:

1. Montieren Sie den Verkleidungsträger mit Schrauben an der Brüstungsunterkonstruktion.
2. Kleben Sie die Dichtungsband auf das Fassadenelement und die Unterkonstruktion.
3. Befestigen Sie die Halterung für die Brüstungskappe durch die Halterung für die Verkleidung hindurch mit Blindnieten an der Brüstungsunterkonstruktion.
4. Setzen Sie die Brüstungskappe auf das obere / letzte hori- zontale Qbiss One Fassadenelement.
5. Befestigen Sie die Brüstungskappe mit einer Schraube an der Verkleidungsstütze. In der Längsverbindung wird 1 Schraube pro Meter hinzugefügt, um Durchbiegung zu vermeiden.

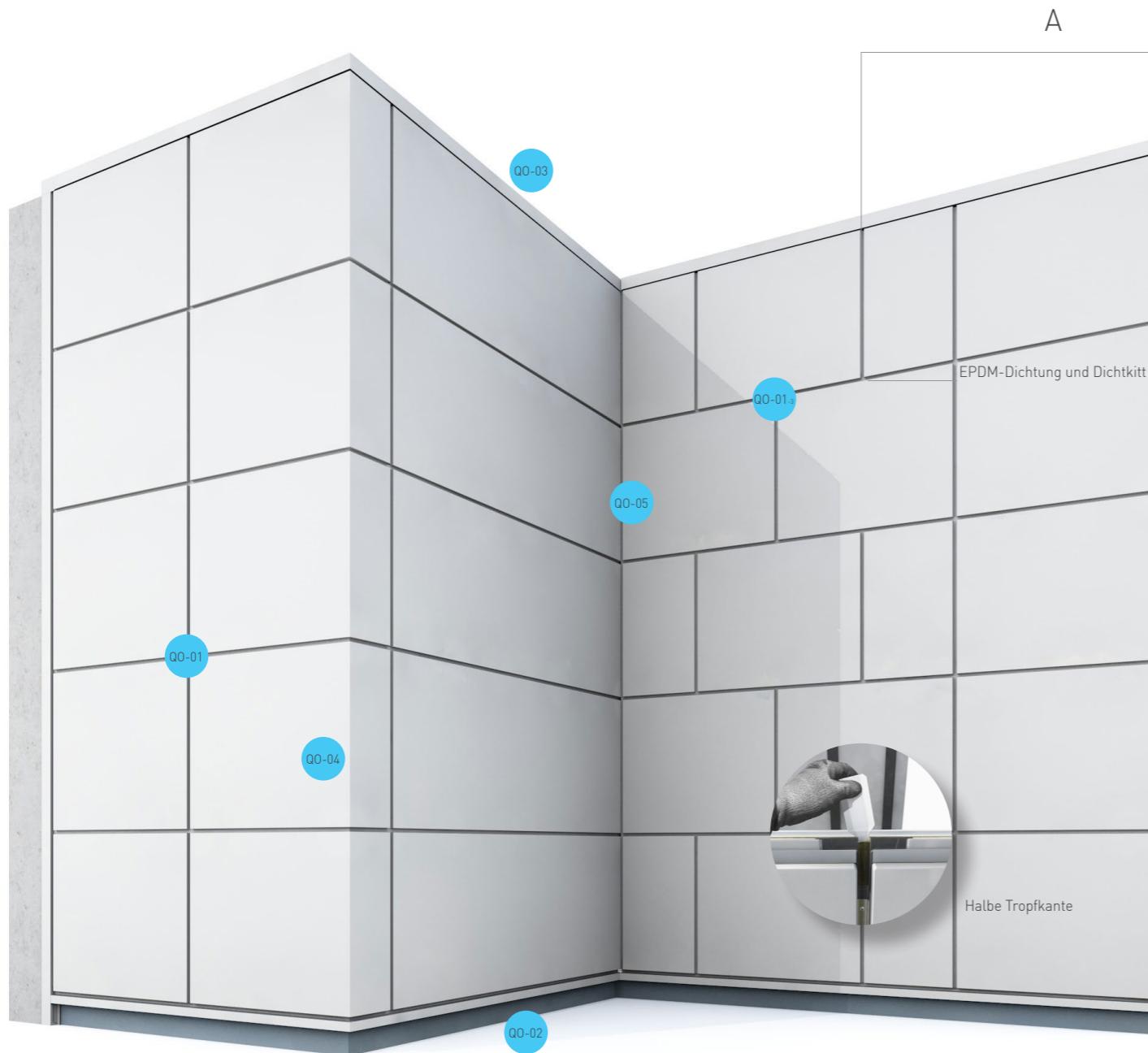


- Bei der Montage von Fensterrahmen ist es notwendig, das Detail des Projektes zu berücksichtigen. Die beschriebenen Montagereihenfolgen können daher nur als Anhaltspunkt für den Einbau betrach- tet werden.
- An der Brüstungswand müssen die Fas- sadenelemente vollflächig in die Kon- struktion eingeschraubt werden, um ein Abwandern nach außen zu verhindern.

INSTALLATION NOTES - BRICK INSTALLATION

HINWEISE / Die Montage wird in der vorgeschriebenen Richtung (links oder rechts) mit Hilfe von Montagekreuzen und durch regelmäßige Kontrolle der horizontalen / vertikalen Ausrichtung der montierten Qbiss One Fassadenelemente fortgesetzt.

Die Montage in der nächsten Reihe wird mit einer Verschiebung / einem Versatz gemäß der Projektdokumentation fortgesetzt. Die Querverbindung zweier Elemente beginnt oder endet am oberen oder unteren Qbiss One Fassadenelement. Bei korrekter Positionierung benachbarter Fassadenelemente ist gegeben, wenn die Längsverbindung 23 mm und die Querverbindung 25 mm beträgt.



3D DETAIL FUGENVERSETZTES SYSTEM

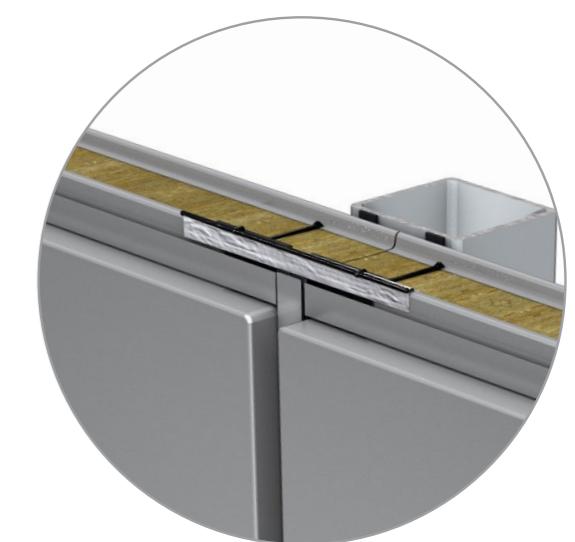
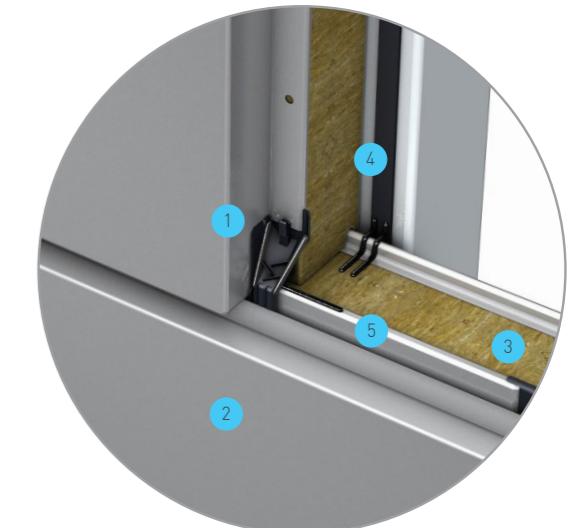
- 1 EPDM-Tropfenelement (mit Dichtungsmasse)
- 2 Qbiss One Fassadenelement
- 3 EPDM-Eckdichtung
- 4 Dichtungsband
- 5 Dekoratives Strangpressprofil



[CAD download center](#)



[Link zum Kapitel Systemabdichtung](#)



A

Reihenfolge der fugenversetzten Montage:

1. Tragen Sie das Dichtelement auf die Längsverbindung des Qbiss One Fassadenelements auf.
2. Setzen Sie das obere Qbiss One Fassadenelement mit Hilfe eines Platten spanners auf das untere Qbiss One Fassadenelement.
3. Tragen Sie die Dichtmasse auf und setzen Sie die ablaufende EPDM-Tropfleiste ein.
4. Drücken Sie das Qbiss One Fassadenelement auf das bereits befestigte Element.
5. Setzen Sie das Montagekreuz ein, um eine korrekte Positionierung zu ermöglichen.
6. Führen Sie eine vertikale Lastfixierung mit der Schraube auf beiden Seiten des Qbiss One Elements durch.
7. Befestigen Sie das Qbiss One Fassadenelement mit Schrauben durch die Befestigungsprofile.
8. Montieren Sie das Qbiss Verbindungs-Tropfelement – Brick.
9. Tragen Sie Schmiermittel in die Querfuge auf.
10. Montieren Sie die Silikon Querdichtung und das dekorative Alu-Profil.
11. Setzen Sie beide Elemente in die Querverbindung ein, beginnend mit dem oberen Fassadenelement.
12. Drücken Sie beide Elemente mit der Leiste und einem Hammer langsam in die Querverbindung.
13. Tragen Sie Butylband und Dichtmasse auf den Anschluss der Quer- und Längsverbindung auftragen.



- Das Abdichten bzw. Verschließen der Querverbindung muss unbedingt vor der Montage des oberen Qbiss One Fassadenelementes erfolgen! Andernfalls kann eine ausreichende Abdichtung und Entwässerung des Qbiss One Fassadenbaukastens nicht gewährleistet werden.
- Bei der Verkleinerung kann das Standard-Zentrierkreuz nicht verwendet werden. Das "T"-förmiges Zentrierwerkzeug wird verwendet, um die Positionierung der Elemente zu erleichtern.

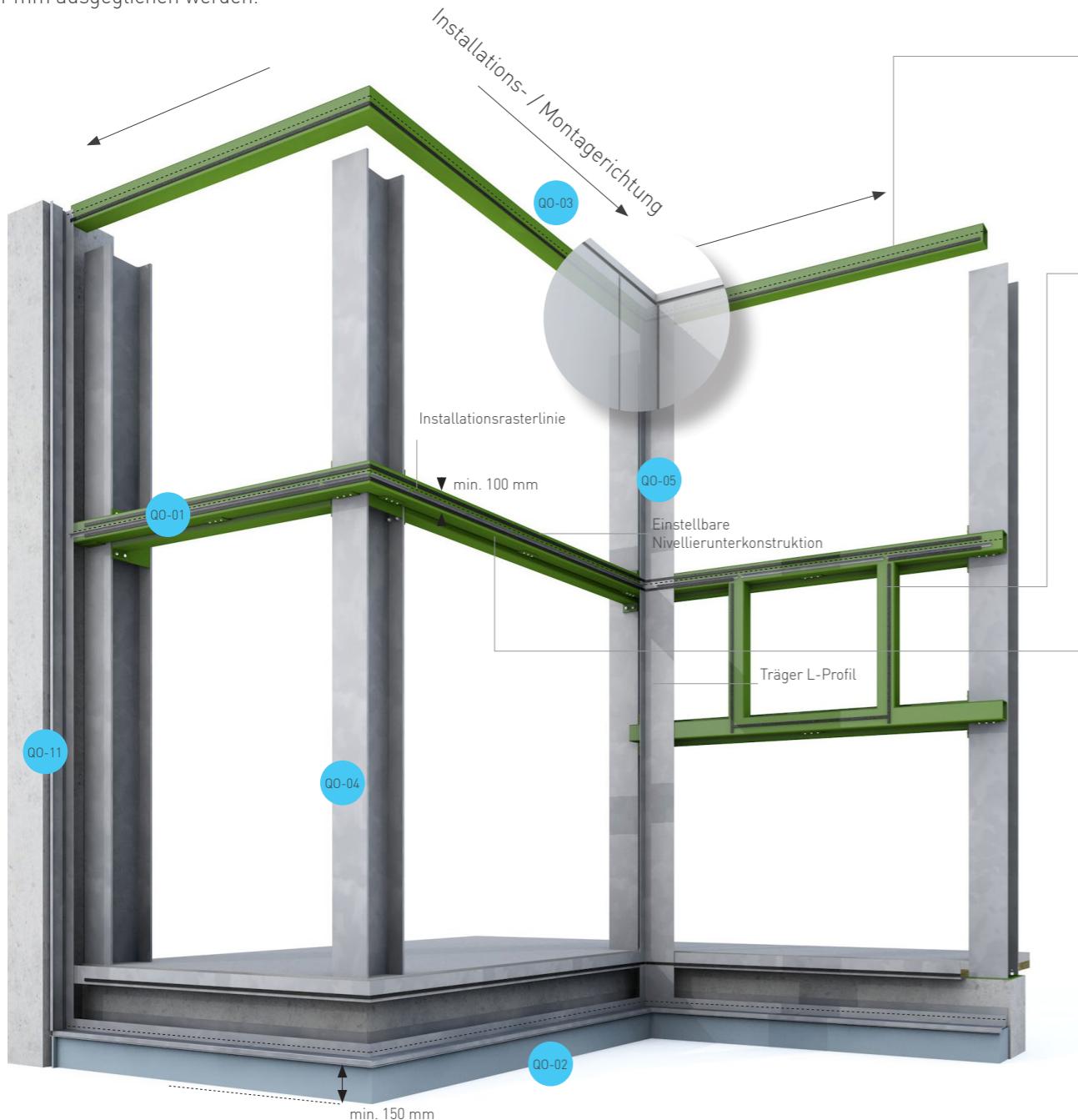
E. INSTALLATIONSANLEITUNG

DETAILS DER VERTIKALEN INSTALLATION

INSTALLATIONSHINWEISE - SCHRITT 1

HINWEISE / Tragen Sie bei der Handhabung von scharfen Elementen, Kanten und Ecken Schutzhandschuhe und Schutzkleidung. Prüfen Sie vor den Montagearbeiten, ob am Montageort besondere Anforderungen an die Arbeitssicherheit bestehen. Beachten Sie immer die örtlichen Arbeitsschutzbestimmungen.

Vor der Installation muss der Ist-Zustand des Gebäudes und die Lage der Unterkonstruktion gegenüber dem Raster im Planungsprojekt überprüft werden. Eine geodätische Aufnahme des Gebäudes (Beton oder Mauerwerk) oder der Konstruktion (Stahl, Beton, Holz) ist erforderlich, um die Eignung der Konstruktion festzustellen. Wenn sie nicht innerhalb der zulässigen Toleranzen liegt, muss eine verstellbare Nivellierunterkonstruktion verwendet werden. Vor der Montage von Qbiss One Fassadenelementen müssen die Abweichungen gemessen werden. Die Abweichungen bei den Qbiss One Fassadenelementen hinsichtlich der Toleranz der Querverbindung können durch Zusammendrücken oder Aufweiten der Fläche um +2/-1 mm ausgeglichen werden.



E. INSTALLATIONSANLEITUNG

3D DETAIL EINSTELLBARE NIVELLIERUNTERKONSTRUKTION

- 1 Tragprofil
- 2 Kontaktfläche Nivellierprofil
(Befestigung mit selbstschneidenden Schrauben)
- 3 Stahlkonstruktion
- 4 Verbindungsprofil



[CAD download center](#)
[Link zum Kapitel Montagevorgaben](#)

A

Vertikale Aufnahmen für Qbiss One Elemente müssen auf einer horizontalen klassischen Stahlunterkonstruktion angebracht werden, die an der Hauptstruktur befestigt ist. Die horizontale Unterkonstruktion muss innerhalb der akzeptablen Toleranzen liegen.

B

Es ist wichtig, die richtige Ebene der Öffnungsunterkonstruktion sicherzustellen, in die ein Fenster, eine Tür oder ein anderes Element eingebaut und direkt mit den angrenzenden Qbiss One Fassadenelementen verbunden wird. Eine Ausrichtung der Unterkonstruktion der Öffnungen mit der Konstruktion muss vorgenommen werden. Ist dies nicht der Fall, kommt es zu einer unzureichenden Abdichtung zwischen dem Öffnungselement (Fenster, Tür, Rahmen etc.) und dem Qbiss One Fassadenelement. Folglich werden Quer- und Längsverbindungen nicht ordnungsgemäß ausgeführt, wodurch die Fassade ihre Wasser-/Luftdichtigkeit verliert.

C

Stahlunterkonstruktionsfläche: Die minimal erforderliche Auflagefläche des modularen Qbiss One Fassadensystems wird für jedes einzelne Projekt durch eine Statikberechnung ermittelt. In Fällen, in denen keine Berechnung vorliegt, beträgt die Mindestbreite der Aufstandsfläche (b min) 50 mm pro Fassadenelementkante. Eine nivellierende Struktur muss verwendet werden, wenn die Hauptkonstruktion nicht innerhalb der zulässigen Toleranzen liegt.



Um die projektspezifische Luftdichtheit der Fassade zu erreichen, muss eine zusätzliche Abdichtung der Konstruktionselemente vorgenommen werden. Für eine ausreichende Abdichtung wird ein Butylband auf der Alufolie auf alle Spalten, die zwischen den Konstruktionselementen oder Profilen entstehen, aufgebracht.

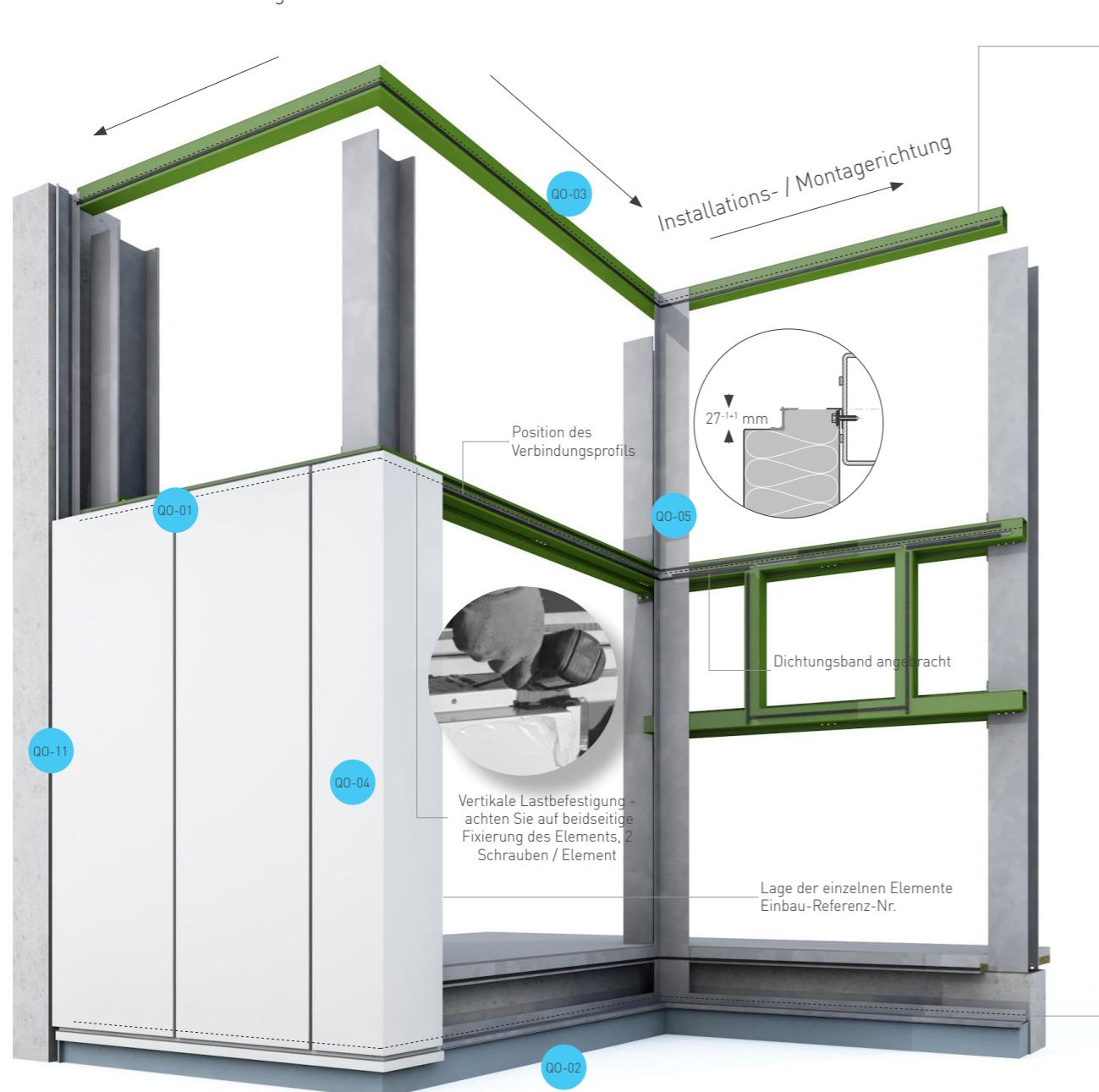


INSTALLATIONSHINWEISE - SCHRITT 2

HINWEISE / Jedes Qbiss One Fassadenelement ist deutlich mit der Installationsreferenz des einzelnen Elements gekennzeichnet. Es liegt in der Verantwortung des Auftragnehmers, die Reihenfolge der Montage der Fassadenelemente anhand der Verlegepläne einzuhalten.

Die Fassadenelemente werden mit Hilfe durch integrierter Befestigungsprofilen und dem inneren Stahlblech mit Schrauben an der Stahlkonstruktion befestigt. Diese Lösung ermöglicht eine schnelle Montage ohne sichtbare Schrauben an der Außenseite der Fassade. Für die Handhabung und das Anheben der Elemente werden Vakuumgreifer empfohlen. Das Montageteam ist dafür verantwortlich, den richtigen Typ Vakuumgreifer (Octopus) zu prüfen und zu verwenden, der für die Verwendung (das Anheben) von selbsttragenden Sandwichpaneelen geeignet ist.

Die Befestigung der Qbiss One Elemente unter vertikaler Belastung muss mit Schrauben durch das innere Stahlblech in die Tragkonstruktion in beiden oberen Ecken erfolgen. Die Befestigung durch das innere Blech des Fassadenelements wird mit speziellen Schrauben für die Befestigung von dünnen Blechen durchgeführt. Während der Montage muss die Ausrichtung des Qbiss One Elements durchgeführt und überwacht werden.



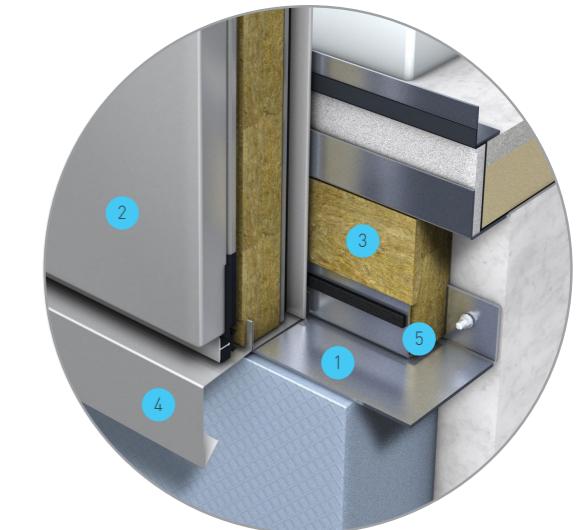
3D DETAIL BASIS

- 1 Verkleidungselement Träger L-Profil
- 2 Qbiss One Fassadenelement
- 3 Wärmedämmung - Mineralwolle
- 4 Tropfblech
- 5 Dichtungsband



[CAD download center](#)

[Link zum Kapitel Systemabdichtung](#)



A

Zur Sicherstellung der Luftdichtheit und zur Vermeidung von Tauwasserbildung innerhalb des Qbiss One Fassadenelements wird ein Dichtband auf die Auflagefläche der Tragkonstruktion / Unterkonstruktion aufgebracht. Das Dichtband muss so angebracht werden, dass es eine geschlossene Schlaufe hat, ohne freie Stellen zwischen den Anschlägen oder dem vertikalen und horizontalen Dichtband, um die Dampfsperre zu gewährleisten.



B

Die zulässige Abweichung über die gesamte Länge des einzelnen Fassadenelements beträgt $\pm 0,5$ mm. Die absolute Abweichung der Ausrichtung über die gesamte Strecke der Gebäudewandfassade beträgt ± 2 mm.

An der Stelle, an der das Qbiss One Fassadenelement auf die Tropfkante des Fassadenelementes aufgesetzt wird, muss die Mineralwolle geschnitten werden, um einen einwandfreien Sitz zu gewährleisten. Die Abdichtung der Fuge erfolgt durch Einlegen der Silikon Querdichtung und des Zierprofils in die Querverbindung zwischen Tropfblech und Fassadenelement.

C

Montagereihenfolge des Tropfblechs:

1. Montieren Sie die Tropfkante, indem Sie sie am L-Profil vernieten. Das Auflageprofil muss mit der Unterkonstruktion fluchten, damit sich das Qbiss Element korrekt anlehnen kann.
2. Schneiden Sie im unteren Bereich des Elements die Mineralwolle aus, um Platz für die Tropfkante zu schaffen, die in das Paneel eingreift.
3. Setzen Sie das Qbiss One Fassadenelement auf den Tropfkantenanschluss.
4. Setzen Sie die Dichtung der Verbindung mit Zierprofil auf die Position der horizontalen Verbindung.
5. Befestigen Sie das Qbiss One Fassadenelement beidseitig mit einer Schraube durch das Innenblech und das Fugenprofil (2 Schrauben / Element).



- Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Auflagefläche der ersten Reihe der Qbiss One Elemente eben ist. Andernfalls kommt es zu einer unregelmäßigen vertikalen Platzierung der Elemente, was zu einer unzureichenden Wasserdichtigkeit der Querverbindung führt.
- Für eine ausreichende Abdichtung wird eine zweilagige EPDM-Mastix-Dichtung aufgebracht.

INSTALLATIONSHINWEISE - SCHRITT 3

HINWEISE / Qbiss One Fassadenelemente werden mit zwei Arten von Schrauben durch das innere und äußere Stahlblech an der Fassadenstruktur- oder -Unterstruktur befestigt. Das Qbiss One Fassadenelement besitzt vorgefertigte Bohrungen an den Befestigungspunkten. Es muss die gleiche Anzahl von Schrauben wie die Anzahl der Bohrungen verwendet werden.

Die Anzahl der Schrauben wird im Projekt auf der Grundlage der statischen Berechnung festgelegt. Wenn die Anzahl der Schrauben nicht festgelegt ist, entspricht sie der Anzahl der Bohrungen im Befestigungsprofil. In der Regel bedeutet dies 3 Schrauben / Verbindung.

Richtige Positionierung der angrenzenden Fassadenelemente bedeutet:

- Längsverbindungsmaß ist 23 mm -1 / +0,5,
- Verbindungsmaß in Querrichtung ist 25 mm -1 / +2,
- horizontale Ausrichtung $\pm 0,5$ mm.



3D DETAIL VERBINDUNG

- 1 Dichtungsband
- 2 Qbiss One Fassadenelement
- 3 Tragfähige Befestigungsplatte
- 4 EPDM-Eckdichtung
- 5 PE-Butylband

[CAD download centre](#)



A

Folglich werden Quer- und Längsverbindungen nicht ordnungsgemäß ausgeführt, wodurch die Fassade ihre Wasser-/Luftdichtigkeit verliert. Der untere und seitliche Teil des Qbiss One Fassadenelements werden in die Vertikalfuge platziert und angebracht. Das scharfe Ende der Ecken der modularen Qbiss One Fassade wird ausgeführt, nachdem das erste benachbarte Fassadenelement positioniert wurde. Die endgültige Befestigung erfolgt durch Befestigungsprofile, nachdem benachbarte Elemente in beiden Reihen vorhanden sind.

B

Das tragende Verbindungsprofil für den Elementabschluss muss horizontal verlegt werden, da sonst die Gleichmäßigkeit der horizontalen und vertikalen Verbindung des Fassadensystems Qbiss One nicht gewährleistet werden kann. Installieren Sie das Qbiss One Fassadenelement von oben nach unten bis zur endgültigen Position. Die waagerechte Verlegung der Elemente muss durch eine Nivelliereinrichtung sichergestellt werden. Der richtige Verbindungstyp des Qbiss One Elements muss nach oben zeigen. Befestigen Sie das Qbiss One Element beidseitig mit vertikaler Lastbegrenzungsschraube durch das Innenblech in die vertikale Unterkonstruktion.

C

Bringen Sie PE-Butylband an der Verbindungsstelle von vier vertikal installierten Qbiss One Fassadenelementen an, nachdem die Elemente richtig platziert und fixiert wurden.

D

Setzen Sie bei der Montage das Zentrierkreuz in die Verbindung ein, um die Positionierung der Elemente zu erleichtern. Nach der Montage benachbarter Elemente muss das Zentrierkreuz wieder entfernt werden. Die Querverbindung muss nach oben zeigen und ein dichter Kontakt ohne Luftspalt zwischen benachbarten Qbiss One Modul-Fassadenelementen an den Längsverbindungen muss gewährleistet sein.

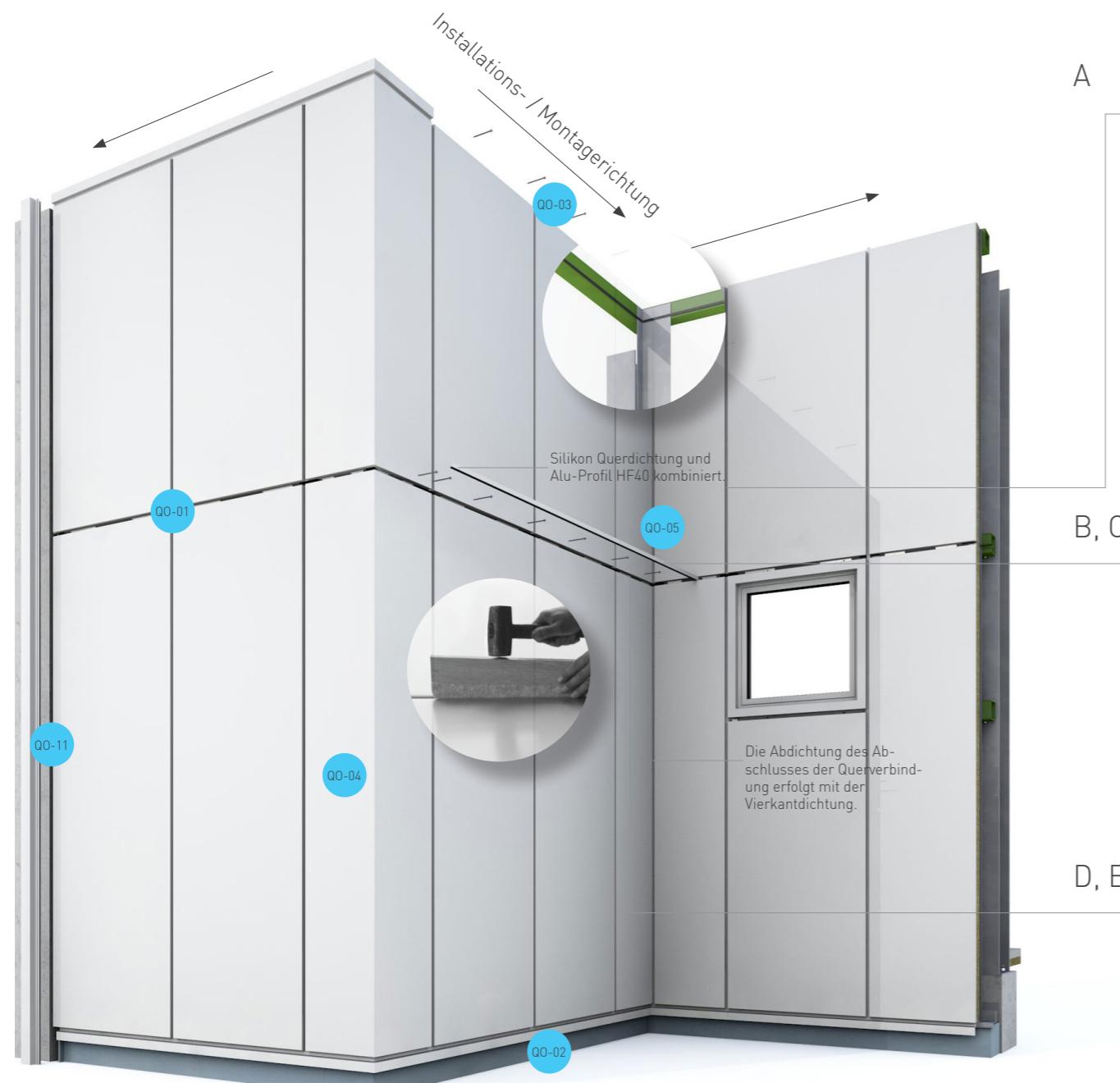


- Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an, da sonst sichtbare Verformungen am gesamten Außenblech der Qbiss One-Elemente auftreten können (Hervorhebung der Kern-Mineralwolle-Lamellen). Es dürfen nur unbeschädigte Schrauben-Unterlegscheiben und ohne Gewinde unter dem Schraubenkopf verwendet werden.
- Achten Sie darauf, die Drainagekanalöffnung der EPDM-Eckdichtung nicht mit dem Butylband abzudecken. Durch den Kanal kann Wasser aus dem System abfließen.
- Fassadenelemente müssen nach Abschluss der Montage vor dem Eindringen von Wasser und anderen Flüssigkeiten in die Kerndämmung geschützt sein.

INSTALLATIONSHINWEISE - SCHRITT 4

HINWEISE / Die Querverbindung muss abgedichtet werden, um zu verhindern, dass Regenwasser oder erhöhte Luftfeuchtigkeit in die Verbindung und das Innere der Qbiss One Fassadenelemente gelangen.

Die Standardlänge für dekorative Alu-Profile HF40 beträgt 4 Meter. Die Verlängerung wird mit einem Dehnungsschlitz von 10 mm ausgeführt. Die Profile können auf Kundenwunsch entsprechend der Gegebenheiten der einzelnen Projekte und Installationsdetails zugeschnitten werden.



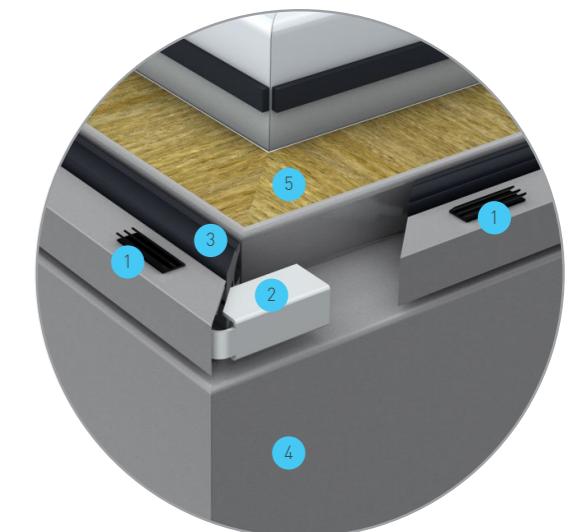
EXTERNE ECKE 3D DETAIL

- 1 Ausrichtungsdichtung für HF 52
- 2 Eckeninnsatz für HF 52
- 3 Querdichtung
- 4 Qbiss One Fassadenelement
- 5 Wärmedämmung - Mineralwolle



[CAD download center](#)

[Link zum Kapitel Systemabdichtung](#)



A

A

B, C

B

D, E

C

D

E

Die Längsverbindung muss mit Mineralwolle ausgefüllt werden. Eine statische Berechnung für die Anzahl der Befestigungsschrauben muss durchgeführt werden. Die Vierkantdichtung mit Mastixdichtung muss in der Querverbindung angebracht werden, um das Eindringen von Wasser in das Innere des Fassadensystems zu verhindern. Weitere Montageabläufe der Innenkante werden im Detail der Innenkante erläutert.

Nach dem Einlegen des Butylbandes muss ein zusätzliches Festziehen durchgeführt werden.

Die Silikon Querdichtung und das dekorative Alu-Profil müssen installiert werden, bevor sie in die Querverbindung eingesetzt werden. Im Falle des Alu-Profil HF 52 muss eine Ausrichtungsdichtung angebracht werden (in 2-3 cm große Stücke geschnitten, an den Profilenden und in Abständen <2 m angebracht). Die Standardlänge für dekorative Alu-Profile beträgt 4 Meter. Die Verlängerung erfolgt mit einem Dehnungsschlitz von 10 mm, so dass sich die Profile nicht berühren.

Verwenden Sie eine Stange und einen Hammer, um die zusammengefügte Silikon Querdichtung und das dekorative Alu-Profil einzufügen.

Die Abweichungen bei den Qbiss One Fassadenelementen hinsichtlich der Toleranz der Querverbindung können durch Zusammendrücken oder Aufweiten der Fläche um +2/-1 mm ausgeglichen werden.



- Die Aufweitung der Dichtung und des dekorativen Alu-Profiles darf nicht an der gleichen Stelle durchgeführt werden!
- Der Mindestabstand zwischen beiden Verlängerungen beträgt 500 mm (oder nach oben oder unten).
- Die Verlängerung des T-Profiles HF40 wird unter Verwendung des Dilatationsschlitzes von 10 mm durchgeführt.

INSTALLATIONSHINWEISE - SCHRITT 5

HINWEISE / Das Versiegeln der Brüstungswand erfolgt durch Fertigstellen aller Elemente in der Querverbindung. Die wasserdichte Membran, die auf das Qbiss One Fassadenelement geklebt ist, dichtet auch den Querfugenspalt zweier Qbiss One Elemente ab. Der Abschluss der Brüstungswand erfolgt durch die Verwendung einer Brüstungskappe.

Ein Fensterrahmen in der Verbindung, bündig mit der Oberfläche der Qbiss One Fassadenelemente Detail kann nur im trockenen Zustand des Gebäudes durchgeführt werden und wenn eine Dampfsperre auf der warmen Seite installiert wurde.

Bei der Montage von Aluminium-Fensterprofilen muss eine Abdichtung mit dem Fassadenelement vorgesehen werden. Fensterrahmen und die Verkleidung müssen zusammen mit Fassadenelementen montiert werden, um die Abdichtung und Isolierung zu gewährleisten. Fensterbänke, die länger als 4,0 m sind, müssen gedehnt werden.



3D DETAIL FENSTER

- 1 Fensterrahmenprofil
- 2 Dekoratives Alu-Profil
- 3 Äußeres Glasbefestigungselement
- 4 Qbiss One Fassadenelement
- 5 PE-Butylband
- 6 Wärmedämmung - Mineralwolle

[CAD download center](#)

A

Fenster, Türrahmen und andere Öffnungen werden gleichzeitig mit den Qbiss One Fassadenelementen montiert. Der Fensterrahmen ist für den Einbau in alle vier Fugen des Qbiss One Fassadensystems vorgesehen. Er ist bündig mit der Außenfläche der Qbiss One-Fassadenelemente.

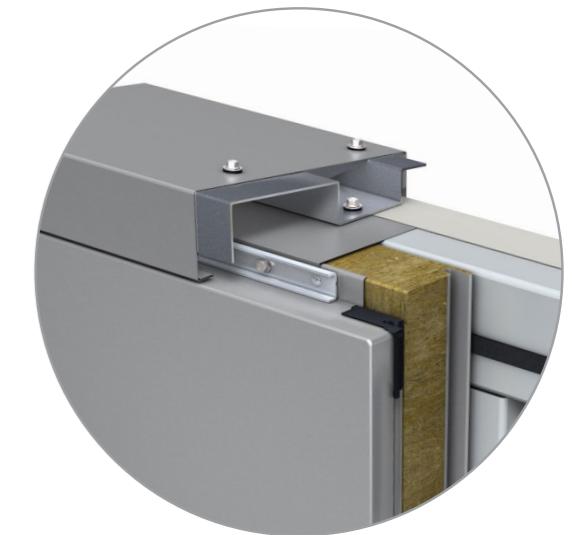
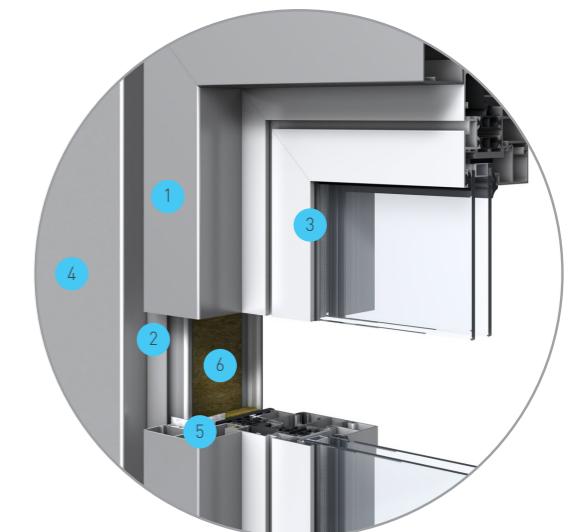
Montagereihenfolge:

1. Platzieren und befestigen Sie die Unterseite und die Seite der Qbiss One Fassadenelemente mit dem Futter in der Querverbindung und mit Hilfe eines Plattsenspanners.
2. Füllen Sie den Leerraum zwischen dem Tragprofil und den Qbiss One Fassadenelementen mit Wärmedämmungsmaterial aus.
3. Kleben Sie die Dichtungsband auf das untere Tragprofil und die Quer- und Längsverbindung des Qbiss One Fassadenelements.
4. Tragen Sie Dichtband auf die Dichtungsband und auf das tragende Profil der Fensteröffnung gemäß den Anforderungen des Dichtbandlieferanten auftragen.
5. Tragen Sie Isolierschaum auf (kompletter Umfang).
6. Setzen Sie den Fensterrahmen ein.
7. Befestigen Sie den Fensterrahmen (2 Schrauben pro Meter) um den Fensterrahmen herum.
8. Bringen Sie auf der Innenseite die dampfdichte Silikon- und eine PE-Runddichtung in die Verbindung zwischen dem Fensterprofil und dem Fenstertragprofil ein.
9. Dichten Sie die Querverbindung ab.

B

Montageablauf Brüstungswand:

1. Befestigen sie das Fassadenelement mit Schrauben durch das Innenblech.
2. Kleben Sie die Dichtungsband auf den äußeren Stahl des Fassadenelements und die Unterkonstruktion.
3. Befestigen Sie das vertikale Qbiss One Fassadenelement durch das Außenblech des Elements hindurch an der Unterkonstruktion.
4. Befestigen Sie die Brüstungskappenträger mit Schrauben in der Unterkonstruktion.
5. Setzen Sie die Brüstungskappe auf die Brüstungskappenstütze auf und befestigen Sie sie mit einer Schraube.



!

- Bei der Montage von Fensterrahmen ist es notwendig, das Detail des Projektes zu berücksichtigen. Die beschriebenen Montagereihenfolgen können daher nur als Anhaltspunkt für den Einbau betrachtet werden.
- Es ist wichtig, die richtige Ebene der Öffnungsunterkonstruktion sicherzustellen, in die ein Fenster, eine Tür oder ein anderes Element eingebaut und direkt mit den angrenzenden Qbiss One Fassadenelementen verbunden wird.

INSTALLATIONSHINWEISE - FUGENVERSETZTE VERLEGUNG

HINWEISE / Die Montage wird in der vorgeschriebenen Richtung (links oder rechts) mit Hilfe von Montagekreuzen und durch regelmäßige Kontrolle der horizontalen / vertikalen Ausrichtung der montierten Qbiss One Fassadenelemente fortgesetzt.

Die Montage in der nächsten Reihe wird mit einer Verschiebung / einem Versatz gemäß der Projektdokumentation fortgesetzt. Die Querverbindung zweier Elemente beginnt oder endet am oberen oder unteren Qbiss One Fassadenelement.

Richtige Positionierung der angrenzenden Fassadenelemente bedeutet:

- Längsverbindungsmaß ist 23 mm -1 / +0,5,
- Verbindungsmaß in Querrichtung ist 25 mm -1 / +2,
- horizontale Ausrichtung $\pm 0,5$ mm.



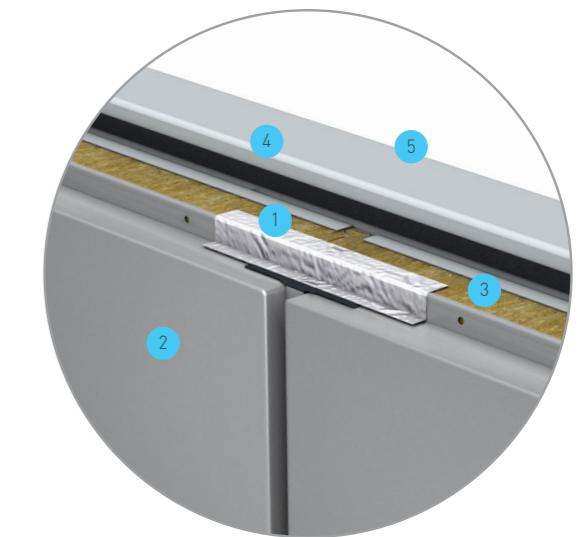
3D DETAIL FUGENVERSETZTES SYSTEM

- 1 PE-Butylband
- 2 Qbiss One Fassadenelement
- 3 Verbindung L-Profil
- 4 Dichtungsband
- 5 Stahlunterkonstruktion



[CAD download center](#)

 [Link zum Kapitel Systemabdichtung](#)



A

Reihenfolge der fugenversetzten Montage:

1. Bringen Sie Butylband auf den Querfugenspalt der beiden unteren Qbiss One Fassadenelemente auf.
2. Setzen Sie das obere Qbiss One Fassadenelement mit Hilfe eines Platten spanners auf das untere Qbiss One Fassadenelement.
3. Drücken Sie das Qbiss One Fassadenelement auf das vorinstallierte Fassadenelement.
4. Setzen Sie das Montage-T-Zentrierwerkzeug ein, um eine korrekte Positionierung des Fassadenelements zu ermöglichen.
5. Führen Sie eine vertikale Lastfixierung mit der Schraube auf beiden Seiten des Qbiss One Elements durch.
6. Montieren Sie das Qbiss One Fassadenelement mit Schrauben durch die Elementbohrungen der Befestigungselemente.
7. Entfernen Sie das T-förmige Zentrierwerkzeug, um eine korrekte Positionierung zu ermöglichen.
8. Tragen Sie Schmiermittel auf die Querfuge auf.
9. Verbinden Sie die Silikon Querdichtung und das dekorative Alu-Profil.
10. Setzen Sie beide Elemente in die Querverbindung ein, beginnend mit dem oberen Fassadenelement.
11. Drücken Sie beide Elemente mit der Leiste und einem Hammer langsam in die Querverbindung.
12. Die Schritte ab 1 werden für jedes neue Qbiss One Fassadenelement wiederholt.

!

- Das Dichtsystem der Längsverbindungen wird mit integrierten Dichtungen in den beiden Längsverbindungen mit zusätzlicher Abdichtung mit einer Dichtungsmasse in den Eckgummierungen ausgeführt, während die Silikon Querdichtung (Horizontalverbindung) mit einem aufgebrachten Butylband erfolgt. Andernfalls kann eine ausreichende Abdichtung und Entleerung des Systems nicht gewährleistet werden.
- Bei gemauerter Installation kann das Standard-Zentrierkreuz nicht verwendet werden. Das "T"-förmiges Zentrierwerkzeug wird verwendet, um die Positionierung der Elemente zu erleichtern.

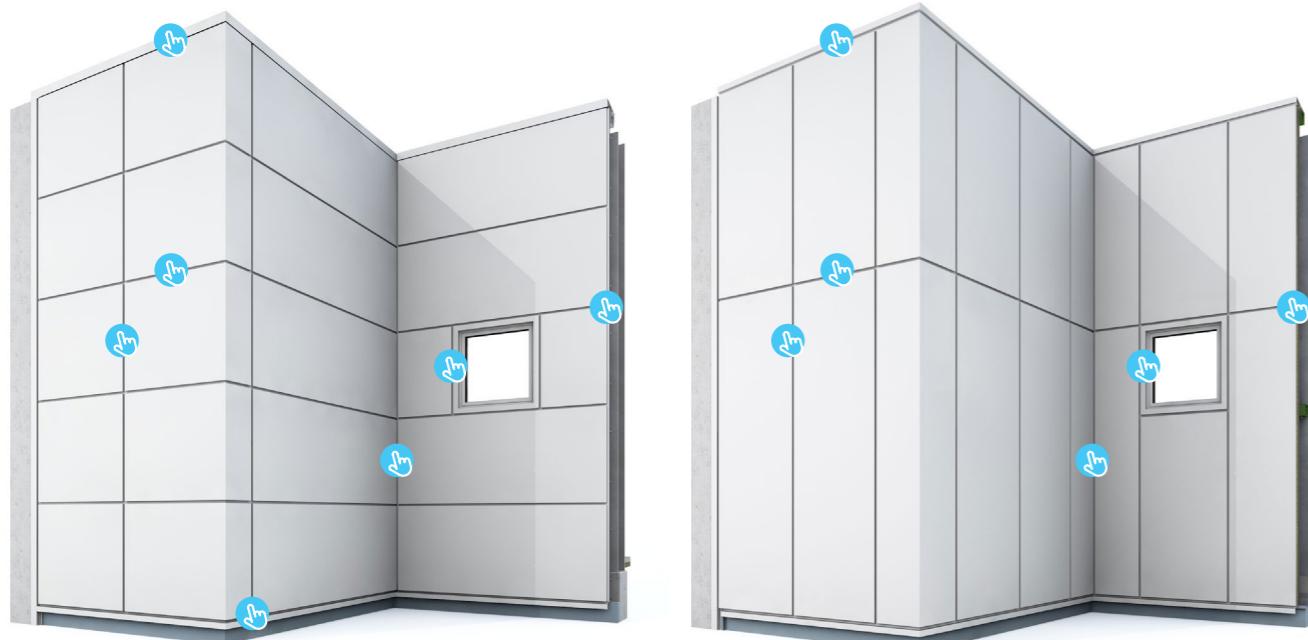
E. INSTALLATIONSANLEITUNG SYSTEMABDICHTUNG



ÜBERSICHT ABDICHTUNGSDETAILS

Um sicherzustellen, dass das Qbiss One Fassadensystem luft- und wassererdicht ist, entsprechend den baulichen und bauphysikalischen Anforderungen des Gebäudes, müssen 7 wesentliche Bereiche / Details berücksichtigt werden.

- Abdichtung zwischen Baukörper und Qbiss One Fassadensystem.
- Längsverbindung von angrenzenden Qbiss One Fassadenelementen.
- Abdichtung der Quer- und Längsverbindung am Anschluss an das Ablaufdetail.
- Querverbindung von angrenzenden Qbiss One Fassadenelementen.
- Abschluss des Qbiss One Fassadenelement in der Gebäudebrüstung.
- Verbindungen zwischen Qbiss One Fassadenelementen und Öffnungen (Türen, Fenster und andere Öffnungen).
- Abschluss des Qbiss One Fassadenelements in der inneren Ecke.

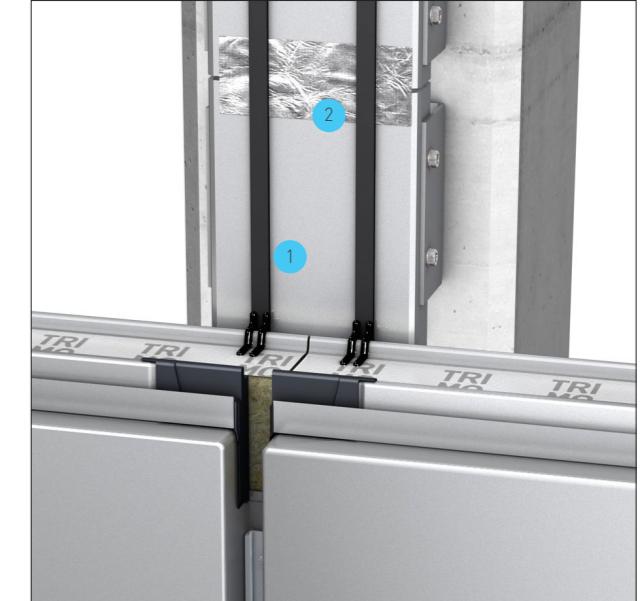


E. INSTALLATIONSANLEITUNG

ABDICHTUNG ZWISCHEN BAUKÖRPER UND QBISS ONE FASSADENSYSTEM.

Auf der Oberfläche der Konstruktion, auf der die Qbiss One Fassadenelemente montiert werden, muss ein Dichtungsband angebracht werden. Dadurch werden die richtigen strukturellen und physikalischen Eigenschaften des Mantels sichergestellt.

Lücken und kleinere Unebenheiten in der Unterkonstruktion sind mit ALU-PET-Klebeband abzudichten.



1 Aufgetragenes Dichtband auf der Konstruktion
2 ALU-PET-Klebeband

ABDICHTEN DER LÄNGSVERBINDUNG VON BENACHBARTEN QBISS ONE ELEMENTEN

Alle Qbiss One Fassadenelemente sind mit Dichtungsprofilen in einer Nut der Längsverbindung ausgestattet, die die korrekten bauphysikalischen Eigenschaften des Gebäudes gemäß den Projektanforderungen sicherstellen.

Die richtige Ausrichtung, um den Wasserabfluss zu ermöglichen, bedeutet, dass die Feder der Längsverbindung nach oben zeigt. Der dichte Kontakt ohne Luftspalten zwischen benachbarten modularen Qbiss One Fassadenelementen an Längsverbindungen muss gewährleistet sein.

Bei vertikaler Verlegung wird gegebenenfalls ein mechanisches Kompressionswerkzeug zum fachgerechten Zusammenfügen der Elemente benötigt.

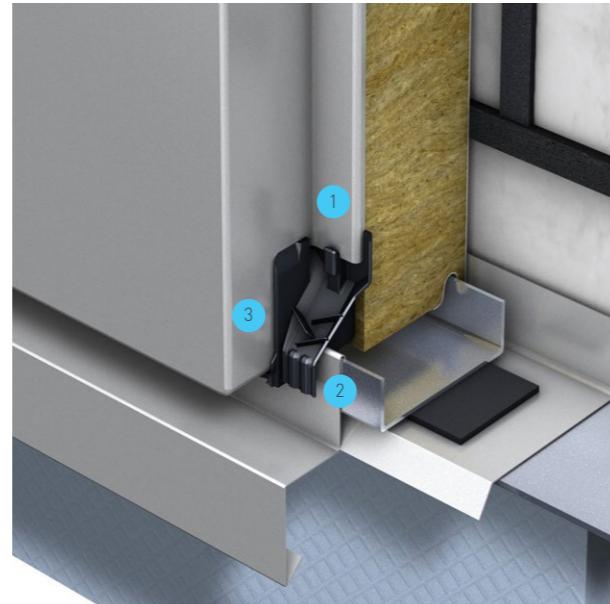


Korrekte Abdichtung in beiden Längsverbindungen

ABDICHTUNG DER QUERVERBINDUNG AM ANSCHLUSS AN DAS ABLAUFDETAIL

Im unteren Teil der Querverbindung, im Anschluss an den Hauptträger oder oberhalb der Öffnung, wird ein EPDM-Abtropfelement eingesetzt.

Der EPDM-Abtropfelement verhindert das Eindringen von Regen und ermöglicht die Ableitung von eventuellem Wasser aus der Querverbindung, wodurch sie als Entwässerungsrinne dient.



- 1 Silikon Querdichtung
- 2 Befestigung am Ablaufdetail
- 3 EPDM-Abtropfelement

ABDICHTUNG DER QUERVERBINDUNG

Querverbindung muss abgedichtet werden, um das Eindringen von möglichem Regen oder erhöhter Luftfeuchtigkeit in die Verbindung und das Innere der Qbiss One Fassadenelemente zu verhindern. Lassen Sie die Fassade bei starkem Regen nicht offen und unversiegelt.

Die Silikon (oder EPDM*) Querdichtung und das dekorative Alu-Profil müssen installiert werden, bevor sie in die Querverbindung eingesetzt werden.

Montagereihenfolge:

1. Kombinieren Sie die Querdichtung und das dekorative Profil bevor sie in die Querverbindung eingesetzt werden.
2. Gleitmittel muss aufgetragen werden, um die Reibung zu verringern und das Einsetzen der Silikon Querdichtung zusammen mit dem Alu-Profil auf der Querverbindung.
3. Führen Sie beide Elemente in die Querverbindung ein, beginnend mit dem oberen / letzten Qbiss One Fassadenelement.
4. Drücken Sie beide Elemente von Hand nach und nach in die Querverbindung (von der Oberseite der Silikon Querdichtung bis zur Unterseite der Verbindung).
5. Verwenden Sie zur endgültigen Positionierung zusätzliche Holzleiste mit Filz und Hammerwerkzeugen.

Die gleiche Reihenfolge gilt für den vertikalen Einbau (Verbindungen werden um 90° gedreht).



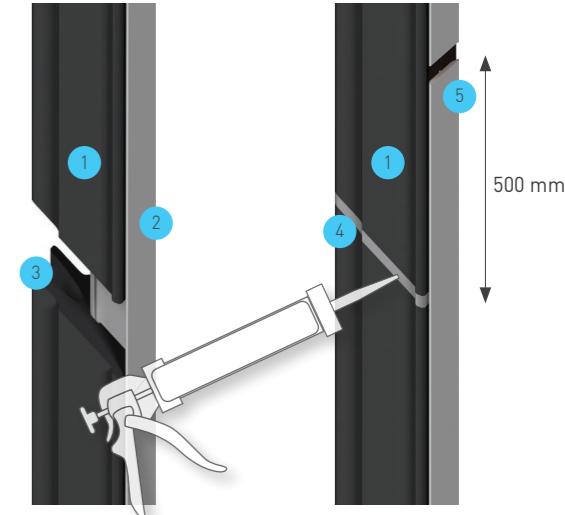
- 1 Silikon (oder EPDM*) Querdichtung
- 2 Dekoratives Alu-Profil
- 3 Befestigungsschraube
- 4 Qbiss One Fassadenelement

VERLÄNGERUNG DER VERBINDUNGSQUERDICHTUNG

Die Verlängerung wird durchgeführt, wenn die Länge der Dichtung der Querverbindung nicht ausreicht, um die Querverbindung vollständig abzudichten.

In diesem Fall wird die Verlängerung wie folgt durchgeführt:

- Schneiden Sie die obere Silikon (oder EPDM) Querdichtung in einem Winkel von 45° ab.
 - Schneiden Sie die untere Querdichtung in einem Winkel von 45° ab.
 - Montieren Sie beide Querdichtungen mit einer Kopf-an-Kopf-Verbindung unter einem 45°-Winkel. Tragen Sie einen geeigneten Kleber auf die Verbindungsstelle auf.
- Für Silikondichtungen verwenden Sie DC 7091 (ID: 30007182)
- Für EPDM-Dichtungen verwenden Sie OT015 (ID: 30025812)



Verlängern des Dichtungsprofils

- 1 Silikon (oder EPDM*) Querdichtung
- 2 Dekoratives Alu-Profil
- 3 Querdichtung in einem Winkel von 45° geschnitten
- 4 Dichtungsmasse
- 5 Dehnungsschlitz von 10 mm



Verlängern des dekorativen Alu T-Profils

VERLÄNGERN DER DEKORATIVEN T-PROFIL

Die Standardlänge für dekorative Alu-Profile beträgt 4 Meter. Die Verlängerung erfolgt mit einem Dehnungsschlitz von 10 mm, d.h. die Profile berühren sich nicht, um innere Spannungen und einen eventuellen Verlust der Profile aufgrund der Wärmeausdehnung des Aluminiums zu vermeiden.

Die Profile werden in der Fertigung nach den Spezifika der einzelnen Projekte und den Installationsdetails abgelängt.

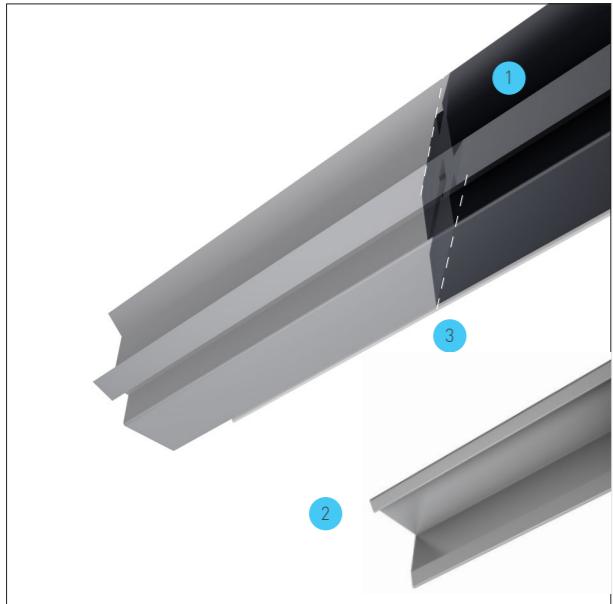
FERTIGSTELLUNG DER VERBINDUNGSQUERDICHTUNG UND DES T-PROFILS AM ABLAUFDETAIL

Die Endbearbeitung erfolgt in den folgenden Schritten:

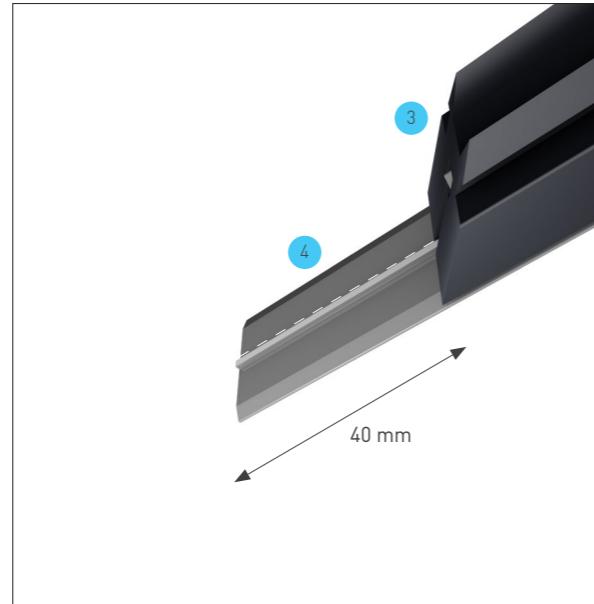
- Schneiden Sie die Silikon (oder EPDM) Querdichtung in einem Winkel von 45°.
- Schneiden des stehenden Teils des dekorativen Alu-Profils um 40 mm.
- Zusammenbau der Querdichtung und des dekorativen Alu-Profils.
- Einführen beider Elemente in die Querverbindung.



- Die Verlängerung des T-Profils wird unter Verwendung des Dilatationsschlitzes von 10 mm durchgeführt.
- Der Mindestabstand zwischen der Verlängerung der Dichtung und der Verlängerung des dekorativen Alu-Profils beträgt 500 mm (nach oben oder unten).
- Die Silikon-Querdichtung kann auf spezielle Anfrage hin durch mit EPDM-Querdichtung ersetzt werden. (z.B. silikonfreie Umgebung erforderlich)



Rückansicht der Querverbindung und des dekorativen Alu-Profs.



- 1 Silikon (oder EPDM) Querdichtung
- 2 Dekoratives Alu-Profil
- 3 Querdichtung in einem Winkel von 45° geschnitten
- 4 Abschneiden des Alu-Profil-Restes

ABDICHTUNG ZWISCHEN VERBINDUNG DER ELEMENTE UND ÖFFNUNGEN

Der Begriff Öffnungen beinhaltet Fenster, Türen, Öffnungen in Infrastrukturen, etc.

Verbindungen werden in der Regel mit Fenster-, Tür- und anderen Elementen abgedichtet, die bereits über integrierte Dichtungsprofile verfügen. In einigen Bereichen müssen diese je nach Verwendungszweck zusätzlich mit zusätzlichen Elementen oder Dichtungsmassen abgedichtet werden.

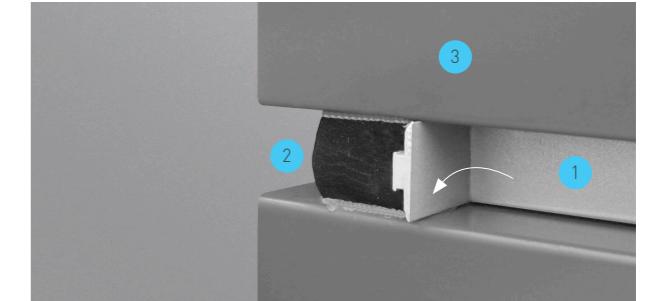
Die Abdichtung sonstiger Öffnungen im Bereich der Quer- und Längsverbindungen erfolgt auf die gleiche Weise.



- Die Silikon Querdichtung und das dekorative Alu-Profil HF40 müssen installiert werden, bevor sie in die Querverbindung eingesetzt werden.
- Alle Öffnungen / Kontakte müssen mit einer Dichtmasse abgedichtet werden.

ABDICHTUNG INNENECKEN

Um zusätzliche Innenecken zu sichern, ist das Einlegen einer quadratischen Dichtung erforderlich. Dies verhindert das Eindringen von Wasser in das Qbiss One Fassadensystem. Weitere Montageabläufe der Innenkante werden im Detail der Innenkante erläutert.

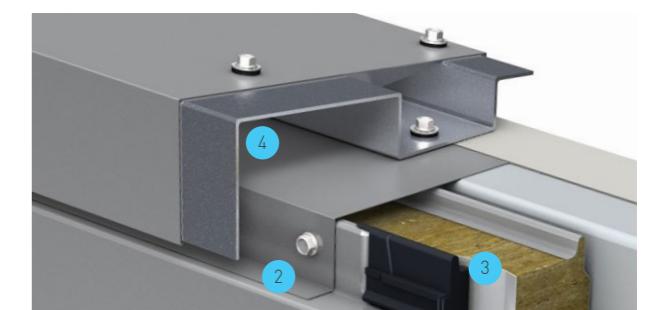


Längsfugenabdichtung.

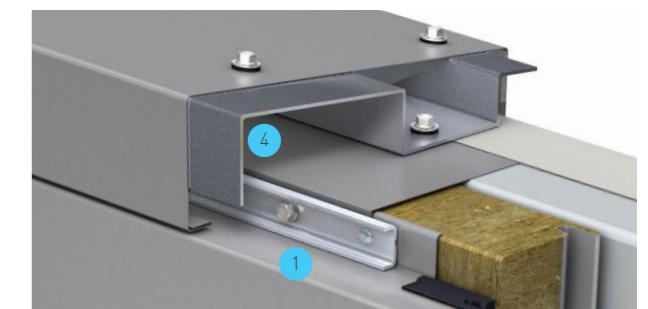
- 1 Längsverbindung
- 2 Quadratische EPDM-Dichtung + Dichtungsmasse
- 3 Qbiss One Fassadenelement

ABDICHTUNG DER GEBÄUDEBRÜSTUNG

Die Abdichtung der Gebäudebrüstung erfolgt durch den Abschluss aller Elemente an der Quer- und Längsverbindung (abhängig von der Montagerichtung der Fassadenelemente). Die Brüstungskappe wird mit einer Schraube am Verkleidungsträger befestigt. In der Längsverbindung wird 1 Schraube pro Meter hinzugefügt, um Durchbiegung zu vermeiden.



- 1 Querverbindung
- 2 Längsverbindung
- 3 Tropfblech für eine Verbindung
- 4 Trägerprofil Brüstungskappen



E. INSTALLATIONSANLEITUNG CHECKLISTE

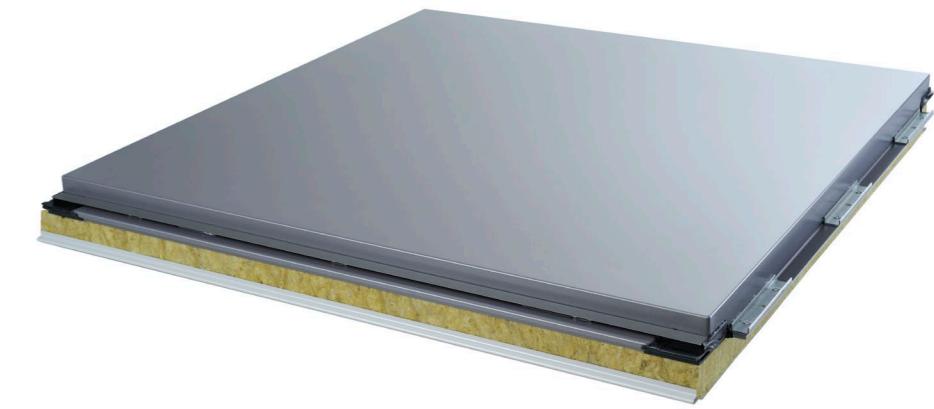


SCHRITTE ZUR ÜBERPRÜFUNG DER MONTAGE

Überprüfen Sie die Standardschritte, um zu beurteilen, ob die Installation gemäß der Montageanleitung durchgeführt wurde und um die Qualität der Installation sicherzustellen.

CHECK-LIST					
SCHRITTE	BESCHREIBUNG DER SCHRITTE	RICHTIG	FALSCH	KAPITEL	ANMERKUNGEN
1	Unterkonstruktion erfüllt die Toleranzanforderungen (horizontal, vertikal, Abmessungen, Ebenen).			E 2.5	
2	Fassadenelementstützen (vertikal und horizontal) entsprechend den Angaben, Abmessungen und Ebenen montiert.			D 1.9	
3	Hauptkonstruktionsbefestigung montiert, befestigt und abgedichtet gemäß den Details.			E 4.3 E 4.7	
4	Dichtungsbänder auf der Unterkonstruktion nach den Angaben der Details.			E 6.0	
5	Schutzfolie teilweise von den Fassadenelementen entfernt vor der Montage und vollständig nach der Montage.			E 2.3	
6	Erste Reihe der Fassadenelemente waagerecht verlegt mit vertikalen, horizontalen Verbindungsabständen innerhalb der Toleranzen.			E 4.1 E 4.9	
7	Fassadenelemente durch das Innenblech befestigt entsprechend der Konstruktion.			E 4.1 E 4.9	
8	Die Anzahl der Schrauben für die Befestigung durch das externe Blech entspricht dem Design.			E 3.9 E 5.1	
9	Schrauben für die Befestigung durch das Außenblech wurden entsprechend angezogen.			D 3.1	
10	Silikon Querdichtung und des dekorativen Alu-Profil eingesetzt in die horizontale, vertikale Fuge mit der Einlegeschiene und nach den Angaben zum Ausfahren und Abdichten am Anfang und Ende der Dichtung.			E 6.2 E 4.1 E 5.3	
11	Eckabschlüsse von Fassaden nach den Details montiert, befestigt und abgedichtet.			E 6.4	
12	Geeignete Werkzeuge zum Schneiden von Fassadenelementen.			E 2.1	
13	Fenster-, Tür- und andere Öffnungen aus Aluminiumprofilen entsprechend den Angaben eingebaut, befestigt und abgedichtet.			E 4.3 E 5.5	
14	Verkleidungen entsprechend den Angaben eingebaut eingebaut, befestigt und abgedichtet.			E 6.4	





G. SERVICE UND SUPPORT PRODUKTMANAGEMENT

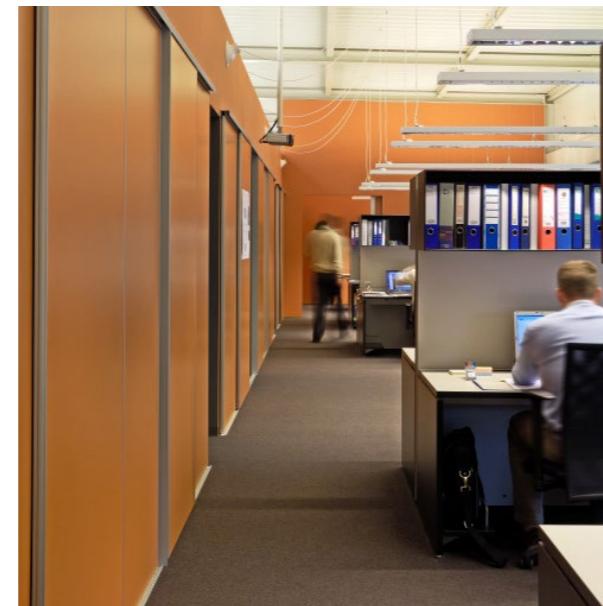


FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

Die Entwicklungsaktivitäten basieren auf der erfolgreichen Erstellung innovativer, qualitativ hochwertiger Produkte und Lösungen, die die Bedürfnisse aller Kunden von Trimo erfüllen. Der Mehrwert von Produkten und Lösungen ist ein wichtiger Faktor für die Trimos Entwicklung die Entwicklung seiner Kunden. Nachhaltige Entwicklung und Konstruktion sind die Leitprinzipien der Entwicklungsstrategie von Trimo für die Trimo-Gruppe.

Die neuesten Entwicklungen des Unternehmens konzentrieren sich auf die Bereiche, die mit der Reduzierung des Energieverbrauchs in Gebäuden und der Verringerung des CO₂-Fußabdrucks zusammenhängen, die Energiebilanz verbessern und Gebäude zu nachhaltigen und angenehmeren Orten zum Leben und Arbeiten machen.

F&E berücksichtigt stets Kriterien zur Berechnung der Auswirkungen des gesamten Lebenszyklus des Produkts oder der Lösung (LCA - Life Cycle Assessment). Neben neuen Produkten hat Trimo erfolgreich individuelle, projektbezogene Lösungen für seine Kunden entwickelt und durchgeführt.



G. SERVICE UND SUPPORT ZUGEHÖRIGE DOKUMENTE



QBISS ONE DOKUMENTE

Das Qbiss One Buch enthält alle notwendigen Informationen über das Produkt. Zusätzlich zu diesem Dokument wird Qbiss One durch die Broschüre Qbiss One, den technischen Leitfaden von ArtMe, die Produktpotfolio-Broschüre, die Farbkarte Qbiss, die Anleitung für die BIM-Bibliothek, die architektonischen Details und die Konstruktionsdetails unterstützt, die Sie alle von unten erreichen können.



Ausführlichere Informationen zum Material der technischen Beschreibung finden Sie unter: www.trimo-group.com.

FIRMENSITZ

TRIMO D.O.O.

PRIJATELJEVA CESTA 12,
8210 TREBNJE, SLOWENIEN
T: +386 (0)7 34 60 200
F: +386 (0)7 34 60 127
TRIMO@TRIMO-GROUP.COM
WWW.TRIMO-GROUP.COM



GLOBALE PRÄSENZ

Finden Sie Ihren lokalen Ansprechpartner

SCANNE MICH EIN



Die Trimo-Group behält sich das volle Urheberrecht an den auf diesen Medien bereitgestellten Informationen und Details vor. Daher sind jegliche nicht autorisierte Vervielfältigung und Verbreitung strengstens untersagt. Es wurde professionelle Sorgfalt daraufgelegt, dass die Informationen/Details akkurat, korrekt, vollständig und nicht irreführend eingestuft werden. Informationen/Details auf diesen Medien dienen nur allgemeiner Anwendung. Die Verwendung erfolgt auf eigene Initiative. Die Verantwortung für die Einhaltung der örtlichen Gesetze liegt bei Ihnen. Jegliche Abweichungen in Details und Projektlösungen sind die Verantwortung des Benutzers. In keinem Fall haftet Trimo für Verluste oder Schäden, einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf indirekte Verluste oder Folgeschäden, oder für Verluste oder Schäden jeglicher Art, die sich aus Verlustgewinn ergeben, der aus oder im Zusammenhang mit der Verwendung dieser Medien entsteht. Alle von der Trimo Group herausgegebenen Informationen werden ständig aktualisiert und die in diesen Medien enthaltenen Informationen/Details sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung am neuesten Stand der Technik. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, die aktuellsten Informationen von Trimo zu erhalten, wenn Informationen/Details für ein Projekt verwendet werden.

Die aktuellste Version des Dokuments ist auf www.trimo-group.com verfügbar. Die neueste Version des veröffentlichten Dokuments in englischer Sprache gilt vorrangig vor Übersetzungen der Dokumente in andere Sprachen.

Informationen zur Lieferung von Paneelen finden Sie in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen von Trimo.
(<https://trimo-group.com/de/trimo/general-conditions-of-sales>)