

Wir geben Ideen Halt

Unterkonstruktionssysteme für vorgehängte hinterlüftete Fassaden



Inhalt

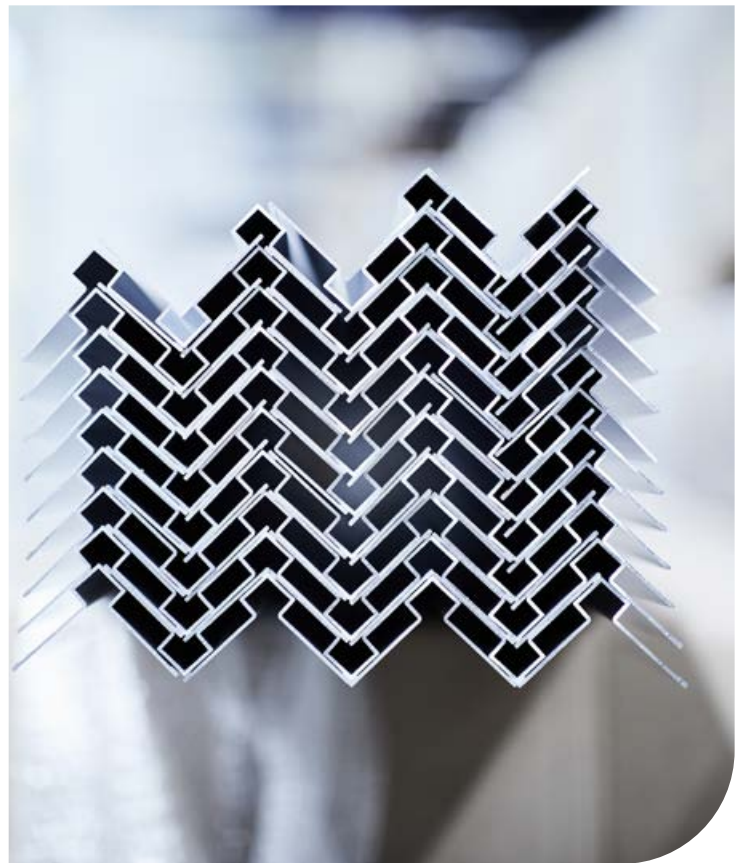
4	SYSTEA	14	Sonderkonstruktionen
6	Systemkomponenten	16	Profilsysteme
8	Energieeffizienz	48	Wandhalter
10	Realisierung	50	Zubehör
12	Services		

„In einer stetig komplexer werdenden Welt wollen wir mit allem, was wir tun, den Arbeitsalltag unserer Geschäftspartner erleichtern.“

Andreas Reinhardt, SYSTEA Geschäftsführer







Wir geben Ideen Halt

Für die hohen Anforderungen moderner Bauvorhaben sind vorgehängte hinterlüftete Fassaden (VHF) dank ihrer gestalterischen Variabilität, hohen Funktionalität sowie Sicherheit die optimale Lösung.

Bei der Realisierung anspruchsvoller Entwürfe übernimmt die Unterkonstruktion dabei im wahrsten Sinne des Wortes eine tragende Rolle. Als Basis einer jeden VHF verbindet sie die Fassadenbekleidung mit der Gebäudewand und ist somit unverzichtbar für ästhetisch anspruchsvolle hinterlüftete Fassadenlösungen.

Seit über 45 Jahren steht SYSTEA für innovative Unterkonstruktionssysteme, die vorgehängten hinterlüfteten Fassaden sicheren Halt geben. In Zusammenarbeit mit führenden Fassadenbekleidungsherstellern entwickeln und produzieren wir individuelle und hochwertige Lösungen „Made in Germany“ mit Fokus auf ein optimales Preis-/Leistungsverhältnis.

Mehr als nur ein Systemanbieter

Als Experte für Unterkonstruktionssysteme setzen wir unser gesamtes Know-how dafür ein, unseren Kunden maßgeschneiderte Lösungen zu bieten und die zunehmende Komplexität anspruchsvoller Fassadendesigns zu reduzieren.

Zum Einsatz kommen dabei unsere CE-zertifizierten Systeme sowie umfangreiche Beratungs-, Planungs- und Ausführungsservices, mit denen wir die Umsetzung nahezu jeden Entwurfs ermöglichen.

Durch den ständigen Austausch mit Partnern aus Architektur, Handwerk sowie Industrie sind wir immer am Puls der Zeit, identifizieren Entwicklungen und Trends, lassen neue Erkenntnisse in unser Portfolio einfließen und leisten somit täglich einen Beitrag dazu, unseren Kunden ihre Arbeit zu erleichtern.

Das verstehen wir unter „Simplifying Facades“.



Unsichtbar und unverzichtbar

Vorgehängte hinterlüftete Fassaden gehören aufgrund ihrer Sicherheit und gestalterischen Möglichkeiten zu den variabelsten Fassadensystemen.

Dank des systematischen Aufbaus können unterschiedliche Anforderungen einfach erfüllt werden, ohne Abstriche in Funktion und Ästhetik machen zu müssen.

Die Unterkonstruktion nimmt dabei eine unscheinbare und dennoch essenzielle Rolle ein. Als Verbindung zwischen Verankerungsgrund und Fassadenbekleidung ist sie für den

sicheren Halt verantwortlich und muss neben statischen Aufgaben auch weitere Anforderungen wie Korrosionsbeständigkeit und verminderte Wärmeleitfähigkeit erfüllen sowie eine einfache Montage gewährleisten. SYSTEA Unterkonstruktionssysteme bieten genau diese Sicherheit, die es braucht, um außergewöhnliche Fassaden zu erschaffen.

Objekt: Hallenbad Ried, Ried im Innkreis, Österreich
Architekt: Architekten Gärtner & Neururer ZT GmbH
Bekleidung: Moeding Ziegelplatten
SYSTEALösung: Profilsystem TC110-M
mit Aluminium-Wandhaltern
Foto: Andrew Phelps



Ein Aufbau, unendliche Möglichkeiten

Der Aufbau von Unterkonstruktionssystemen ist immer gleich und bietet dennoch vielfältige Möglichkeiten. Verankerungselemente, Wandhalter, Trag-/Agraffenprofile sowie Verbindungselemente erfüllen dabei unterschiedliche Aufgaben:

Egal wie die Entwürfe des Architekten aussehen, SYSTEAL bietet Fassaden-Profis alle Komponenten in verschiedenen Varianten an. So lässt sich für jede Fassadenidee und Gebäudeanforderung eine maßgeschneiderte Lösung finden.

- 1. Verankerungselemente:** Auf den jeweiligen Untergrund abgestimmte Elemente fixieren den Wandhalter am Gebäude und sorgen für den sicheren Halt des Unterkonstruktionssystems.
- 2. Wandhalter:** Werden am Untergrund befestigt und als Fest- und Gleitpunkte ausgebildet. Dienen als Montagepunkte für die Tragprofile und können Untergrundunebenheiten ausgleichen.
- 3. Trag-/Agraffenprofile:** Nehmen als vertikale oder horizontale Profile die Fassadenbekleidung auf.
- 4. Verbindungselemente:** Verbinden die einzelnen Unterkonstruktionselemente wie Wandhalter und Tragprofile sowie die Fassadenbekleidung mit den Tragprofilen.

Objekt: 25hours Hotel, Düsseldorf, Deutschland

Architekt: HPP Architekten

Bekleidung: Alucobond-Verbundplatten

SYSTEAL Lösung: Profilsystem KH35 / SZ 20 / CS 20 mit Aluminium-Wandhaltern

Foto: Andreas Horsky



Sicher und sparsam

Der Energiebilanz von Gebäuden wird seit Jahren immer größere Beachtung geschenkt. Entsprechend werden ständig Maßnahmen ergriffen, um den CO₂ Ausstoß zu reduzieren. Ein Fokus liegt dabei auf der Gebäudehülle und ihren Dämmeigenschaften, für welche die Anforderungen in den letzten Jahren deutlich verschärft wurden.

Unterkonstruktionssysteme von SYSTEA tragen dazu bei, den Energieverlust von Gebäuden deutlich einzudämmen. Komponenten aus Edelstahl vermindern die Bildung von Wärmebrücken und sind somit auch für hohe Ansprüche an Energieeffizienz geeignet.

- **Aluminium-L-Wandhalter:** Die nicht brennbaren Wandhalter aus Aluminium in der Legierung EN AW-6063 T66 besitzen eine mittlere Wärmeleitfähigkeit (Klasse D bis H). Sie sind in Tiefen von 40 mm bis 320 mm verfügbar und werden zur Befestigung auf Beton/Mauerwerk oder Holz-/Metallständerwerk eingesetzt.
- **Aluminium-U-Wandhalter:** Die nicht brennbaren Aluminium-Wandhalter in der Legierung EN AW-6063 T66 besitzen eine mittlere Wärmeleitfähigkeit (Klasse B bis F). Sie sind in Tiefen von 40 mm bis 180 mm erhältlich und werden zur Befestigung auf Beton/Mauerwerk oder Holz-/Metallständerwerk genutzt.

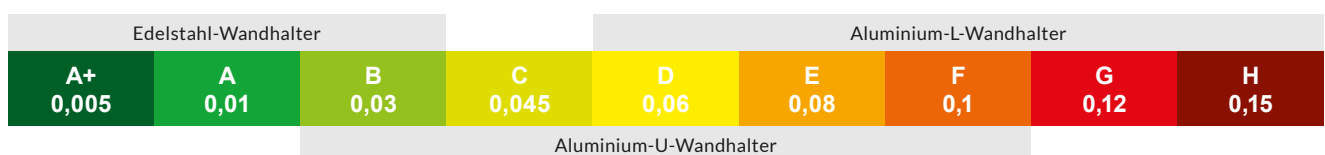
- **Edelstahl-L-Wandhalter:** Die nicht brennbaren Edelstahl-Wandhalter (Werkstoff 1.4162) verfügen über eine geringe Wärmeleitfähigkeit (Klasse A+ bis B). Sie sind in Tiefen von 120 mm bis 400 mm verfügbar und zur Befestigung auf Beton/Mauerwerk oder Holz-/Metallständerwerk einsetzbar. Für die Passivhausbauweise geeignet.
- **Edelstahl-U-Wandhalter:** Die nicht brennbaren Edelstahl-Wandhalter (Werkstoff 1.4404) verfügen über eine geringe Wärmeleitfähigkeit (Klasse A+ bis B). Sie sind in Tiefen von 60 mm bis 300 mm verfügbar und werden zur Befestigung auf Beton/Mauerwerk oder Holz-/Metallständerwerk eingesetzt. Für die Passivhausbauweise geeignet.



Aluminium-L-Wandhalter

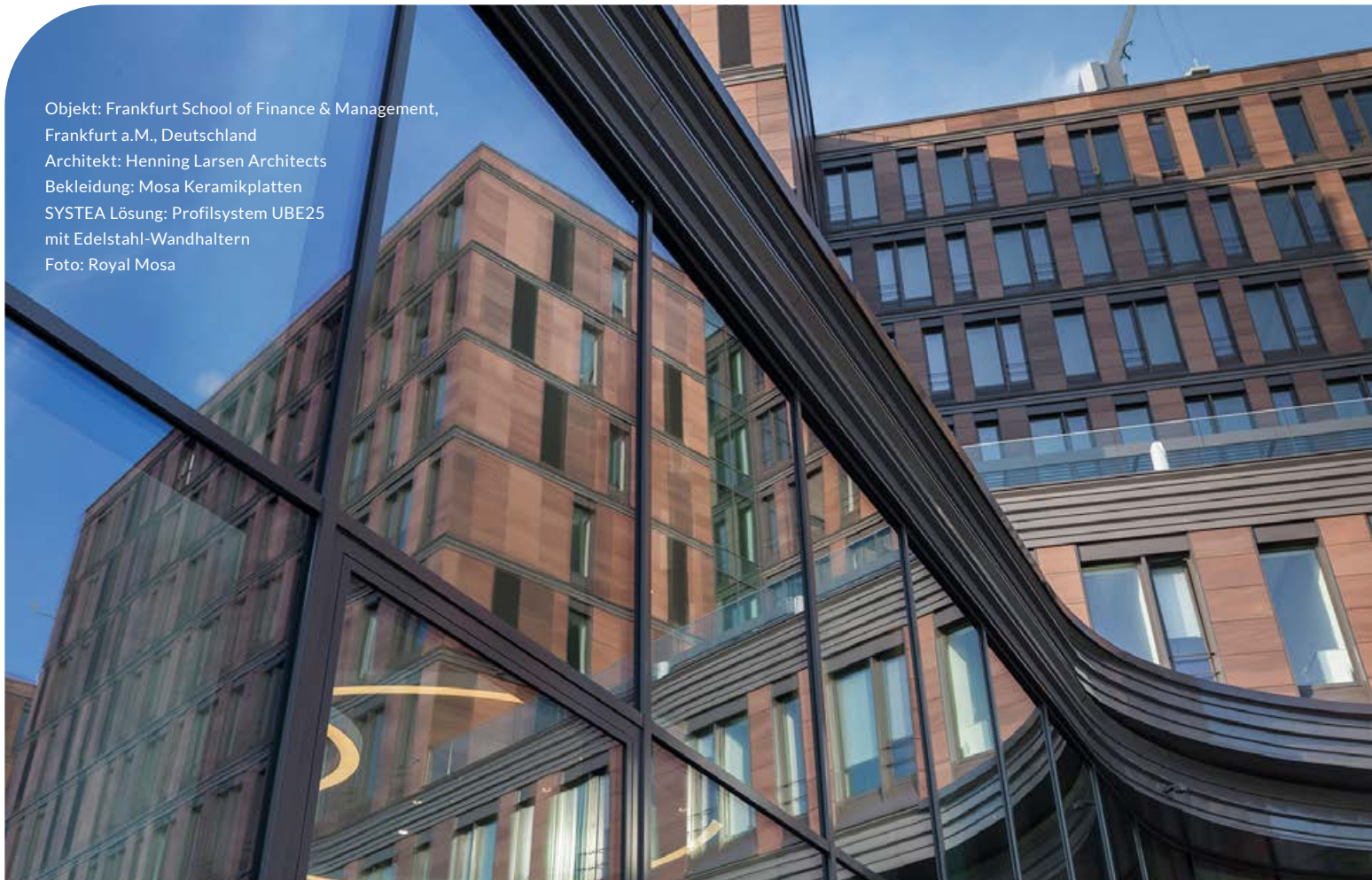


Edelstahl-L-Wandhalter



W / (m²*K)

Objekt: Frankfurt School of Finance & Management,
Frankfurt a.M., Deutschland
Architekt: Henning Larsen Architects
Bekleidung: Mosa Keramikplatten
SYSTEA Lösung: Profilsystem UBE25
mit Edelstahl-Wandhaltern
Foto: Royal Mosa



Freiheit für Ihre Ideen

SYSTEA Unterkonstruktionssysteme bieten mehr als sicheren Halt.

Durch unseren Kontakt zur Branche wissen wir genau, welche Ansprüche Architekten, Planer und Fassadenverleger haben und lassen diese Erkenntnisse in unsere Lösungen einfließen. Neben der technischen Leistungsfähigkeit zeichnen sich unsere Systeme somit durch eine sichere, effiziente und wirtschaftliche Montage aus.

Dank ihrer Flexibilität ermöglichen SYSTEA Unterkonstruktionssysteme Architekten zudem nahezu uneingeschränkte

Freiheit in der Fassadengestaltung. Ganz gleich, ob Faserzement-, HPL- oder Aluminium-Composite-Tafeln, Keramikplatten oder Naturstein, Metallkassetten oder Putzträgerplatten – durch die große Auswahl an Wandhaltern, Trag- und Agraffenprofilen und entsprechendem Zubehör bieten wir für nahezu jedes Fassadendesign und Bekleidungsmaterial die passende Lösung.

Grenzenlose Befestigungsmöglichkeiten mit SYSTEA Profilsystemen

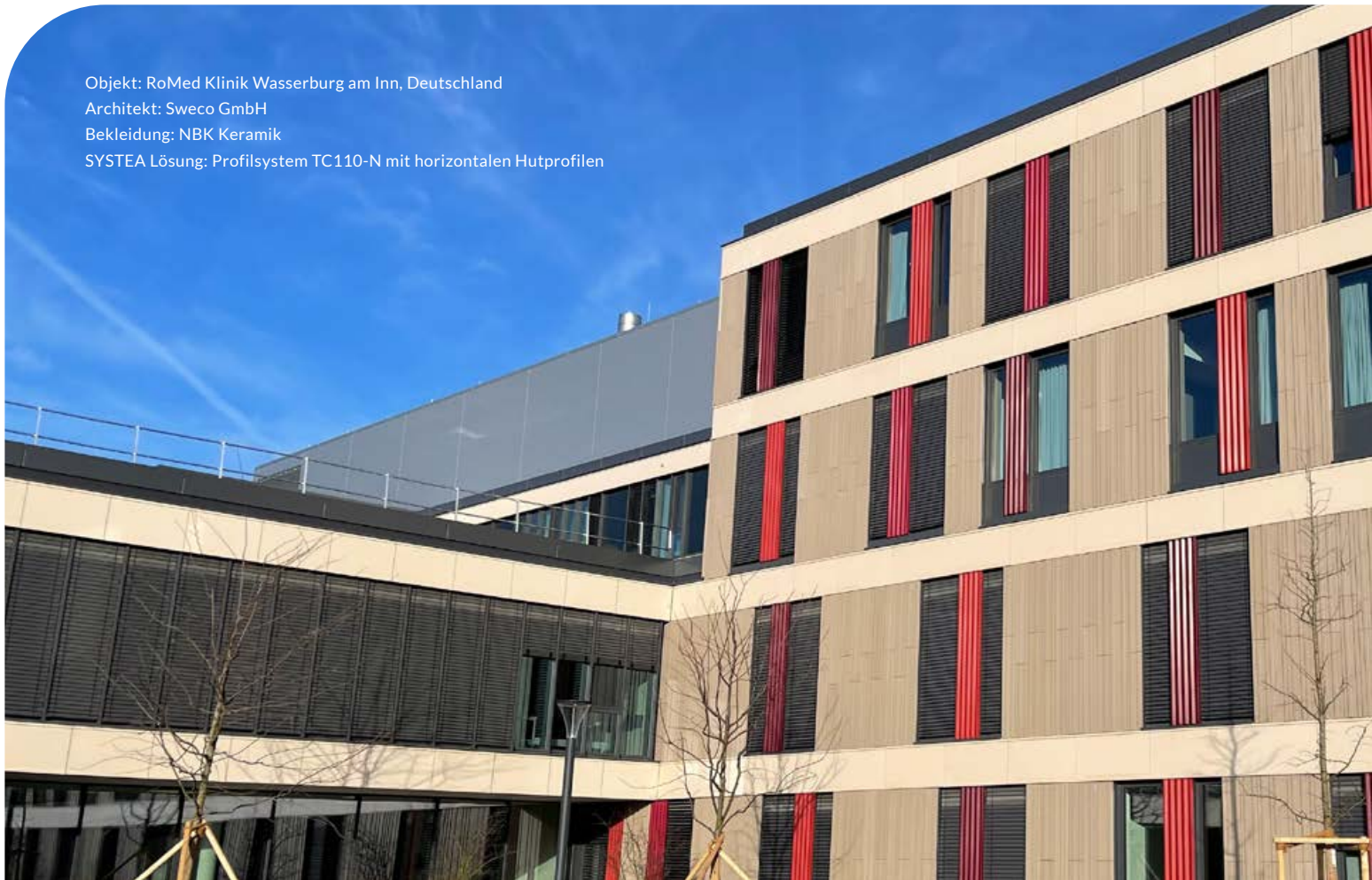
Die nachfolgende Matrix gibt Ihnen einen Überblick über die bewährtesten Material-/Profilsystemkombinationen.



S = sichtbar V = verdeckt		ALWI-S	ALKAPO	UKLA	UKLA-BIPV	ALHO	ALWI-V	TC110	TC110-H	UBE	UBEKA	ALWI-VB	KH35 / SZ20 / CS20	KU35 NVA / VA	BETA Universal II	BETA Universal II	NASTO-N	NASTO-D
Marke	Materialart	S	S	S	S	S	V	V	V	V	V	V	V	V	S	V	V	V
		Befestigung																
ABC-NORDIC	Ziegelplatten		X*						X									X*
Agrob Buchtal	Tonziegel/Terrakotta			X								X			X	X		
Alpolic	Compositematerial/Verbundplatten	X	X			X							X	X	X	X		
Alucobond	Compositematerial/Verbundplatten	X	X			X	X						X	X	X	X		
Aluform	Well-/Trapezbleche, glatte Bleche, Sidings	X	X			X									X	X		
Argeton	Tonziegel/Terrakotta		X					X							X	X		
Arpa	HPL/Schichtstoffplatten	X	X			X				X	X				X	X		
Carea	Keramik			X						X	X				X	X		
Cembrit	Faserzement	X	X			X				X	X				X	X		
Ceramica Mayor	Tonziegel/Terrakotta/Ziegelplatten		X*						X	X							X*	
Cerashield	Keramik			X						X	X				X	X		
COSENTINO	Glasfaserbeton	X	X			X	X			X	X				X	X		
Envelon	Photovoltaik-Module		X		X					X					X	X		
Equitone	Faserzement	X	X			X	X			X	X				X	X		
Etalbond	Compositematerial/Verbundplatten	X	X			X							X	X	X	X		
Eurocem	Faserzement	X	X			X				X	X				X	X		
Florgres	Keramik			X						X	X				X	X		
Fundermax	HPL/Schichtstoffplatten	X	X			X	X			X	X				X	X		
Imola	Keramik			X						X	X				X	X		
KME	Metall	X	X							X			X	X	X	X		
Knauf	Putzträgerplatten	X	X												X			
Larson	Compositematerial/Verbundplatten	X	X			X							X	X	X	X		
Laukien	Well-/Trapezbleche, glatte Bleche, Sidings	X	X			X									X	X		
Lithodecor	Trägerplatten									X							X	
Maas	Well-/Trapezbleche, glatte Bleche, Sidings	X	X			X							X	X	X	X		
Marazzi	Keramik			X						X	X				X	X		
Mirage	Keramik			X						X	X				X	X		
Moeding	Tonziegel/Terrakotta		X					X							X	X		
Mosa	Keramik			X						X	X				X	X		
NBK	Tonziegel/Terrakotta		X					X							X	X		
Novelis	Metall	X	X			X	X						X	X	X	X		
Petersen Cover™	Ziegelplatten		X*						X								X*	
Prefa	Well-/Trapezbleche, glatte Bleche, Sidings	X	X			X									X	X		
Resopal	HPL/Schichtstoffplatten	X	X			X				X	X				X	X		
Rheinzink	Well-/Trapezbleche, glatte Bleche, Sidings	X	X			X									X	X		
Rieder	Glasfaserbeton	X	X			X	X			X	X				X	X		
Rockpanel	Steinwoolplatten	X	X			X				X	X				X	X		
SUNOVATION	Photovoltaik-Module		X		X					X					X	X		
Sto	Putzträgerplatten	X	X			X				X	X				X	X		
Swisspearl	Faserzement	X	X			X	X			X	X				X	X		
Taktl	Glasfaserbeton	X	X			X				X	X				X	X		
Terreal	Tonziegel/Terrakotta		X					X							X	X		
Tonality	Tonziegel/Terrakotta		X					X							X*	X*		
Trespa	HPL/Schichtstoffplatten	X	X			X	X			X	X				X	X		
VERTICO	Ziegelplatten		X*						X								X*	
VM Zink	Metall	X	X										X	X	X	X		
	Naturstein									X	X				X	X	X	X

* mit Systemschiene

Objekt: RoMed Klinik Wasserburg am Inn, Deutschland
Architekt: Sweco GmbH
Bekleidung: NBK Keramik
SYSTEA Lösung: Profilsystem TC110-N mit horizontalen Hutprofilen



Von Rat bis Tat

Als das Gesicht eines Gebäudes erfordert besonders die Fassade erhöhte Aufmerksamkeit. Von der ersten Idee über die Möglichkeiten der Umsetzung mit unterschiedlichen Bekleidungen bis hin zur passenden Unterkonstruktion werden Architekten, Planer und Handwerker über den gesamten Planungs- und Bauprozess vor immer neue Herausforderungen gestellt.

Dabei können Sie jederzeit auf uns bauen. Wir bei SYSTEA stehen Ihnen bei allen Fragestellungen rund um die Fassade mit unserem Technischen Support und unseren Beratern im Außendienst immer zuverlässig zur Seite.

Komplexe Fragen – kompetente Antworten

Beratungsservices

- Allgemeine Beratung zum System der vorgehängten hinterlüfteten Fassade (VHF)
- Überprüfung und Entwurf von technischen Leitdetails
- Statische Voruntersuchungen
- Beratung zu bauaufsichtlichen Vorschriften und Regeln
- Beratung zu bauphysikalischen und brandschutzrelevanten Aspekten
- Unterstützung bei Erstellung von Ausschreibungen
- Schulungen und Seminare für Kunden und Industriepartner



Foto: Shutterstock, Sura Nualpradid

Planungsservices

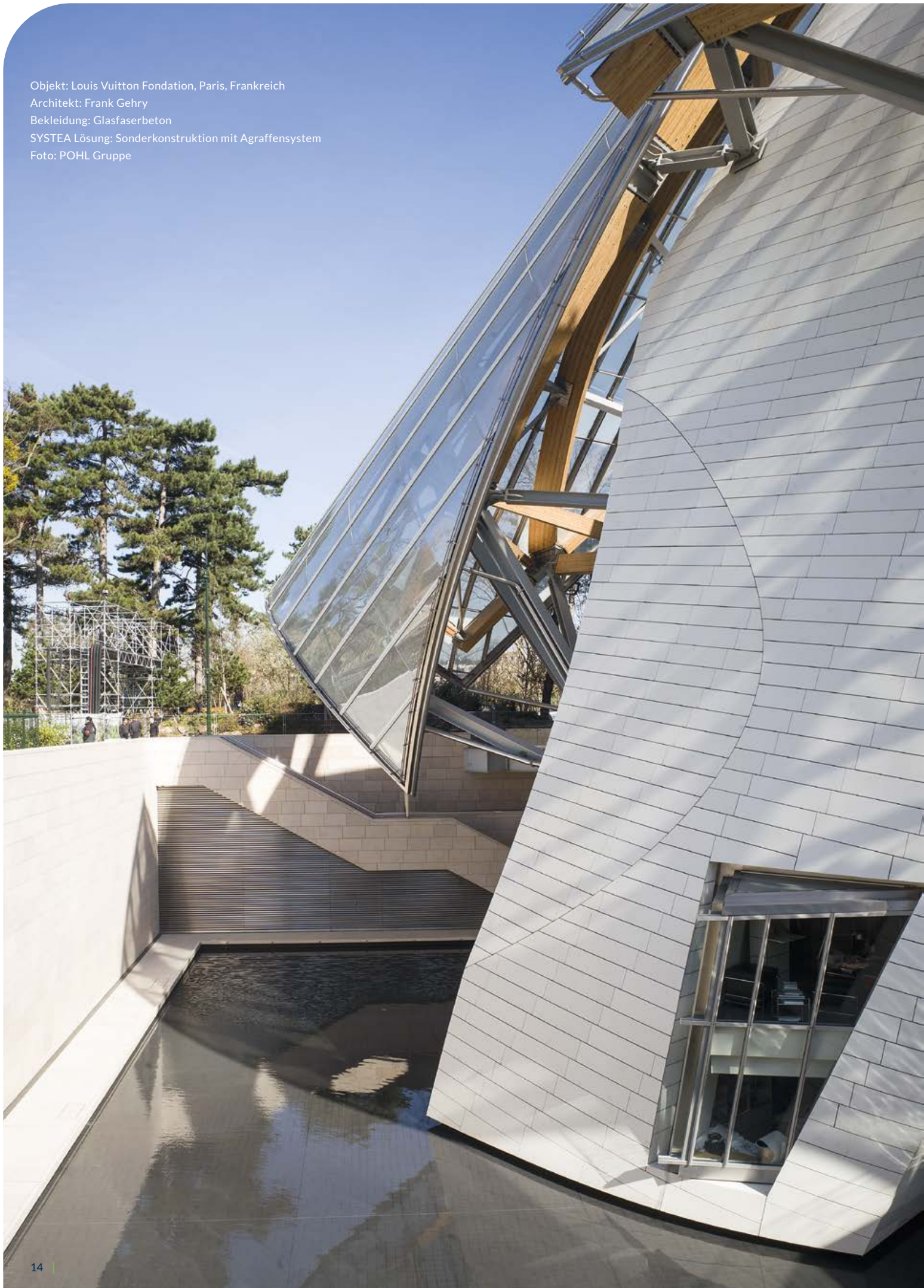
- Zeichnerische Darstellung von Details
- Definition von Sonderbauteilen
- Fassadenstatik (Fassadenbekleidung, Unterkonstruktion, Sonderbauteile)
- Montagepläne der Unterkonstruktion
- Mengenermittlung/Erstellung von Stücklisten

Ausführungsservices

- Baustellenbesuche zur technischen Unterstützung
- Montageeinweisungen
- Lösung von Ausführungsproblemen
- Praxisschulungen für ausführende Unternehmen



Objekt: Louis Vuitton Fondation, Paris, Frankreich
Architekt: Frank Gehry
Bekleidung: Glasfaserbeton
SYSTEAL Lösung: Sonderkonstruktion mit Agraffensystem
Foto: POHL Gruppe



Objekt: The Wave, Vejle, Dänemark
Architekt: Henning Larsen Architects
Bekleidung: Creaton Tinality Fassadenziegel
SYSTEALösung: Sonderkonstruktion
Foto: Jacob Due



Geht nicht, gibt's nicht

Außergewöhnliche Fassadendesigns stellen oftmals hohe Herausforderungen sowohl an Unterkonstruktionen als auch an die Montage.

Wenn Standardsysteme nicht ausreichen, bietet SYSTEAL maßgeschneiderte Sonderlösungen, um selbst spektakulärste Gebäudehüllen möglich zu machen.

Ein Paradebeispiel ist das mehrfach ausgezeichnete Architekturprojekt „The Wave“ (Vejle, DK) des renommierten Architekturbüros Henning Larsen. Bei diesem galt es, die fließend ineinander übergehende, mit Ziegeln bekleidete Dach- und Fassadenkonstruktion optisch anspruchsvoll und zugleich sicher zu befestigen.

Ein weiteres Vorbild für herausragende Architektur ist das vom Stararchitekten Frank Gehry entworfene „Le vaisseau de verre“ der Fondation Louis Vuitton (Paris, FR). Die außergewöhnliche Kubatur des Gebäudes, bei der keine Wand der anderen gleicht, stellte höchste Ansprüche an die Unterkonstruktion. Durch die enge Zusammenarbeit mit allen Projektbeteiligten konnte SYSTEAL auch hier seinen Beitrag dazu leisten, dass Ideen nicht nur Ideen bleiben.



ALWI-S

Profilsystem für die sichtbare Befestigung großformatiger Fassadentafeln, z. B. aus Faserzement, Aluminiumverbundplatten oder HPL.

Ein auf ALWI-S basierendes Unterkonstruktionssystem setzt sich zusammen aus vertikalen L- und T-Aluminium-Tragprofilen, Wandhaltern und optionalem Zubehör. Die Wandhalter sind – je nach thermischer Anforderung – aus Aluminium oder Edelstahl.

Die Bekleidungs-elemente werden sichtbar mit Schrauben oder Nieten auf den Tragprofilen befestigt.

Die Tragprofile werden mit Nieten oder Schrauben mit den Wandhaltern verbunden. Hierbei nehmen Gleitpunkte horizontale Lasten (Wind) und Festpunkte horizontale und vertikale Lasten (Eigengewicht) auf. In den Gleitpunkten erfolgt

eine zwängungsfreie Montage in senkrechten Langlöchern. Pro Tragprofil wird ein Festpunkt angeordnet.

Zur einfacheren Verarbeitung sind die Wandhalter optional mit einer Montagehilfe ausgerüstet, die ein Fixieren und Halten des Tragprofils ermöglicht.

Zur Minimierung von Wärmebrücken stehen Thermostop-Elemente als thermische Trennung zur Verfügung.

Ausladung bis 480 mm

Werkstoff EN AW-6063 T 66

ALWI-S mit ebenen Fassadentafeln



ALWI-S Ecoclad mit ebenen Fassadentafeln



ALWI-S-W mit waagrecht verlegten Aluminium-Wellprofiltafeln



Aluminium-T-Profile

T 100/50
T 110/45
T 110/70
T 120/50
T 160/50

Aluminium-L-Profile

L 40/50
L 42/50
L 42/60
L 45/45
L 70/50

Profile für Fassadentafeln aus Aluminium-Verbundmaterial

Aluminium-Ecoclad-Profil

120/50

Aluminium-Hutprofil

34/31/37,5/31/34



Technische Zeichnungen unter www.systema-systems.com



Geeignete Wandhalterer siehe Seiten 48/49



Zubehör siehe Seiten 50/51

Dieses Profilsystem ist unter anderem geeignet für Bekleidungsmaterialien von Alpolic, Alucobond, Aluform, Arpa, Cembrit, COSENTINO, Equitone, Etalbond, Eurocem, Fundermax, KME, Knauf, Larson, Laukien, Maas, Novelis, Prefa, Resopal, Rheinzink, Rieder, Rockpanel, Sto, Swisspearl, Taktl, Trespa und VM Zink.



ALKAPO

Profilsystem mit geschosshoher Überspannung zur sichtbaren Befestigung großformatiger Fassadentafeln, z. B. aus Faserzement, Aluminiumverbundplatten oder HPL.

ALKAPO bietet durch den Einsatz von kastenförmigen Tragprofilen eine wesentlich höhere Tragfähigkeit und findet dann Anwendung, wenn eine Verankerung nur in den jeweiligen Geschosdecken erfolgen kann.

Ein auf ALKAPO basierendes Unterkonstruktionssystem setzt sich zusammen aus vertikalen Tragprofilen, U-Wandhaltern und optionalem Zubehör. Die Wandhalter sind – je nach thermischer Anforderung – aus Aluminium oder Edelstahl. Je nach statischen Erfordernissen kann zwischen den Tragprofilen ALKAPO 275 und ALKAPO 350 gewählt werden.

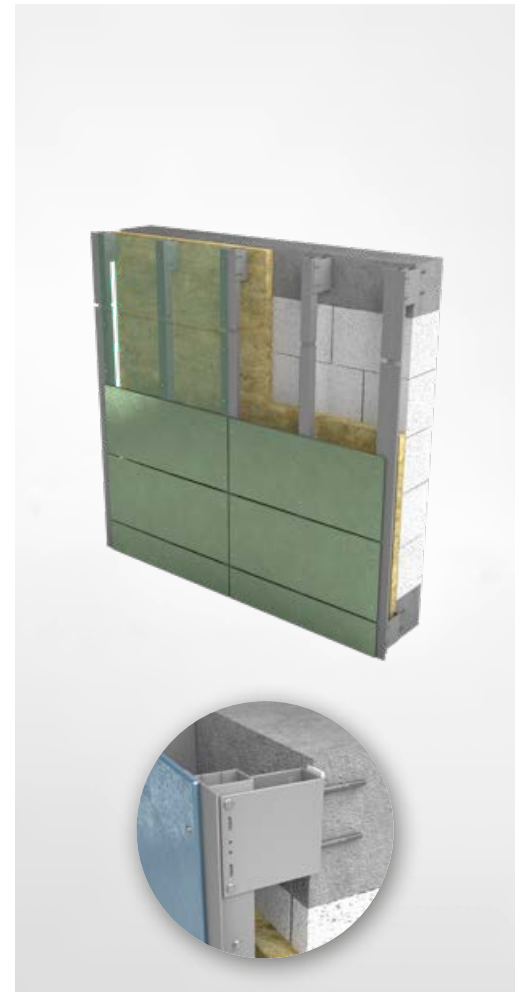
Die Bekleidungs-elemente werden mit Schrauben oder Nieten auf den Tragprofilen befestigt.

Die Tragprofile werden mit Nieten oder Schrauben mit den Wandhaltern verbunden. Hierbei nehmen Gleitpunkte horizontale Lasten (Wind) und Festpunkte horizontale und vertikale Lasten (Eigengewicht) auf. In den Gleitpunkten erfolgt eine zwängungsfreie Montage in senkrechten Langlöchern. Pro Tragprofil wird ein Festpunkt angeordnet.

Zur Minimierung von Wärmebrücken stehen Thermostop-Elemente als thermische Trennung zur Verfügung.

Ausladung bis 480 mm

Werkstoff EN AW-6063 T 66



Aluminium-Profile

ALKAPO 275 Mittelunterstützung

ALKAPO 275-Stoßprofil

ALKAPO 350-Mittelunterstützung

ALKAPO 350-Stoßprofil



Technische Zeichnungen unter www.systema-systems.com



Geeignete Wandhalterer siehe Seiten 48/49



Zubehör siehe Seiten 50/51

Dieses Profilsystem ist unter anderem geeignet für Bekleidungsmaterialien von ABC-NORDIC, Alpolic, Alucobond, Aluform, Argeton, Arpa, Cembrit, Ceramica Mayor, COSENTINO, Envelon, Equitone, Etalbond, Eurocem, Fundermax, KME, Knauf, Larson, Laukien, Maas, Moeding, NBK, Novelis, Petersen Cover, Prefa, Resopal, Rheinzink, Rieder, Rockpanel, SUNOVATION, Sto, Swisspearl, Taktl, Terreal, Tonality, Trespa, VERTICO und VM Zink.



UKLA

Profilsystem zur sichtbaren Befestigung groß- und kleinformatiger Fassadentafeln aus Keramik, z. B. im Format 40 x 40 cm oder 60 x 60 cm, mit Klammern.

Ein auf UKLA basierendes Unterkonstruktionssystem setzt sich zusammen aus vertikalen Aluminium-T-Tragprofilen, Wandhaltern und optionalem Zubehör. Die Wandhalter sind – je nach thermischer Anforderung – aus Aluminium oder Edelstahl.

Die Bekleidungs-elemente werden mit Klammern auf den Tragprofilen befestigt. Ihre Anordnung erfolgt so, dass sie sich hinter jeder senkrechten Plattenfuge befinden.

Die Tragprofile werden mit Nieten oder Schrauben mit den Wandhaltern verbunden. Hierbei nehmen Gleitpunkte horizontale Lasten (Wind) und Festpunkte horizontale und ver-

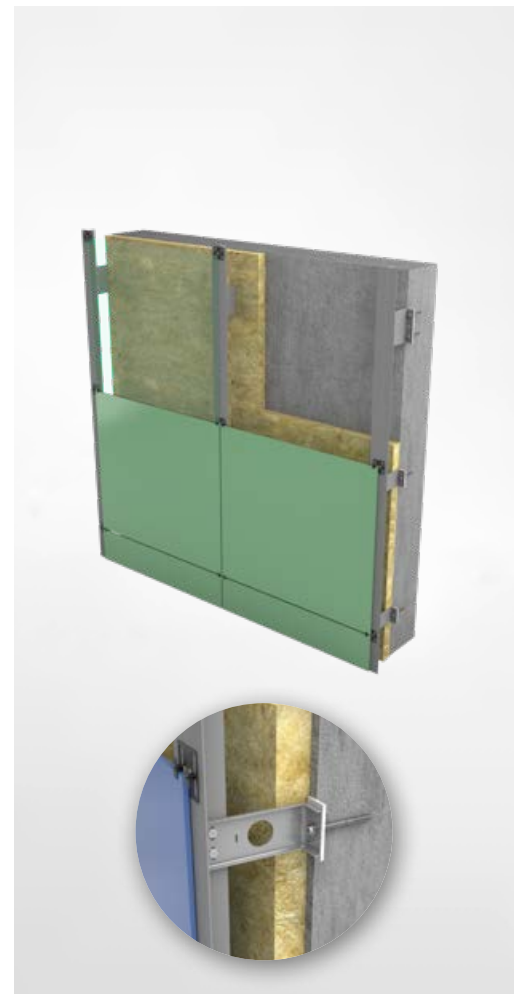
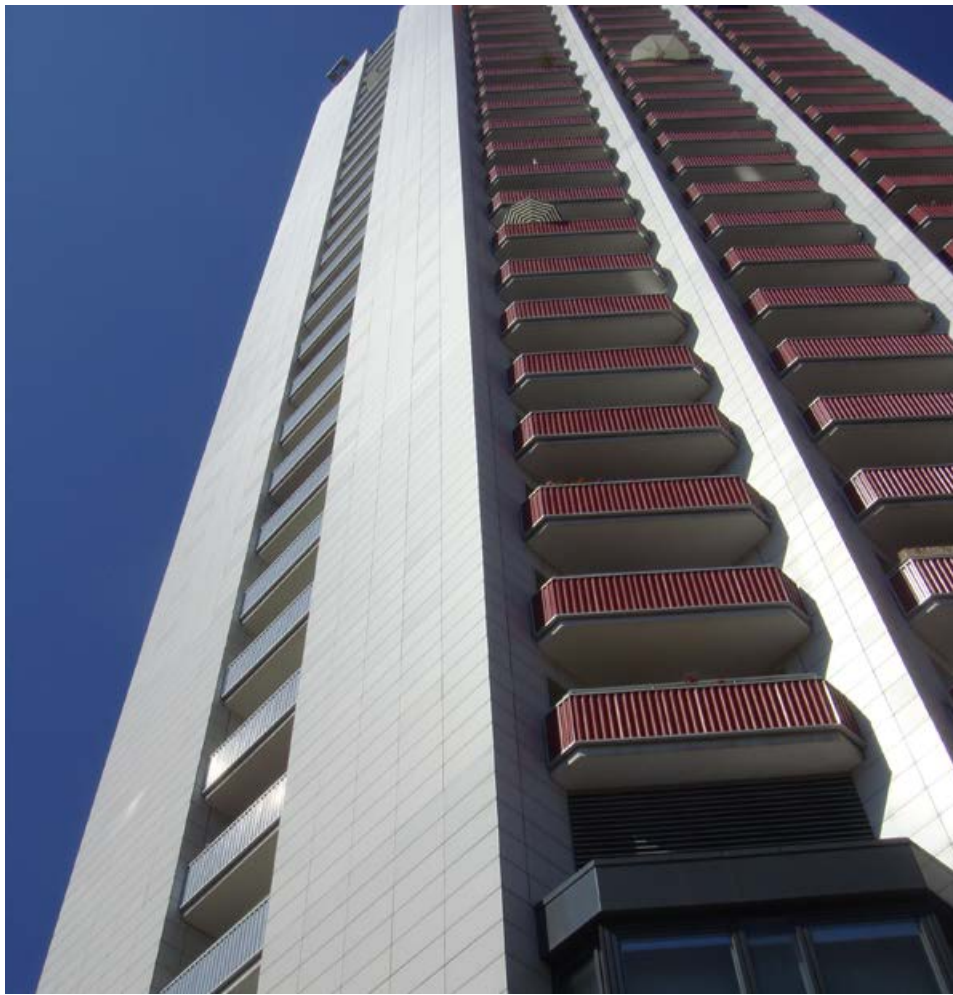
tikale Lasten (Eigengewicht) auf. In den Gleitpunkten erfolgt eine zwängungsfreie Montage in senkrechten Langlöchern. Pro Tragprofil wird ein Festpunkt angeordnet.

Zur einfacheren Verarbeitung sind die Wandhalter optional mit einer Montagehilfe ausgerüstet, die ein Fixieren und Halten des Tragprofils ermöglicht.

Zur Minimierung von Wärmebrücken stehen Thermostop-Elemente als thermische Trennung zur Verfügung.

Ausladung bis 480 mm

Werkstoff EN AW-6063 T 66



Aluminium-T-Profile

T 65/50

T 80/50



Technische Zeichnungen unter
www.systema-systems.com



Geeignete Wand-
halter siehe Seiten 48/49



Zubehör siehe Seiten 50/51

**Dieses Profilsystem ist unter anderem
geeignet für Bekleidungsmaterialien von**
Agrob Buchtal, Carea, Cerashield, Florgres,
Imola, Marazzi, Mirage und Mosa.



UKLA-BIPV

Profilsystem zur sichtbaren Befestigung von bauwerksintegrierter Photovoltaik (BIPV) im Format 260 x 130 cm.

Ein auf UKLA-BIPV basierendes Unterkonstruktionssystem setzt sich zusammen aus vertikalen Aluminium-T-Tragprofilen, Wandhaltern und optimalem Zubehör. Die Wandhalter sind – je nach thermischer Anforderung – aus Aluminium oder Edelstahl.

Die Bekleidungs-elemente werden mit Klammern auf den Tragprofilen befestigt. Ihre Anordnung erfolgt so, dass sie sich hinter jeder vertikalen Plattenfuge befinden. Die beschichteten Klammern unterscheiden sich in Start-/End- und Mittelklammern.

Alle BIPV-Elemente werden von außen sichtbar verschraubt und sind somit vollständig revisionsfähig.

Die Tragprofile werden mit Nieten oder Schrauben mit den Wandhaltern verbunden. Hierbei nehmen Gleitpunkte

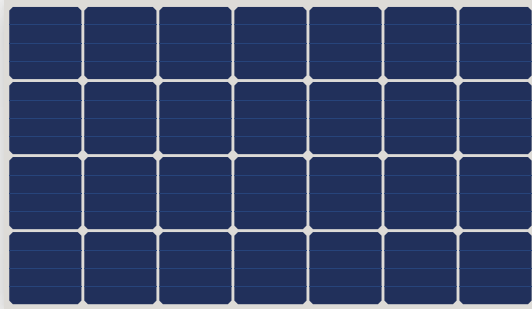
horizontale Lasten (Wind) und Festpunkte horizontale und vertikale Lasten (Eigengewicht) auf. In den Gleitpunkten erfolgt eine zwängungsfreie Montage in senkrechten Langlöchern. Pro Tragprofil wird ein Festpunkt angeordnet.

Zur einfacheren Verarbeitung sind die Wandhalter optional mit einer Montagehilfe ausgerüstet, die ein Fixieren und Halten des Tragprofils ermöglicht.

Zur Minimierung von Wärmebrücken stehen Thermostop-Elemente als thermische Trennung zur Verfügung.

Ausladung bis 480 mm
Werkstoff EN AW-6063 T 66

PHOTOVOLTAIK-MODULE



STEUERUNG



DC

UMWANDLER



BATTERIE



ZÄHLER

AC



ENERGIE



Aluminium-T-Profile

T 100/50

T 110/45

T 120/50

T 110/70



Technische Zeichnungen unter www.systema-systems.com



Geeignete Wandhalter siehe Seiten 48/49



Zubehör siehe Seiten 50/51

Dieses Profilsystem ist unter anderem geeignet für Bekleidungsmaterialien von Envelon und SUNOVATION.



ALHO

Profilsystem für die sichtbare Befestigung groß- und kleinformatischer Fassadentafeln, z. B. aus Faserzement, Aluminiumverbundplatten oder HPL, auf vertikalen Hölzern.

Ein auf ALHO basierendes Unterkonstruktionssystem setzt sich zusammen aus Adaptern zur Aufnahme von Hölzern, Wandhaltern und optionalem Zubehör. Die Wandhalter sind – je nach thermischer Anforderung – aus Aluminium oder Edelstahl.

Die Holzadapter mit Konstruktionsbreiten von 50, 60 und 100 mm nehmen die vertikalen Hölzer auf, auf denen die Bekleidung oder Konterlattung (Sekundärkonstruktion) befestigt wird.

Die Holzadapter werden mit Nieten oder Schrauben mit den Wandhaltern verbunden. Hierbei nehmen Gleitpunkte horizontale Lasten (Wind) und Festpunkte horizontale und ver-

tikale Lasten (Eigengewicht) auf. In den Gleitpunkten erfolgt eine zwängungsfreie Montage in senkrechten Langlöchern. Pro vertikalem Holz wird ein Festpunkt angeordnet.

Zur einfacheren Verarbeitung sind die Wandhalter optional mit einer Montagehilfe ausgerüstet, die ein Fixieren und Halten des Holzadapters ermöglichen.

Zur Minimierung von Wärmebrücken stehen Thermostop-Elemente als thermische Trennung zur Verfügung.

Ausladung bis 480 mm

Werkstoff EN AW-6063 T 66



Aluminium-U-Holzadapter

Zur Aufnahme von Hölzern in Breite
50, 60 und 100 mm

UH ALHO 50, L = 85 mm

UH ALHO 50, L = 160 mm

UH ALHO 50, L = 250 mm

UH ALHO 60, L = 85 mm

UH ALHO 60, L = 160 mm

UH ALHO 60, L = 250 mm

UH ALHO 100, L = 85 mm

UH ALHO 100, L = 160 mm

UH ALHO 100, L = 250 mm



Technische Zeichnungen unter
www.systema-systems.com



Geeignete Wand-
halter siehe Seiten 48/49



Zubehör siehe Seiten 50/51

**Dieses Profilsystem ist unter anderem
geeignet für Bekleidungsmaterialien von**
Alpolic, Alucobond, Aluform, Arpa, Cembrit,
COSENTINO, Equitone, Etalbond, Eurocem,
Fundermax, Larson, Laukien, Maas, Novelis,
Prefa, Resopal, Rheinzink, Rieder, Rockpanel,
Sto, Swisspearl, Taktl und Trespa.



ALWI-V

Profilsystem für die verdeckte Befestigung von Sidings oder großformatigen Fassadentafeln, z. B. aus Faserzement, Aluminiumverbundplatten, Keramik oder HPL.

Ein auf ALWI-V basierendes Unterkonstruktionssystem setzt sich zusammen aus vertikalen L- und T-Aluminium-Tragprofilen, Wandhaltern und optionalem Zubehör. Die Wandhalter sind – je nach thermischer Anforderung – aus Aluminium oder Edelstahl.

Die Bekleidungselemente werden auf die Tragprofile geklebt, als Sidings verdeckt verschraubt oder mit einer Systemschiene befestigt.

Die Tragprofile werden mit Nieten oder Schrauben mit den Wandhaltern verbunden. Hierbei nehmen Gleitpunkte horizontale Lasten (Wind) und Festpunkte horizontale und

vertikale Lasten (Eigengewicht) auf. In den Gleitpunkten erfolgt eine zwängungsfreie Montage in senkrechten Langlöchern. Pro Tragprofil wird ein Festpunkt angeordnet.

Zur einfacheren Verarbeitung sind die Wandhalter optional mit einer Montagehilfe ausgerüstet, die ein Fixieren und Halten des Tragprofils ermöglicht.

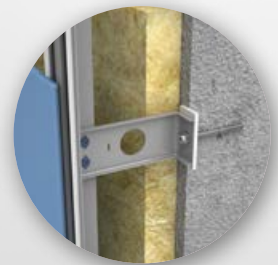
Zur Minimierung von Wärmebrücken stehen Thermostop-Elemente als thermische Trennung zur Verfügung.

Ausladung bis 480 mm

Werkstoff EN AW-6063 T 66



ALWI-V mit Klebefestigung



Aluminium-T-Profile

T 40/55
T 65/50
T 80/50
T 110/45
T 110/70

Aluminium-L-Profile

L 40/50
L 42/50
L 42/60
L 45/45
L 70/50



Technische Zeichnungen unter
www.systema-systems.com



Geeignete Wand-
halter siehe Seiten 48/49



Zubehör siehe Seiten 50/51

**Dieses Profilsystem ist unter anderem
geeignet für Bekleidungsmaterialien von**
Alucobond, COSENTINO, Equitone,
Fundermax, Novelis, Rieder, Swisspearl und
Trespa.



TC110

Profilsystem für die verdeckte Befestigung von Argeton Fassadenplatten, Moeding Fassadenplatten oder NBK Terrakottaplaten mit Klammern.

Ein auf TC110 basierendes Unterkonstruktionssystem setzt sich zusammen aus vertikalen L- und T-Aluminium-Tragprofilen, Wandhaltern und optionalem Zubehör. Die Wandhalter sind – je nach thermischer Anforderung – aus Aluminium oder Edelstahl.

Die Bekleidungs-elemente werden mit Klammern oder einer Systemschiene und deren Klammern auf den Tragprofilen befestigt.

Die Tragprofile werden mit Nieten oder Schrauben mit den Wandhaltern verbunden. Hierbei nehmen Gleitpunkte horizontale Lasten (Wind) und Festpunkte horizontale und ver-

tikale Lasten (Eigengewicht) auf. In den Gleitpunkten erfolgt eine zwängungsfreie Montage in senkrechten Langlöchern. Pro Tragprofil wird ein Festpunkt angeordnet.

Zur einfacheren Verarbeitung sind die Wandhalter optional mit einer Montagehilfe ausgerüstet, die ein Fixieren und Halten des Tragprofils ermöglicht.

Zur Minimierung von Wärmebrücken stehen Thermostop-Elemente als thermische Trennung zur Verfügung.

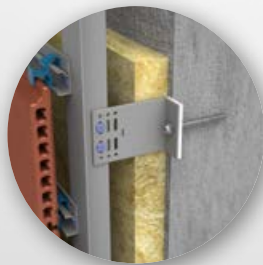
Ausladung bis 480 mm

Werkstoff EN AW-6063 T 66

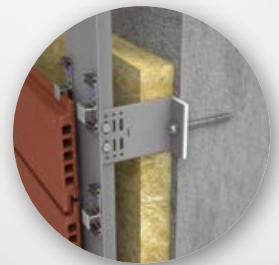
TC110-A für
Argeton Fassadenplatten



TC110-M für
Moeding Fassadenplatten



TC110-N für
NBK Terrakotaplaten



Aluminium-T-Profile für Argeton

T 80/50

T 110/45

T 110/50

Aluminium-T-Profile für Moeding

T 40/55

T 65/50

T 80/50

T 110/45

T 160/50

Aluminium-T-Profile für NBK

T 110/45

T 160/50

Aluminium-L-Profil für Argeton

L 42/50

Aluminium-L-Profile für Moeding

L 42/50

L 45/45

Systemzubehör für NBK

Klammern NBK Terrart Light 24

Klammern NBK Terrart Light 28

Klammern NBK Terrart Mid

Klammern NBK Terrart Large



Technische Zeichnungen unter
www.systema-systems.com



Geeignete Wand-
halter siehe Seiten 48/49



Zubehör siehe Seiten 50/51

**Dieses Profilsystem ist unter anderem
geeignet für Bekleidungsmaterialien von**

Argeton, Moeding, NBK, Terreal und
Tonality.

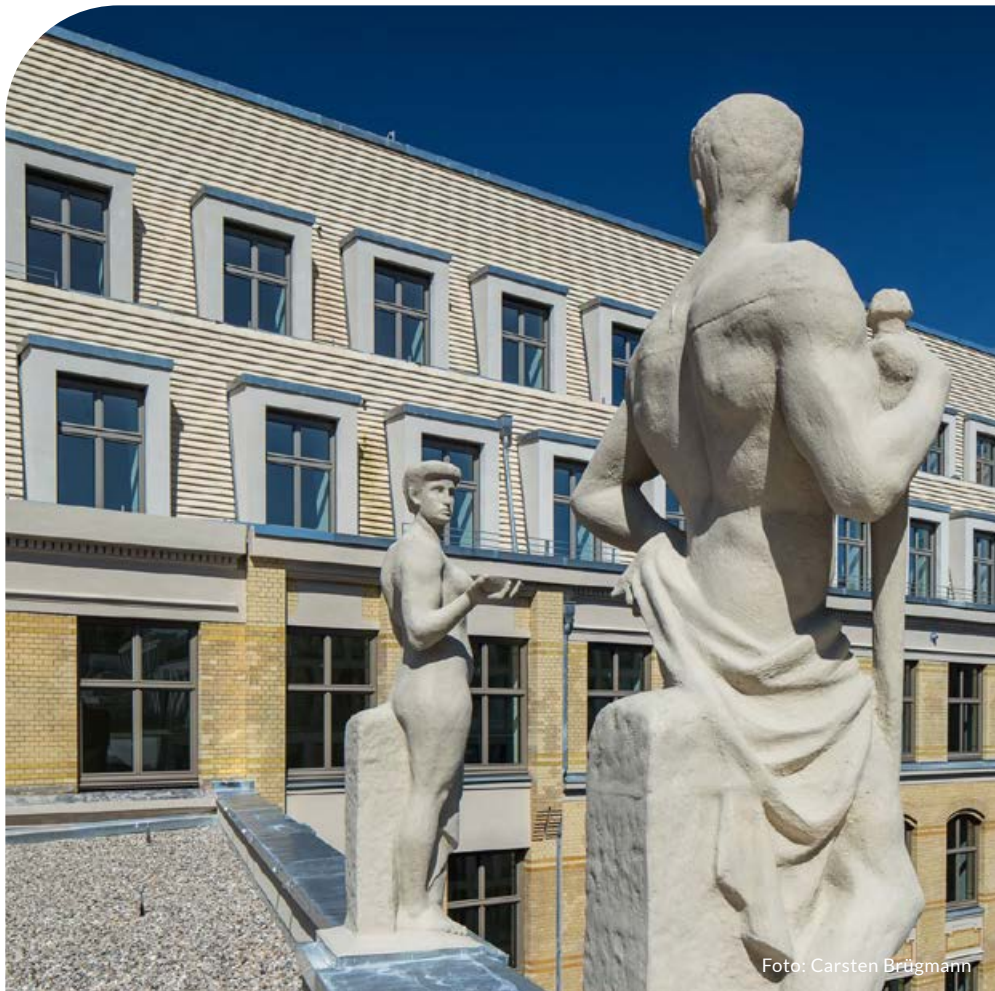
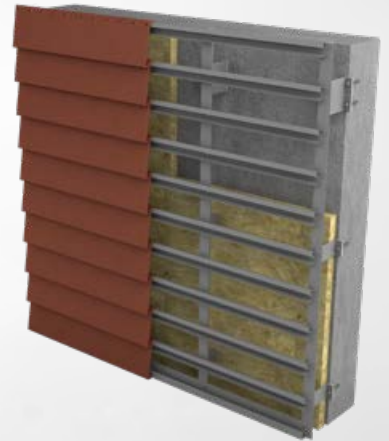


Foto: Carsten Brüggemann

TC110-H-V für VERTICO Ziegelplatten



TC110-H

Profilsystem für die verdeckte Befestigung von Ziegelplatten verschiedener Hersteller mit horizontalen Schienen.

Ein auf TC110-H basierendes Unterkonstruktionssystem setzt sich zusammen aus vertikalen L- und T-Aluminium-Tragprofilen, horizontalen Schienen, Wandhaltern und optimalem Zubehör. Die Wandhalter sind – je nach thermischer Anforderung – aus Aluminium oder Edelstahl.

Die Bekleidungs-elemente werden mit einer auf den Hersteller angepassten Schiene auf den Tragprofilen befestigt.

Die Tragprofile werden mit Nieten oder Schrauben mit den Wandhaltern verbunden. Hierbei nehmen Gleitpunkte horizontale Lasten (Wind) und Festpunkte horizontale und vertikale Lasten (Eigengewicht) auf. In den Gleitpunkten erfolgt eine zwängungsfreie Montage in senkrechten Langlöchern. Pro Tragprofil wird ein Festpunkt angeordnet.

Zur einfacheren Verarbeitung sind die Wandhalter optional mit einer Montagehilfe ausgerüstet, die ein Fixieren und Halten des Tragprofils ermöglicht.

Die horizontalen Systemschienen werden entsprechend des Fassadenrasters an die vertikale Unterkonstruktion mittels Schrauben befestigt.

Zur Minimierung von Wärmebrücken stehen Thermostop-Elemente als thermische Trennung zur Verfügung.

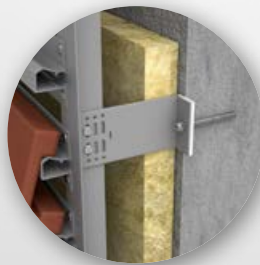
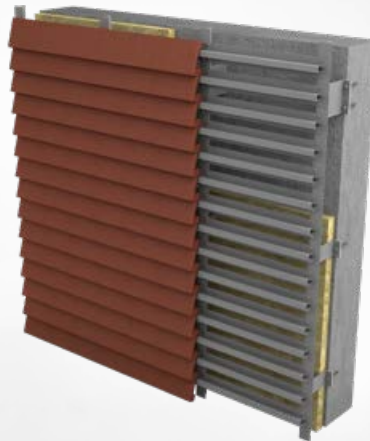
Ausladung bis 480 mm

Werkstoff EN AW-6063 T 66

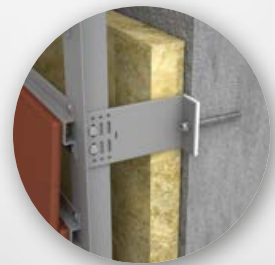
TC110-H-N für ABC-NORDIC
Ziegelplatten



TC110-H-PC für Petersen Cover™
Ziegelplatten



TC110-H-FP für Fjeld Panel
Ziegelplatten



Aluminium-T-Profile für alle Systeme

T 65/50

T 80/50

T 100/50

Aluminium-L-Profil für alle Systeme

L 42/50

Systemzubehör für ABC-NORDIC

Z-Profil ABC

Systemzubehör für Fjeld Panel

Hutprofil FP

Systemzubehör für Petersen Cover

PC-Profil 170

PC-Profil 240

Systemzubehör für VERTICO

MH-Profil



Technische Zeichnungen unter
www.systema-systems.com

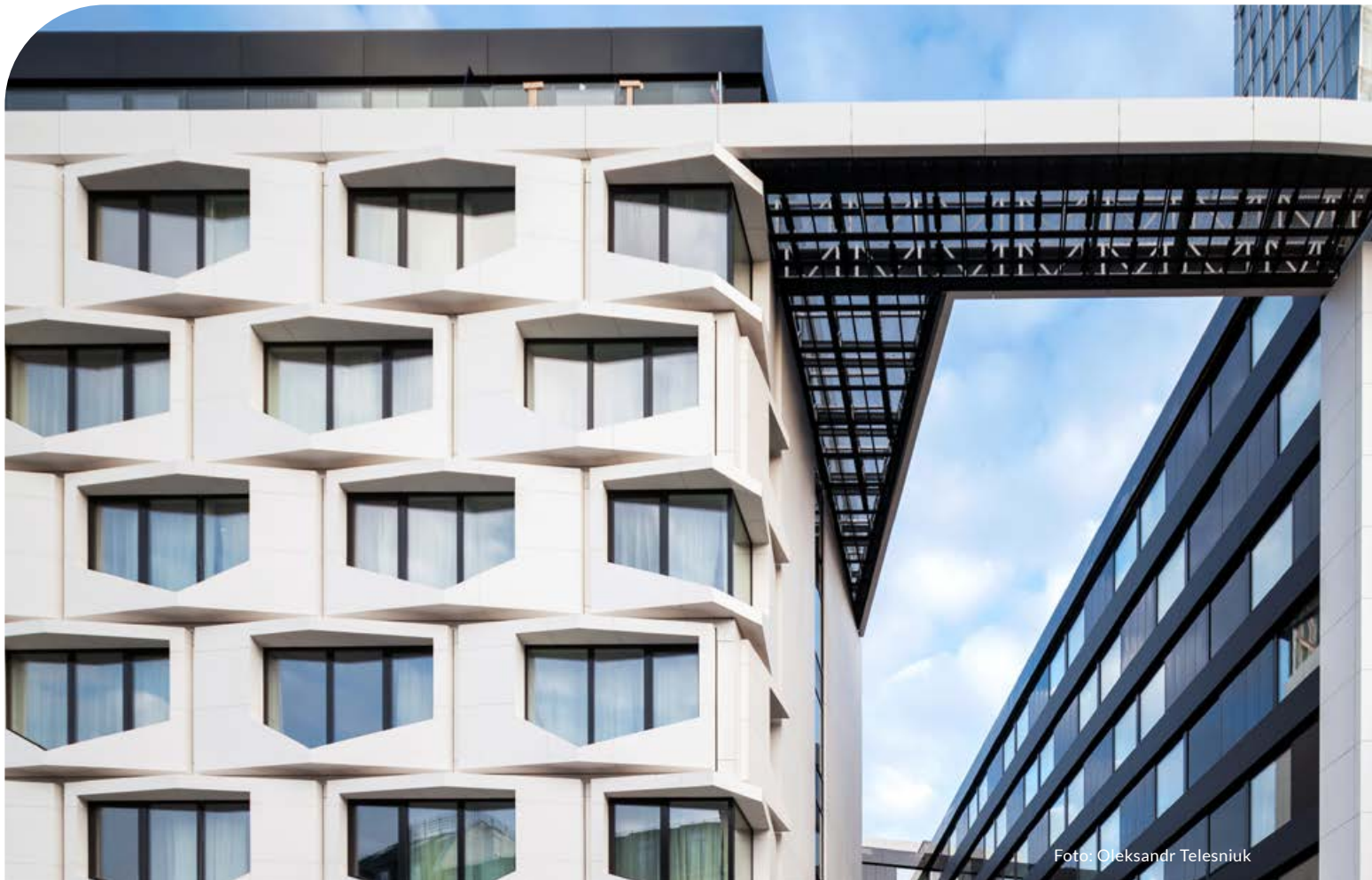


Geeignete Wand-
halter siehe Seiten 48/49



Zubehör siehe Seiten 50/51

**Dieses Profilsystem ist unter anderem
geeignet für Bekleidungsmaterialien von
ABC-NORDIC, Ceramica Mayor, Fjeld
Panel, Petersen Cover und VERTICO.**



UBE

Profilsystem für die verdeckte Befestigung großformatiger Fassadentafeln, Natursteinplatten, für Photovoltaik-Module und solarthermisch aktivierte Paneele mittels rückseitiger Agraffen.

Ein auf UBE basierendes Unterkonstruktionssystem setzt sich zusammen aus vertikalen T-Aluminium-Tragprofilen, Wandhaltern, optionalem Zubehör und horizontalen Tragschienen, die im Abstand des Bekleidungsrastrers angeordnet werden. Die Wandhalter sind – je nach thermischer Anforderung – aus Aluminium oder Edelstahl.

Bei Gebäuden, deren Außenwände nicht als Verankerungsgrund geeignet sind, kann als Basisprofilsystem ALKAPO eingesetzt werden.

Die Tragprofile werden mit Nieten oder Schrauben mit den Wandhaltern verbunden. Hierbei nehmen Gleitpunkte horizontale Lasten (Wind) und Festpunkte horizontale und vertikale Lasten (Eigengewicht) auf. In den Gleitpunkten erfolgt eine zwängungsfreie Montage in senkrechten Langlöchern. Pro Tragprofil wird ein Festpunkt angeordnet.

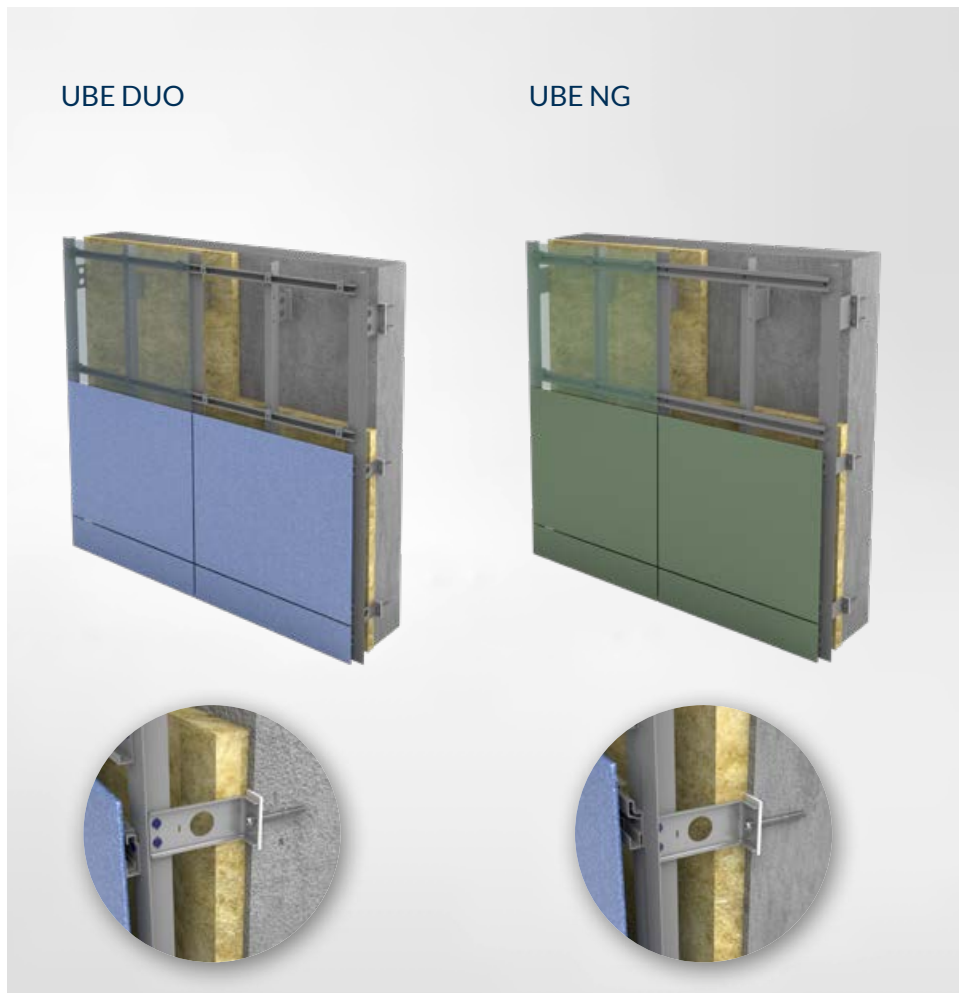
Je Bekleidungs-element werden mindestens zwei horizontale Tragschienen benötigt, welche mit Schrauben oder Nieten auf den Tragprofilen befestigt werden.

Die Einhängung der Bekleidungs-elemente erfolgt mittels Agraffen, die mit Spezialübeln oder Hinterschnittniet und Anker auf der Rückseite der Bekleidungs-elemente befestigt werden. Über eine Stellschraube erfolgt die Höhenjustierung der Bekleidung.

Zur einfacheren Verarbeitung sind die Wandhalter optional mit einer Montagehilfe ausgerüstet, die ein Fixieren und Halten des Tragprofils ermöglicht.

Zur Minimierung von Wärmebrücken stehen Thermostop-Elemente als thermische Trennung zur Verfügung.

Ausladung bis 480 mm
Werkstoff EN AW-6063 T 66



Aluminium-T-Profile

T 40/55
 T 40/70
 T 65/50
 T 80/50
 T 110/70

Aluminium-Tragprofile

UBE DUO
 UBE Tergo
 UBE Tergo S
 UBE NG
 UBE Naturstein

Aluminium-Agraffen

Typ I, II, III für UBE DUO
 Typ I, II, III für UBE Tergo
 Typ I, II, III für UBE NG
 Typ I, II, III für Naturstein

Varianten

UBE DUO: für HPL, Keramik, Feinsteinzeug, Faserbetonplatten, Photovoltaik-Module und solarthermisch aktivierte Paneele, auch bei geringen Bautiefen und Innenanwendungen
 UBE Tergo: für Faserzementtafeln
 UBE Tergo S: für geringe Bautiefen und Innenanwendungen
 UBE NG: für Photovoltaik-Module und solarthermisch aktivierte Paneele, für große und/oder besonders schwere Fassadenbekleidungen
 UBE Naturstein: speziell für Naturstein



Technische Zeichnungen unter www.systema-systems.com



Geeignete Wandhalter siehe Seiten 48/49



Zubehör siehe Seiten 50/51

Dieses Profilsystem ist unter anderem geeignet für Bekleidungsmaterialien von

Arpa, Carea, Cembrit, Ceramica Mayor, Cerashield, COSENTINO, Envelon, Equitone, Eurocem, Florgres, Fundermax, Imola, KME, Lithodecor, Marazzi, Mirage, Mosa, Resopal, Rieder, Rockpanel, SUNOVATION, Sto, Swisspearl, Taktl und Trespa.



UBEKA

Profilsystem für die verdeckte Befestigung großformatiger Fassadentafeln, z. B. aus Faserzement, HPL, Keramik, Naturstein oder Glas, mittels rückseitiger Plattentragprofile.

Ein auf UBEKA basierendes Unterkonstruktionssystem setzt sich zusammen aus vertikalen Aluminium-T-Tragprofilen, Wandhaltern, optionalem Zubehör, horizontalen Laschenprofilen, die im Abstand des Bekleidungsrahmens angeordnet werden, und vertikalen Plattentragprofilen. Die Wandhalter sind – je nach thermischer Anforderung – aus Aluminium oder Edelstahl.

UBEKA erlaubt ein Auswechseln bzw. nachträgliches Einsetzen einzelner Bekleidungs-elemente, ohne dass die benachbarten Elemente aus ihrer bereits ausgerichteten Lage verschoben werden müssen.

Bei Gebäuden, deren Außenwände nicht als Verankerungsgrund geeignet sind, kann als Basisprofilssystem ALKAPO eingesetzt werden.

Die Aluminium-T-Tragprofile werden mit Nieten oder Schrauben mit den Wandhaltern verbunden. Hierbei nehmen

Gleitpunkte horizontale Lasten (Wind) und Festpunkte horizontale und vertikale Lasten (Eigengewicht) auf. In den Gleitpunkten erfolgt eine zwängungsfreie Montage in senkrechten Langlöchern. Pro Tragprofil wird ein Festpunkt angeordnet.

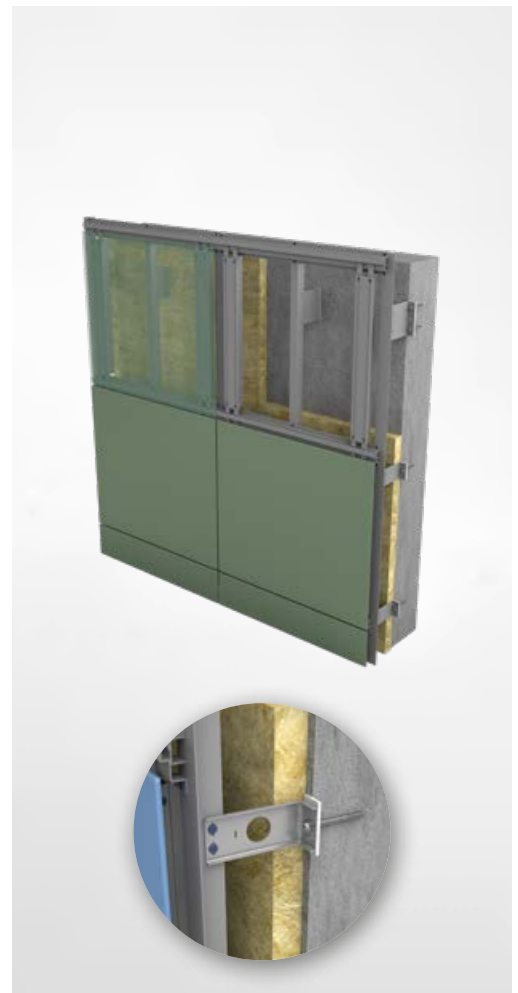
Je Bekleidungs-element werden mindestens zwei vertikale Plattentragprofile benötigt, welche an den Laschenprofilen angeschlossen werden.

Zur einfacheren Verarbeitung sind die Wandhalter optional mit einer Montagehilfe ausgerüstet, die ein Fixieren und Halten des Tragprofils ermöglicht.

Zur Minimierung von Wärmebrücken stehen Thermostop-Elemente als thermische Trennung zur Verfügung.

Ausladung bis 480 mm

Werkstoff EN AW-6063 T 66



Aluminium-Systemprofile

Laschenprofil 99,5/35,1 mm beidseitig
Laschenprofil 70/35,1 mm beidseitig
Laschenprofil 46/23 mm einseitig
Basisprofil 89,2/35,25 mm
Supportprofil 61/34 mm

Aluminium-T-Profile

T 40/55
T 65/50
T 80/50
T 110/45
T 110/70

Systemzubehör

Laschen 25/8-100 Typ 1F, 2, 2R



Technische Zeichnungen unter www.systema-systems.com



Geeignete Wandhalterer siehe Seiten 48/49



Zubehör siehe Seiten 50/51

Dieses Profilsystem ist unter anderem geeignet für Bekleidungsmaterialien von

Arpa, Carea, Cembrit, Cerashield, COSENTINO, Equitone, Eurocem, Florgres, Fundermax, Imola, Marazzi, Mirage, Mosa, Resopal, Rieder, Rockpanel, Sto, Swisspearl, Taktl und Trespa.



ALWI-V-B

Profilsystem für die verdeckte Befestigung von Agrob Buchtal KeraTwin K20 Fassadenplatten.

Ein auf ALWI-V-B basierendes Unterkonstruktionssystem setzt sich zusammen aus vertikalen Aluminium-Tragprofilen, Wandhaltern und optionalem Zubehör. Die Wandhalter sind – je nach thermischer Anforderung – aus Aluminium oder Edelstahl.

Die Bekleidungs-elemente werden mit Klammern oder einer Systemschiene auf den Tragprofilen befestigt.

Die Tragprofile werden mit Nieten oder Schrauben mit den Wandhaltern verbunden. Hierbei nehmen Gleitpunkte horizontale Lasten (Wind) und Festpunkte horizontale und vertikale Lasten (Eigengewicht) auf. In den Gleitpunkten erfolgt

eine zwängungsfreie Montage in senkrechten Langlöchern. Pro Tragprofil wird ein Festpunkt angeordnet.

Zur einfacheren Verarbeitung sind die Wandhalter optional mit einer Montagehilfe ausgerüstet, die ein Fixieren und Halten des Tragprofils ermöglicht.

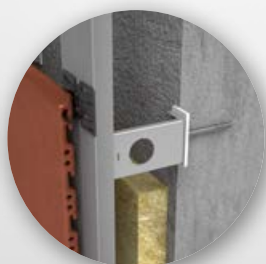
Zur Minimierung von Wärmebrücken stehen Thermostop-Elemente als thermische Trennung zur Verfügung.

Ausladung bis 480 mm

Werkstoff EN AW-6063 T 66



ALWI-V-B mit Klammern



ALWI-V-B mit Systemschienen



Aluminium-T-Profile

T 65/50

T 80/50

T 100/50



Technische Zeichnungen unter www.systema-systems.com

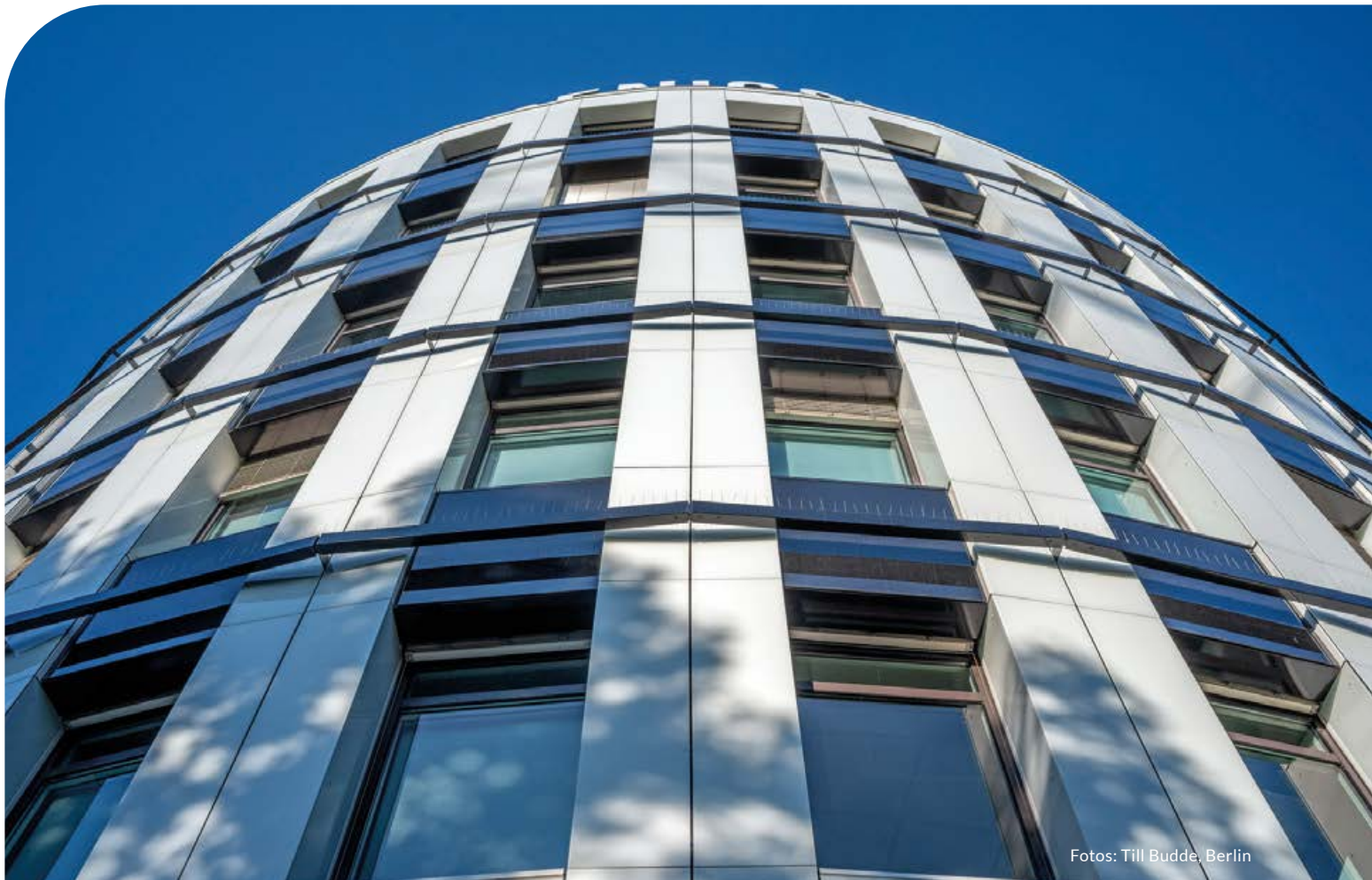


Geeignete Wandhalterer siehe Seiten 48/49



Zubehör siehe Seiten 50/51

Dieses Profilsystem ist geeignet für Fassadenplatten von Agrob Buchtal.



Fotos: Till Budde, Berlin

KH35 / SZ20 / CS20

Profilsystem für die verdeckte Befestigung von Kassetten aus Metall und Aluminiumverbundplatten in horizontaler Ausrichtung.

Ein auf KH35, SZ20 oder CS20 basierendes Unterkonstruktionssystem setzt sich zusammen aus vertikalen T- oder Hutprofilen, horizontalen Systemschienen, U- oder L-förmigen Wandhaltern und optionalem Zubehör. Die Wandhalter sind – je nach thermischer Anforderung – aus Aluminium oder Edelstahl.

Die horizontalen Systemschienen werden in den Kassetten am oberen und unteren Rand mittels Niet vormontiert. Im Stecksystem werden dann bauseitig die Kassetten mit Kassettenclips montiert. Hierbei sind verschiedene horizontale Fugenbreiten möglich.

Die Tragprofile werden mit Nieten oder Schrauben mit den Wandhaltern verbunden. Hierbei nehmen Gleitpunkte hori-

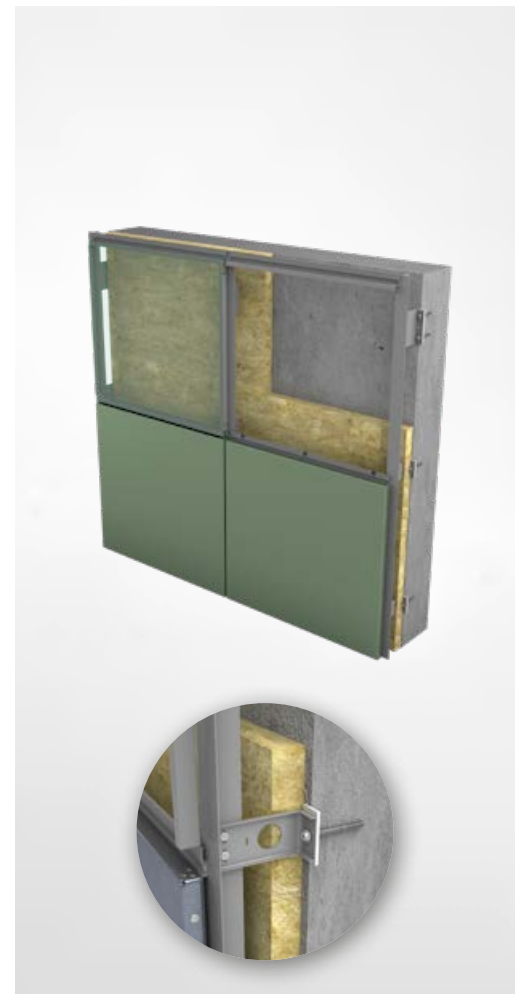
zontale Lasten (Wind) und Festpunkte horizontale und vertikale Lasten (Eigengewicht) auf. In den Gleitpunkten erfolgt eine zwängungsfreie Montage in senkrechten Langlöchern. Pro Tragprofil wird ein Festpunkt angeordnet.

Zur einfacheren Verarbeitung sind die Wandhalter optional mit einer Montagehilfe ausgerüstet, die ein Fixieren und Halten des Tragprofils ermöglicht.

Zur Minimierung von Wärmebrücken stehen Thermostop-Elemente als thermische Trennung zur Verfügung.

Ausladung bis 480 mm

Werkstoff EN AW-6063 T 66



Aluminium-T-Profile

T 65/50

T 80/50

Aluminium-Hutprofile

30/50/50/50/30 (Profil-Nr. 781)*

40/50/50/50/40 (Flanschstärke 3 mm)

Aluminium-Systemprofile

S-Profil

Z-Profil

Start-Profil

Fensterbank-Anschluss-Profil

Kunststoff-Clip



Technische Zeichnungen unter www.systema-systems.com



Geeignete Wandhalterer siehe Seiten 48/49



Zubehör siehe Seiten 50/51

Dieses Profilsystem ist unter anderem geeignet für Bekleidungsmaterialien von Alpolic, Alucobond, Etalbond, KME, Larson, Maas, Novelis und VM Zink.



Foto: Stefan Müller

KU35 NVA / VA

Profilsystem für die verdeckte Befestigung von Kassetten aus Metall und Aluminiumverbundplatten in vertikaler Ausrichtung.

Ein auf KU35 NVA/VA basierendes Unterkonstruktionssystem setzt sich zusammen aus vertikalen T- oder Hutprofilen, Wandhaltern und optionalem Zubehör. Die Wandhalter sind – je nach thermischer Anforderung – aus Aluminium oder Edelstahl.

Das Tragprofil ist so geformt, dass es über eine Führungsschiene für die Aufnahme eines Schiebers mit oder ohne Bolzen verfügt, der erst nach Montage der Kassette endgültig fixiert wird.

Die genaue Lage des Bolzens/der Einhängung kann noch auf der Baustelle während der Kassettensmontage festgelegt werden. Damit entfällt ein mühseliges Ausrichten der Tragprofile.

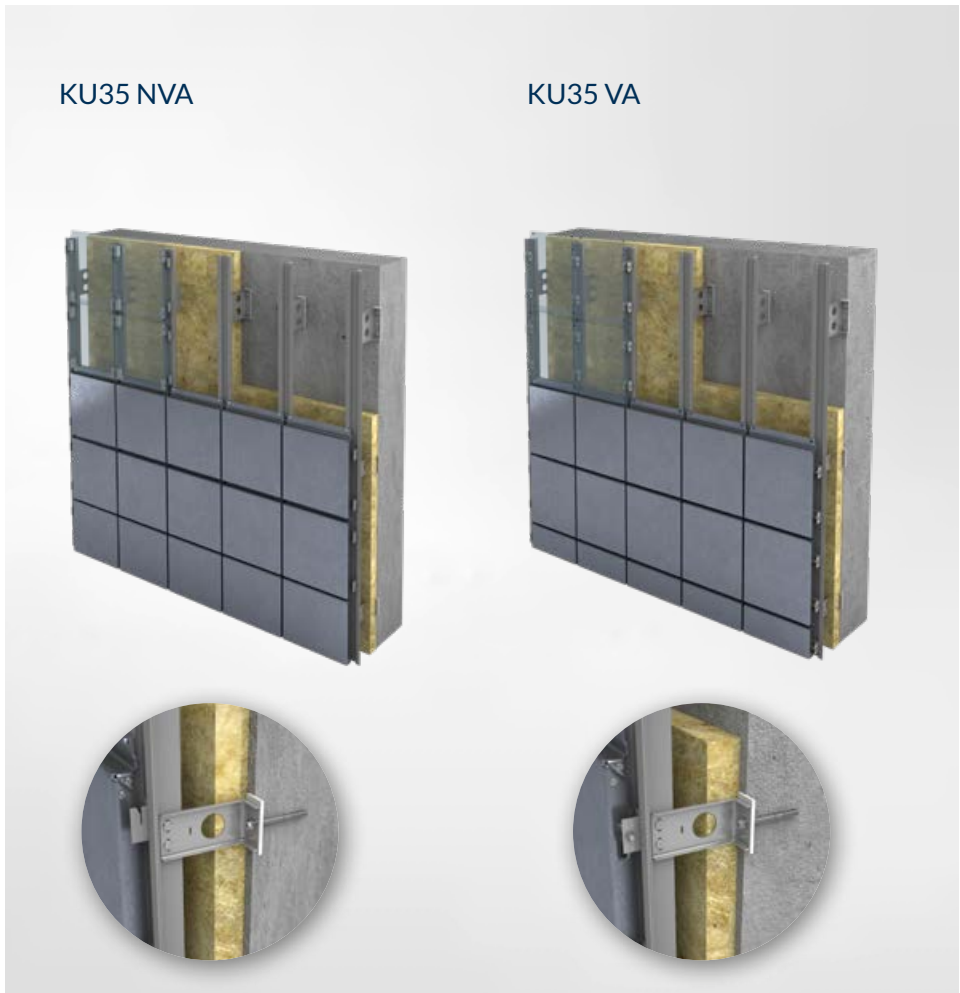
Die Tragprofile werden mit Nieten oder Schrauben mit den Wandhaltern verbunden. Hierbei nehmen Gleitpunkte hori-

zontale Lasten (Wind) und Festpunkte horizontale und vertikale Lasten (Eigengewicht) auf. In den Gleitpunkten erfolgt eine zwängungsfreie Montage in senkrechten Langlöchern. Pro Tragprofil wird ein Festpunkt angeordnet.

Zur einfacheren Verarbeitung sind die Wandhalter optional mit einer Montagehilfe ausgerüstet, die ein Fixieren und Halten des Tragprofils ermöglicht.

Zur Minimierung von Wärmebrücken stehen Thermostop-Elemente als thermische Trennung zur Verfügung.

Ausladung bis 480 mm
Werkstoff EN AW-6063 T 66



Aluminium-T-Profil

T 90/60 (Profil-Nr. 782-T)

Aluminium-Hutprofil

22/60/50/60/22 (Profil-Nr. 782)

Schieber und Einhängung

Schieber mit Bolzen (Aluminium)

Schieber ohne Bolzen (Aluminium)

QR-Einhängung



Technische Zeichnungen unter www.systema-systems.com



Geeignete Wandhalterer siehe Seiten 48/49



Zubehör siehe Seiten 50/51

Dieses Profilsystem ist unter anderem geeignet für Bekleidungsmaterialien von Alpolic, Alucobond, Etalbond, KME, Larson, Maas, Novelis und VM Zink.



BETA Universal II

Wärmebrückenfreies Unterkonstruktionssystem für die sichtbare und verdeckte Befestigung großformatiger Fassadenplatten.

Das wärmebrückenfreie Unterkonstruktionssystem BETA Universal II setzt sich zusammen aus Edelstahlstäben, welche bis zu 30 mm justierbar sind, Aluminium-Tragprofilen und optionalem Zubehör. Die Festpunkte bestehen aus horizontalen und schrägen Edelstahlstäben, die die horizontalen und vertikalen Lasten aufnehmen. Die Gleitpunkte bestehen aus horizontalen Stäben und nehmen nur horizontale Lasten auf. Die Tragprofile sind vorkonfektioniert und gebohrt und in verschiedenen Konstruktionsbreiten erhältlich.

Horizontale Aussteifungen erfolgen über gelochte Lüftungsprofile.

BETA Universal II ist für alle Bekleidungswerkstoffe und für sichtbare als auch verdeckte Befestigung geeignet.

Ausladung bis 600 mm

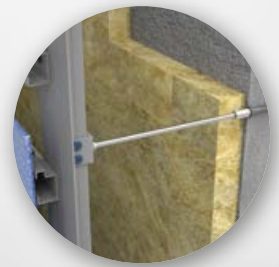
Werkstoff: EN 1.45.71; 1.4404 und EN AW 6063 T 66



BETA Universal II für sichtbare Befestigung



BETA Universal II mit UBE DUO für verdeckte Befestigung



Vertikale Aluminium-Tragprofile

Beta T-Profil 60/40

Beta T-Profil 100/40

Beta T-Profil 120/40

Horizontales Aluminium-Profil

Beta T-Profil 58/35 gelocht

Horizontale Edelstahlstäbe

Horizontalstab A4 BU 2 „H“

Schrägstab A4 BU 2 „S“

Querstab A4 BU 2 „Z“



Technische Zeichnungen unter www.systema-systems.com



Zubehör siehe Seiten 50/51

Dieses Unterkonstruktionssystem ist für alle Bekleidungswerkstoffe und für sichtbare als auch verdeckte Befestigung geeignet.





NASTO-N

Profilsystem für die verdeckte Befestigung von Natursteinplatten mittels eingefräster Nut.

Ein auf NASTO-N basierendes Unterkonstruktionssystem setzt sich zusammen aus vertikalen L- und T-Aluminium-Tragprofilen, Wandhaltern und optionalem Zubehör. Die Wandhalter sind – je nach thermischer Anforderung – aus Aluminium oder Edelstahl.

Die Bekleidungs-elemente benötigen eine Nut am oberen und unteren Plattenrand.

Die Konstruktion ist besonders für Plattenformate bis 1500 mm Höhe geeignet. Vorteile ergeben sich dank horizontalem Tragprofil vor allen Dingen bei der Verlegung im Verband, da die Bekleidung mühelos auf den Tragprofilen versetzt angeordnet werden kann.

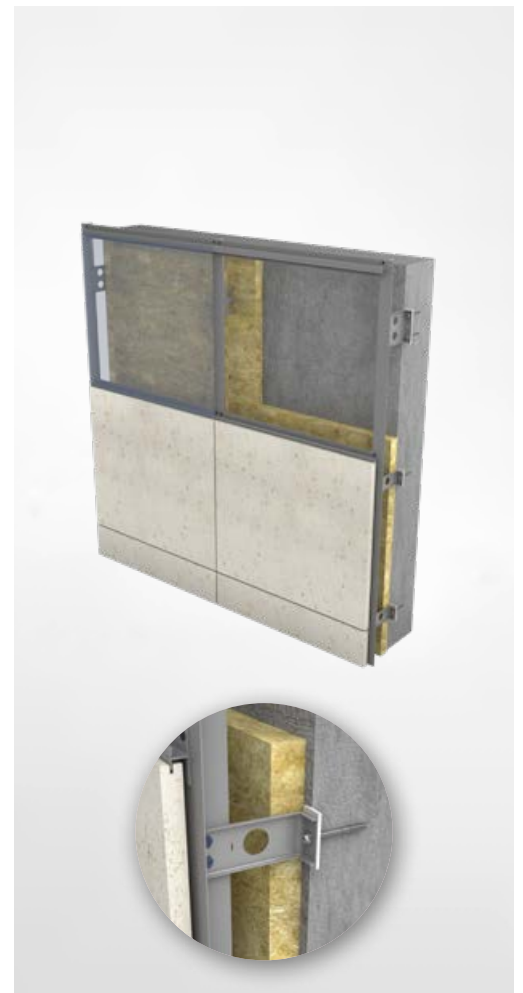
Die Tragprofile werden mit Nieten oder Schrauben mit den Wandhaltern verbunden. Hierbei nehmen Gleitpunkte horizontale Lasten (Wind) und Festpunkte horizontale und vertikale Lasten (Eigengewicht) auf. In den Gleitpunkten erfolgt eine zwängungsfreie Montage in senkrechten Langlöchern. Pro Tragprofil wird ein Festpunkt angeordnet.

Zur einfacheren Verarbeitung sind die Wandhalter optional mit einer Montagehilfe ausgerüstet, die ein Fixieren und Halten des Tragprofils ermöglicht.

Zur Minimierung von Wärmebrücken stehen Thermostop-Elemente als thermische Trennung zur Verfügung.

Ausladung bis 480 mm

Werkstoff EN AW-6063 T 66



Aluminium-T-Profile

T 40/55

T 65/50

T 80/50

T 110/45

T 110/70

Horizontale Aluminium-Tragprofile

Start-/Endprofil

Mittelprofil



Technische Zeichnungen unter
www.systema-systems.com



Geeignete Wand-
halter siehe Seiten 48/49



Zubehör siehe Seiten 50/51



NASTO-D

Profilsystem für die verdeckte Befestigung von Natursteinplatten mittels Dornlagerung.

Ein auf NASTO-D basierendes Unterkonstruktionssystem setzt sich zusammen aus vertikalen T-Aluminium-Tragprofilen, Wandhaltern und optionalem Zubehör. Die Wandhalter sind – je nach thermischer Anforderung – aus Aluminium oder Edelstahl.

Das System besteht aus einer senkrechten Basisunterkonstruktion, auf welcher der klassische Anschraub-Dornhalter montiert wird. Durch die Kombination der Dornhalter mit einer Unterkonstruktion reduziert man den Bohraufwand in der Gebäudestruktur und kann große Lasten im Passivhausstandard mit hohen Dämmstoffdicken realisieren.

Die Bekleidungselemente werden mittels Dornhalter in den Plattenfugen befestigt.

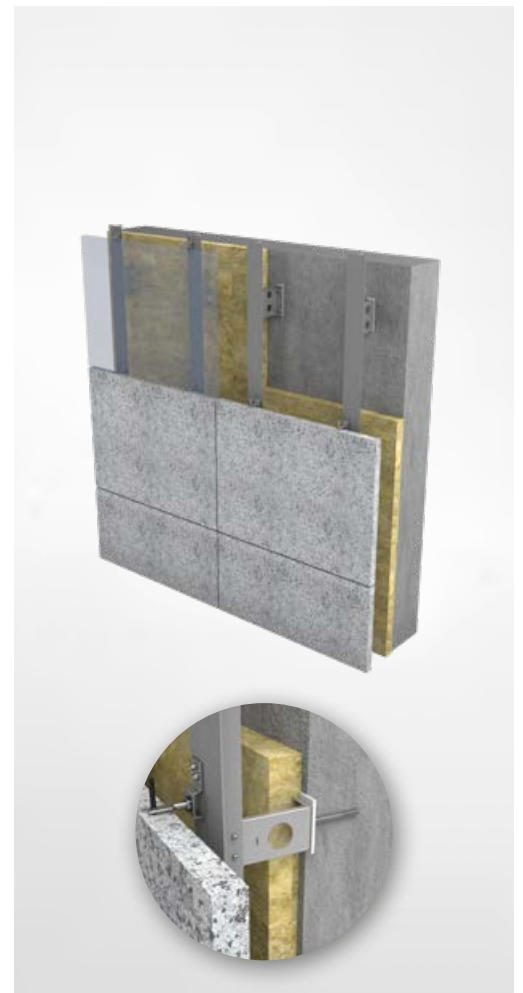
Die Tragprofile werden mit Nieten oder Schrauben mit den Wandhaltern verbunden. Hierbei nehmen Gleitpunkte horizontale Lasten (Wind) und Festpunkte horizontale und vertikale Lasten (Eigengewicht) auf. In den Gleitpunkten erfolgt eine zwängungsfreie Montage in senkrechten Langlöchern. Pro Tragprofil wird ein Festpunkt angeordnet.

Zur einfacheren Verarbeitung sind die Wandhalter optional mit einer Montagehilfe ausgerüstet, die ein Fixieren und Halten des Tragprofils ermöglicht.

Zur Minimierung von Wärmebrücken stehen Thermostop-Elemente als thermische Trennung zur Verfügung.

Ausladung bis 480 mm

Werkstoff EN AW-6063 T 66



Aluminium-T-Profile

T 40/55

T 65/50

T 80/50

T 110/70

Aluminium-Tragprofile

Dornhalter 8

Dornhalter 10



Technische Zeichnungen unter
www.systema-systems.com



Geeignete Wand-
halter siehe Seiten 48/49



Zubehör siehe Seiten 50/51

Wandhalter

Aluminium-L-Wandhalter

Mit Rückenlochung für alle gängigen Verankerungsuntergründe erhältlich. Legierung EN AW-6063 T66.

- | | | |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Wandrücken (W) 40 bzw. 43 mm • Ausladung (A) 40-320 mm • Materialdicke (M) 3 mm + 4 mm • Höhe (H) 85 mm | <ul style="list-style-type: none"> • Wandrücken (W) 40 bzw. 43 mm • Ausladung (A) 40-320 mm • Materialdicke (M) 3 mm + 4 mm • Höhe (H) 160 mm | <ul style="list-style-type: none"> • Wandrücken (W) 40 bzw. 43 mm • Ausladung (A) 40-320 mm • Materialdicke (M) 3 mm + 4 mm • Höhe (H) 250 mm |
|--|---|---|

	W/A/M-H	W/A/M-H	W/A/M-H
WB 0	40/40/3-85	40/40/3-160	40/40/3-250
WB 1	40/60/3-85	40/60/3-160	40/60/3-250
WB 2	40/80/3-85	40/80/3-160	40/80/3-250
WB 3	40/100/3-85	40/100/3-160	40/100/3-250
WB 4	40/120/3-85	40/120/3-160	40/120/3-250
WB 5	40/140/3-85	40/140/3-160	40/140/3-250
WB 6	40/160/3-85	40/160/3-160	40/160/3-250
WB 7	40/180/4/3-85	40/180/4/3-160	40/180/4/3-250
WB 8	40/200/4/3-85	40/200/4/3-160	40/200/4/3-250
WB 8,5	40/210/4/3-85	40/210/4/3-160	40/210/4/3-250
WB 9	40/220/4/3-85	40/220/4/3-160	40/220/4/3-250
WB 9,5	40/230/4/3-85	40/230/4/3-160	40/230/4/3-250
WB 10	43/240/4/3-85	43/240/4/3-160	43/240/4/3-250
WB 11	43/260/4/3-85	43/260/4/3-160	43/260/4/3-250
WB 12	43/280/4/3-85	43/280/4/3-160	43/280/4/3-250
WB 13	43/300/4/3-85	43/300/4/3-160	43/300/4/3-250
WB 14	43/320/4/3-85	43/320/4/3-160	43/320/4/3-250

Aluminium-Wandhalter-Verlängerungen

Maximale Vergrößerung der Ausladung: Länge abzgl. 24 mm Überlappungsbereich. Legierung EN AW-6063 T66.

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Länge (L) 60-200 mm • Höhe (H) 85 mm | <ul style="list-style-type: none"> • Länge (L) 60-200 mm • Höhe (H) 160 mm |
|---|--|

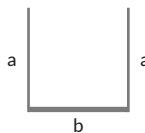
	L-H	L-H
WBV 1	60-85	60-160
WBV 2	80-85	80-160
WBV 3	100-85	100-160
WBV 4	120-85	120-160
WBV 5	140-85	140-160
WBV 6	160-85	160-160
WBV 7	180-85	180-160
WBV 8	200-85	200-160

Aluminium-U-Wandhalter

Mit Rückenlochung für alle gängigen Verankerungsuntergründe erhältlich. Legierung EN AW-6063 T66.

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Ausladung (A) 40-180* mm • Wandrücken (W) 55 bzw. 57 mm • Höhe (H) 70 mm • Materialdicke (M) in mm a/b/a | <ul style="list-style-type: none"> • Ausladung (A) 40-180* mm • Wandrücken (W) 55 bzw. 57 mm • Höhe (H) 160 mm • Materialdicke (M) in mm a/b/a |
|---|--|

M = a/b/a



	A/W/A-H	a/b/a	A/W/A-H
AUH 0	40/55/40-70	2/5/2	40/55/40-160
AUH 1	60/55/60-70	2/5/2	60/55/60-160
AUH 2	80/55/80-70	2/5/2	80/55/80-160
AUH 3	100/55/100-70	2/5/2	100/55/100-160
AUH 4	120/55/120-70	2/5/2	120/55/120-160
AUH 4,5	135/57/135-70	3/5/3	135/57/135-160
AUH 5,5	150/57/150-70	3/5/3	150/57/150-160
AUH 7	180/57/180-70	3/5/3	180/57/180-160

Aluminium-T-Wandhalter

Mit Rückenlochung für alle gängigen Verankerungsuntergründe erhältlich. Legierung EN AW-6063 T66.

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Wandrücken (W) 120 mm • Ausladung (A) 220-380 mm • Höhe (H) 85 mm • Materialdicke (M) in mm a/b/a | <ul style="list-style-type: none"> • Wandrücken (W) 120 mm • Ausladung (A) 220-380 mm • Höhe (H) 160 mm • Materialdicke (M) in mm a/b/a |
|--|---|

M = a/b/a



6 mm/4,5 - 10,5 mm/6 mm
Materialdicke b nimmt mit zunehmender Ausladung ab.

	W/A-H	W/A-H
WBT 9	120/220-85	120/220-160
WBT 10	120/240-85	120/240-160
WBT 11	120/260-85	120/260-160
WBT 12	120/280-85	120/280-160
WBT 13	120/300-85	120/300-160
WBT 14	120/320-85	120/320-160
WBT 15	120/340-85	120/340-160
WBT 16	120/360-85	120/360-160
WBT 17	120/380-85	120/380-160

* größere Ausladungen auf Anfrage erhältlich

Edelstahl-L-Wandhalter

Mit Rückenlochung 10,5 x 15 mm oder 6,6 x 15 mm.
Werkstoff EN 1.4162

- Wandrücken (W) 43 mm
 - Ausladung (A) 120-400 mm
 - Materialdicke (M) 1,7 mm
 - Höhe (H) 70 mm
- Wandrücken (W) 43 mm
 - Ausladung (A) 120-400 mm
 - Materialdicke (M) 1,7 mm
 - Höhe (H) 150 mm

	W/A/M-H	W/A/M-H
EH 4	43/120/1,7-70	43/120/1,7-150
EH 5	43/140/1,7-70	43/140/1,7-150
EH 6	43/160/1,7-70	43/160/1,7-150
EH 7	43/180/1,7-70	43/180/1,7-150
EH 8	43/200/1,7-70	43/200/1,7-150
EH 9	43/220/1,7-70	43/220/1,7-150
EH 10	43/240/1,7-70	43/240/1,7-150
EH 11	43/260/1,7-70	43/260/1,7-150
EH 12	43/280/1,7-70	43/280/1,7-150
EH 13	43/300/1,7-70	43/300/1,7-150
EH 14	43/320/1,7-70	43/320/1,7-150
EH 15	43/340/1,7-70	43/340/1,7-150
EH 16	43/360/1,7-70	43/360/1,7-150
EH 17	43/380/1,7-70	43/380/1,7-150
EH 18	43/400/1,7-70	43/400/1,7-150

Edelstahl-U-Wandhalter

Mit Rückenlochung 10,5 x 15 mm oder 6,6 x 15 mm.
Werkstoff EN 1.4404

- Ausladung (A) 60-300 mm
 - Wandrücken (W) 56 mm
 - Höhe (H) 70 mm
 - Materialdicke (M) 2,5 mm
- Ausladung (A) 60-300 mm
 - Wandrücken (W) 56 mm
 - Höhe (H) 150 mm
 - Materialdicke (M) 2,5 mm

	A/W/A-H	A/W/A-H
EUH 1	60/56/60-70	60/56/60-150
EUH 2	80/56/80-70	80/56/80-150
EUH 3	100/56/100-70	100/56/100-150
EUH 4	120/56/120-70	120/56/120-150
EUH 5	140/56/140-70	140/56/140-150
EUH 6	160/56/160-70	160/56/160-150
EUH 7	180/56/180-70	180/56/180-150
EUH 8	200/56/200-70	200/56/200-150
EUH 9	220/56/220-70	220/56/220-150
EUH 10	240/56/240-70	240/56/240-150
EUH 11	260/56/260-70	260/56/260-150
EUH 12	280/56/280-70	280/56/280-150
EUH 13	300/56/300-70	300/56/300-150

Standardzubehör

Aluminium-Zubehör-Profile

U-Profil für Laibungen	EN AW-6063 T66	L = 6.000 mm
U-Profil für Laibungen RAL	EN AW-6063 T66	L = 6.000 mm
Außenecke eckig	EN AW-6063 T66	L = 6.000 mm
Außenecke eckig RAL	EN AW-6063 T66	L = 6.000 mm
Außenecke 62/62	EN AW-6063 T66	L = 6.000 mm
Wasserstapprofil	EN AW-6063 T66	L = 3.000 mm
Wasserstapprofil RAL	EN AW-6063 T66	L = 3.000 mm
Stimmgabelprofil 20er	EN AW-6063 T66	L = 6.000 mm
Stimmgabelprofil 20er RAL	EN AW-6063 T66	L = 6.000 mm
Stimmgabelprofil 30/25 für 8 mm Platten	EN AW-6063 T66	L = 6.000 mm
Stimmgabelprofil 30/25 RAL für 8 mm Platten	EN AW-6063 T66	L = 6.000 mm
Stimmgabelprofil 40er für Blechdicke 4 mm	EN AW-6063 T66	L = 6.000 mm
Stimmgabelprofil 40er RAL für Blechdicke 4 mm	EN AW-6063 T66	L = 6.000 mm
Stimmgabelprofil 40er für Blechdicke 2 mm	EN AW-6063 T66	L = 6.000 mm
Stimmgabelprofil 40er RAL für Blechdicke 2 mm	EN AW-6063 T66	L = 6.000 mm
Fugenprofil NBK, Steg 3,5 mm	EN AW-6063 T66	L = 6.000 mm

Lagerware ist grau hinterlegt

Aluminium-Lüftungswinkel

Aluminium-Lüftungswinkel/ Fassadenabschluss 30/50	50er gelocht, EN AW-6060 T66	L = 2.500 mm
Aluminium-Lüftungswinkel/ Fassadenabschluss 30/50 RAL	in RAL 9011 matt, 50er gelocht, EN AW-6060 T66	L = 2.500 mm
Aluminium-Lüftungswinkel/ Fassadenabschluss 30/70	70er gelocht, EN AW-6060 T66	L = 2.500 mm
Aluminium-Lüftungswinkel/ Fassadenabschluss 30/100	100er gelocht, EN AW-6060 T66	L = 2.500 mm
Aluminium-Lüftungswinkel/ Fassadenabschluss 30/120	120er gelocht, EN AW-6060 T66	L = 2.500 mm
Aluminium-Lüftungswinkel/ Fassadenabschluss 30/120 RAL	in RAL 9011 matt, 120er gelocht EN AW-6060 T66	L = 2.500 mm
Stellwinkel 80/40/2	EN AW-6060 T66	L = 6.000 mm

Schrauben, Nieten

Bohrschraube 3,9 x 19 mm "K"	DIN 7504 V2A mit Sechskantkopf	
Justierschraube 5 x 18 mm "C"	DIN 933 V2A sechskant	
EJOT Schraube JT4 - 4 - 4,8 x 19 mm	A2 Edelstahl für UK	
EJOT Schraube JT4 - 4 - 4,8 x 19 mm E14	A2 Edelstahl für UK	
EJOT Bohrschraube JT9 - 2/5 - 5,0 x 25 VARIO	A4 Edelstahl für UK Klemm- bereich 3,5 - 8 mm	
EJOT SW8 VARIO Tool	A4 Edelstahl für Vario Schraube	
SFS Bohrschraube SDA 5/3,5-8-H13-S4-5,5x22	A4 Edelstahl für UK	
Alu-Niet F5 x 12 K14 Niro kopflackiert RAL 5002	Sollbruchstelle 7 mm	Klemmbereich 3,5 - 8 mm

Klemmfedern für Aluminium-Wandhalter, Klemmfedern für Edelstahl-Wandhalter, Thermostop-Trennelemente

Klemmfeder d = 0,7 mm für 3 mm	für Aluminium-Wandhalter
Klemmfeder d = 0,7 mm für 4 mm	für Aluminium-Wandhalter
Klemmfeder d = 0,7 mm für 1,7 mm	für Edelstahl-Wandhalter
Thermostop 40/5-85 mm	1 Rückenloch mittig 16 x 25 mm
Thermostop 40/5-160 mm	3 Rückenlöcher 16 x 25 mm
Thermostop 40/5-250 mm	3 Rückenlöcher 16 x 25 mm
Thermostop 40/6-85 mm	1 Rückenloch mittig 16 x 25 mm
Thermostop 40/6-160 mm	3 Rückenlöcher 16 x 25 mm
Thermostop 40/6-250 mm	3 Rückenlöcher 16 x 25 mm
Thermostop "S" 40/5-85 mm	3 Rückenlöcher 7 x 20 mm f. Holz oder Stahluntergrund
Thermostop "S" 40/5-160 mm	5 Rückenlöcher 7 x 20 mm f. Holz oder Stahluntergrund
Thermostop "T" 120/5-85 mm	2 Rückenlöcher 16 x 25 mm
Thermostop "T" 120/5-160 mm	6 Rückenlöcher 16 x 25 mm
Thermostop "US" 80/5-85 mm	1 Rückenloch mittig 16 x 25 mm
Thermostop "US" 80/5-160 mm	3 Rückenlöcher 16 x 25 mm
Thermostop "HWB" 70/6-80 mm	1 Rückenloch 11 x 30 mm

Systemzubehör

Agraffen

Agraffe für UBE DUO Typ 1, L = 35 mm	mit Rund- oder Sechskantloch und M5 Gewinde
Agraffe für UBE DUO Typ 2, L = 35 mm	mit Rund- oder Sechskantloch und M5 Gewinde und Bohrung 4,5 mm
Agraffe für UBE DUO Typ 3, L = 35 mm	mit Rund- oder Sechskantloch
Agraffe für UBE Tergo Typ 1, L = 35 mm	mit Quadratloch 10,2 mm, für Tergo Plus mit Rundloch 6,5 mm und M5 Gewinde
Agraffe für UBE Tergo Typ 2, L = 35 mm	mit Quadratloch 10,2 mm, für Tergo Plus mit Rundloch 6,5 mm und M5 Gewinde und Bohrung 4,5 mm
Agraffe für UBE Tergo Typ 3, L = 35 mm	mit Quadratloch 10,2 mm, für Tergo Plus mit Rundloch 6,5 mm
Agraffe für UBE Naturstein Typ 1	L = 50 mm, mit Rund- oder Sechskantloch und M5 Gewinde
Agraffe für UBE Naturstein Typ 2	L = 50 mm, mit Rund- oder Sechskantloch und M5 Gewinde und Bohrung 4,5 mm
Agraffe für UBE Naturstein Typ 3	L = 50 mm, mit Rund- oder Sechskantloch
Agraffe für UBE NG Typ 1	L = 35 mm, mit Rund- oder Sechskantloch und M5 Gewinde
Agraffe für UBE NG Typ 2	L = 35 mm, mit Rund- oder Sechskantloch und M5 Gewinde und Bohrung 4,5 mm
Agraffe für UBE NG Typ 3	L = 35 mm, mit Rund- oder Sechskantloch
Agraffe für UBE NG Typ 1	L = 50 mm, mit Rund- oder Sechskantloch und M5 Gewinde
Agraffe für UBE NG Typ 2	L = 50 mm, mit Rund- oder Sechskantloch und M5 Gewinde und Bohrung 4,5 mm
Agraffe für UBE NG Typ 3	L = 50 mm, mit Rund- oder Sechskantloch
Zellgummi-Unterlegplättchen	für Ejot Schrauben 53 x 50 x 2 mm, mit zwei Bohrungen 7 mm, auf Rolle haftend
Zellgummi-Unterlegplättchen für UBE DUO	für Keil Hinterschnittanker 53 x 35 x 2 mm, mit einer Bohrung 12 mm, auf Rolle haftend
Zellgummi-Unterlegplättchen für UBE NG	für Keil Hinterschnittanker 53 x 35 x 2 mm, mit einer Bohrung 12 mm, auf Rolle haftend
Fugenband Scotchrap-Korrosion	Schutzband 0,05 m x 30 m, d = 0,25 mm

Systemprofile

Z-Profil	für ABC-NORDIC, 30/27/23/-2,5
Hutprofil FP	für Fjeld Panel, 94.2 Standard
PC-Profil 170	für Petersen Cover
PC-Profil 240	für Petersen Cover
MH-Profil	für VERTICO J

Verbinder

275-Stoßverbinder	L = 250 mm aus RR 50/40/2
350-Stoßverbinder	L = 250 mm aus RR 60/40/2

Laschen

Laschen Typ 1F	25 x 8 - 100 mm, ein Rundloch, Folie und trowaliert
Laschen Typ 2	25 x 8 - 100 mm, ein Langloch, ein Rundloch und trowaliert
Laschen Typ 2R	25 x 8 - 100 mm, zwei Rundlöcher und trowaliert

Klammern

Klammer für NBK Terrart-Large	(obere, untere, mittlere), gesägt, zwei Rundlöcher 5,2 mm, inkl. Gummi L = 35 mm
Klammer für NBK Terrart-Mid	(obere, untere, mittlere), gesägt, ein Rundloch 5,2 mm, inkl. Gummi L = 20 mm
Klammer für NBK Terrart-Light 24	(obere, untere, mittlere), gesägt, ein Rundloch 5,2 mm, inkl. Gummi L = 20 mm
Klammer für NBK Terrart-Light 28	(obere, untere, mittlere), gesägt, ein Rundloch 5,2 mm, inkl. Gummi L = 20 mm
BIPV-Clip für bauwerksintegrierte Photovoltaik	(obere, untere, mittlere), inkl. Gummi L = 40 mm

Schieber, Clipse, Halter

Schieber ohne Bolzen	36/45,5, L = 50 mm, EN AW-6063 T66, für Profil Nr. 515
Schieber mit Bolzen	36/45,5, L = 50 mm, EN AW-6063 T66, für Profil Nr. 816
QR 25 x 2	L = 50 mm, EN AW-6060 T66, für KU35 NVA
Kunststoffclip	für Kassettenprofil Nr. 785/ für CS20 Z-Profil
ECO Halter 40 x 20 mm	V2A, d = 2 mm, für Blechdicke 1,5 - 3 mm, inkl. Gummiprofil
ECO Halter 60 x 20 mm	V2A, d = 2 mm, für Blechdicke 1,5 - 3 mm, inkl. Gummiprofil



Systea GmbH
Margarete-Steiff-Str. 6
D-24558 Henstedt-Ulzburg

Fon: +49 4193 9911-0
Fax: +49 4193 9911-49

info@systea-systems.com
www.systea-systems.com

