

# Wir geben Ideen Halt

Unterkonstruktionssysteme für vorgehängte hinterlüftete Fassaden

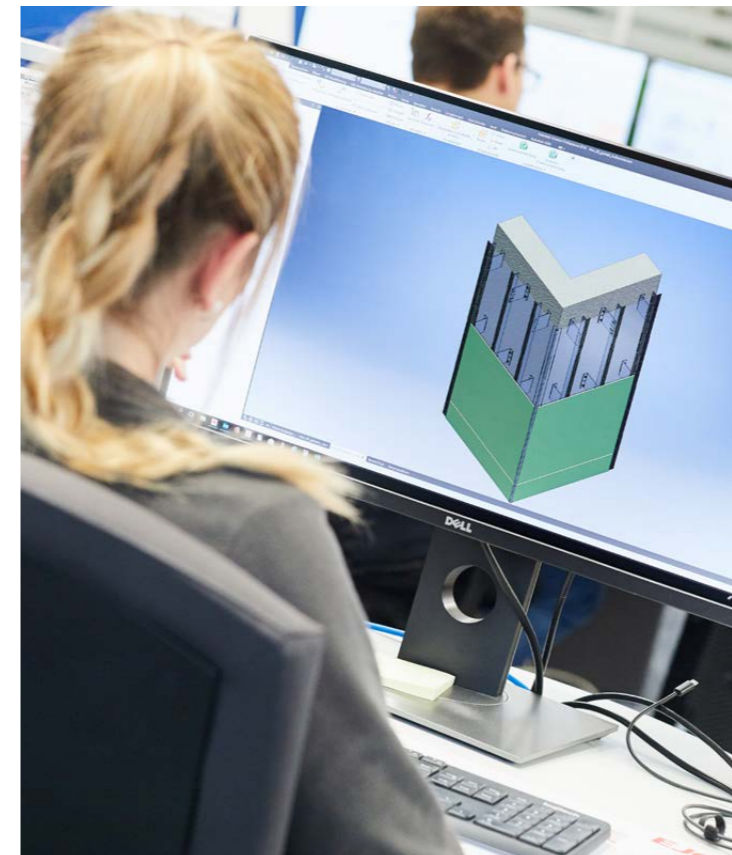


# Inhalt

4	SYSTEA	14	Services
6	POHL Gruppe	16	Sonderkonstruktionen
8	Systemkomponenten	18	Profilsysteme
10	Energieeffizienz	46	Wandhalter
12	Realisierung	48	Zubehör

„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

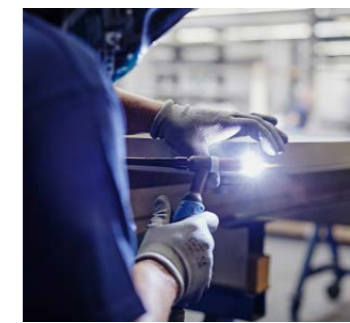
Als Experte für Unterkonstruktionssysteme setzen wir unser gesamtes Know-how dafür ein, unseren Kunden maßgeschneiderte Lösungen zu bieten und die zunehmende Komplexität anspruchsvoller Fassadendesigns zu reduzieren.

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“.

Objekt: One World Trade Center, New York, USA  
 Architekt: Skidmore, Owings & Merrill LLP  
 Fassadensystem: POHL Europanel®  
 Material: Edelstahl  
 Oberfläche: Edelstahlprägung „Laser“



„Wenn es denkbar ist,  
 ist es auch machbar.“  
 Heinrich Robert Pohl, geschäftsführender  
 Gesellschafter der POHL Gruppe

Seniorchef Heinrich R. Pohl mit Tochter  
 Katja Boden (Geschäftsführerin Pohl Verwaltung)  
 sowie Schwiegersohn Andreas Boden  
 (Geschäftsführer Christian Pohl GmbH)

## Know-how und Erfahrung

SYSTEA ist Mitglied der familiengeführten POHL Gruppe, die bereits in 6. Generation hochwertige und innovative Metallprodukte für Dach und Fassade herstellt und vertreibt.

Mit vier Tochterfirmen, sieben Niederlassungen und diversen Verkaufsbüros im In- und Ausland ist die POHL Gruppe ein international agierender Spezialist für Metallprodukte. Mehr als 600 Mitarbeiter ziehen gemeinsam an einem Strang und gestalten mit ihrem Engagement tagtäglich den Erfolg der POHL Gruppe.

### Unternehmensbereiche



Vorgehängte hinterlüftete  
 Metallfassaden



Unterkonstruktionssysteme  
 für vorgehängte hinterlüftete  
 Fassaden



Absturzschutzsysteme  
 für Flach- und Steildächer



Aluminiumsysteme für Dach  
 und Fassade



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

## 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.

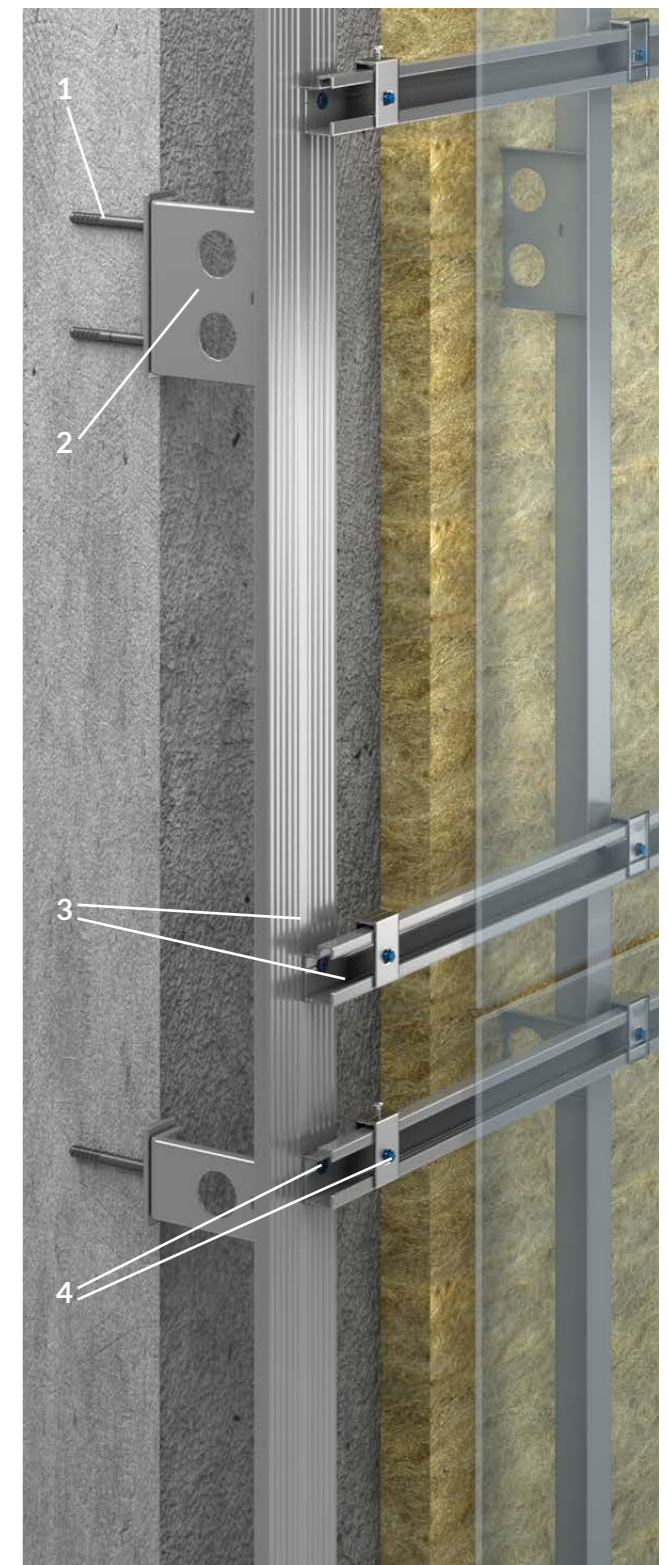
Die Unterkonstruktion nimmt dabei eine unscheinbare und dennoch essenzielle Rolle ein. Als Verbindung zwischen Verankerungsgrund und Fassadenbekleidung ist sie für den

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.

### 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, SYSTEA 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 Fassade mit den Tragprofilen.

Objekt: 25hours Hotel, Düsseldorf, Deutschland  
 Architekt: HPP Architekten  
 Bekleidung: Alucobond-Verbundplatten  
 SYSTEA 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 CO<sub>2</sub> 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. Materialien wie Edelstahl oder glasfaserverstärktes Polyamid 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 in der Legierung EN 10088-2; 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 in der Legierung EN 10088-2; 1.4162 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.

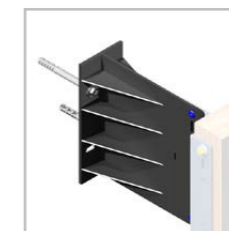
- **TEKOFIX-Wandhalter:** Der schwer entflammable TEKOFIX-Wandhalter besteht aus dem glasfaserverstärkten Kunststoff PA66, der eine sehr geringe Wärmeleitfähigkeit (Klasse A+ bis A) ermöglicht. Der Wandhalter ist in Tiefen von 100 mm bis 350 mm erhältlich und wird zur Befestigung auf Beton/Mauerwerk oder Metallständerwerk genutzt. Für die Passivhausbauweise geeignet.



Aluminium-L-Wandhalter



Edelstahl-L-Wandhalter

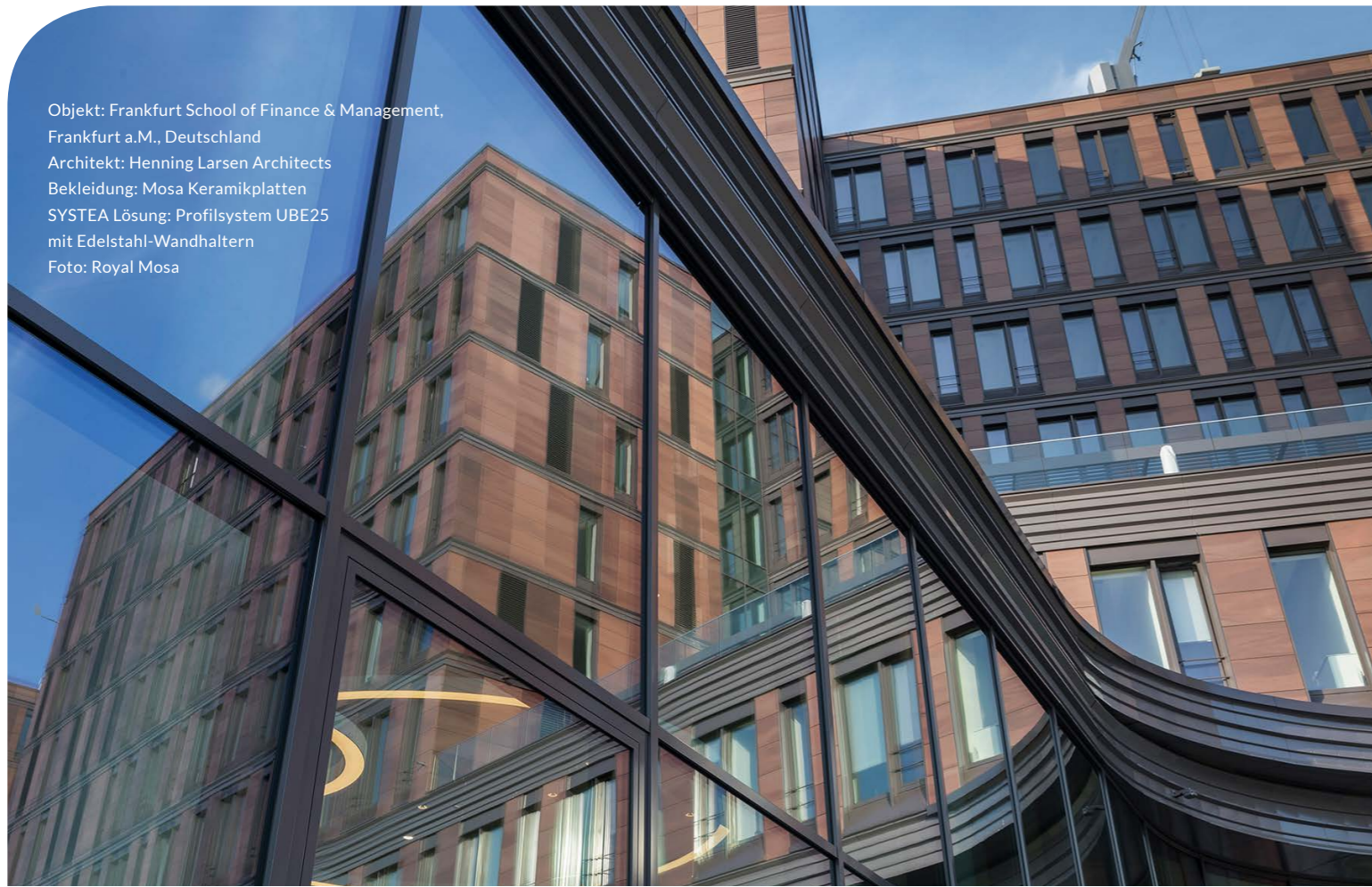


TEKOFIX-Wandhalter



TEKOFIX-Wandhalter			Aluminium-L-Wandhalter					
A+	A	B	C	D	E	F	G	H
0,005	0,01	0,03	0,045	0,06	0,08	0,1	0,12	0,15
Edelstahl-Wandhalter			Aluminium-U-Wandhalter					

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 Möglichkeiten

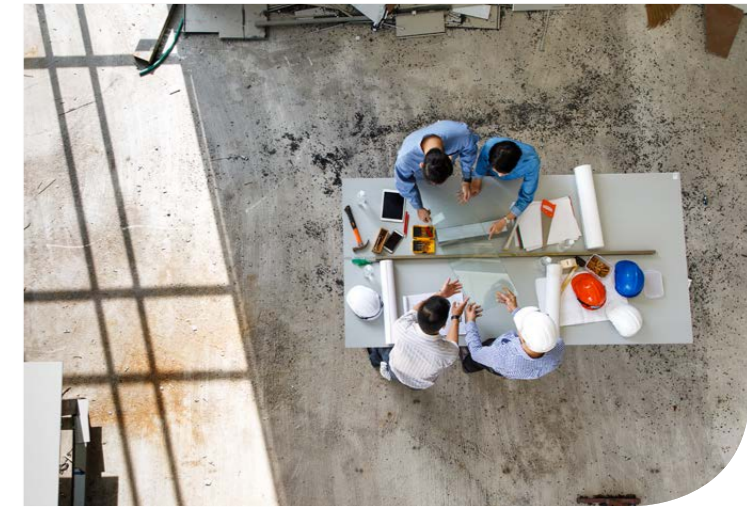
Mit SYSTEA Profilsystemen lassen sich mühelos alle Bekleidungsmaterialien befestigen. Die nachfolgende Matrix gibt Ihnen einen Überblick über die bewährtesten Material-/Profilsystemkombinationen.

Marke	Materialart	ALWI-S	ALKAPO	UKLA	ALHO	ALWI-V	TC110	UBE	UBEKA	ALWI-VB	KH35/SZ20/CS20	KU35 NVA/VA	BETA Universal II	BETA Universal II	NA5TO-N	NA5TO-D
		sichtbar	sichtbar	sichtbar	sichtbar	verdeckt	verdeckt	verdeckt	verdeckt	verdeckt	verdeckt	verdeckt	sichtbar	verdeckt	verdeckt	verdeckt
Agrob Buchtal	Tonziegel/Terrakotta			X		X				X			X	X		
Alpolic	Compositematerial/Verbundplatten	X	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										
Argeton	Tonziegel/Terrakotta						X						X	X		
Arpa	HPL/Schichtstoffplatten	X	X		X	X		X	X				X	X		
Carea	Keramik	X	X		X			X	X				X			
Cembrit	Faserzement	X	X		X	X		X	X				X	X		
Ceramica Mayor	Tonziegel/Terrakotta	X*	X*		X*	X*							X*	X*		
Cerashield	Keramik			X		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	X		
Eternit	Faserzement	X	X		X	X		X	X				X	X		
Eurocem	Faserzement	X	X		X	X		X	X				X	X		
Florgres	Keramik			X		X		X	X				X	X		
Fundermax	HPL/Schichtstoffplatten	X	X		X	X		X	X				X	X		
Imola	Keramik			X		X		X	X				X	X		
KME	Metall	X	X			X		X			X	X	X	X		
Knauf	Putzträgerplatten					X										
Larson	Compositematerial/Verbundplatten	X	X		X	X					X	X	X	X		
Laukien	Well-/Trapezbleche, glatte Bleche, Sidings	X	X		X	X							X	X		
Lithodecor	Putzträgerplatte					X		X					X	X		
Maas	Well-/Trapezbleche, glatte Bleche, Sidings	X	X		X	X					X	X	X	X		
Marazzi	Keramik			X		X		X	X				X	X		
Mirage	Keramik			X		X		X	X				X	X		
Moeding	Tonziegel/Terrakotta						X						X	X		
Mosa	Keramik			X		X		X	X				X	X		
NBK	Tonziegel/Terrakotta						X						X	X		
Novelis	Metall	X	X		X	X					X	X	X	X		
Prefa	Well-/Trapezbleche, glatte Bleche, Sidings	X	X		X	X							X	X		
Resopal	HPL/Schichtstoffplatten	X	X		X	X		X	X				X	X		
Rheinzink	Well-/Trapezbleche, glatte Bleche, Sidings			X		X							X	X		
Rieder	Glasfaserbeton	X	X		X	X		X	X				X	X		
Rockpanel	Steinwolleplatten	X	X		X	X		X	X				X	X		
Sto	Putzträgerplatte					X		X	X				X	X		
Swisspearl	Faserzement	X	X		X	X		X	X				X	X		
Taktl	Glasfaserbeton	X	X		X	X		X	X				X	X		
Terreal	Tonziegel/Terrakotta	X														
Tonality	Tonziegel/Terrakotta					X*							X*	X*		
Trespa	HPL/Schichtstoffplatten	X	X		X	X		X	X				X	X		
VM Zink	Metall	X	X			X					X	X	X	X		
	Naturstein							X	X				X	X	X	X

\* mit Systemschiene



Objekt: Schuhhaus Schüttfort, Hamburg, Deutschland  
 Architekt: C. M. Römer Architekturbüro  
 Bekleidung: Prefa Aluminium Wandrauten  
 SYSTEA Lösung: Profilsysteme ALWI-S und ALHO  
 Foto: Croce & WIR



## 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

#### Planungsservices

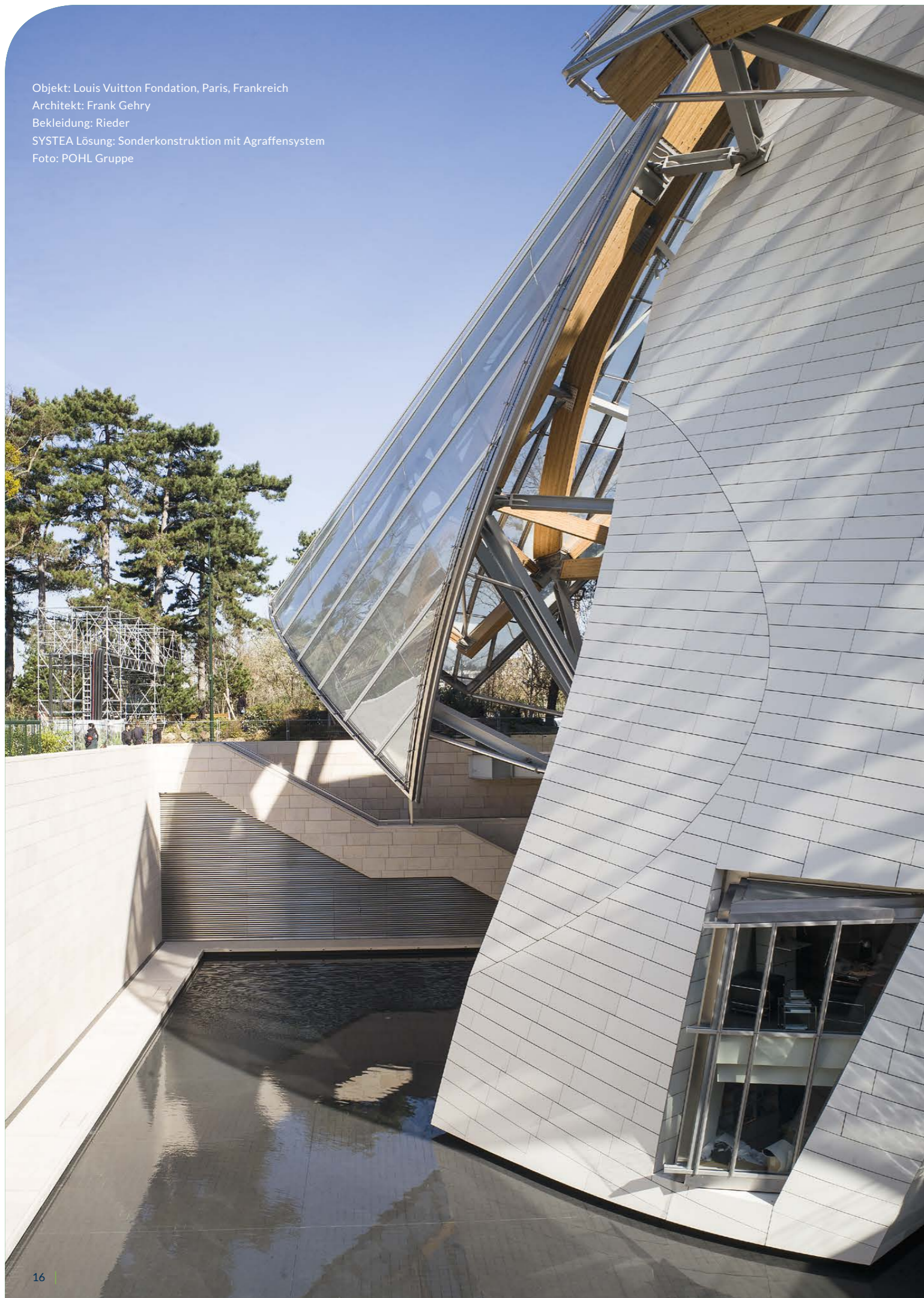
- Zeichnerische Darstellung von Details
- Definition von Sonderbauteilen
- Fassadenstatik (Fassadenbekleidung, Unterkonstruktion, Sonderbauteile)
- Montagepläne der Unterkonstruktion
- Mengenermittlung/Erstellung von Stücklisten

#### Ausführungsservices

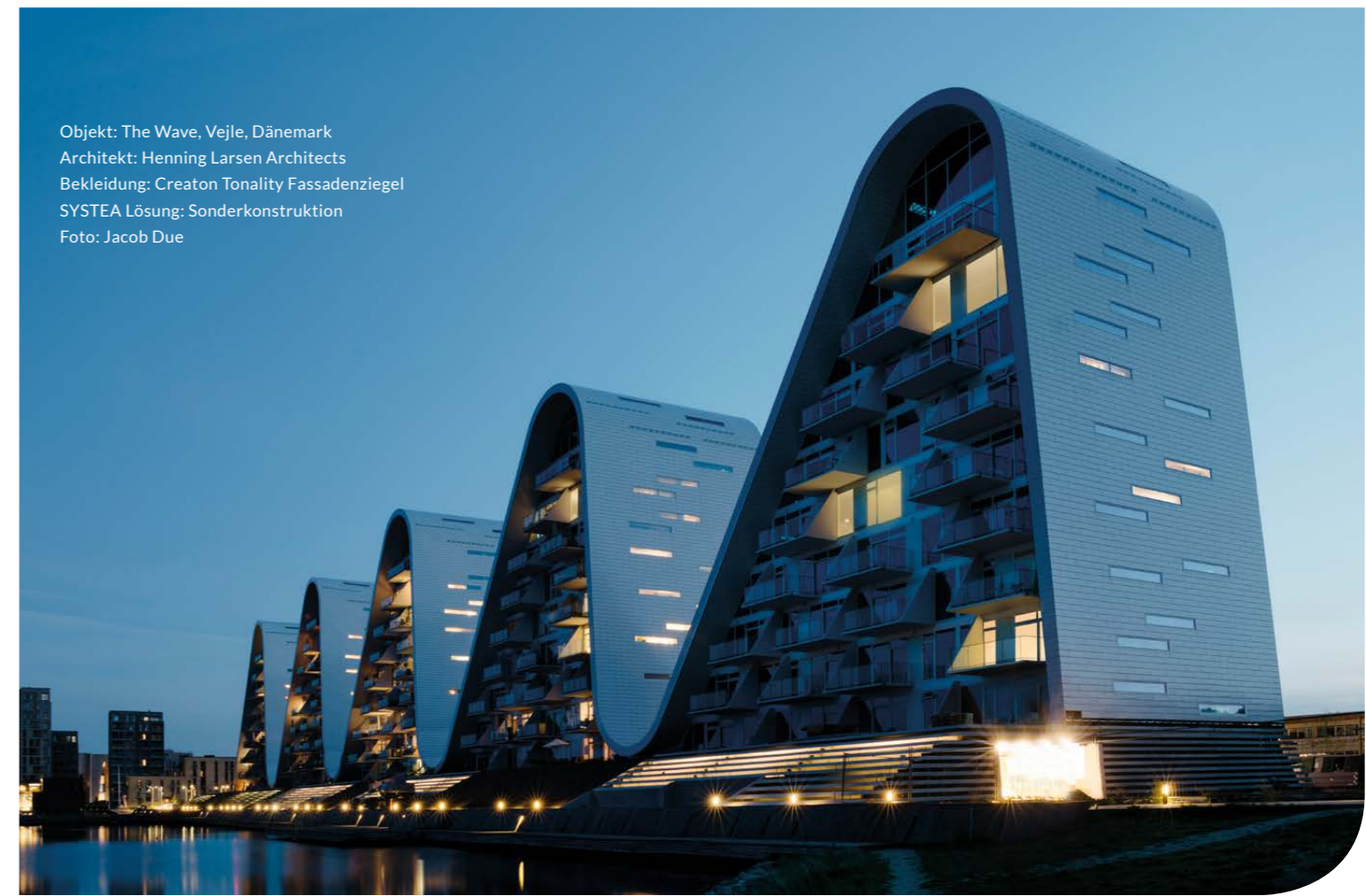
- Baustellenbesuche zur technischen Unterstützung
- Montageeinweisungen
- Lösung von Ausführungsproblemen
- Praxisschulungen für ausführende Unternehmen



Objekt: Louis Vuitton Fondation, Paris, Frankreich  
Architekt: Frank Gehry  
Bekleidung: Rieder  
SYSTEA Lösung: Sonderkonstruktion mit Agraftensystem  
Foto: POHL Gruppe



Objekt: The Wave, Vejle, Dänemark  
Architekt: Henning Larsen Architects  
Bekleidung: Creaton Tonicity Fassadenziegel  
SYSTEA Lösung: Sonderkonstruktion  
Foto: Jacob Due



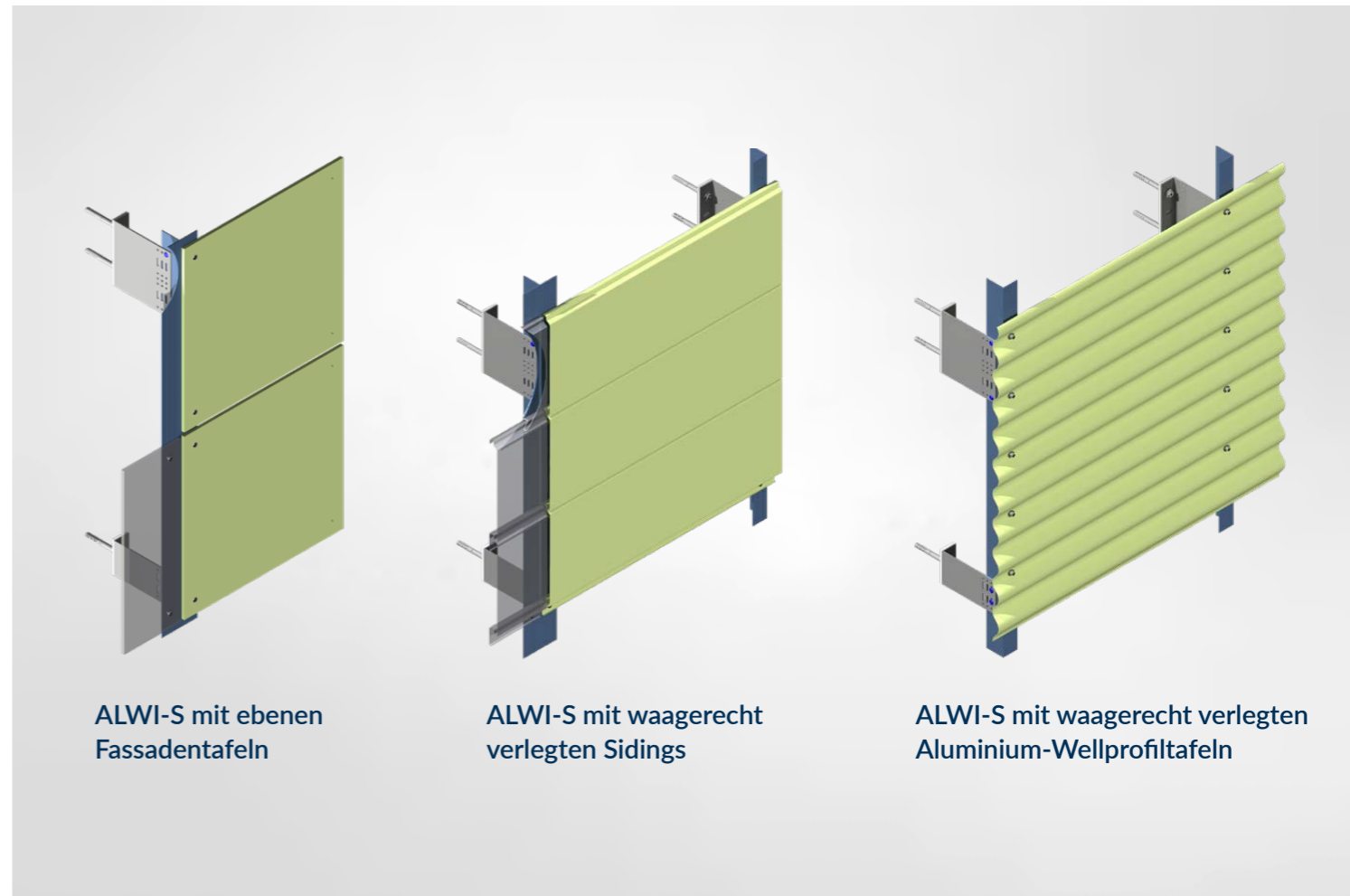
## Geht nicht, gibt's nicht

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

Wenn Standardsysteme nicht ausreichen, bietet SYSTEA 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 SYSTEA auch hier seinen Beitrag dazu leisten, dass Ideen nicht nur Ideen bleiben.



ALWI-S mit ebenen Fassadentafeln

ALWI-S mit waagrecht verlegten Sidings

ALWI-S mit waagrecht verlegten Aluminium-Wellprofiltafeln

# 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, Edelstahl oder glasfaserverstärktem Polyamid.

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

## Aluminium-L-Profil

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

## Profile für Fassadentafeln aus Aluminium-Verbundmaterial

### Aluminium-Eco-Clad-Profil

- 120/50

### Aluminium-Hutprofil

- 34/31/37,5/31/34



Technische Zeichnungen unter [www.systema.systems](http://www.systema.systems)

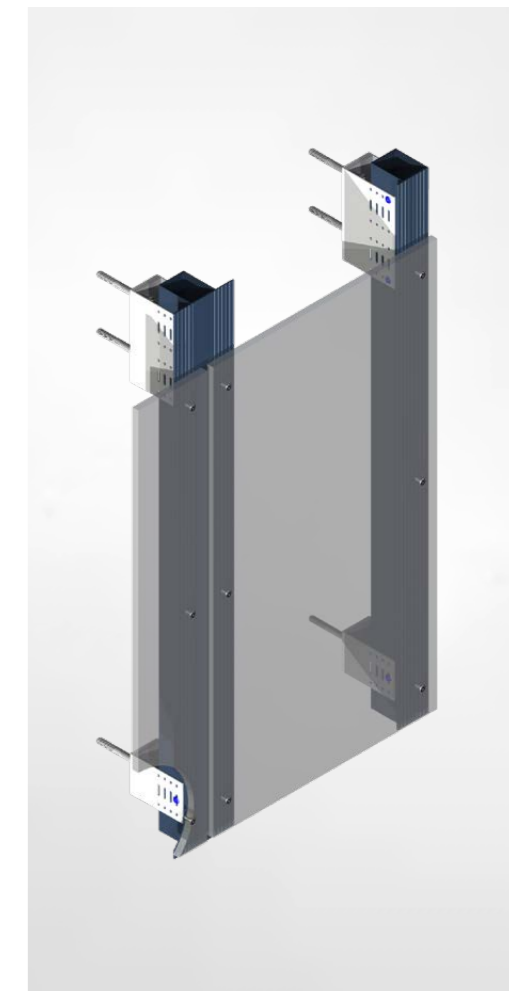


Geeignete Wandhalter siehe Seiten 46/47



Zubehör siehe Seiten 48/49

**Dieses Profilsystem ist unter anderem geeignet für Bekleidungs-materialien von** Alpolic, Alucobond, Aluform, Arpa, Carea, Cembrit, Equitone, Etalbond, Eternit, Eurocem, Fundermax, KME, Larson, Laukien, Maas, Novelis, Prefa, Resopal, Rieder, Rockpanel, Swisspearl, Taktl, Terreal, 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](http://www.systema.systems)

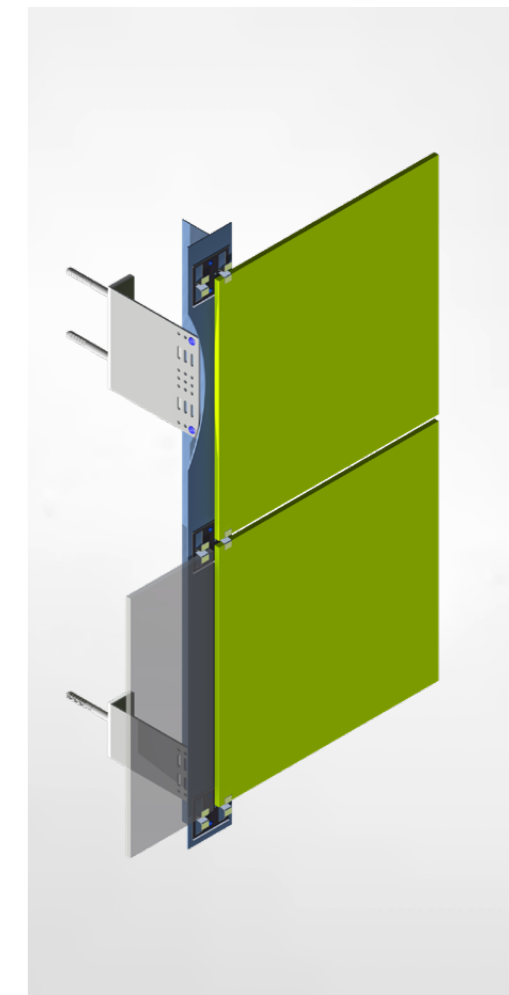
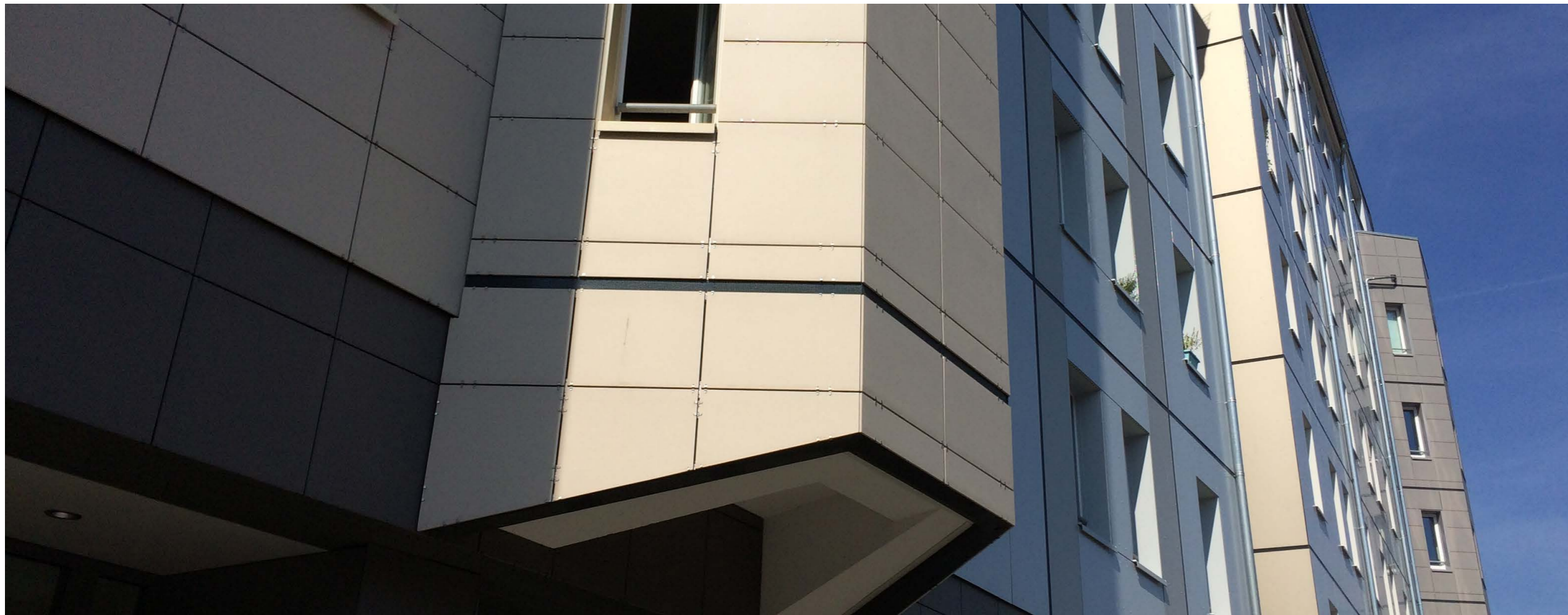


Geeignete Wandhalter siehe Seiten 46/47



Zubehör siehe Seiten 48/49

**Dieses Profilsystem ist unter anderem geeignet für Bekleidungs-materialien von** Alpolic, Alucobond, Aluform, Arpa, Carea, Cembrit, Ceramica Mayor, Equitone, Etalbond, Eternit, Eurocem, Fundermax, KME, Larson, Laukien, Maas, Novelis, Prefa, Resopal, Rheinzink, Rieder, Rockpanel, Swisspearl, Taktl, Trespa 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, Edelstahl oder glasfaserverstärktem Polyamid.

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-Profil

T 65/50

T 80/50



Technische Zeichnungen unter [www.systema.systems](http://www.systema.systems)

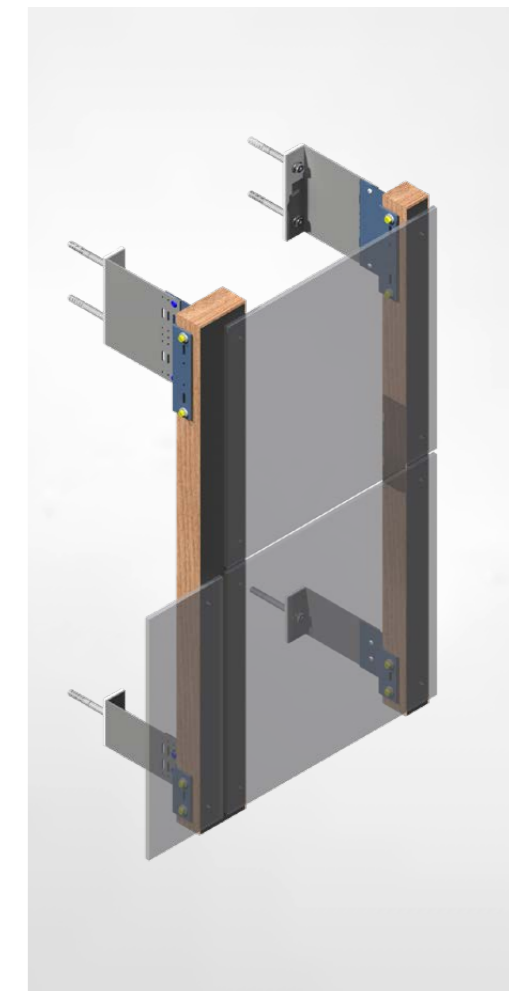


Geeignete Wandhalter siehe Seiten 46/47



Zubehör siehe Seiten 48/49

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



# ALHO

Profilsystem für die sichtbare Befestigung groß- und kleinformatiger 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, Edelstahl oder glasfaserverstärktem Polyamid.

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

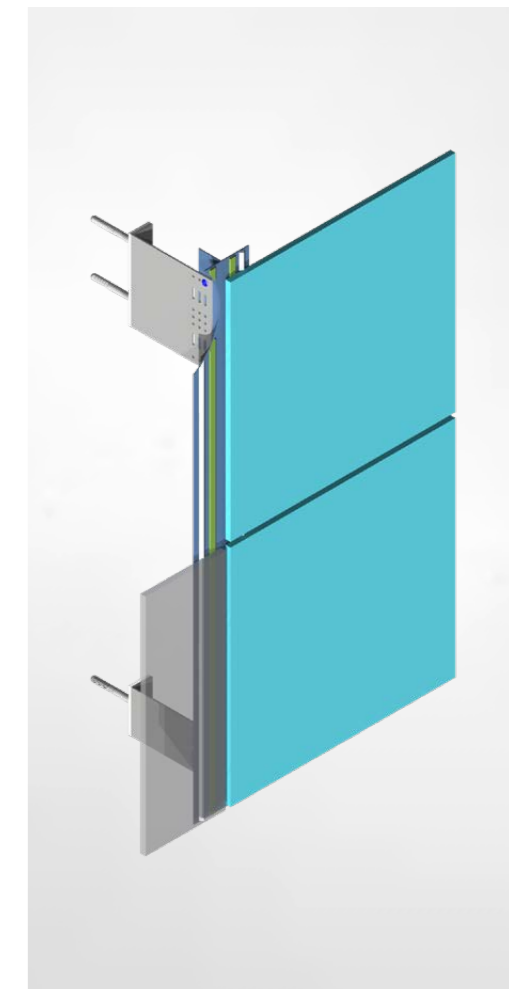
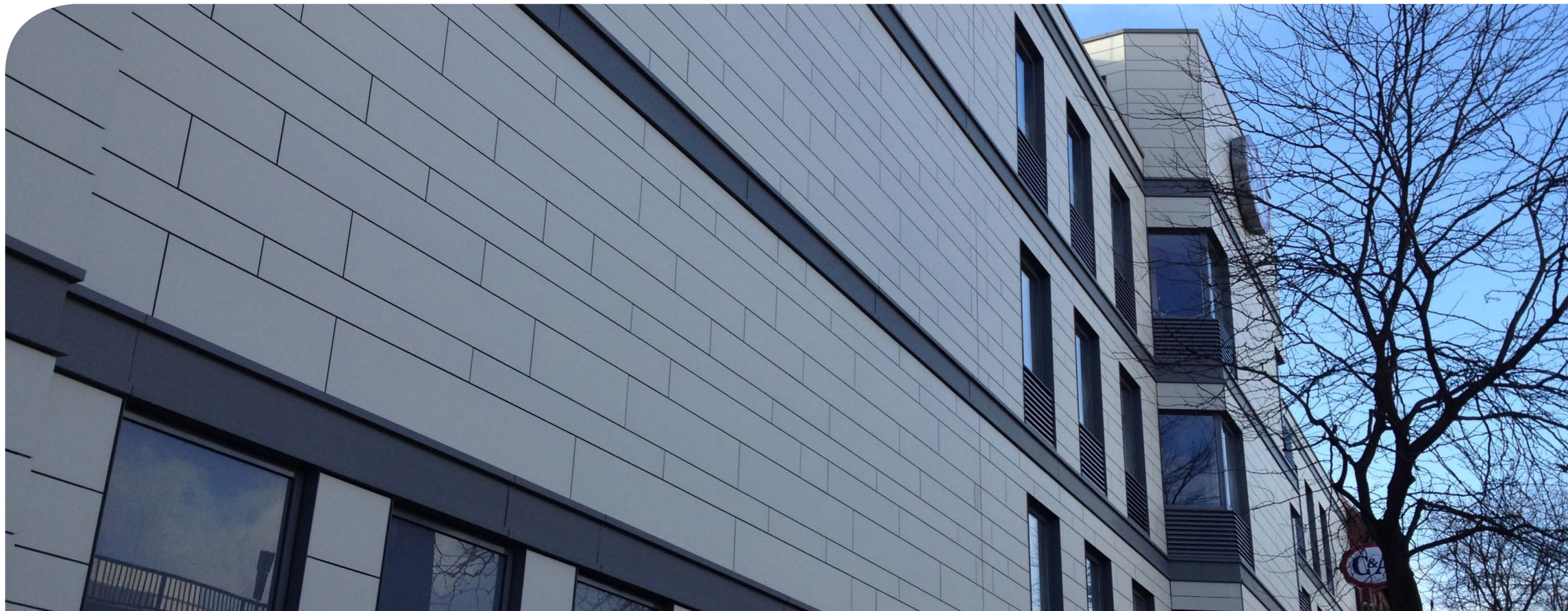
UH ALHO 100, L = 250 mm

 Technische Zeichnungen unter [www.systema.systems](http://www.systema.systems)

 Geeignete Wandhalter siehe Seiten 46/47

 Zubehör siehe Seiten 48/49

**Dieses Profilsystem ist unter anderem geeignet für Bekleidungsmaterialien von** Alpolic, Alucobond, Aluform, Arpa, Carea, Cembrit, Equitone, Etalbond, Eurocem, Fundermax, Larson, Laukien, Maas, Novelis, Prefa, Resopal, Rheinzink, Rieder, Rockpanel, 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, Edelstahl oder glasfaserverstärktem Polyamid.

Die Bekleidungselemente werden auf die Tragprofile geklebt oder als Sidings verdeckt verschraubt.

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-Profil


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

### Aluminium-L-Profil

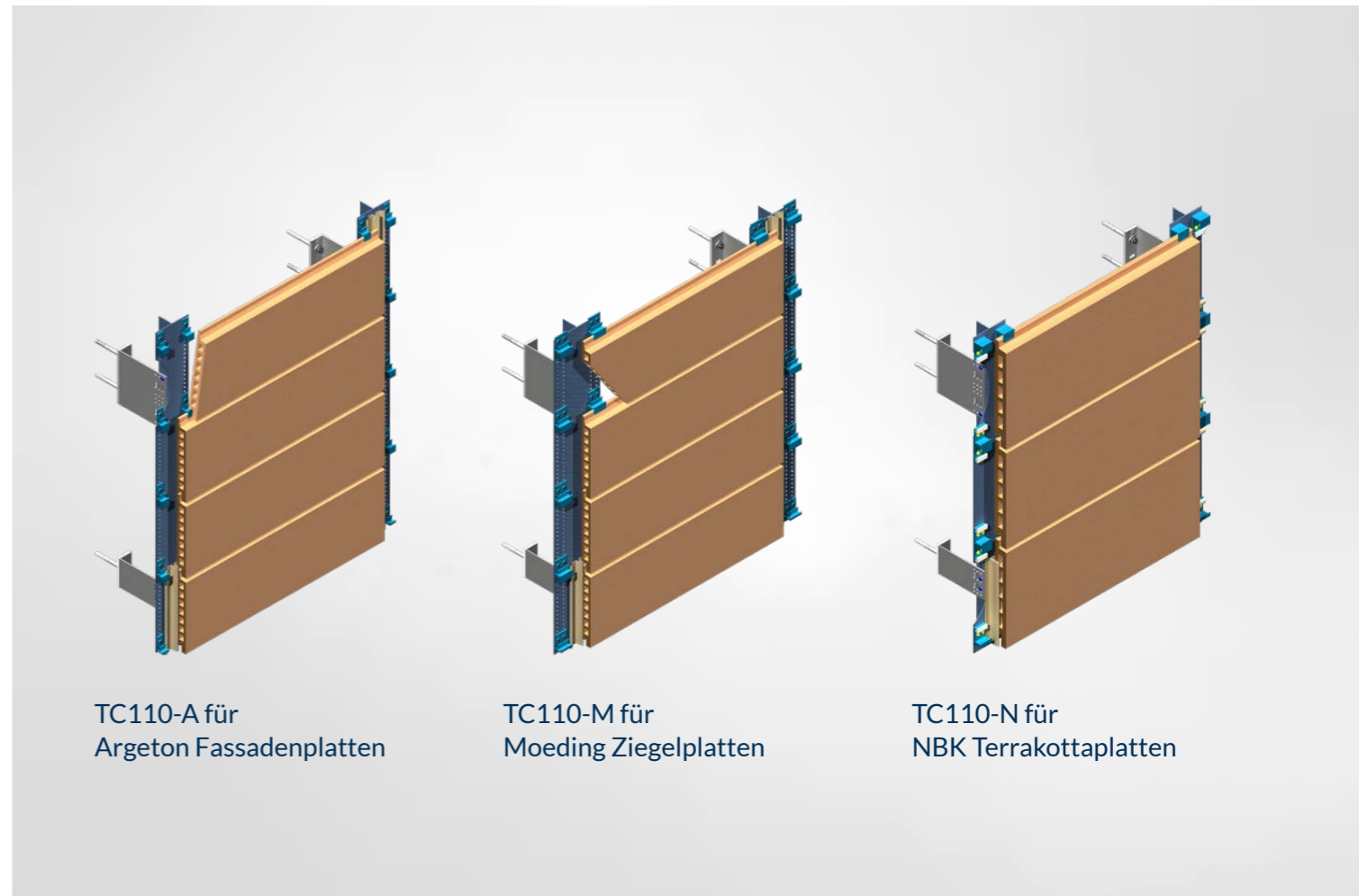
L 40/50  
L 42/50  
L 42/60  
L 45/45  
L 70/50

 Technische Zeichnungen unter [www.systema.systems](http://www.systema.systems)

 Geeignete Wandhalter siehe Seiten 46/47

 Zubehör siehe Seiten 48/49

**Dieses Profilsystem ist unter anderem geeignet für Bekleidungsmaterialien von**  
Agrob Buchtal, Alpolic, Alucobond, Aluform, Arpa, Cembrit, Ceramica Mayor, Cerashield, Equitone, Etalbond, Eternit, Eurocem, Florgres, Fundermax, Imola, KME, Knauf, Larson, Laukien, Lithodecor, Maas, Marazzi, Mirage, Mosa, Novelis, Prefa, Resopal, Rheinzink, Rieder, Rockpanel, Sto, Swisspearl, Taktl, Tonality, Trespa und VM Zink.



TC110-A für Argeton Fassadenplatten

TC110-M für Moeding Ziegelplatten

TC110-N für NBK Terrakottaplaten

# TC110

Profilsystem für die verdeckte Befestigung von Argeton Fassadenplatten, Moeding Ziegelplatten 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, Edelstahl oder glasfaserverstärktem Polyamid.

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**

### Aluminium-T-Profil für Argeton

- T 80/50
- T 110/45
- T 110/50

### Aluminium-T-Profil für Moeding

- T 40/55
- T 65/50
- T 80/50
- T 110/45
- T 160/50

### Aluminium-T-Profil für NBK

- T 110/45
- T 160/50

### Aluminium-L-Profil für Argeton

- L 42/50

### Aluminium-L-Profil 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](http://www.systema.systems)

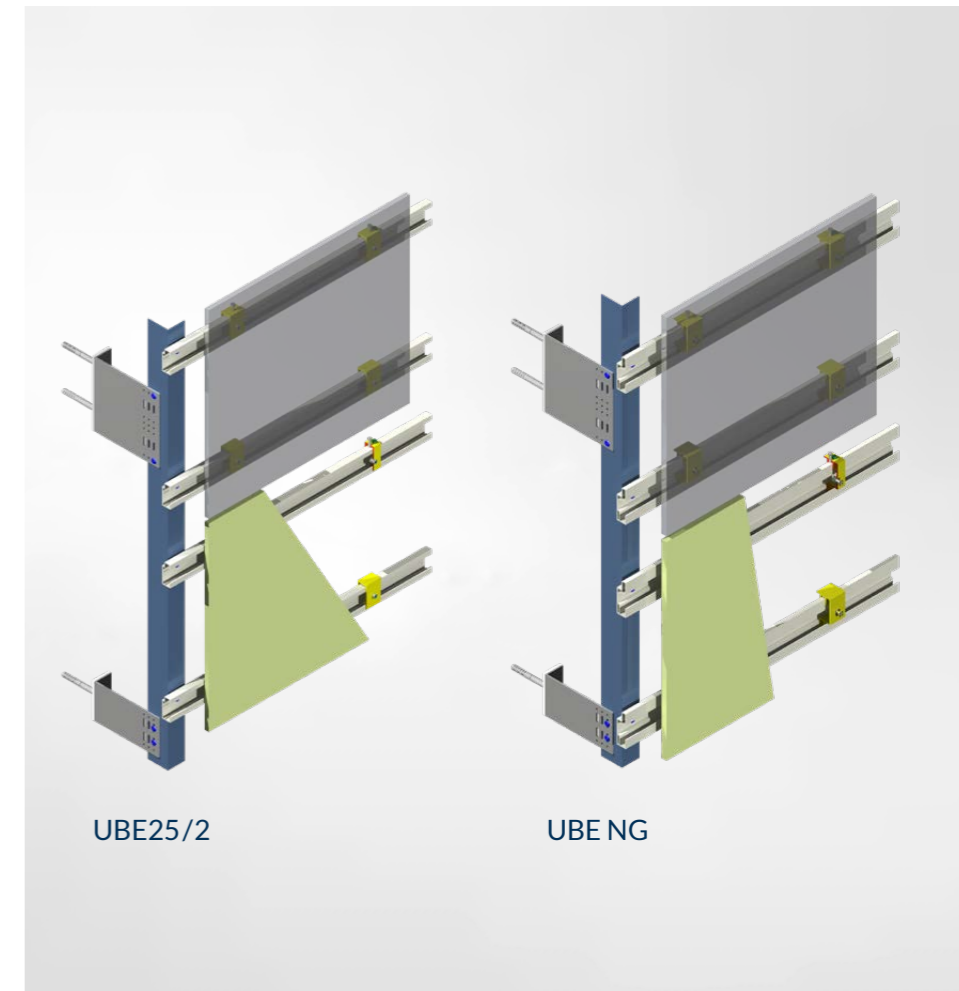


Geeignete Wandhalter siehe Seiten 46/47



Zubehör siehe Seiten 48/49

**Dieses Profilsystem ist unter anderem geeignet für Bekleidungsmaterialien von Argeton, Moeding und NBK.**



# UBE

Profilsystem für die verdeckte Befestigung großformatiger Fassadentafeln und Natursteinplatten 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 Bekleidungsrahmens angeordnet werden. Die Wandhalter sind – je nach thermischer Anforderung – aus Aluminium, Edelstahl oder glasfaserverstärktem Polyamid.

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 Spezialdübeln 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-Profil

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

## Aluminium-Tragprofile


- UBE25/2
- UBE25/2 S
- UBE Tergo
- UBE Tergo S
- UBE NG
- UBE Naturstein


## Aluminium-Agraffen


- Typ I, II, III für UBE25/2
- Typ I, II, III für UBE Tergo
- Typ I, II, III für UBE NG
- Typ I, II, III für Naturstein

## Varianten

- UBE25/2: für HPL, Keramik, Feinsteinzeug und Faserbetonplatten
- UBE25/2 S: für geringe Bautiefen und Innenanwendungen
- UBE Tergo: für Eternit- und andere Faserzementtafeln
- UBE Tergo S: für geringe Bautiefen und Innenanwendungen
- UBE NG: für große und/oder besonders schwere Fassadenbekleidungen
- UBE Naturstein: speziell für Naturstein

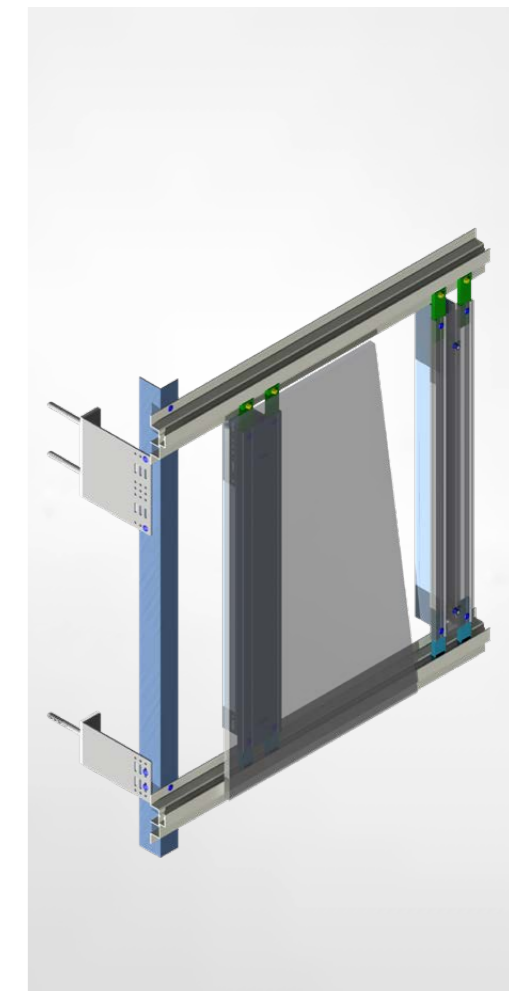
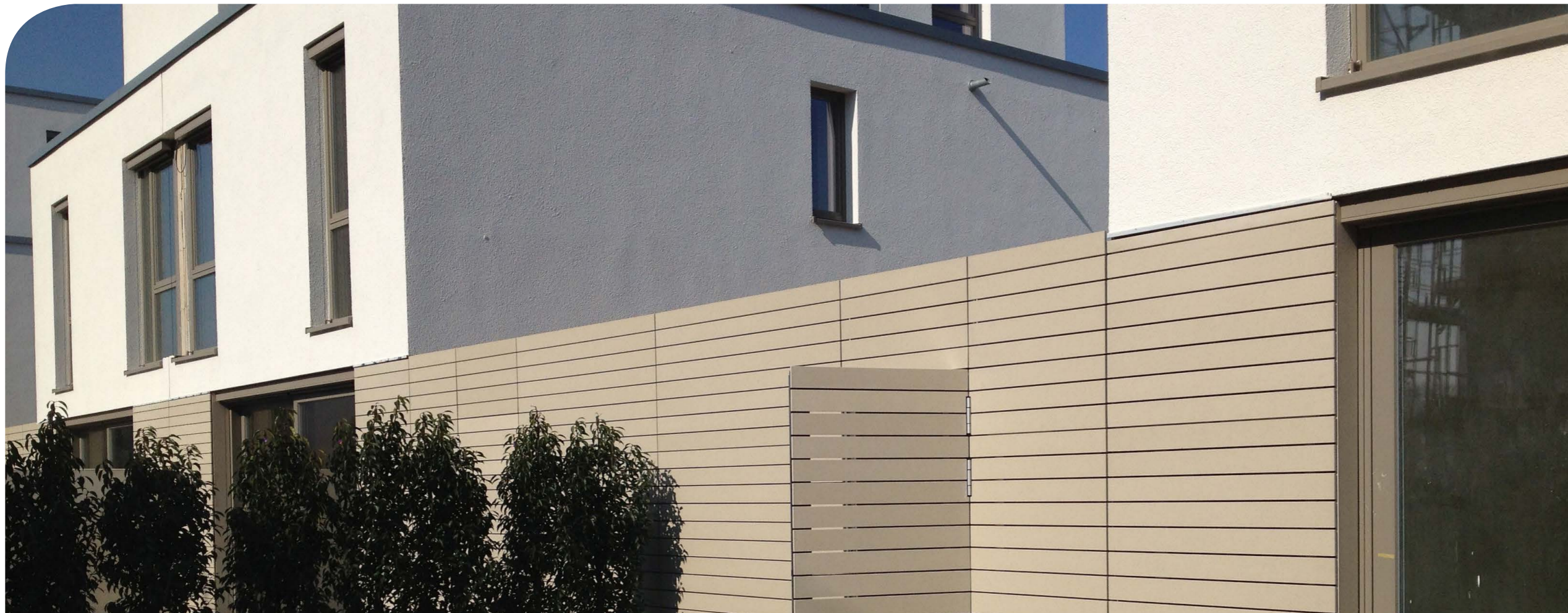
 Technische Zeichnungen unter [www.systema.systems](http://www.systema.systems)

 Geeignete Wandhalter siehe Seiten 46/47

 Zubehör siehe Seiten 48/49

**Dieses Profilsystem ist unter anderem geeignet für Bekleidungsmaterialien von**  
Arpa, Carea, Cembrit, Cerashield, Equitone, Eternit, Eurocem, Florgres, Fundermax, Imola, KME, Lithodecor, Marazzi, Mirage, Mosa, Resopal, Rieder, Rockpanel, 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, Edelstahl oder glasfaserverstärktem Polyamid.

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 zwangungsfreie 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](http://www.systema.systems)



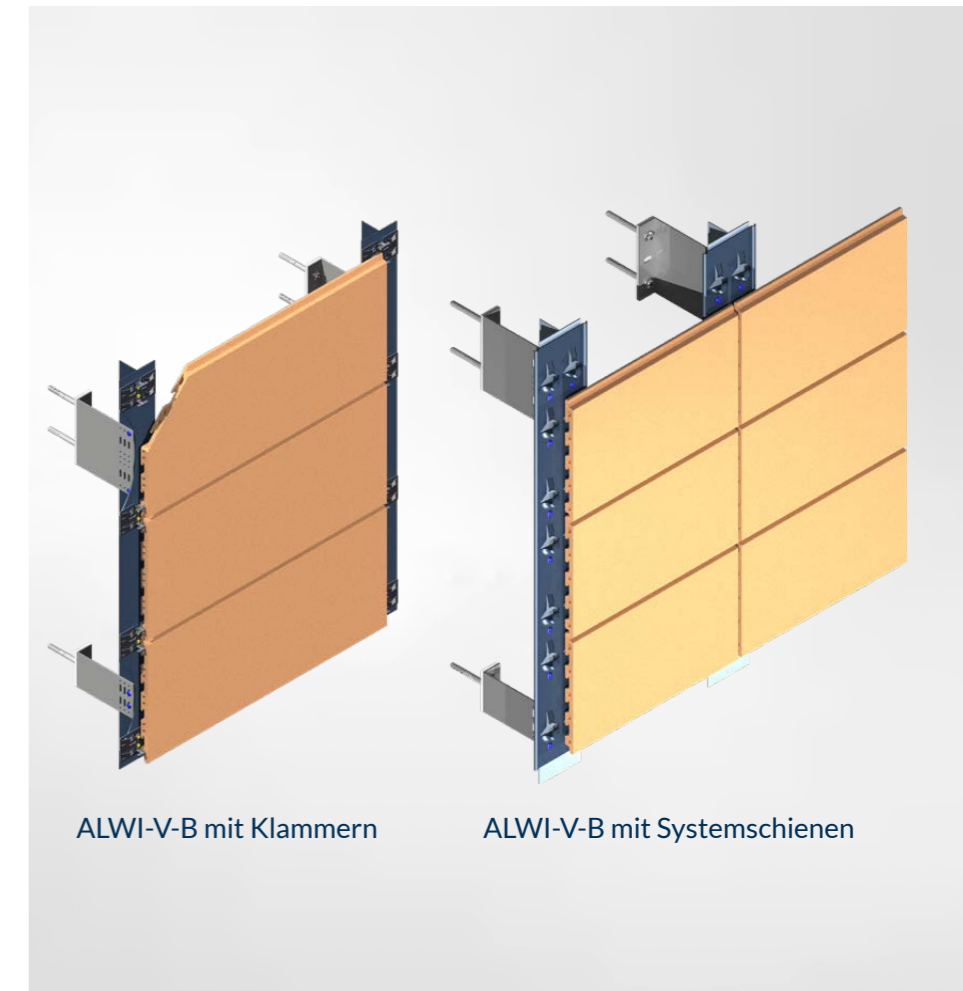
Geeignete Wandhalter siehe Seiten 46/47



Zubehör siehe Seiten 48/49

### Dieses Profilsystem ist unter anderem geeignet für Bekleidungs-materialien von

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



ALWI-V-B mit Klammern

ALWI-V-B mit Systemschienen

## 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, Edelstahl oder glasfaserverstärktem Polyamid.

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**


### Aluminium-T-Profil


T 65/50

T 80/50

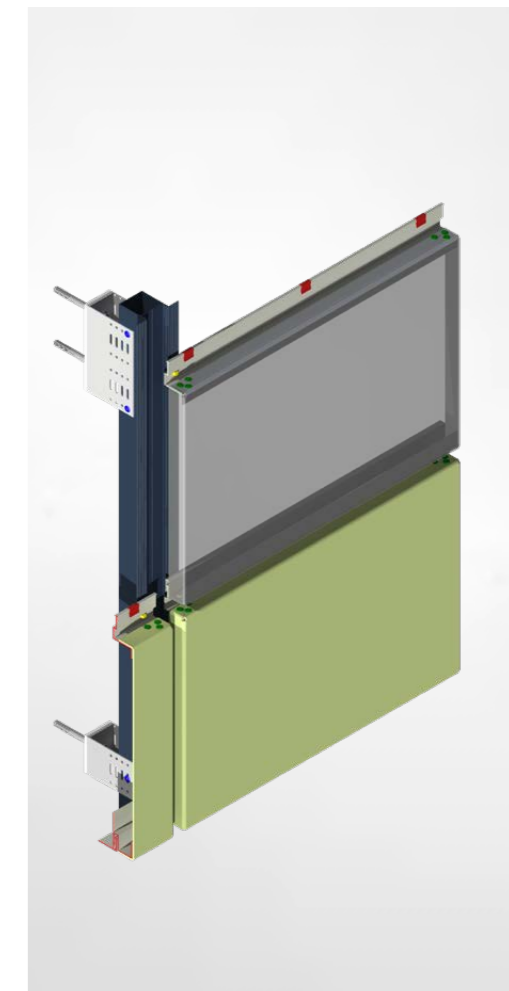
T 100/50

 Technische Zeichnungen unter [www.systema.systems](http://www.systema.systems)

 Geeignete Wandhalter siehe Seiten 46/47

 Zubehör siehe Seiten 48/49

**Dieses Profilsystem ist geeignet für Fassadenplatten von Agrob Buchtal.**



## 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 L-Wandhalter sind – je nach thermischer Anforderung – aus Aluminium, Edelstahl oder glasfaserverstärktem Polyamid, die U-Wandhalter 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-Profil

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](http://www.systema.systems)

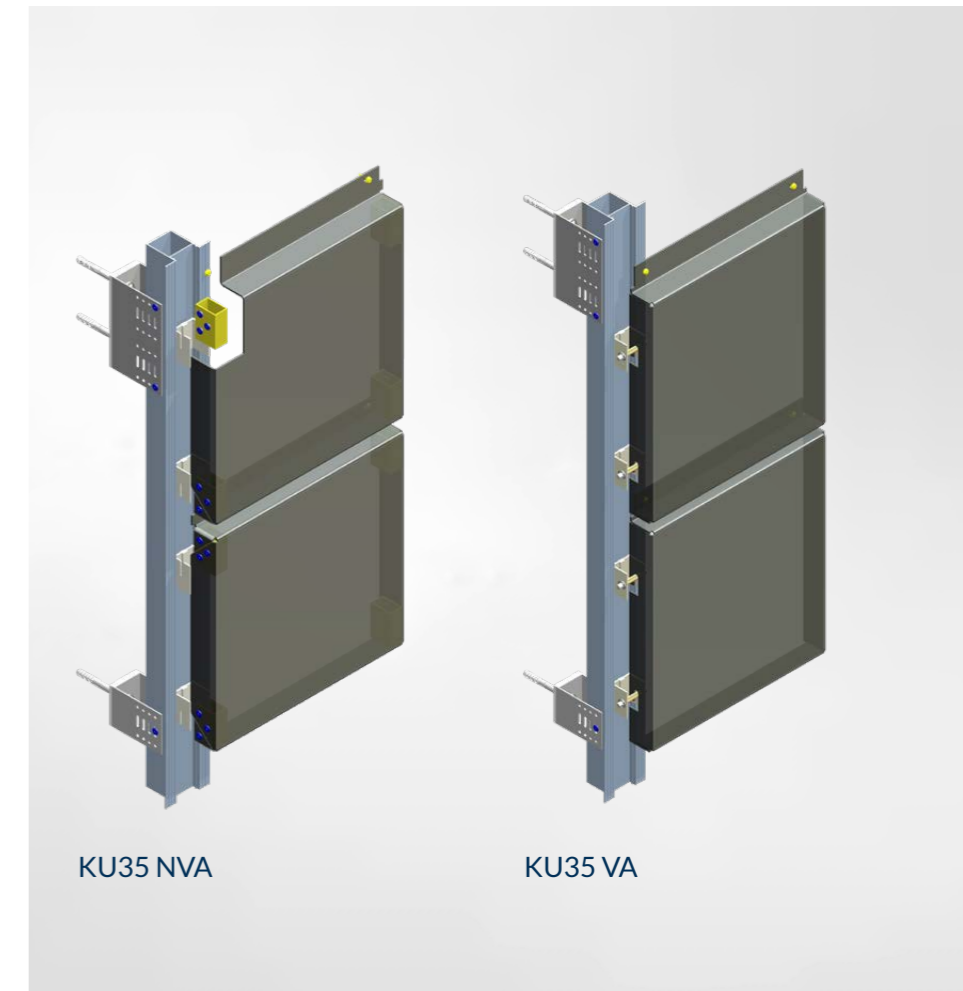
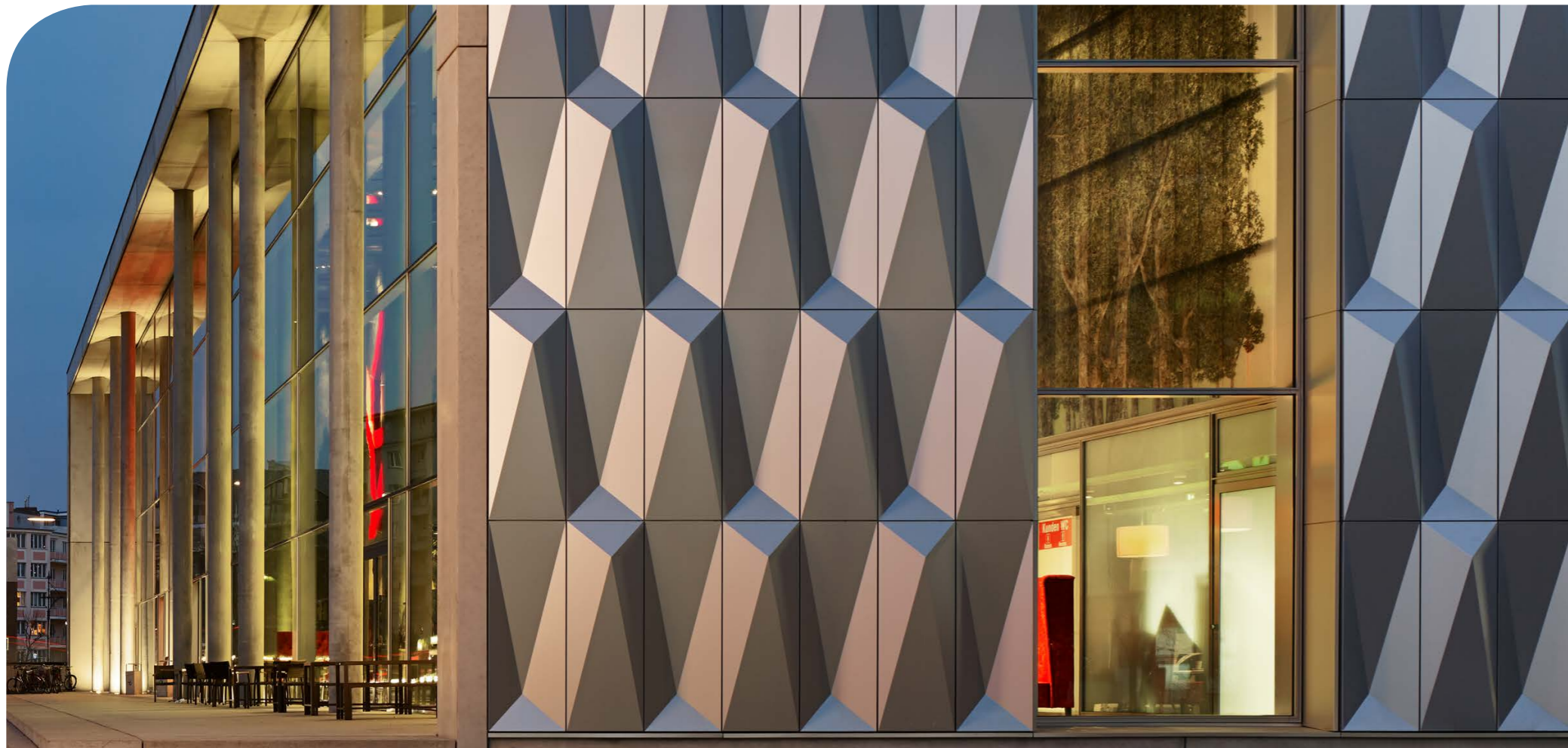


Geeignete Wandhalter siehe Seiten 46/47



Zubehör siehe Seiten 48/49

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



## 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, Edelstahl oder glasfaserverstärktem Polyamid, die U-Wandhalter 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 Kassettenmontage 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](http://www.systema.systems)



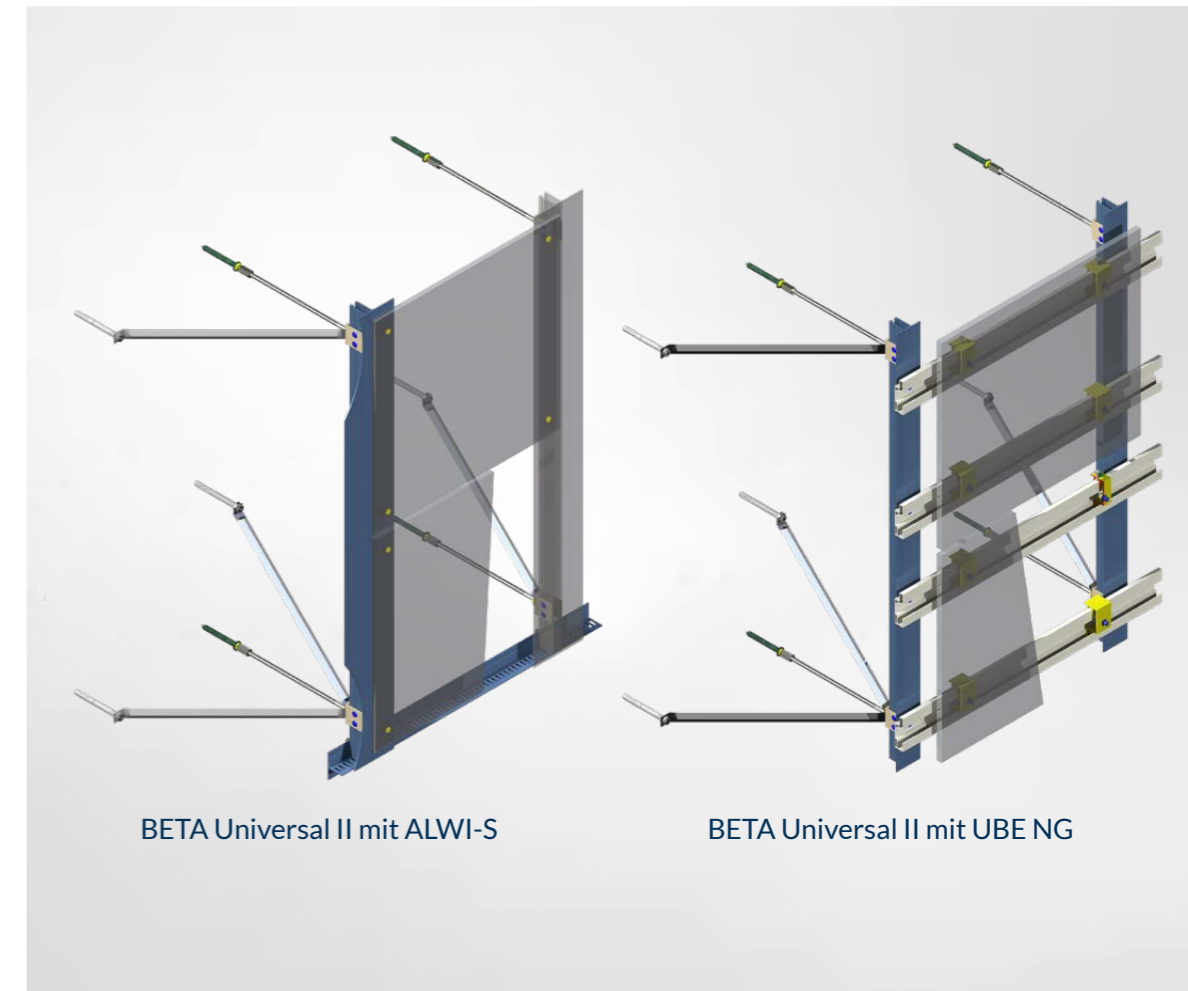
Geeignete Wandhalter siehe Seiten 46/47



Zubehör siehe Seiten 48/49

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

Alpolic, Alucobond, Etalbond, Eternit, 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**

### Vertikale Aluminium-Tragprofile


- Beta T-Profil 60/40
- Beta T-Profil 100/40
- Beta T-Profil 120/40


### Horizontale Edelstahlstäbe


- Horizontalstab A4 BU 2 „H“
- Schrägstab A4 BU 2 „S“
- Querstab A4 BU 2 „Z“

### Horizontales Aluminium-Profil

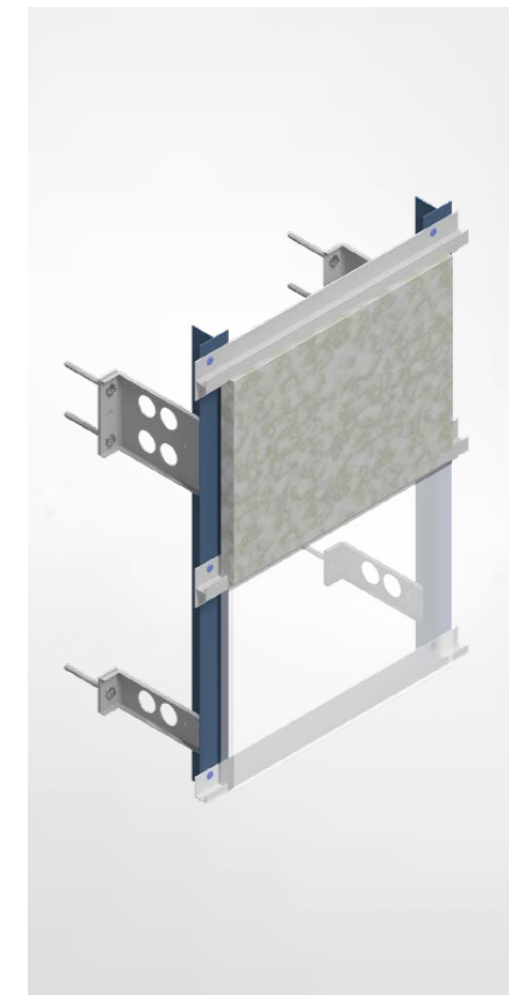
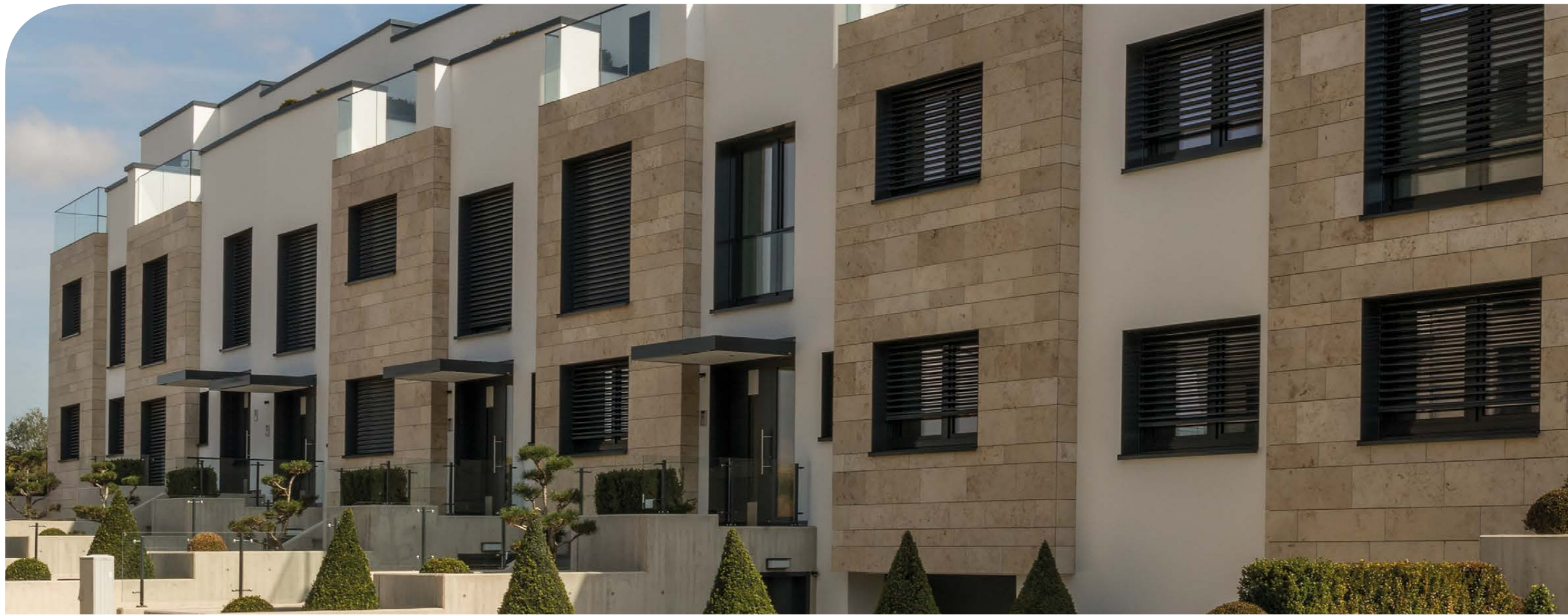
- Beta T-Profil 58/35 gelocht

 Technische Zeichnungen unter [www.systema.systems](http://www.systema.systems)

 Geeignete Wandhalter siehe Seiten 46/47

 Zubehör siehe Seiten 48/49

**Dieses Profilsystem ist unter anderem geeignet für Bekleidungsmaterialien von**  
 Agrob Buchtal, Alpolic, Alucobond, Argeton, Arpa, Cembrit, Ceramica Mayor, Cerashield, Equitone, Etalbond, Eternit, Eurocem, Florgres, Fundermax, Imola, KME, Larson, Laukien, Lithodecor, Maas, Marazzi, Mirage, Moeding, Mosa, NBK, Novelis, Prefa, Resopal, Rheinzink, Rieder, Rockpanel, Sto, Swisspearl, Taktl, Tonality, Trespa und VM Zink.



# 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, Edelstahl oder glasfaserverstärktem Polyamid.

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



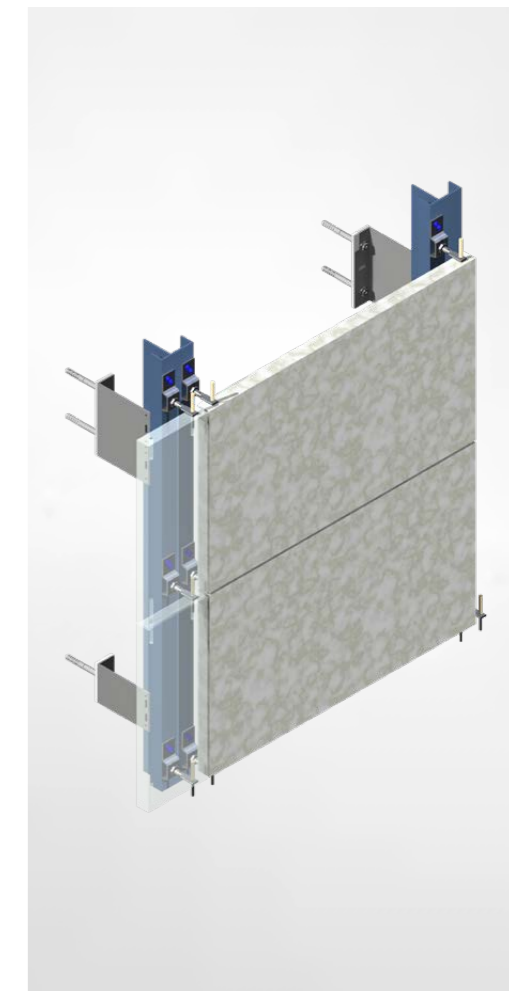
Technische Zeichnungen unter [www.systema.systems](http://www.systema.systems)



Geeignete Wandhalter siehe Seiten 46/47



Zubehör siehe Seiten 48/49



# 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, Edelstahl oder glasfaserverstärktem Polyamid.

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 Bekleidungs-elemente 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](http://www.systema.systems)



Geeignete Wandhalter siehe Seiten 46/47



Zubehör siehe Seiten 48/49

# Wandhalter

## Aluminium-L-Wandhalter

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

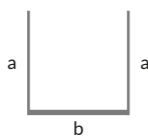
	W/A/M-H	W/A/M-H	W/A/M-H
WB 0	40/40/3-85	40/40/3-160	40/40/3-250
WB 1	40/60/3-85	40/60/3-160	40/60/3-250
WB 2	40/80/3-85	40/80/3-160	40/80/3-250
WB 3	40/100/3-85	40/100/3-160	40/100/3-250
WB 4	40/120/3-85	40/120/3-160	40/120/3-250
WB 5	40/140/3-85	40/140/3-160	40/140/3-250
WB 6	40/160/3-85	40/160/3-160	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-U-Wandhalter

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

	W/A/M-H	W/A/M-H	W/A/M-H
AUH 0	40/55/40-70	2/3,5/2	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

M = a/b/a



	W/A/M-H	W/A/M-H	W/A/M-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-Wandhalter-Verlängerungen

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

	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-T-Wandhalter

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

	W/A/M-H	W/A/M-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

M = a/b/a



	W/A/M-H	W/A/M-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

## Edelstahl-L-Wandhalter

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

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

	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	120/56/10-70	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	220/56/200-150
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

## TEKOFIX-Wandhalter

Mit Rückenloch 11 x 20 mm. Material Kunststoff PA66 mit Glasfaseranteil

	W/A/H	W/A/H	W/A/H
TF 3	80/100/100	80/100/200	80/100/300
TF 5,5	80/150/100	80/150/200	80/150/300
TF 8	80/200/100	80/200/200	80/200/300
TF 10,5	80/250/100	80/250/200	80/250/300
TF 13	80/300/100	80/300/200	80/300/300
TF 15,5	80/350/100	80/350/200	80/350/300

## TEKOFIX-Wandhalter-Verlängerungen

Maximale Vergrößerung der Ausladung: abzgl. 30 mm Überlappungsbereich. Legierung EN AW-6063 T66.

	L-H	L-H
TEKOFIX WBV 2	80-97	80-199
TEKOFIX WBV 3	100-97	100-199

\* größere Ausladungen auf Anfrage erhältlich



# 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
Lisenenprofil AR1	EN AW-6063 T66	L = 6.000 mm
Lisenenprofil AR2	EN AW-6063 T66	L = 6.000 mm
Lisenenprofil AR3	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

## 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

## 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	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 Klemmbereich 3,5 - 8 mm
EJOT SW8 VARIO Tool	A4 Edelstahl für Vario Schraube
EJOT Bohrschraube JT9 - 3H/6 - 5,5 x 20	A4 Edelstahl für Tekofix
Alu-Niet F5 x 12 K14 Niro kopflackiert RAL 5002	Sollbruchstelle 7 mm Klemmbereich 3,5 - 8 mm

# Systemzubehör

## Agraffen

Agraffe für UBE25/2 Typ 1 L = 35 mm	mit Rund- oder Sechskantloch und M5 Gewinde
Agraffe für UBE25/2 Typ 2 L = 35 mm	mit Rund- oder Sechskantloch und M5 Gewinde und Bohrung 4,5 mm
Agraffe für UBE25/2 Typ 3 L = 35 mm	mit Rund- oder Sechskantloch
Agraffe für UBE25/2 Typ 1 L = 50 mm	mit zwei Löchern Ø 6,3 mm gem. Zeichnung für PTS-60 Schraube und M5 Gewinde
Agraffe für UBE25/2 Typ 2 L = 50 mm	mit zwei Löchern Ø 6,3 mm gem. Zeichnung für PTS-60 Schraube und M5 Gewinde und Bohrung 4,5 mm
Agraffe für UBE25/2 Typ 3 L = 50 mm	mit zwei Löchern Ø 6,3 mm gem. Zeichnung für PTS-60 Schraube
Agraffe für UBE Tergo Typ 1	mit Quadratloch 10,2 mm, für Tergo Plus mit Rundloch 6,5 mm und M5 Gewinde
Agraffe für UBE Tergo Typ 2	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	mit Quadratloch 10,2 mm, für Tergo Plus mit Rundloch 6,5 mm
Agraffe für UBE Tergo Typ 1	L = 50 mm, mit Rund- oder Sechskantloch und M5 Gewinde
Agraffe für UBE Naturstein Typ 1	L = 50 mm, mit Rund- oder Sechskantloch und M5 Gewinde und Bohrung 4,5 mm
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 UBE25/2	für Keil Hinterschnittanker 53 x 35 x 2 mm, mit einer Bohrung 12 mm, auf Rolle haftend
Zellgummi-Unterlegplättchen für UBE25 NG2	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

## 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

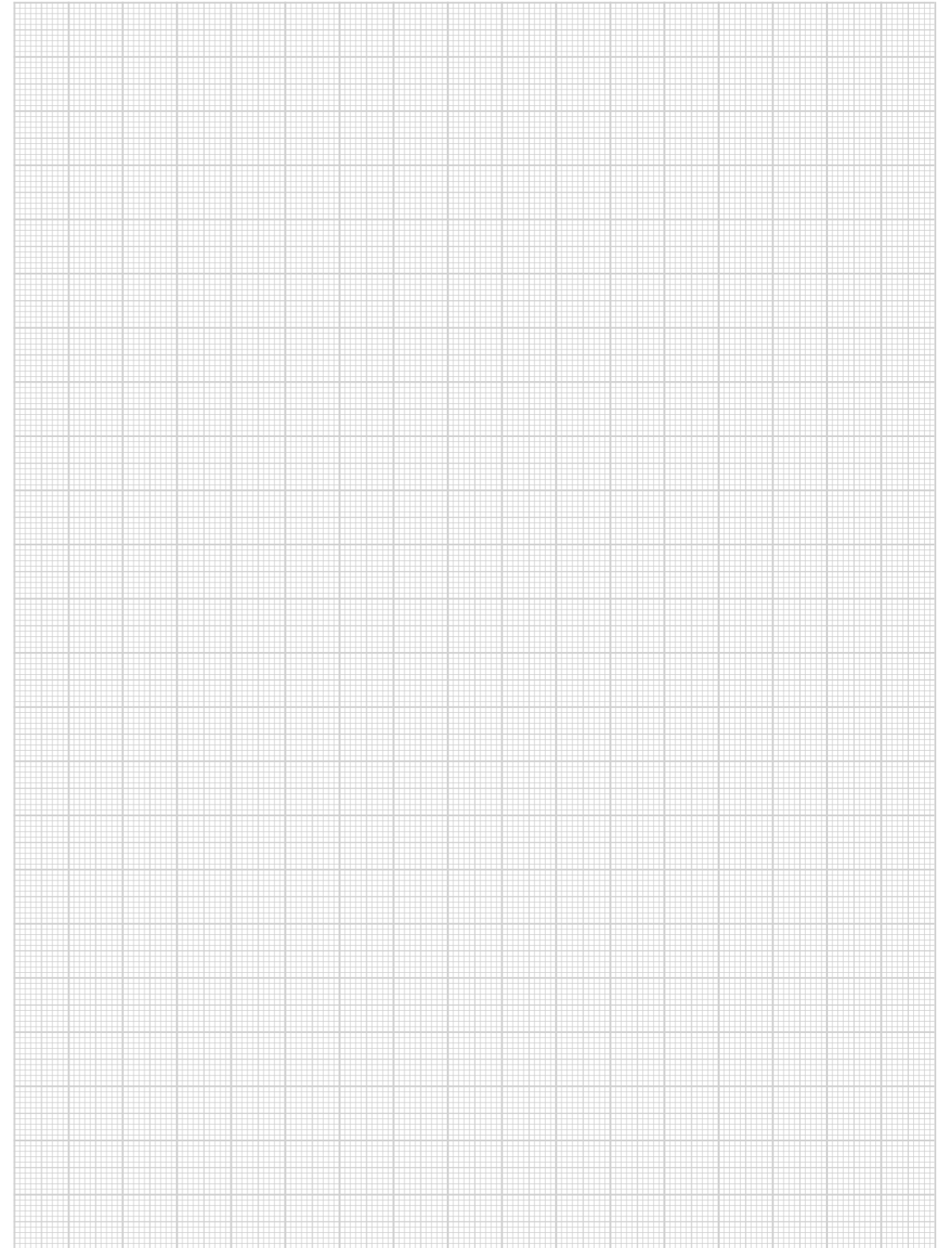
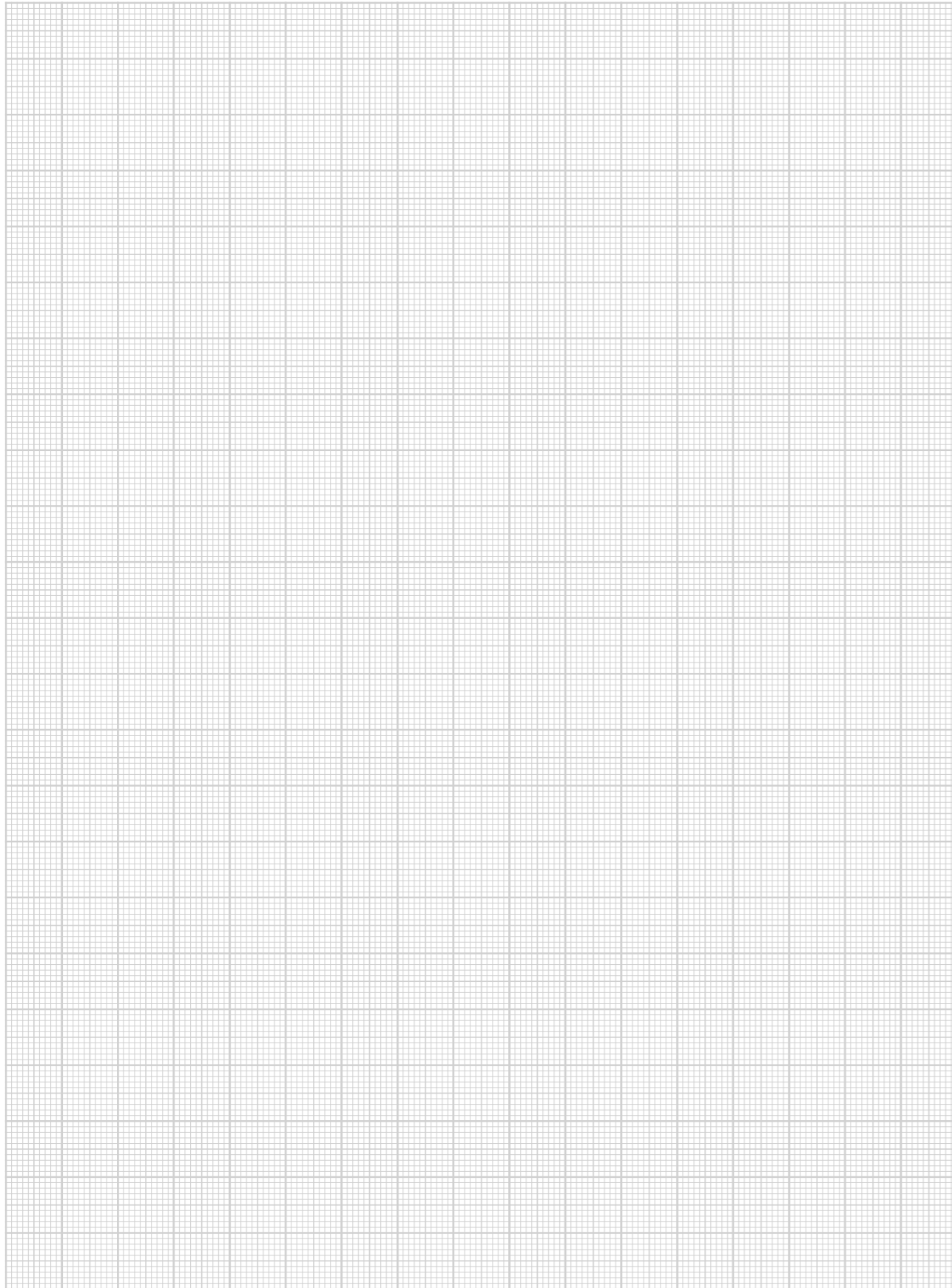
## Klammern

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

## 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
Kunststoffclipse	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

# | Notizen





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

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

[info@systea.systems](mailto:info@systea.systems)  
[www.systea.systems](http://www.systea.systems)

Ein Unternehmen der **POHL** Gruppe

