

# AEROCOMPACT®

DEUTSCH

INTELLIGENT  
SOLAR  
RACKING

**FÜR DIE  
ENERGIE DER  
ZUKUNFT.**

# INHALTSVERZEICHNIS

## AEROCOMPACT

VISION & MISSION	02
MEHR ERREICHEN	04
AEROTOOL	06
MEHRWERT	08

## COMPACTFLAT

COMPACTFLAT S	10
COMPACTFLAT S05	14
COMPACTFLAT S10 / S15	15
COMPACTFLAT S10 PLUS	16
COMPACTFLAT SN 2	18
COMPACTFLAT GS	26
COMPACTFLAT GS15	30
COMPACTFLAT GS10 PLUS	31

## COMPACTGROUND

COMPACTGROUND G	34
COMPACTGROUND G15 / G20	36
COMPACTGROUND G10 PLUS	38

## COMPACTPITCH

COMPACTPITCH	40
COMPACTPITCH XW	44
COMPACTPITCH XM-F	48
COMPACTPITCH XM-P	50
COMPACTPITCH XT	52
COMPACTPITCH XT-VLOW	56

## COMPACTMETAL

COMPACTMETAL	62
COMPACTMETAL TS	66
COMPACTMETAL TL	68
COMPACTMETAL TM	70
COMPACTMETAL TR	72

MODULKLEMMEN	76
INTERNATIONALE STANDORTE	78

# UNSERE VISION & MISSION

MIT UNSEREN INTELLIGENTEN MONTAGELÖSUNGEN BEFÄHIGEN WIR  
MENSCHEN, SOLARSYSTEME SICHER ZU BEFESTIGEN.

Als Hersteller von intelligenten Montagelösungen kennen wir die schwierigen Anforderungen an die Befestigung von PV-Modulen auf unterschiedlichen Oberflächen und Strukturen. Mit klugen Lösungen und Engineering-Dienstleistungen unterstützen wir Sie bei Planung und Bau von Photovoltaikanlagen. Mit unseren aerodynamisch optimierten Unterbauten für PV-Module finden Sie die Sicherheit und mechanische Stabilität, die Sie als Installateur, Planer oder Großhändler projektspezifisch benötigen.

# MEHR ERREICHEN

## MIT UNSEREN INTELLIGENTEN MONTAGELÖSUNGEN ...

... VERSTEHEN WIR UNS ALS

### 360° ANBIETER

für Photovoltaik-Unterkonstruktionen.

Wir stellen nicht nur stabile und aerodynamische Befestigungen der PV-Module für praktisch alle Dachtypen sowie Freiflächen-Unterkonstruktionen bereit, sondern liefern auch das gesamte Paket: von der Planungsleistung bis zur Montagetechnik je nach Oberfläche und Struktur des Untergrunds.

Das Planungskonzept wird mithilfe unserer Projekt-Software AEROTOOL erstellt – und zwar schnell, einfach und sehr detailliert. Die Software ermöglicht eine bearbeitungsfähige CAD-Konstruktionszeichnung, die auch eine bildliche Darstellung der Dachbelegung ermöglicht.

Dieses umfassende Konzept bietet unseren Kunden Planungssicherheit, spart Ressourcen und minimiert Fehler.

... BIETEN WIR

### SOLAR-TEUREN

mehr Effektivität bei der Montage.

Der Kundennutzen steht bei uns an oberster Stelle: Unsere Produktlösungen machen nur dann wirklich Sinn, wenn sie unseren Kunden die Arbeit erleichtern! Und dass uns das tatsächlich sehr gut gelingt, zeigt sich in der täglichen Praxis: Durch die Verwendung vormontierter Komponenten sparen Solarteure bei der Installation von PV-Modulen wertvolle Zeit. Die Tatsache, dass sich unsere Befestigungslösungen untereinander kombinieren und im Baukastensystem montieren lassen, steigert die Effektivität und Produktivität unserer Kunden.

#### HAND IN HAND OPTIMIERT ARBEITEN

- + Technisch ausgereifte Produkte
- + Einfache Installation durch Baukastensystem
- + Konstruktion und Material gewährleisten
- + Rostfreiheit
- + Vormontierte Komponenten schaffen kurze Montagezeiten
- + Leichtes Handling durch Aluminium-Bauteile
- + Umfassende technische Dokumentation

... BIETEN WIR

### GROSS-HÄNDLER

Unterstützung im Verkauf von Qualitätsprodukten.

Großhändler profitieren nicht nur von unserer hohen Lieferfähigkeit, sondern auch von unseren leichten Bauteilen, den kompakten Transportgebinden und somit auch von den günstigen Transportkosten unserer Produkte. Speziell für diese Kundengruppe haben wir unser Partnerprogramm konzipiert, das sie bei Anlagenplanung und Engineering ebenso optimal unterstützt wie bei Vertrieb und Service, z.B. in Form von Außenpräsentation und Werbung, Internetauftritt und Schulungen.

#### FLEXIBILITÄT DANK HOHER VERFÜGBARKEIT

- + AEROCOMPACT-Partnerprogramm
- + Hohe Lieferfähigkeit
- + Kompakte Transportgebinde
- + Vormontierte Komponenten
- + Engineering-Service
- + Umfassende Marketingtools

... UNTERSTÜTZEN WIR

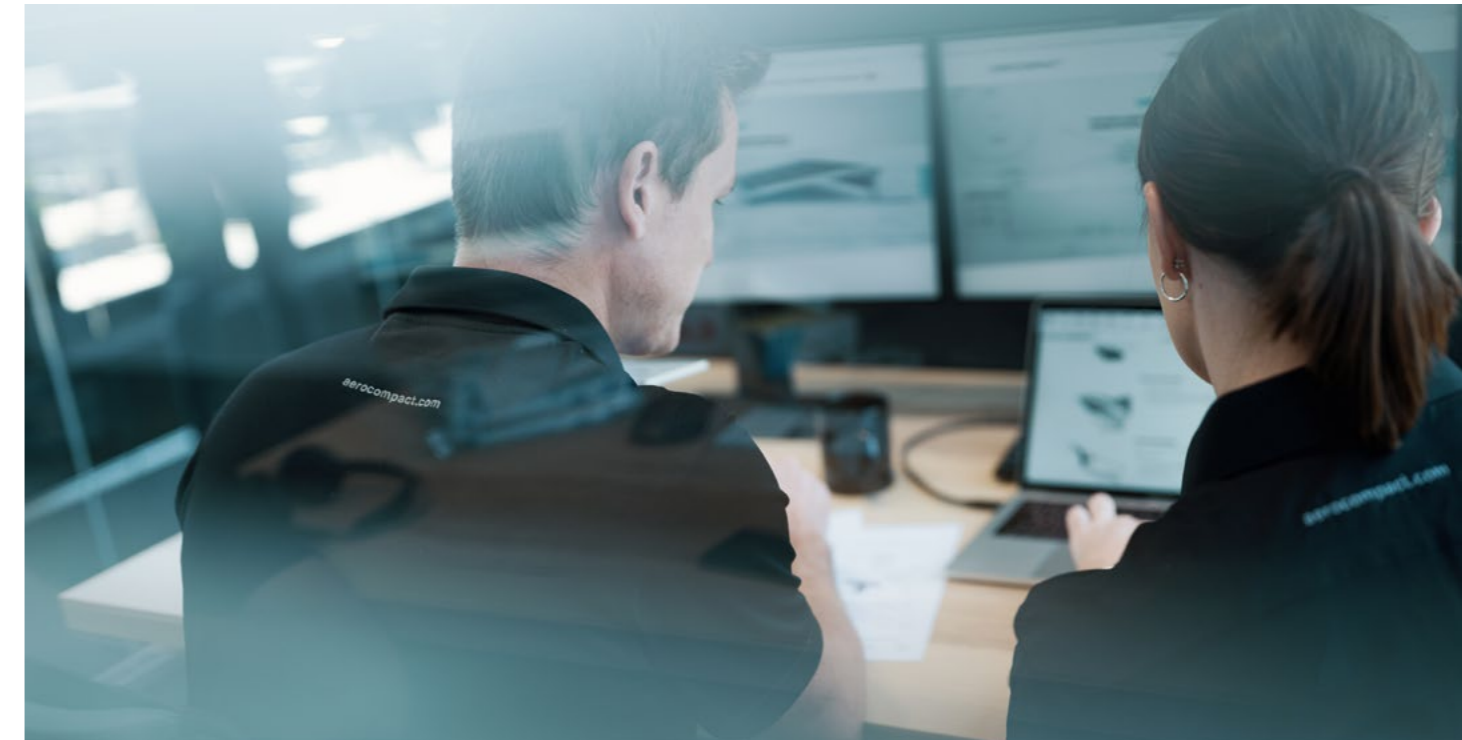
### PROJEKT-ENTWICKLER

mit durchdachten Montagelösungen.

Die Planung von Photovoltaikanlagen birgt oftmals große Herausforderungen. Gerne lassen wir uns in den Planungsprozess einbinden und unterstützen Projektentwickler bei der Auslegung und Berechnung von Anlagen. Unsere Erfahrung im Bereich EPC – also bei den Prozessschritten Planung, Beschaffung und Bau von großen Anlagen – qualifizieren uns als spezialisierter Ansprechpartner im Bereich der Befestigungstechnik.

#### DURCH DIALOGE WERTE SCHAFFEN

- + Planungsunterstützung durch Spezialisten
- + Leistungsstarkes Produktportfolio
- + Nachweislich geprüfte Sicherheit, 25 Jahre Garantie
- + 3D-unterstützte Berechnungs- und Statiksoftware
- + Kurze Montagezeiten durch vormontierte Komponenten
- + Umfassende technische Dokumentation



# AEROTOOL

## MEHR FÜR ALLE.

Für die Sicherheit und Effizienz großer Photovoltaik-anlagen spielt eine umfassende Planung eine besondere Rolle. Unsere Projektsoftware AEROTOOL unterstützt bei der Anlagenplanung – und zwar schnell, einfach und detailliert. AEROTOOL ermöglicht durch seine realistische Simulation eine Angebots- und Planungserstellung ohne Vor-Ort-Termin. Das spart Zeit und Kosten.

### VISUALISIERUNGS- UND PLANUNGS SOFTWARE

- + Ressourcen einsparen
- + Fehler minimieren
- + Google Maps Dachauslegung
- + Schnelle und einfache Projektplanung
- + Statische Berechnung nach EN-Normen
- + Berücksichtigung von Verschattung
- + Planungssicherheit
- + Belegungs- und Montagepläne

# MEHR PRODUKTLÖSUNGEN

Als Hersteller von intelligenten Montagelösungen kennen wir die schwierigen Anforderungen an die sichere Befestigung von PV-Modulen auf unterschiedlichen Oberflächen und Strukturen.

Deshalb gilt unser Augenmerk den besonderen Formen und der hochwertigen Verarbeitung unserer Trägerkomponenten. Diese zwei Faktoren bilden die Basis für Stabilität und Sicherheit und liefern zusätzlich das beste Ergebnis im Verhältnis von Tragkraft und Eigengewicht. Die Planung und Simulation lässt sich mit der 3D-Onlinesoftware AEROTOOL bequem und einfach in wenigen Schritten realisieren. Die Software liefert umfangreiche Informationen in einem Projektreport sowie eine Materialliste mit Preis zum automatisierten bestellen der AEROCOMPACT Produkte.

# MEHR FLEXIBILITÄT

Die Komponenten und Zubehöre sind zum Teil systemübergreifend, vormontiert sowie flexibel in deren Anordnung. Dies führt zu minimaler Lagerhaltung sowie kurzen Montagezeiten.



## BÜGELSYSTEM FÜR FLACHDÄCHER

Sichere und geprüfte Unterkonstruktionen zur Aufständigung von PV-Modulen auf Flachdächern.

Die COMPACTFLAT S Systemfamilie bietet systematisch aufgebaute Unterkonstruktionen für die mühelose Montage von PV-Modulen auf Flachdächern. Das aerodynamische Design besitzt herausragende statische Eigenschaften und benötigt erheblich weniger Ballast als andere Systeme am Markt. Durch die besondere „Federwirkung“ der Standfüße passt sich die Unterkonstruktion optimal den Gegebenheiten der Oberflächenstruktur an. Aufgrund der nicht an Schienen gebundenen Konstruktion ist der Wasserablauf auf allen Seiten gegeben.

## MEHR EFFIZIENZ

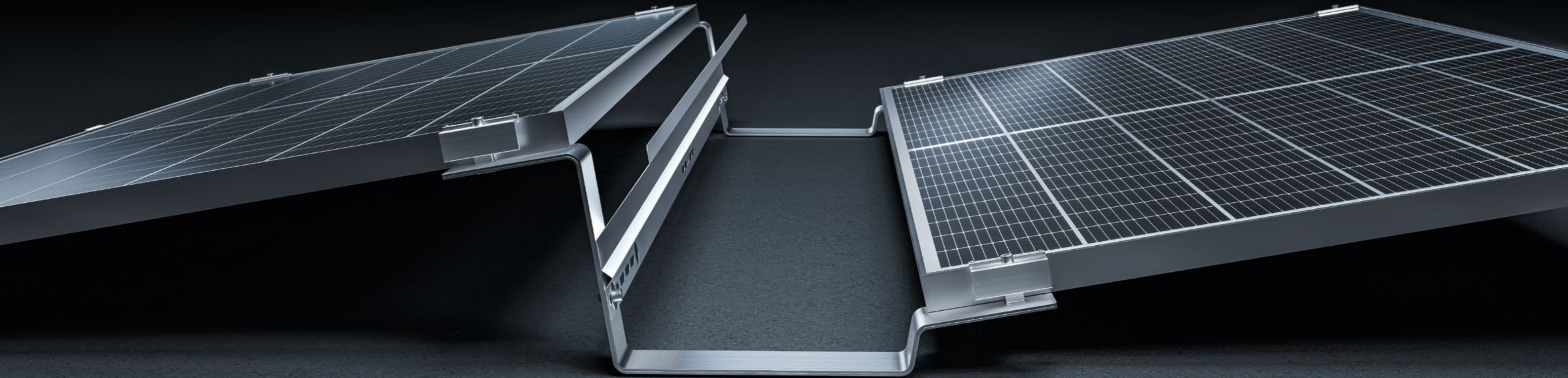
Kurze Montagezeiten und weniger Transportkosten durch weniger Komponenten.

## SICHERHEIT

Die umfangreichen Tests im Windkanal und die 25-jährige Produktgarantie gewährleisten maximale Sicherheit für alle Systeme der COMPACTFLAT Familie.

## VERLÄSSLICHKEIT

Die AEROTOOL Software bietet verlässliche Aussagen über Statik, Wind- und Schneelast. Je nach Anwendung kann zwischen dem schienenbasierten SN- oder dem bügelbasierten S-System gewählt werden.



## ZUSÄTZLICHE KOMPONENTEN



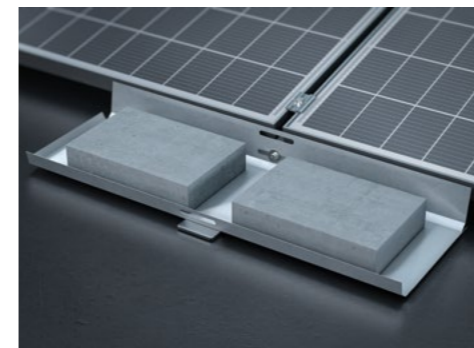
### DACHANBINDUNG

AEROCOMPACT bietet eine raffinierte Hybrid-Lösung für Dächer, die dem Mehrgewicht einer Photovoltaikanlage nicht standhalten. Die Kombination aus Dach-Befestigungspunkten und Ballast reduziert das Gesamtgewicht der Anlage. Diese Option kann auch in Gebieten mit seismischen Aktivitäten eingesetzt werden, um ein Verschieben der Anlage durch Erdbebeneinflüsse zu verhindern.



### ALPINVERSION

Ab einer gewissen Schneelast, welche projektbezogen von unserer Onlinesoftware AEROTOOL kalkuliert wird, kommt unsere Alpinversion zum Einsatz.



### BALLASTWANNE

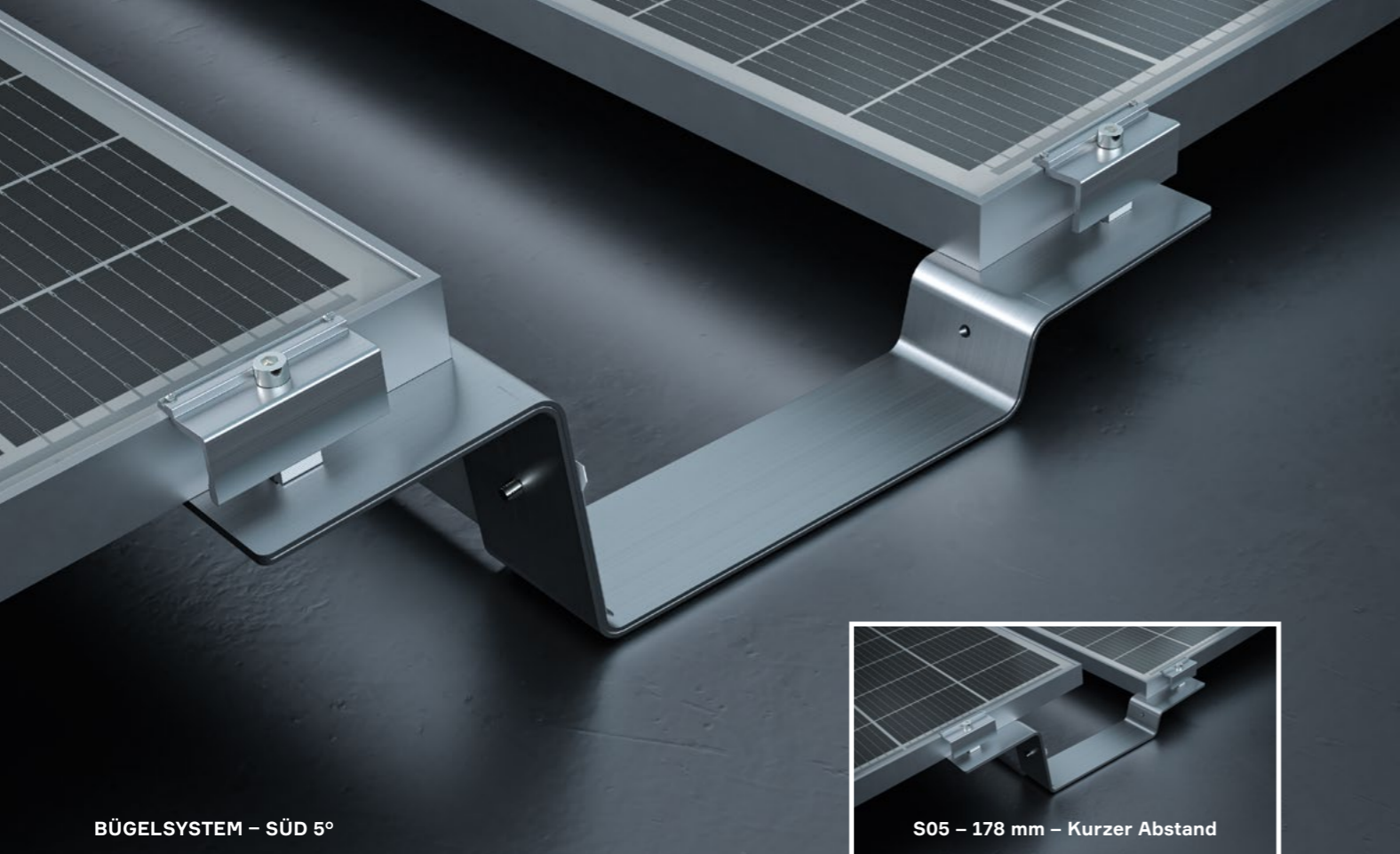
Die Ballastwannen werden vor allem in Gebieten mit hohen Windlasten und Dachkonstruktionen mit geringen Punktbelastungen eingesetzt. Die wesentlichen Vorteile dieser Montagevariante sind einerseits der Mehrballast, der pro PV-Modul verbaut werden kann, und andererseits die gleichmäßige Verteilung der Punktlast auf der Dachkonstruktion. Die Ballastwanne kann auch für eine Ballastierung auf Kiesdächern verwendet werden.



### KABELMANAGEMENT

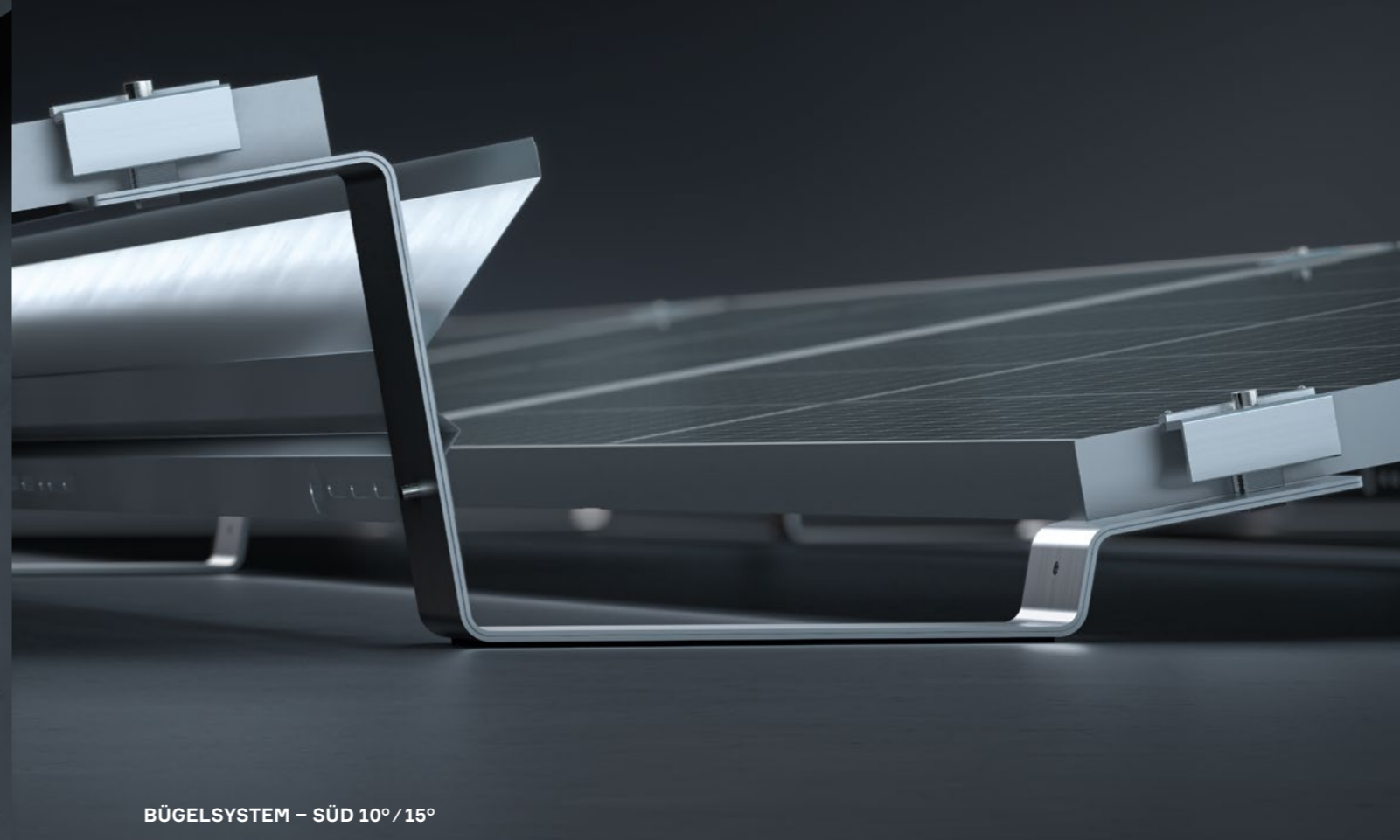
Die Kabelmanagement-Lösung zur Stringverkabelung der Reihen ist UL-zertifiziert und als Standardprodukt erhältlich.





BÜGELSYSTEM – SÜD 5°

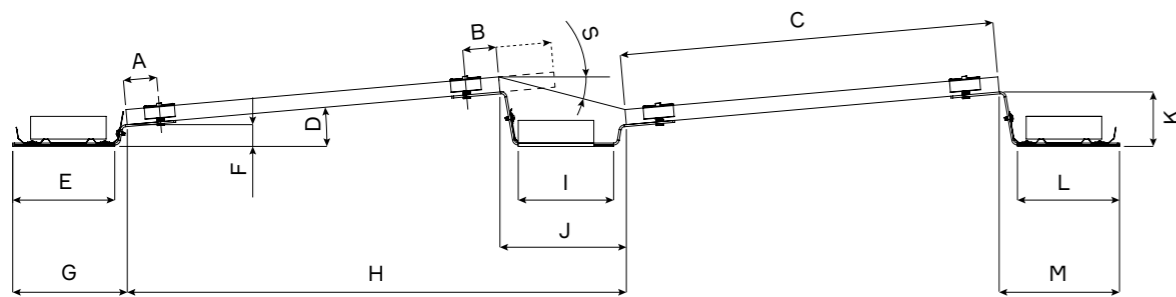
S05 – 178 mm – Kurzer Abstand



BÜGELSYSTEM – SÜD 10° / 15°

## COMPACTFLAT S05

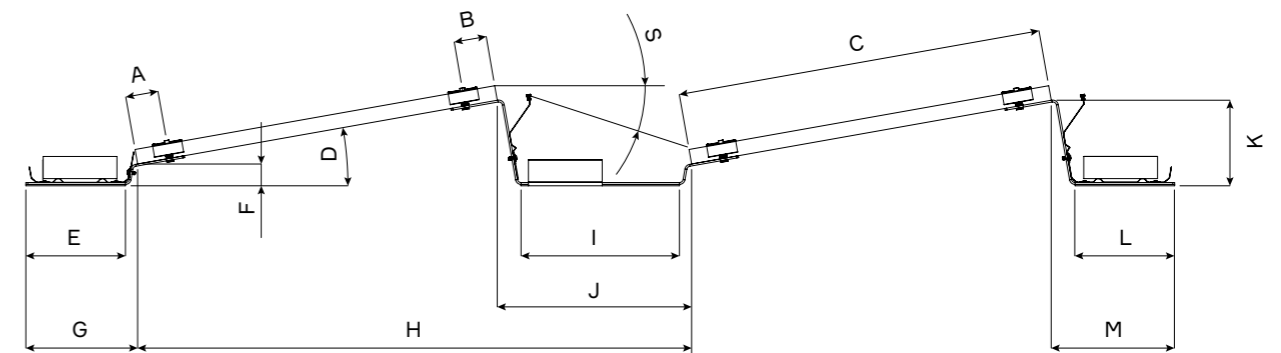
Das COMPACTFLAT S05 ist ein nach Süden ausgerichtetes aerodynamisches Flachdach-Befestigungssystem inkl. vormontierter PES Bautenschutzmatte für gerahmte PV-Module. Die PV-Modulneigung ist 5° und generiert Reihenabstände von 178 mm und 335 mm mit sich. Der Reihenabstand 178 mm mit einem Verschattungswinkel von 30° wird durch das zurückversetzen der PV-Module auf dem Verbinder erreicht. Es ist auch als Alpinversion erhältlich.



	A [mm]	B [mm]	C* [mm]	D [°]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H* [mm]	I [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]	S [°]
S05 – 178 mm – Kurzer Abstand	88,5	245	950–1150	5	270	58	303	1124–1325	252	178	144	270	318	30
S05 – 335 mm – Langer Abstand	88,5	88,5	950–1150	5	270	58	303	1281–1482	252	335	144	270	318	15

## COMPACTFLAT S10 / S15

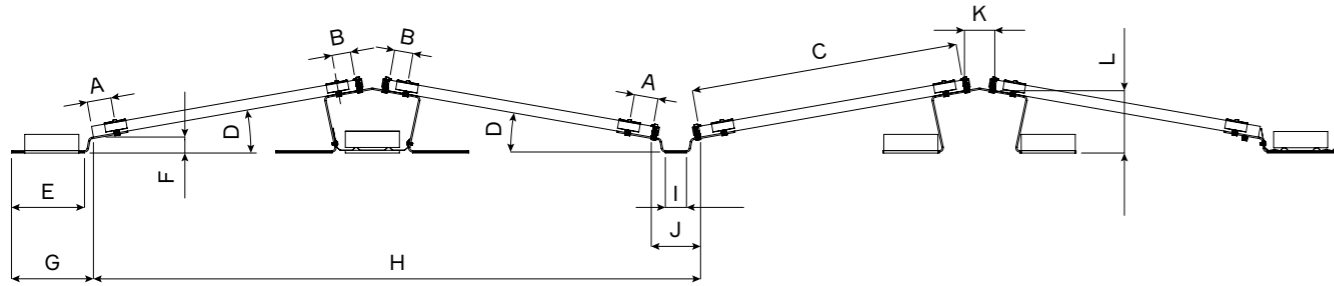
Das COMPACTFLAT S10/15 ist ein weiteres, nach Süden ausgerichtetes, aerodynamisches Flachdach-Befestigungssystem für gerahmte PV-Module inkl. vormontierter PES Bautenschutzmatte. Es ist erhältlich in 10° und 15° Neigung, sowie in verschiedenen Reihenabständen wählbar. Auch dieses System ist als Alpinversion erhältlich.



	A [mm]	B [mm]	C* [mm]	D [°]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H* [mm]	I [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]	S [°]
S10 – 380 mm – Kurzer Abstand	88,5	88,5	950–1150	10	270	60	303	1314–1517	282	380	232	270	334	25
S10 – 527 mm – Langer Abstand	88,5	88,5	950–1150	10	270	60	303	1461–1664	429	527	232	270	334	18
S15 – 571 mm – Kurzer Abstand	88,5	88,5	950–1150	15	270	60	303	1486–1692	458	571	317	270	350	25
S15 – 790 mm – Langer Abstand	88,5	88,5	950–1150	15	270	60	303	1705–1911	677	790	317	270	350	18

# COMPACTFLAT S10 PLUS

Das System als Teil der COMPACTFLAT Produktfamilie ist eine aerodynamische Ost / West-Unterkonstruktion für die Befestigung und Ausrichtung von PV-Modulen auf Flachdächern. Die PV-Modulneigung ist 10° und bringt Reihenabstände von 297 mm und 464 mm mit sich. Das aerodynamische Design besitzt herausragende statische Eigenschaften und benötigt erstaunlich weniger Ballast. Dieses System ist ebenfalls als Alpinversion erhältlich.

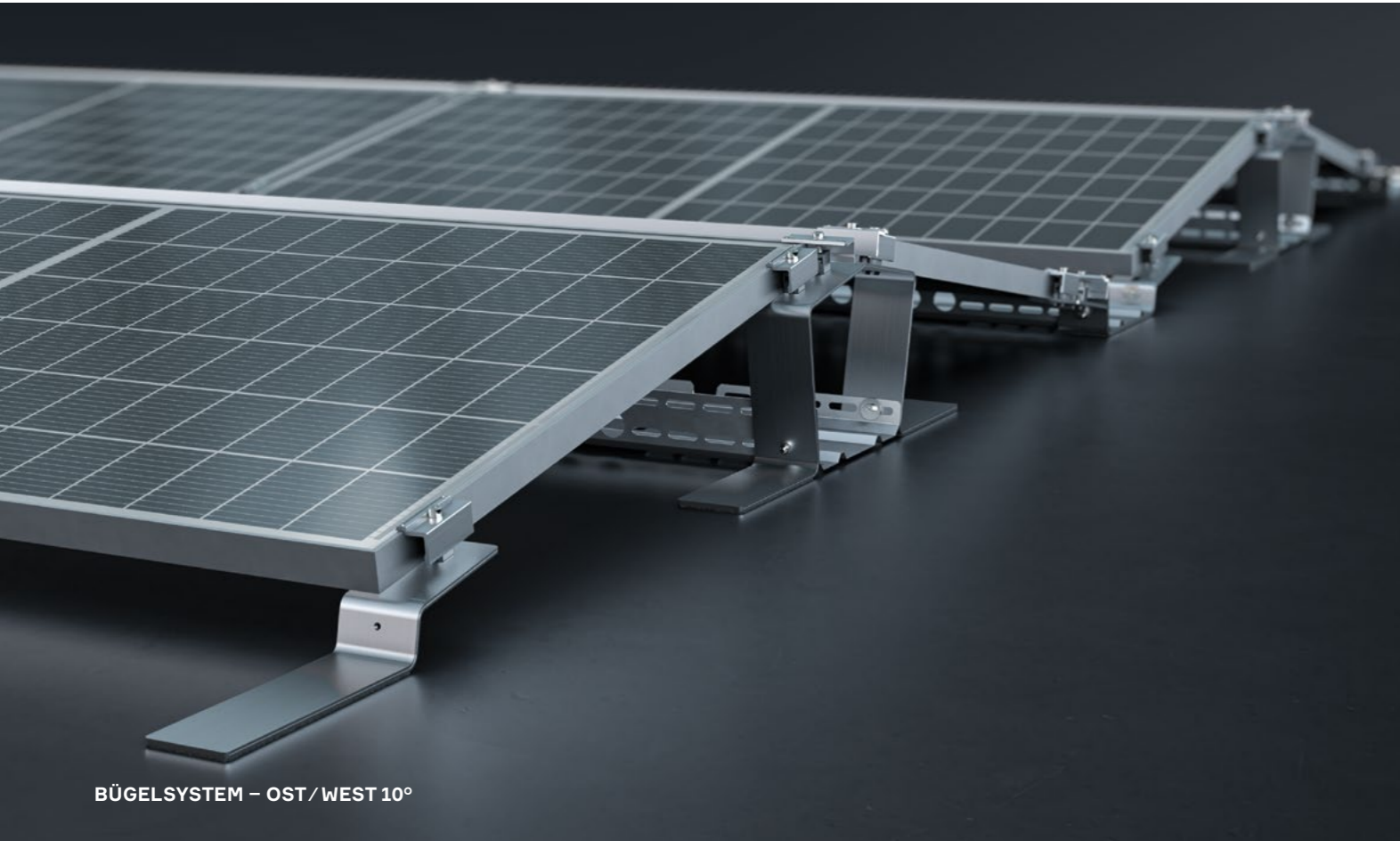


	A [mm]	B [mm]	C* [mm]	D [°]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H* [mm]	I [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]
S10 PLUS – 182 mm – Kurzer Abstand	88,5	69	950–1150	10	270	59	303	2163–2568	78	182	112	230
S10 PLUS – 350 mm – Langer Abstand	88,5	69	950–1150	10	270	59	303	2331–2736	245	350	112	230

\* abhängig vom PV-Modul



ÖSTERREICH / 799,92 KWP / S05

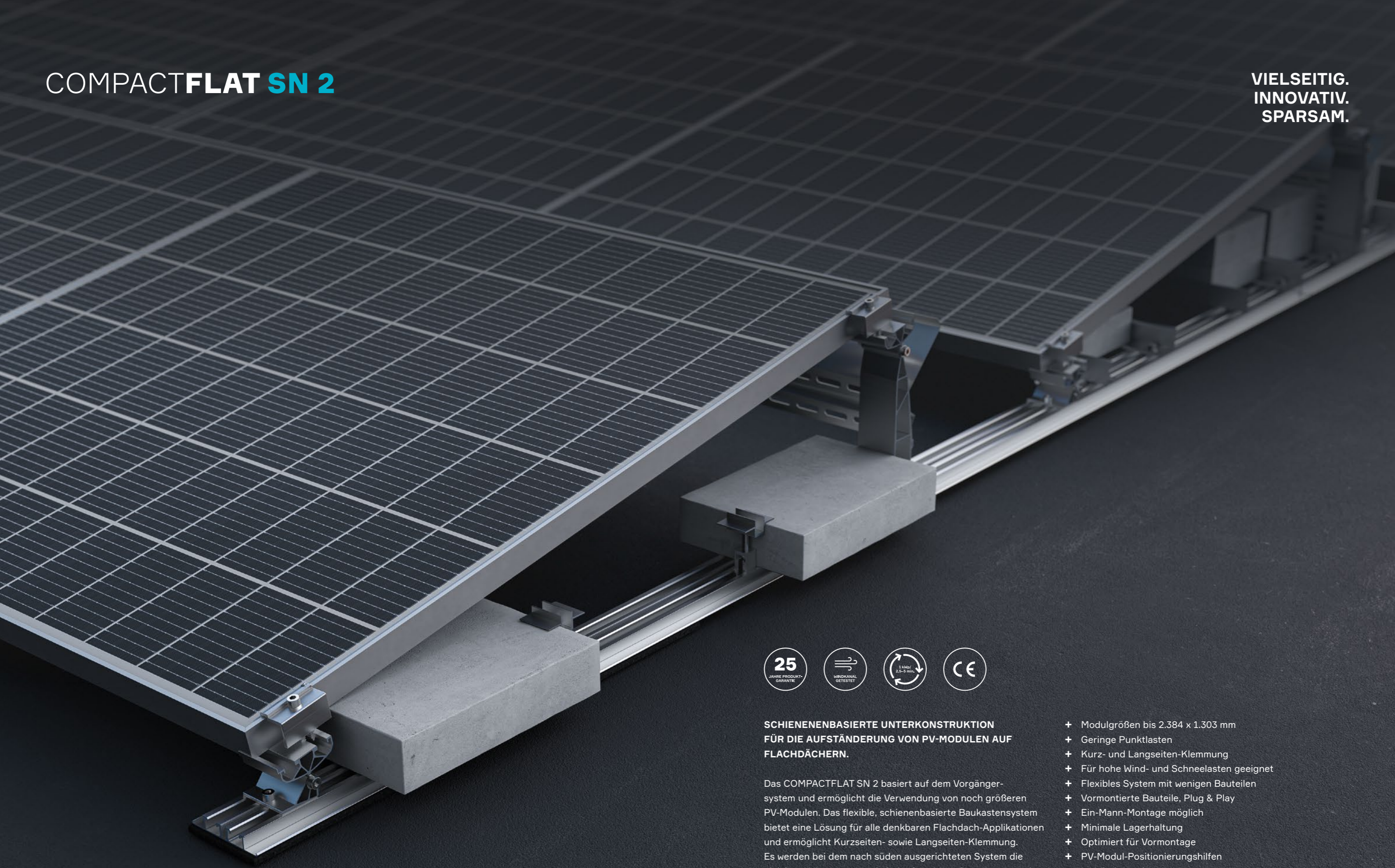


BÜGELSYSTEM – OST / WEST 10°

ÖSTERREICH / 546,30 KWP / S10



COMPACTFLAT 17

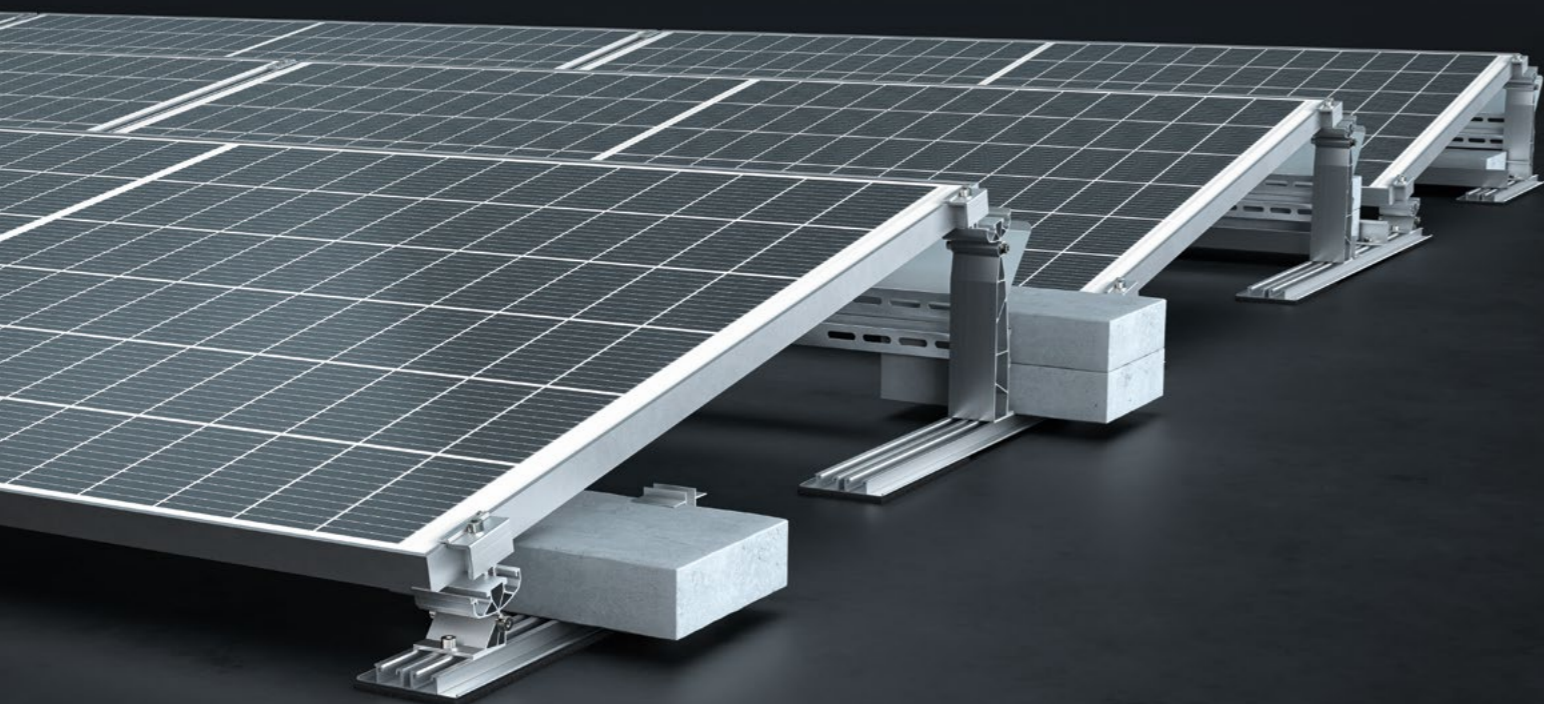


**SCHIENENBASIERTE UNTERKONSTRUKTION FÜR DIE AUFSTÄNDERUNG VON PV-MODULEN AUF FLACHDÄCHERN.**

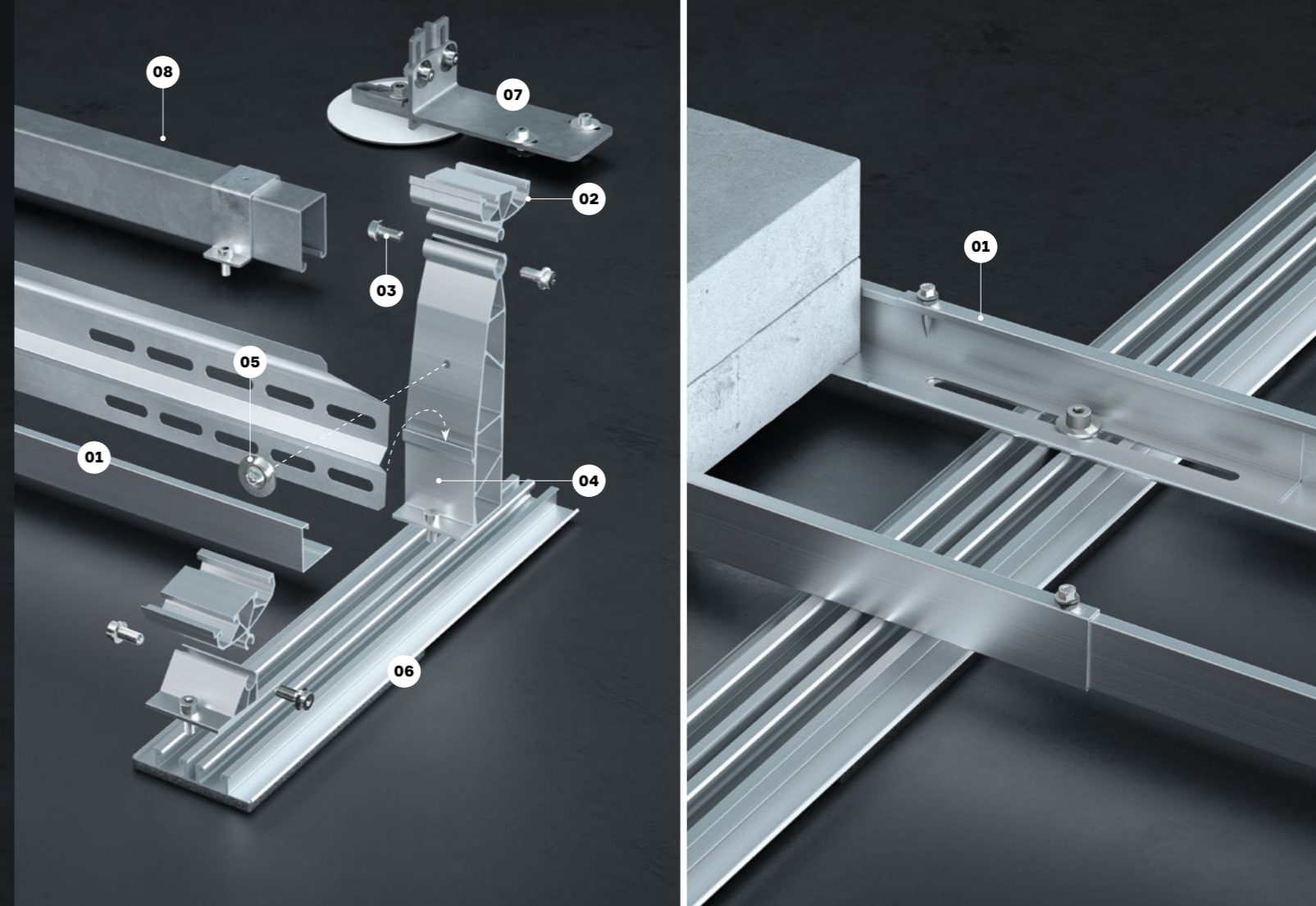
Das COMPACTFLAT SN 2 basiert auf dem Vorgängersystem und ermöglicht die Verwendung von noch größeren PV-Modulen. Das flexible, schienenbasierte Baukastensystem bietet eine Lösung für alle denkbaren Flachdach-Applikationen und ermöglicht Kurzseiten- sowie Langseiten-Klemmung. Es werden bei dem nach Süden ausgerichteten System die gleichen Komponenten wie beim Ost / West-System verwendet.

- + Modulgrößen bis 2.384 x 1.303 mm
- + Geringe Punktlasten
- + Kurz- und Langseiten-Klemmung
- + Für hohe Wind- und Schneelasten geeignet
- + Flexibles System mit wenigen Bauteilen
- + Vormontierte Bauteile, Plug & Play
- + Ein-Mann-Montage möglich
- + Minimale Lagerhaltung
- + Optimiert für Vormontage
- + PV-Modul-Positionierungshilfen
- + Im Windtunnel getestet
- + In Österreich entwickelt

# COMPACTFLAT SN 2



Module in Süd-Ausrichtung (SN 2) mit Kurzseiten-Klemmung und kurzem Schienenverbau.



## DIE HERAUSFORDERUNG

Die stetig steigenden Modulgrößen stellen Hersteller von Befestigungssystemen vor besondere Herausforderungen. Verlässliche sowie flexible Befestigungssysteme, die nicht nur starkem Schneefall und Wind trotzen, sondern auch eine rasche und unkomplizierte Bauweise bieten und somit Kosten bei der Montage sparen, sind gefragter denn je.

## DIE LÖSUNG

Die reduzierte Produktkonzeption des COMPACTFLAT SN 2 überzeugt mit ihrer hohen Tragkraft und Widerstandsfähigkeit bei extremen Wetterverhältnissen. Das kostenoptimierte Befestigungssystem kann schnell und einfach mit wenigen Handgriffen auf Flachdächern angebracht werden und erlaubt nun PV-Modulgrößen bis zu 2.384 x 1.303 mm. Dank bereits vormontierter Bauteile des weiterentwickelten Befestigungssystems, wird zur Anbringung nur noch ein Monteur benötigt. Somit werden effektiv Zeit und Kosten bei der Montage eingespart.



- 01 Die Querstreben fungieren gleichzeitig als Ballastträger. Durch die stufenlose Einstellbarkeit auf Modullänge wird eine Vormontage des Systems auch ohne Module zum Kinderspiel.
- 02 Die vormontierte Fußwippe stellt sich stufenlos, je nach Modulbreite, auf den richtigen Winkel ein. Zwei Nuten ermöglichen die Klemmarten Kurzseiten- und Langseiten-Klemmung und bieten Toleranzausgleich im Aufbau.
- 03 Federelemente halten die Wippe in Position und erleichtern die Positionierung des PV-Moduls.
- 04 Statisch optimierte Füße ermöglichen höchste Schnee- und Windlasten.
- 05 Das Windleitblech lässt sich in der Führung abstellen und wird dann mit nur einer Schraube befestigt.
- 06 Schienen mit vormontierten Pads garantieren schnellstmöglichen Aufbau; Unterlagspads dienen zum Höhenausgleich bei unebenen Dachflächen oder als erweiterte Drainage.
- 07 Unser Einzel-Dachanker ist eine kostenoptimierte Lösung zur Befestigung des Systems auf dem Dach, hauptsächlich für den gestückelten Schienenverbau bzw. beim Anker am Feldrand.
- 08 Um eine größere Lastverteilung zu erreichen, haben wir den Doppel-Dachanker für den verbundenen Schienenverbau entwickelt.

# DIE VARIANTEN

Die vielen Konfigurationsmöglichkeiten dieses Systems ermöglichen perfekte Anpassungen für jedes einzelne Projekt. Zwei Klemmungsvarianten lassen sich mit drei Schienenverbauvarianten beliebig kombinieren. Dadurch werden alle Vorteile optimal genutzt. Trotz all diesen Möglichkeiten werden nur wenige Komponenten benötigt.



## 1. KLEMMUNGSVARIANTEN

Bei mäßiger Schneelast können die PV-Module materialsparend an der kurzen Seite geklemmt werden. Erhöht sich die Drucklast oder werden Großmodule verwendet, bietet sich die Langseiten-Klemmung an.

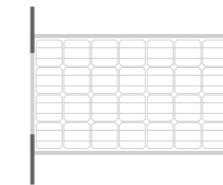
		2. Schienenverbau (siehe unten)			
		Kurz	Verbunden	Lang	
<b>KURZSEITEN-KLEMMUNG</b> + Schneller Aufbau + Reduzierter Materialaufwand		Module in Süd-Ausrichtung (SN 2)	●	●	●
		Module in Ost / West-Ausrichtung (SN 2 PLUS)	●	●	●
<b>LANGSEITEN-KLEMMUNG</b> + Hohe Tragfähigkeit + Großmodule		Module in Süd-Ausrichtung (SN 2)	○	●	●
		Module in Ost / West-Ausrichtung (SN 2 PLUS)	○	●	●

## 2. SCHIENENVERBAU

Durch die unterschiedlichen Möglichkeiten des Schienenverbaus kann das System, unabhängig von der Projektgröße, individuell auf die jeweilige Applikation konfiguriert werden.

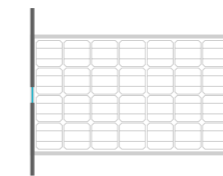
### KURZER SCHIENENVERBAU

- + Reduzierter Materialaufwand
- + Einfacher Versand
- + Kein Raupeneffekt



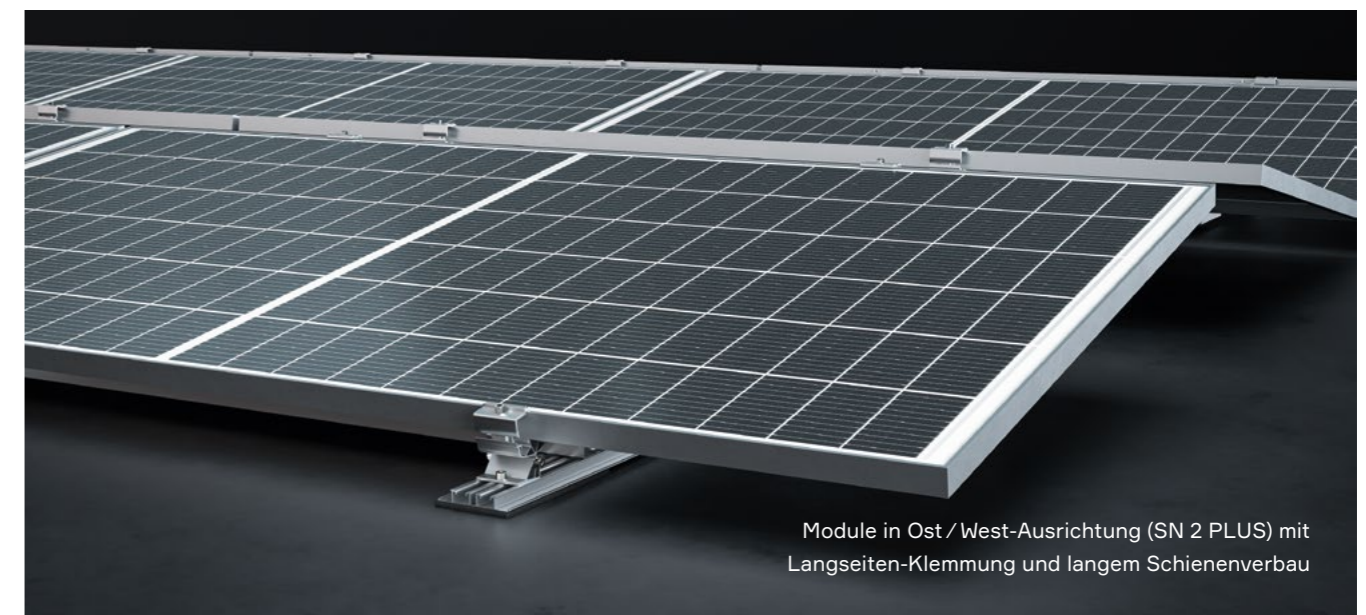
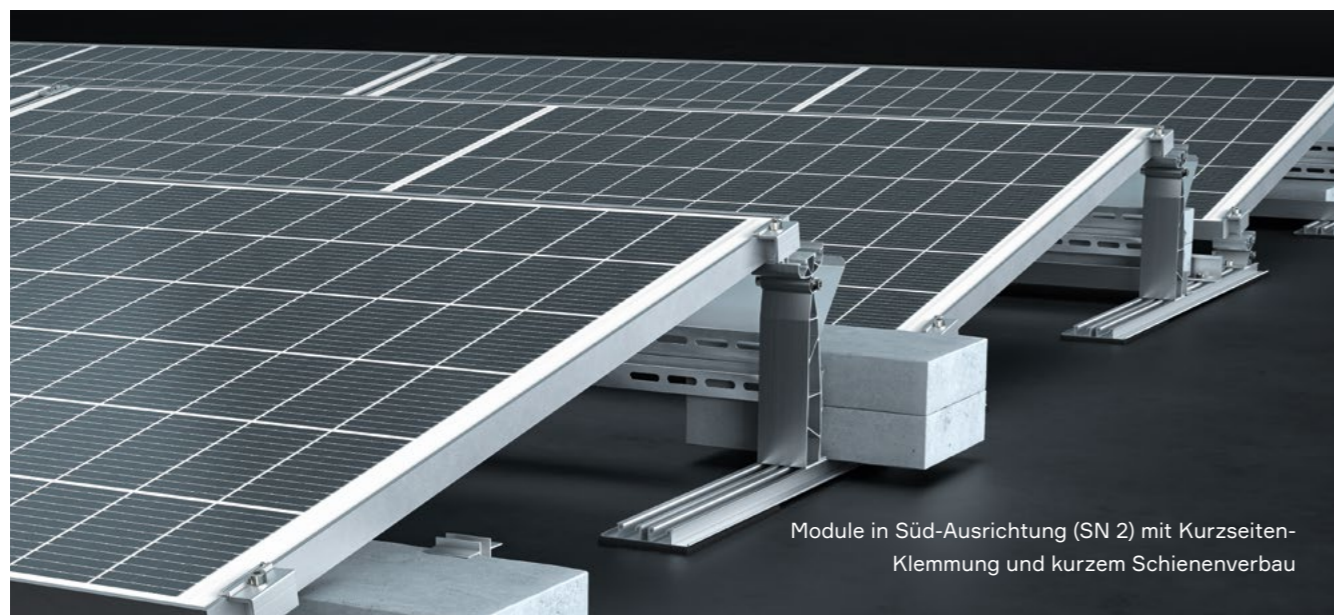
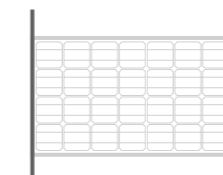
### VERBUNDENER SCHIENENVERBAU

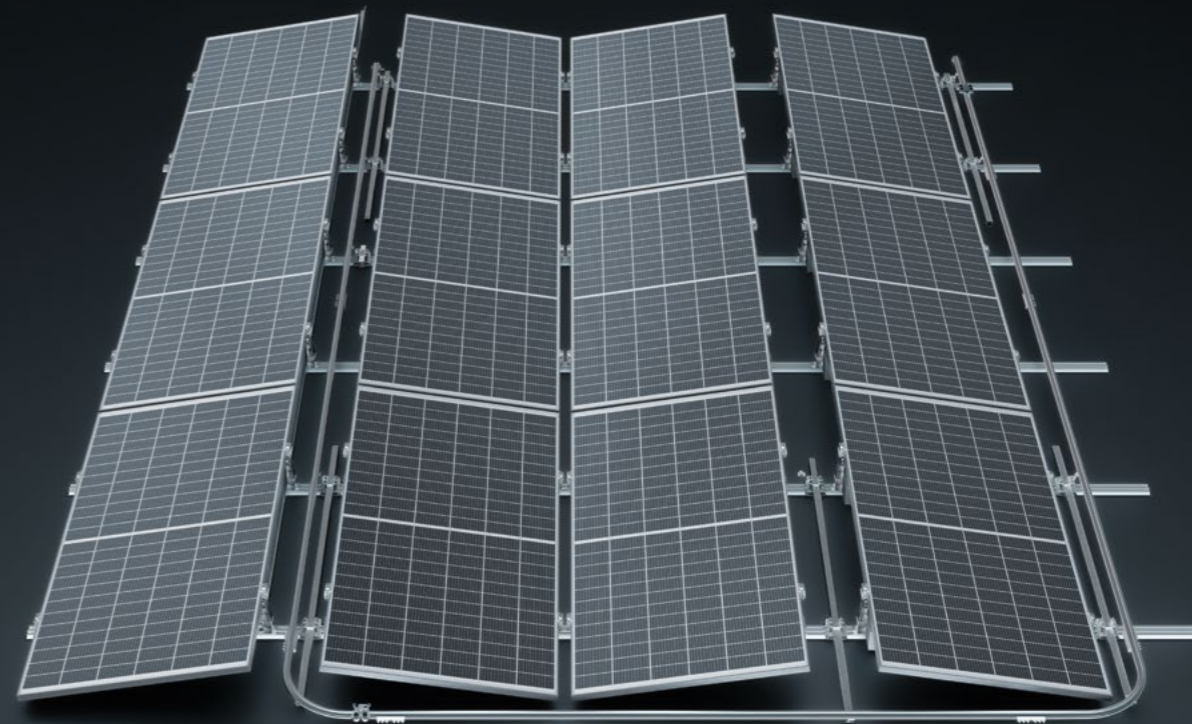
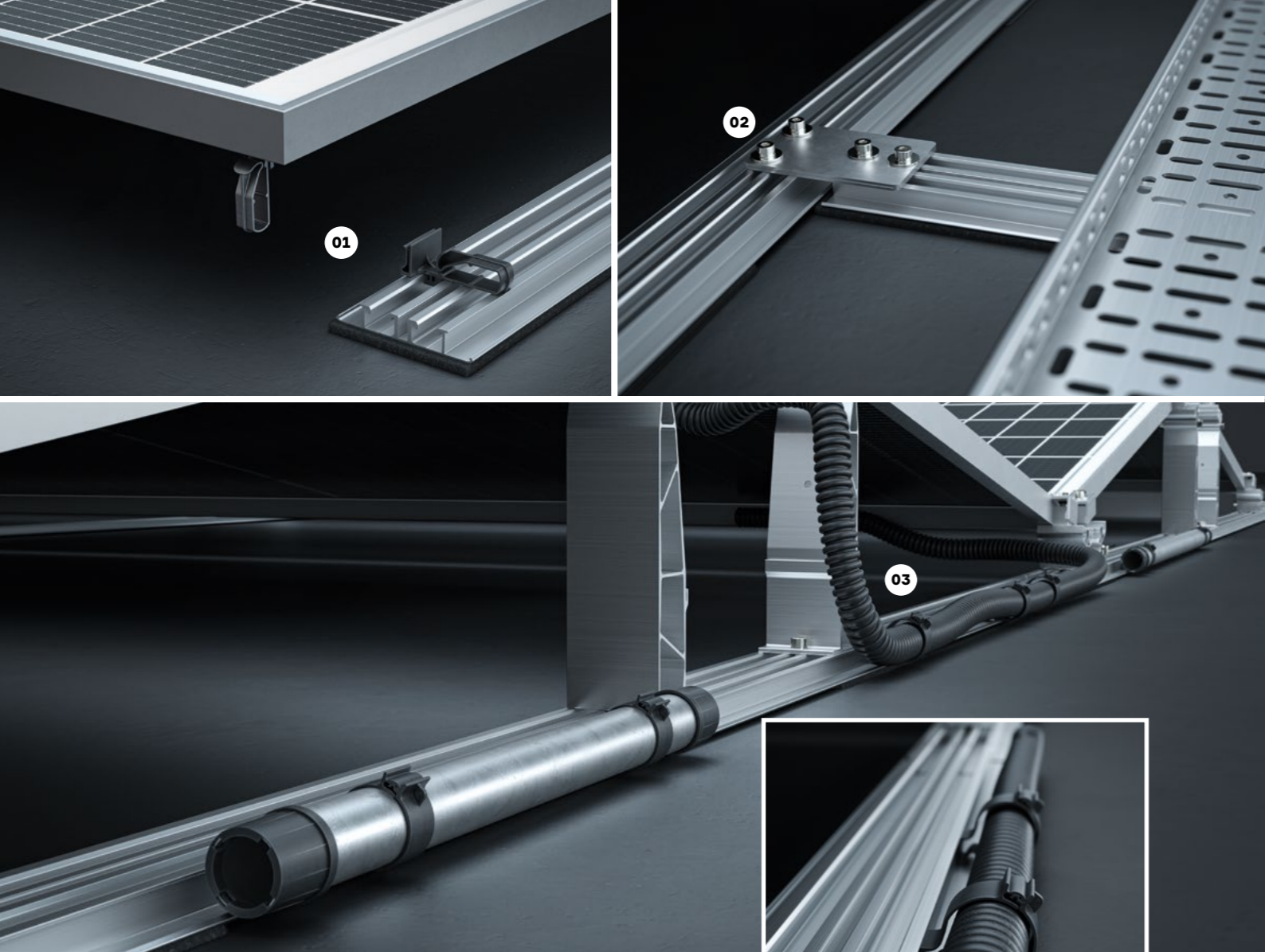
- + Hohe Tragfähigkeit
- + Voraufbau ohne Module möglich
- + Einfacher Versand



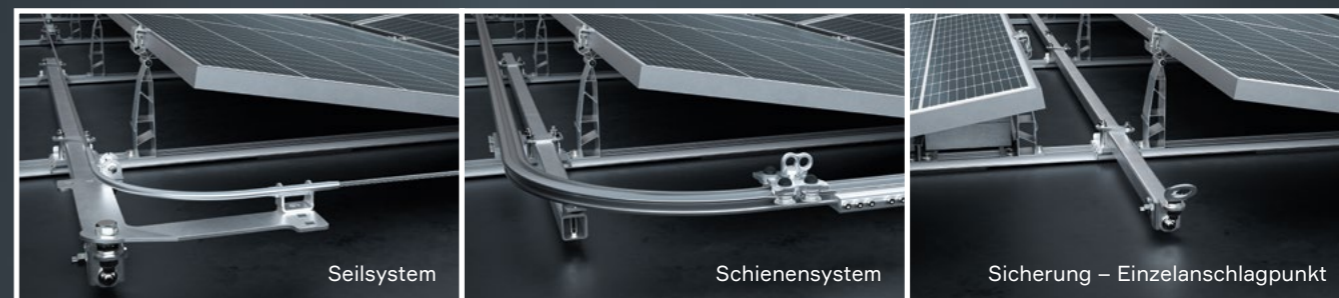
### LANGER SCHIENENVERBAU

- + Schnelle Montagezeit
- + Hohe Lasten
- + Vormontage





Sicherheit – Schienensystem



## INTELLIGENTES KABEL-MANAGEMENT SYSTEM

Das COMPACTFLAT SN 2 Sortiment wird mit einem hochwertigen Kabel-Management System, einer Absturzsicherung und Blitzschutz-Elementen erweitert. Die Montage ist gewohnt einfach und zeitsparend.

**01** Der Universal-Kabel-Clip ermöglicht eine einfache Befestigung der Kabel. Er kann entweder am Modulrahmen oder an den Schienen fixiert werden. Der Universal-Kabel-Clip kann für alle existierenden Flachdachsysteme verwendet werden.

**02** Die Kabel-Verbindungsplatte ermöglicht das Adaptieren einer 450 mm Schiene an das SN 2 System. Auf dieser Schiene kann dann bauseits eine beliebige Kabeltasche befestigt werden.

**03** Der Schienenclip ist optimal für das Verlegen von Kabeln entlang der SN 2 Schiene. Es können die Kabel direkt oder in einem Kabelschlauch geschützt verlegt werden.

### OPTION BLITZSCHUTZ

Das Montagesystem bietet eine zertifizierte Blitzstromtragfähigkeit, die es SN 2-Systemen erlaubt sowohl Teile des äußeren Blitzschutzes zu ersetzen als auch in bereits bestehende Blitzschutzsysteme eingebunden zu werden.

Unsere eigens dafür entwickelte Blitzschutzklemme ermöglicht dabei eine zeitsparende und kosteneffiziente Montage.

Die Schienen unseres SN 2-Systems erlauben eine vielseitige Anbringung von Ableitungen, Verbindungen oder Fangstangen und ermöglichen so dem Blitzschutzplaner eine umweltschonende und kostengünstige Planung des äußeren Blitzschutzes.

## SYSTEMINTEGRIERTE ABSTURZSICHERUNG

Die Nachfrage nach einer effektiven Absturzsicherung steigt. Wird die Sicherung allerdings nicht direkt am System angebracht, geht wertvoller Platz verloren. Die integrierte Lösung ist für alle SN 2 Varianten mit Langschiene verfügbar, und wird vom Unternehmen Innotech produziert und bereitgestellt.

### DIE ABSTURZSICHERUNG VIA SCHIENENSYSTEM – TAURUS HORIZONTAL INNOTECH

ist optimal für die Sicherung gegen Absturz in Verbindung mit Photovoltaik Anlagen auf Dächern bis zu einem Neigungswinkel von 5°. Ein wesentlicher Nutzen des horizontalen Schienensystems ist die Flexibilität in der Positionierung von Anschlagpunkten für die Seilzugangstechnik.

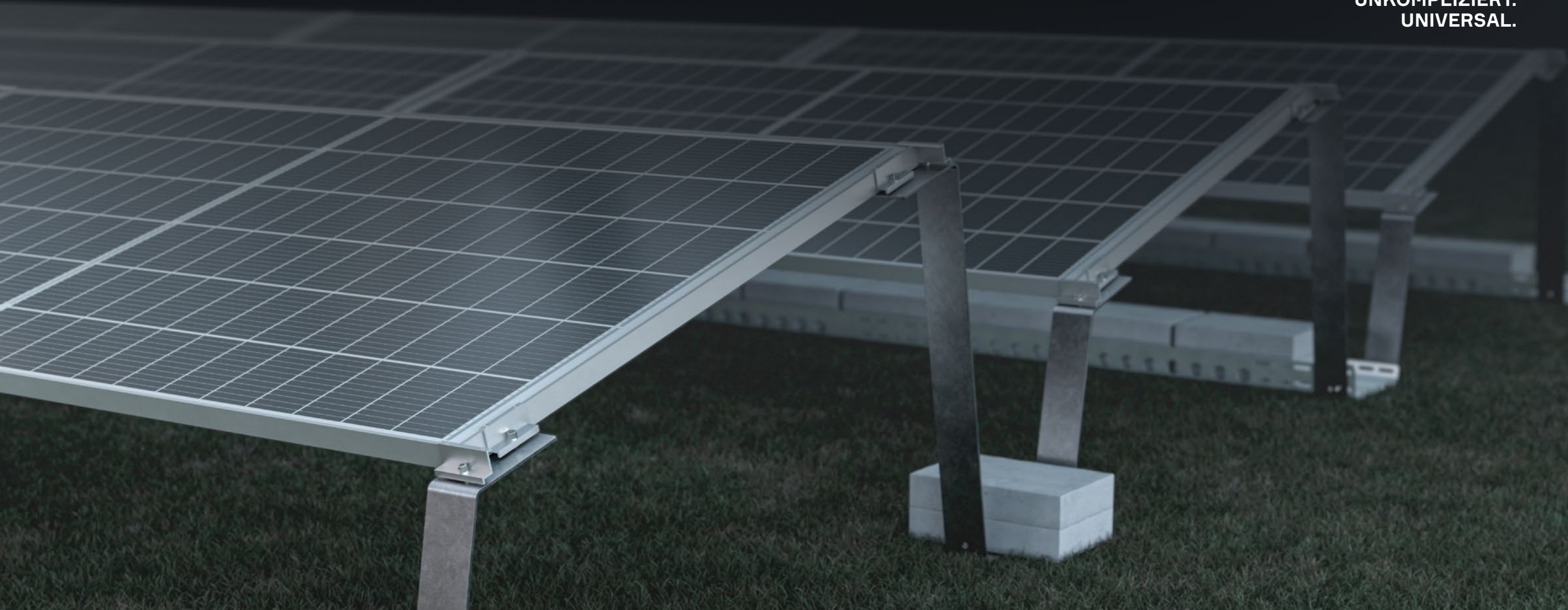
Bei der Verwendung als Absturzsicherung ist ein Abstand der Befestigungen von 3 Meter gegeben. Mit entsprechenden Zusatzmaßnahmen können Befestigungsabstände von bis zu 5 Meter erreicht werden, welche sich positiv auf die Wirtschaftlichkeit des gesamten Montagevorgangs auswirken.

### DIE ABSTURZSICHERUNG VIA SEILSYSTEM – AIO-SEILSYSTEM ÜBERFAHRBAR INNOTECH

kommt überall dort zum Einsatz, wo die Sicherung einer horizontalen Fläche bis zu einem Neigungswinkel von 10 % zu erfolgen hat. Komplexe Bauwerke als auch der Untergrund stellen für das Seilsystem keine Probleme dar. Die modularen Systemkomponenten sorgen für eine einfache und fehlerfreie Montage. Der Seilgleiter ermöglicht eine Überfahrbarkeit der Seilzwischenhalter und Kurven, dadurch entfällt ein umständliches Um- oder Aushängen zur Gänze.

**INNOTECH**

Mehr Info auf [innotech.at](http://innotech.at)



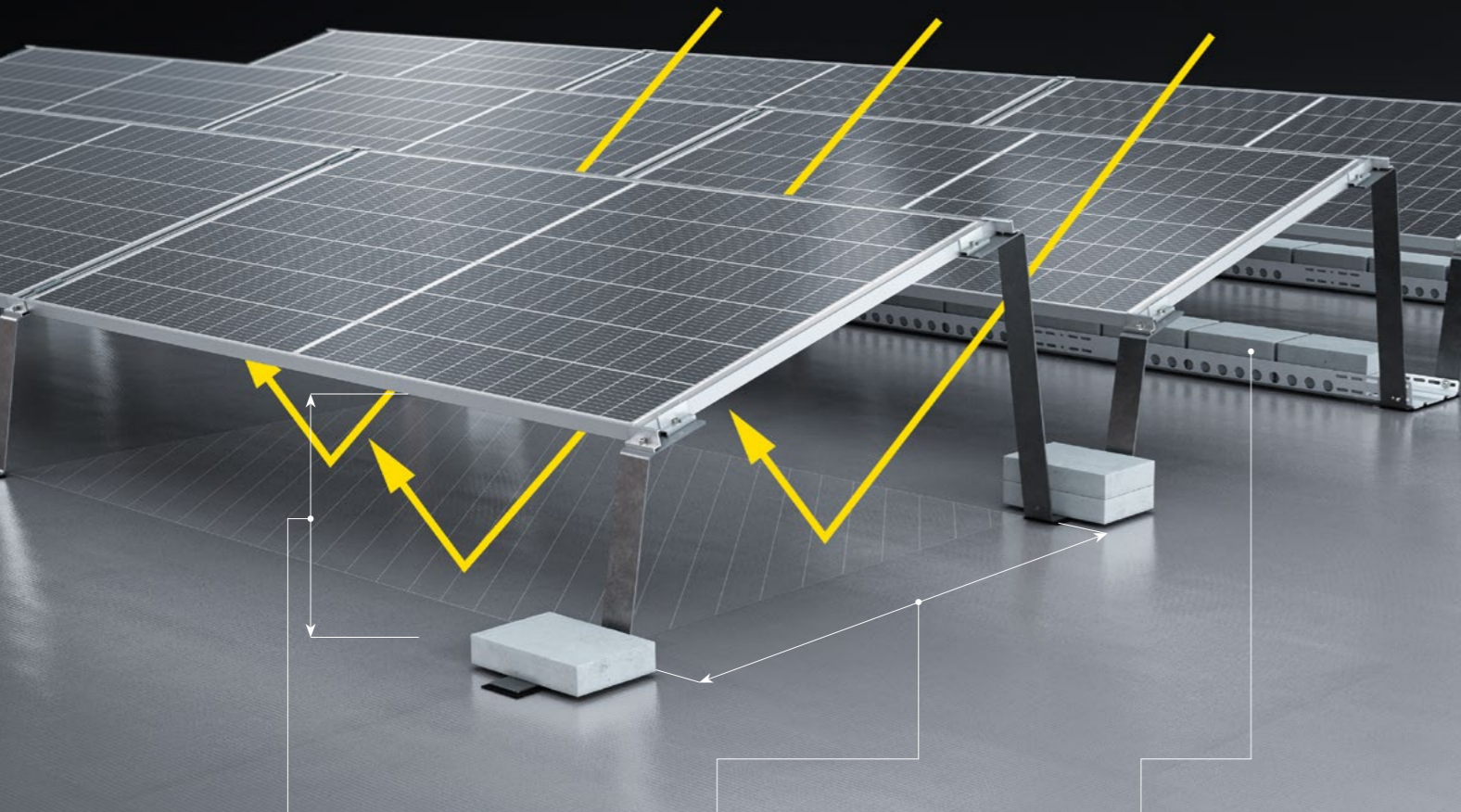
## BÜGELSYSTEM FÜR FLACHDÄCHER

Sichere und geprüfte Unterkonstruktionen zur Aufständigung von PV-Modulen auf Flachdächern.

Das COMPACTFLAT GS System ist ein hoch aufgeständertes Flachdachsystem, welches spezifisch für die Montage auf Gründächern sowie für Anwendungen mit bifazialen Modulen entwickelt wurde. Mit dieser Montagelösung werden leistungssteigernde Effekte der PV-Module erzielt und der notwendige Abstand zur Dachoberfläche bei begrünten Dächern erreicht.

- + Ideal für Gründachanwendungen
- + Hohe Stabilität bei moderaten Kosten
- + Schneller Aufbau
- + Basiert auf dem bewährten Bügelssystem
- + Bis zu 20 % höherer Ertrag
- + Wenig Bauteile, keine Langschienen
- + Ein-Mann-Montage möglich
- + Minimale Lagerhaltung
- + Stabil und korrosionsbeständig
- + In Österreich entwickelt
- + Im Windtunnel getestet
- + CE-Zulassung

# COMPACTFLAT GS



Hohe Aufständerung für perfekte Reflexion von Licht

Kein Ballast unter dem bifazialen Modul – eine freie Reflexionsfläche ist somit garantiert

Kein Windleitblech bei Süd-Ausrichtung notwendig, welches die Reflexion von Licht verhindert

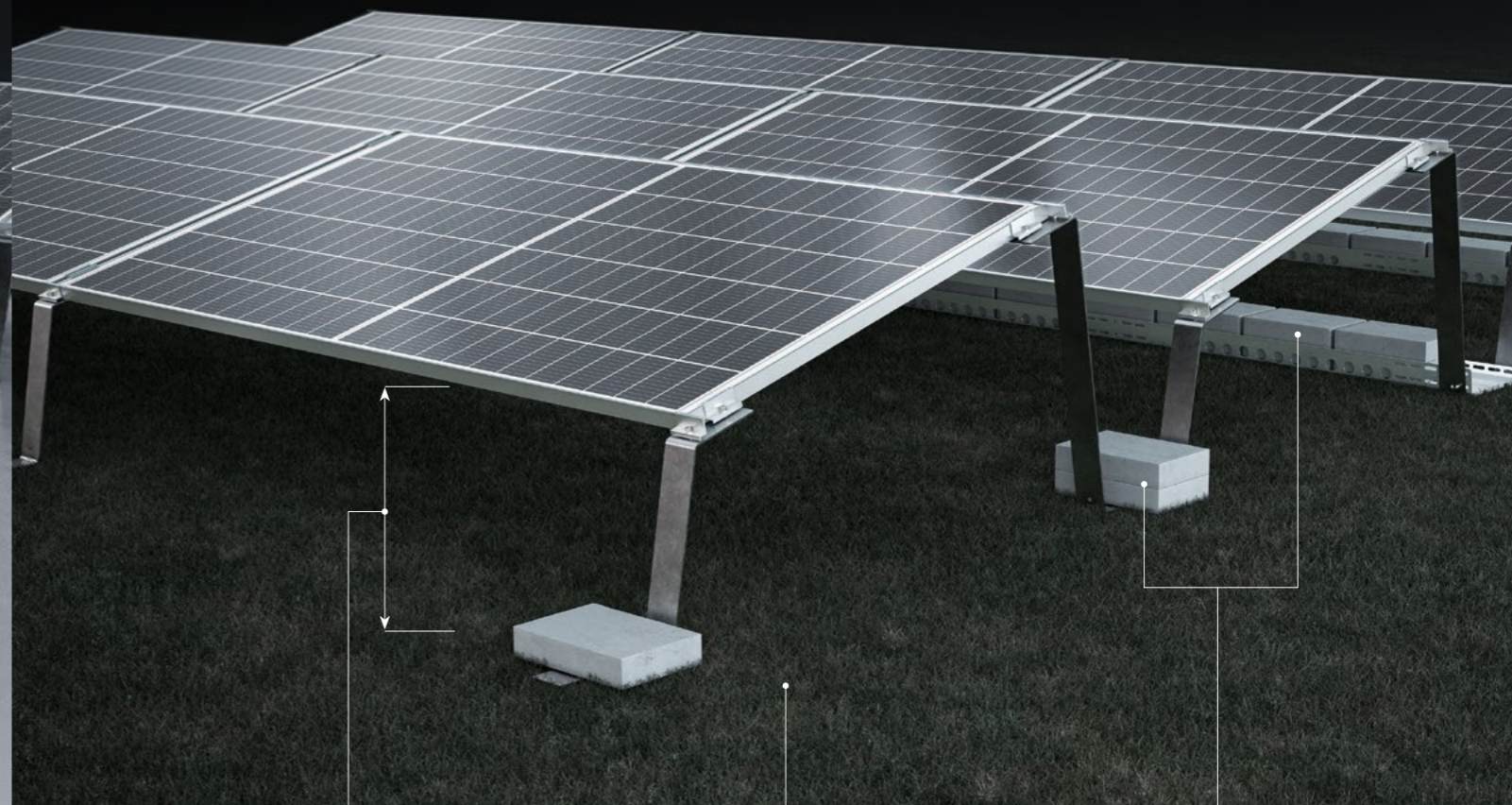
## FÜR BIFAZIALE PV-MODULE

Bifaziale Module ersetzen mehr und mehr traditionelle Folienmodule und unterscheiden sich nur noch geringfügig in Bezug auf die Kosten. Viele Modulhersteller stellen komplett auf bifaziale Module um. Das COMPACTFLAT GS wurde speziell für Flachdachanwendungen in Kombination mit bifazialen Modulen entwickelt. Unabhängige Labortests haben gezeigt, dass durch die Reflexion von Licht bei einer hellen Dachoberfläche Ertragssteigerungen von bis zu 20 %\* erzielt werden können.



**Vergleich – Amortisation eines kommerziellen Systems, basierend auf 12 % zusätzlichem Ertrag nach W. Mühleisen et al. (2020)\*:** 144 PV-Module, 375 Wp, 19,5 kg, 1.755 x 1.038 mm; Ost / West-Ausrichtung; Dach mit 28 m x 18 m

System	Preis Unterkonstruktion	Amortisation
COMPACTFLAT S10 PLUS	Basis	Basis
COMPACTFLAT GS10 PLUS	+ ca. 25 %	Weniger als 2 Jahre



Hohe Aufständerung garantiert Licht für die Bepflanzung und Zugänglichkeit für die Pflege

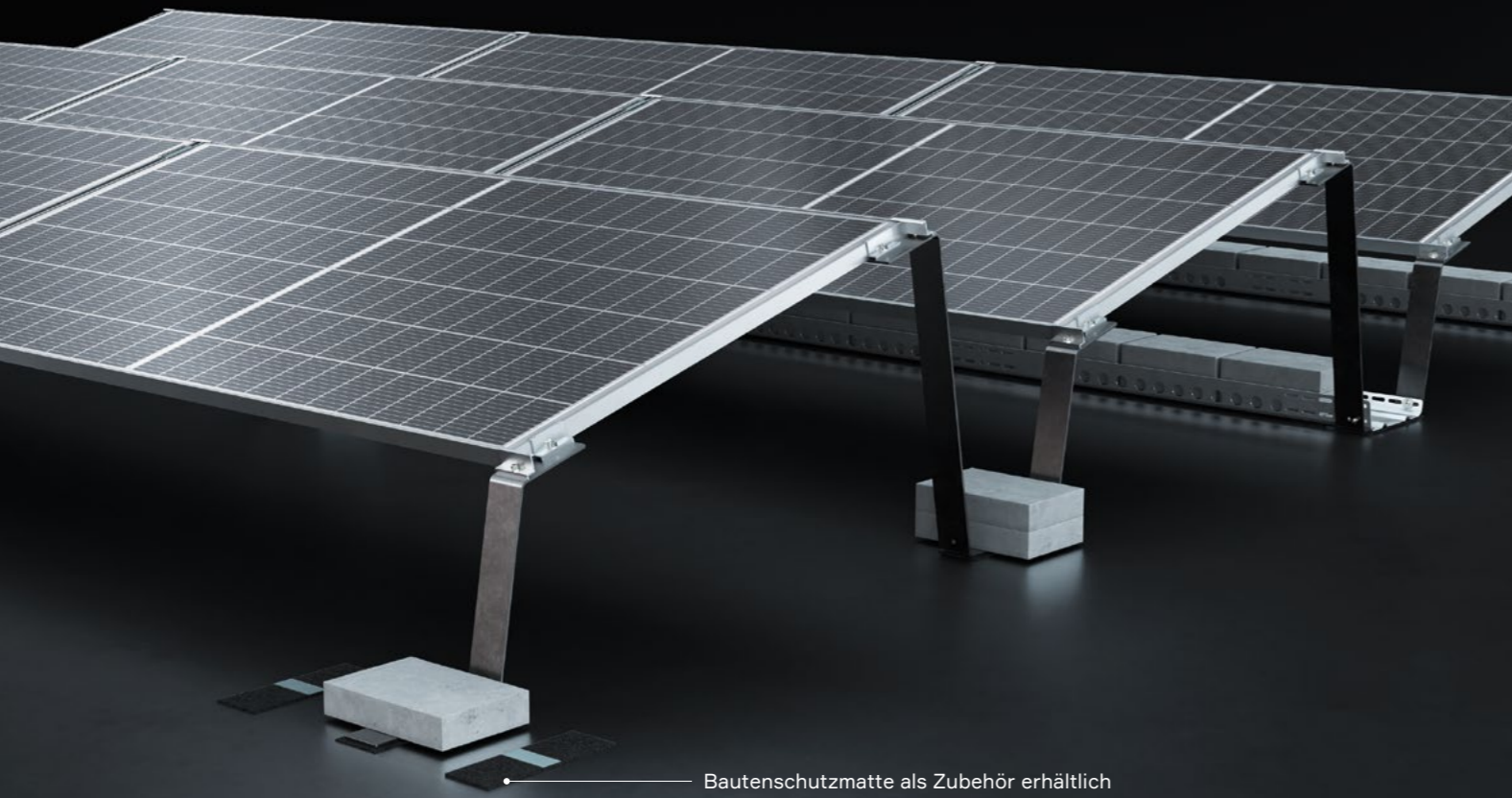
Ideal für begrünte Dächer

Ballastierbar mit Ballast auf Füßen oder in Ballastwannen

## FÜR GRÜNDÄCHER

Flachdächer sind verbreitet begrünt, traditionelle Flachdachsysteme sind jedoch nur bedingt für Gründachanwendungen geeignet. Die Pflanzendecke benötigt Licht und Pflege. Dies kann nur mit einem hoch aufgeständerten System mit guter Zugänglichkeit gewährleistet werden.





Bautenschutzmatte als Zubehör erhältlich

SÜD-AUSRICHTUNG



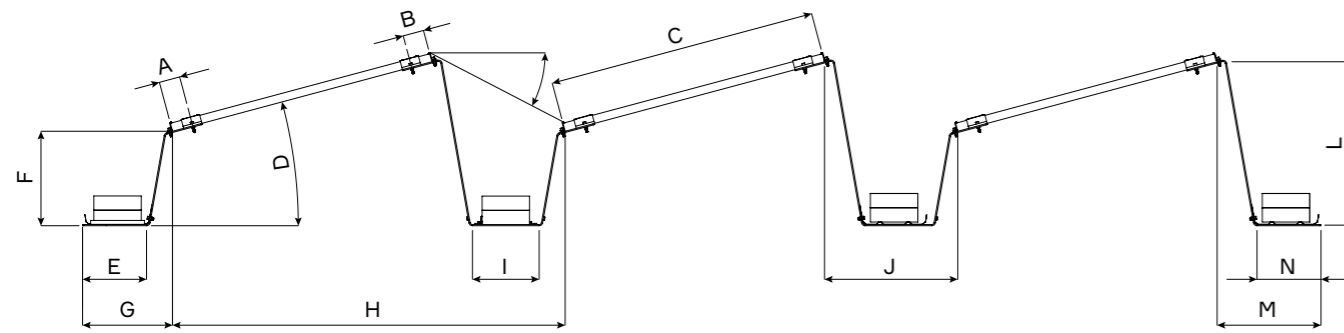
Bautenschutzmatte als Zubehör erhältlich

OST/WEST-AUSRICHTUNG

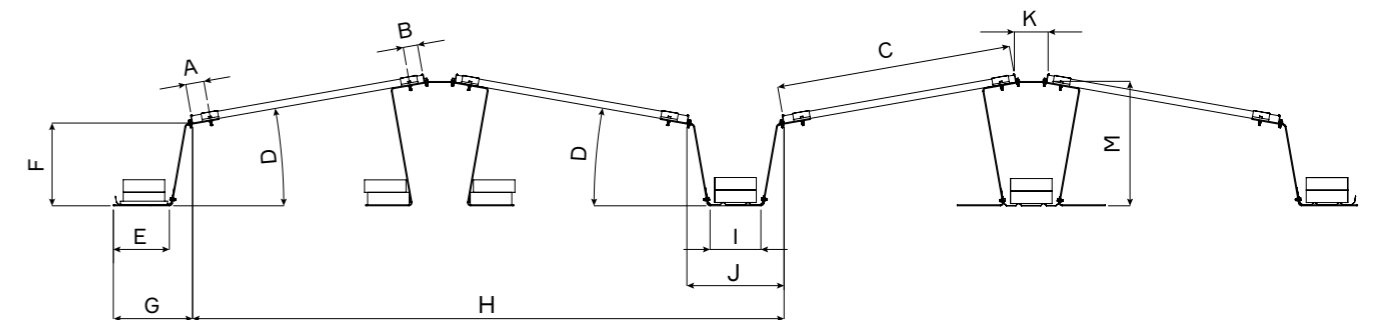
## DIE VARIANTEN

Das COMPACTFLAT GS als Systemlösung für Flachdächer ist in zwei Varianten erhältlich: die Süd-Ausrichtung mit einer Modulneigung von 15° (COMPACTFLAT GS15) sowie die Ost/ West-Ausrichtung mit einer Modulneigung von 10° (COMPACTFLAT GS10 PLUS).

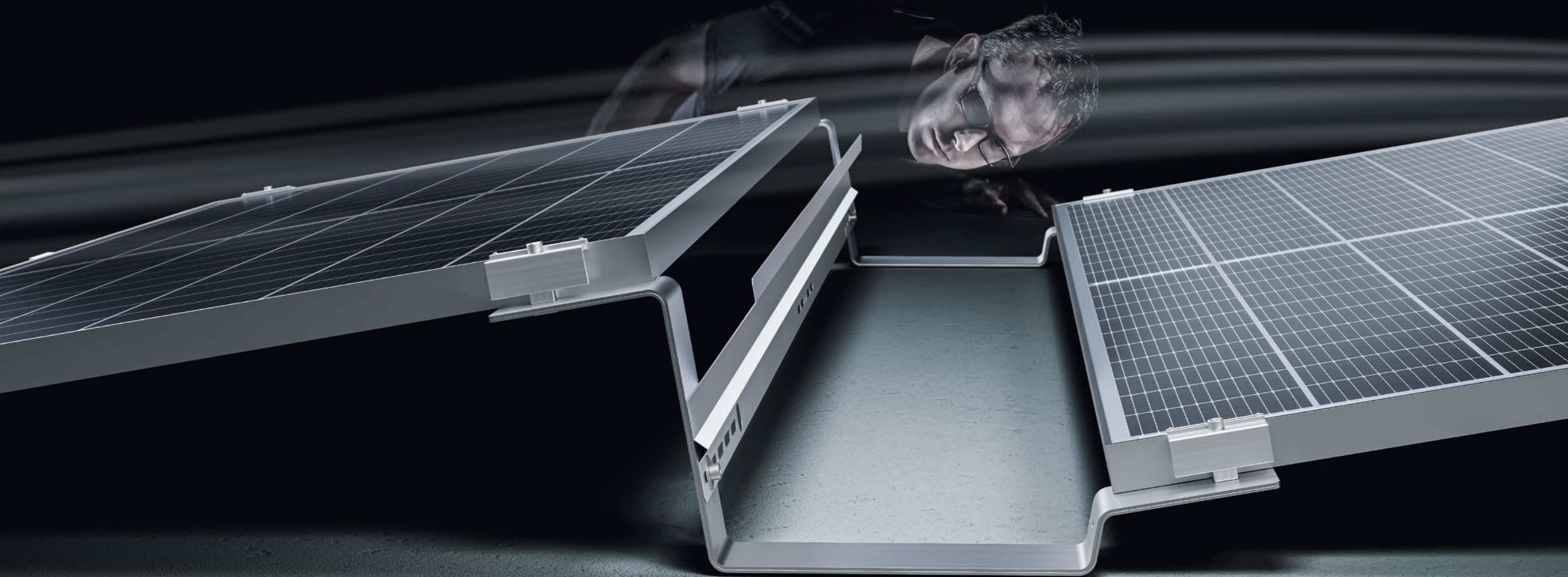
### COMPACTFLAT GS15

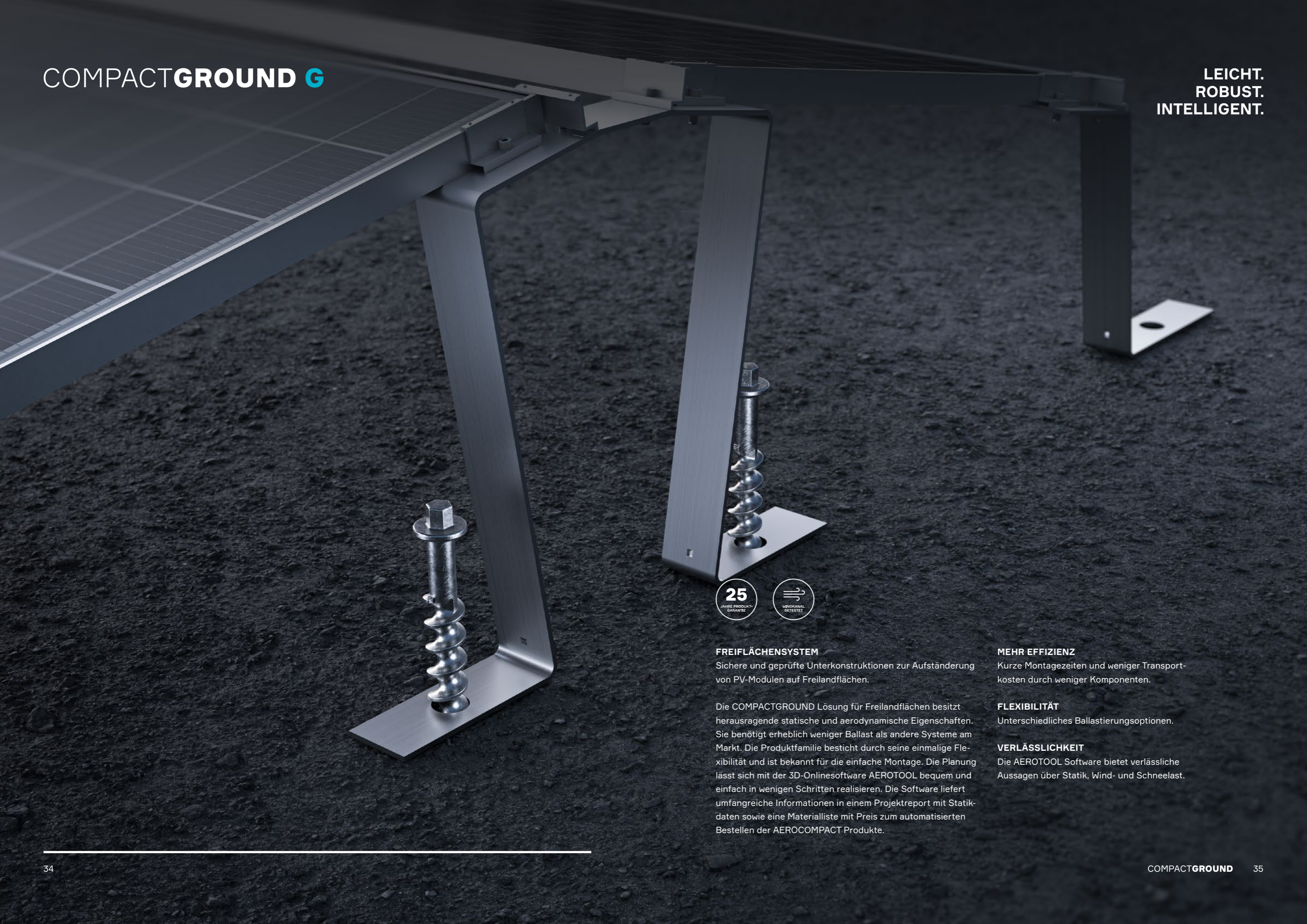


### COMPACTFLAT GS10 PLUS



	A [mm]	B [mm]	C** [mm]	D [°]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H** [mm]	I [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]	N [mm]
GS15	88,5	88,5	950-1150	15	270	399	380	1466-1674	282	562	-	692	438	270
GS10 PLUS	88,5	70	950-1150	10	270	399	382	2490-2897	245	468	163	-	-	-





#### FREIFLÄCHENSYSTEM

Sichere und geprüfte Unterkonstruktionen zur Aufständigung von PV-Modulen auf Freilandflächen.

Die COMPACTGROUND Lösung für Freilandflächen besitzt herausragende statische und aerodynamische Eigenschaften. Sie benötigt erheblich weniger Ballast als andere Systeme am Markt. Die Produktfamilie besticht durch seine einmalige Flexibilität und ist bekannt für die einfache Montage. Die Planung lässt sich mit der 3D-Onlinesoftware AEROTOOL bequem und einfach in wenigen Schritten realisieren. Die Software liefert umfangreiche Informationen in einem Projektreport mit Statikdaten sowie eine Materialliste mit Preis zum automatisierten Bestellen der AEROCOMPACT Produkte.

#### MEHR EFFIZIENZ

Kurze Montagezeiten und weniger Transportkosten durch weniger Komponenten.

#### FLEXIBILITÄT

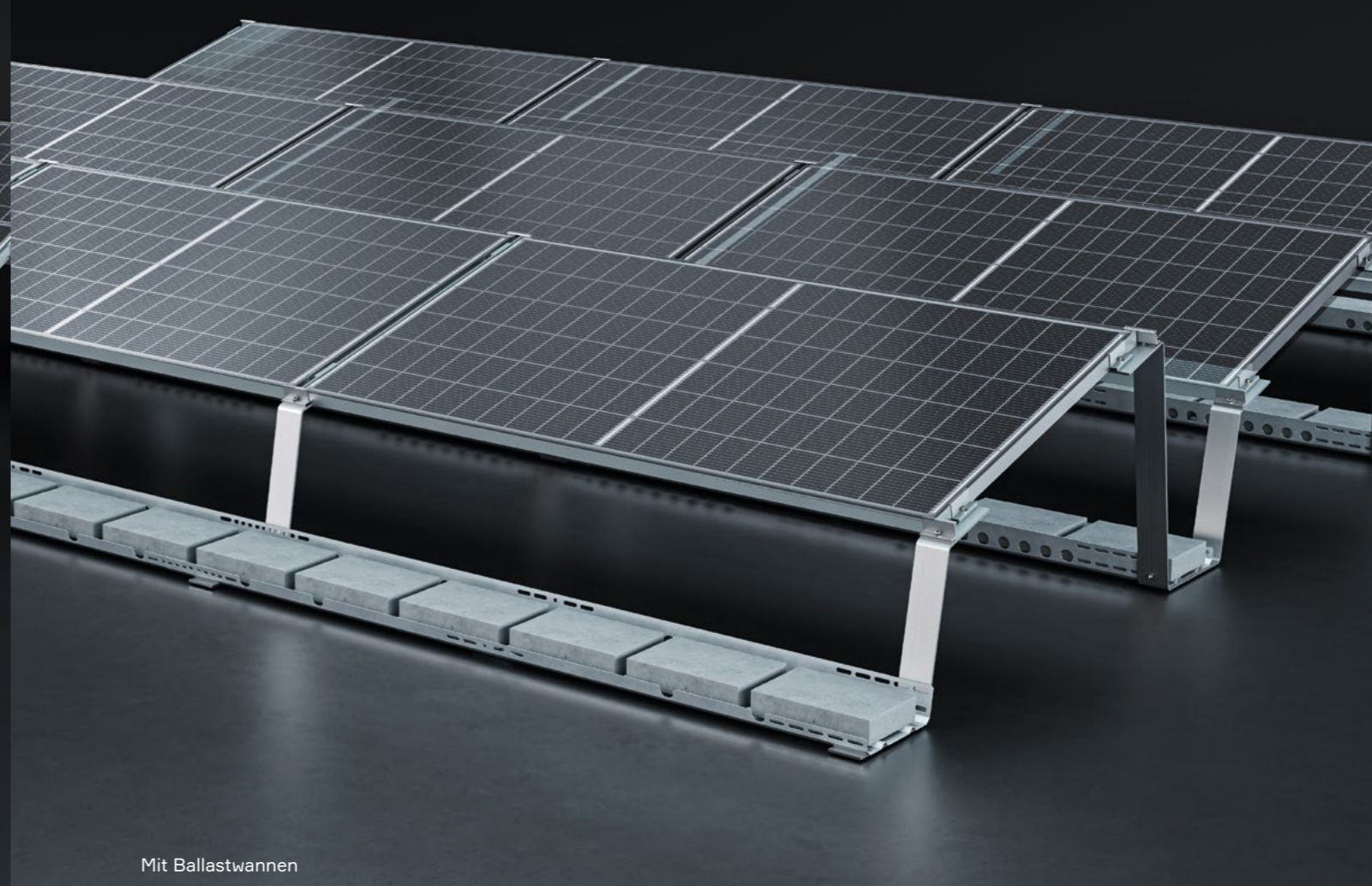
Unterschiedliches Ballastierungsoptionen.

#### VERLÄSSLICHKEIT

Die AEROTOOL Software bietet verlässliche Aussagen über Statik, Wind- und Schneelast.



BÜGELSYSTEM – SÜD 15° / 20°

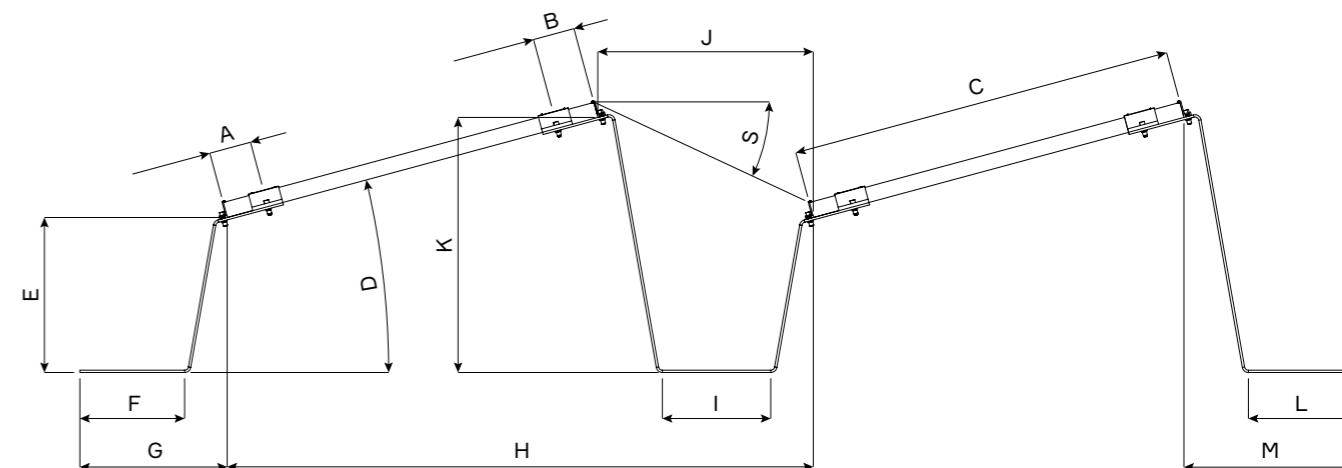


Mit Ballastwannen

## COMPACTGROUND G15 / G20

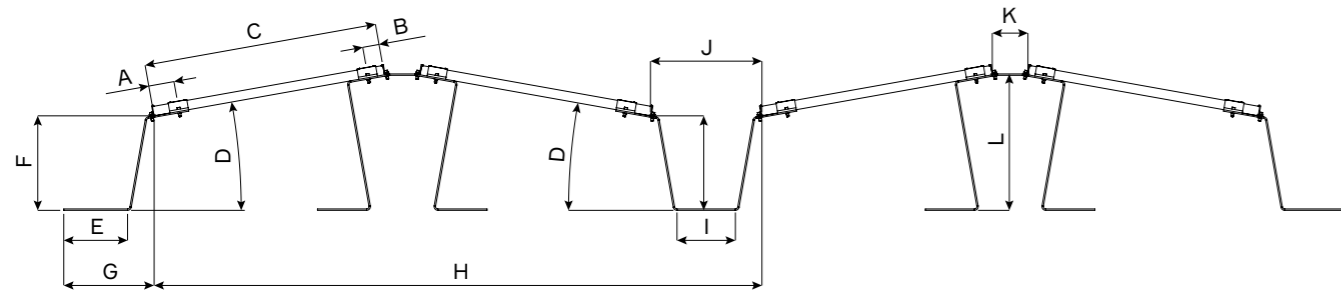
COMPACTGROUND G ist unser nach Süden ausgerichtetes Freiflächensystem mit einer Neigung von 15° und 20°. Als schnellstes Freiflächensystem am Markt ist es außerdem möglich, bis zu 700 kWp in einen LKW zu laden. Das System wird mit Bodenankern oder Ballaststeinen verbaut.

	A [mm]	B [mm]	C* [mm]	D [°]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H* [mm]	I [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]	S [°]
G15 – 555 mm – Kurzer Abstand	108	108	950–1150	15	400	270	380	1470–1676	279	555	658	270	436	25
G15 – 797 mm – Langer Abstand	108	108	950–1150	15	400	270	380	1711–1918	521	797	658	270	436	18
G20 – 735 mm – Kurzer Abstand	108	108	950–1150	20	318	270	363	1622–1834	474	735	658	270	436	25
G20 – 1054 mm – Langer Abstand	108	108	950–1150	20	318	270	363	1941–2153	793	1054	658	270	436	18



# COMPACTGROUND G10 PLUS

COMPACTGROUND G10 PLUS ist unser Ost / West ausgerichtetes Freiflächensystem mit einer Neigung von 10° und einem Bodenabstand von 40 cm. Mit der Ost / West-Ausrichtung können bis zu 30 % mehr PV-Module auf derselben Fläche verbaut werden. Das System wird mit Bodenankern oder Ballaststeinen verbaut.



	A [mm]	B [mm]	C* [mm]	D [°]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H* [mm]	I [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]
G10 PLUS – 472 mm	108	70	950–1150	10	270	400	382	2491–2896	247	472	151	577

\* abhängig vom PV-Modul

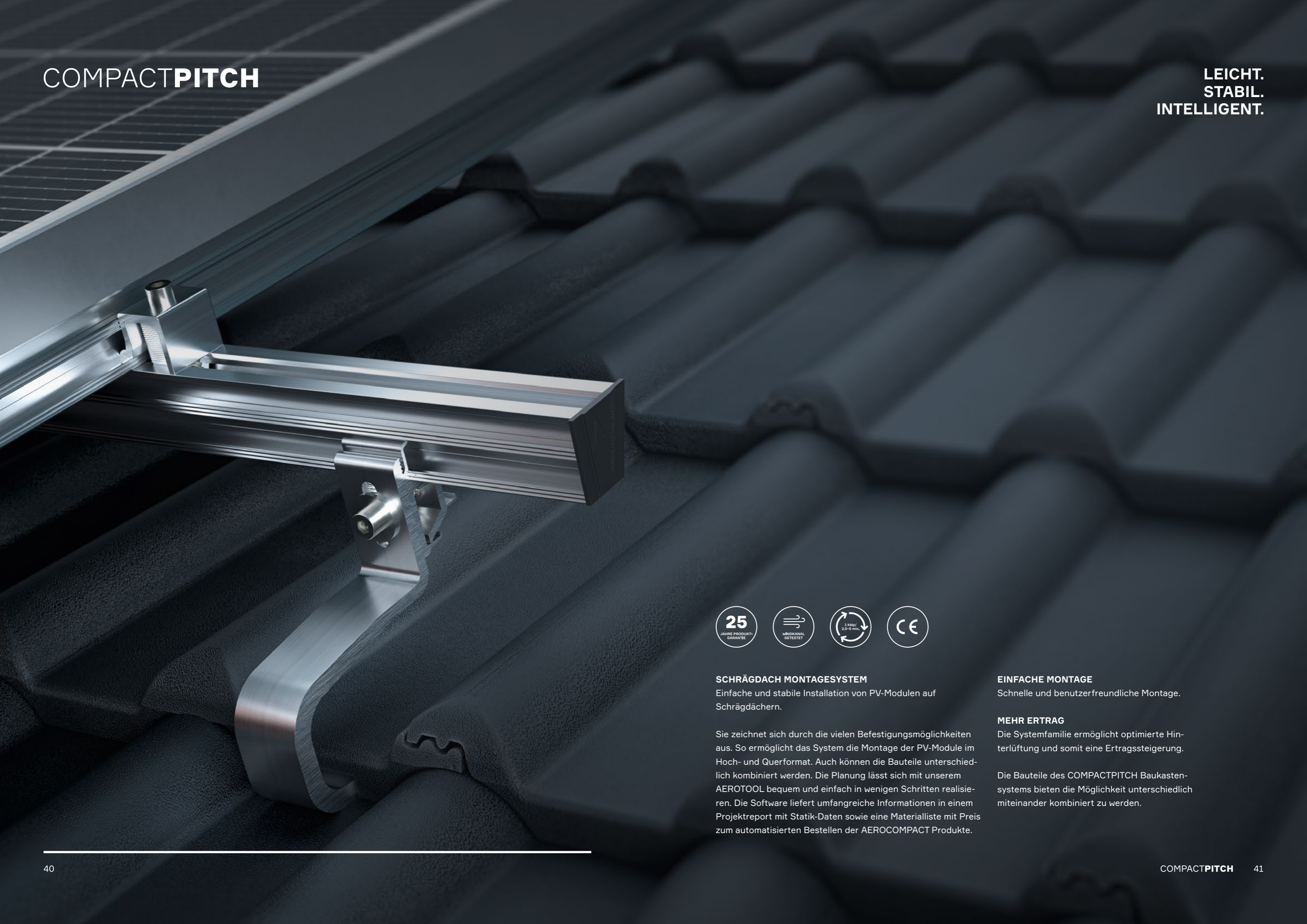


BÜGELSYSTEM – OST / WEST 10°

USA / 250 kWp / G10 PLUS

USA / 1,3 MW / G20





### SCHRÄGDACH MONTAGESYSTEM

Einfache und stabile Installation von PV-Modulen auf Schrägdächern.

Sie zeichnet sich durch die vielen Befestigungsmöglichkeiten aus. So ermöglicht das System die Montage der PV-Module im Hoch- und Querformat. Auch können die Bauteile unterschiedlich kombiniert werden. Die Planung lässt sich mit unserem AEROTOOL bequem und einfach in wenigen Schritten realisieren. Die Software liefert umfangreiche Informationen in einem Projektreport mit Statik-Daten sowie eine Materialliste mit Preis zum automatisierten Bestellen der AEROCOMPACT Produkte.

### EINFACHE MONTAGE

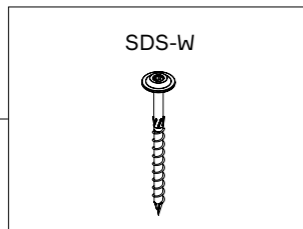
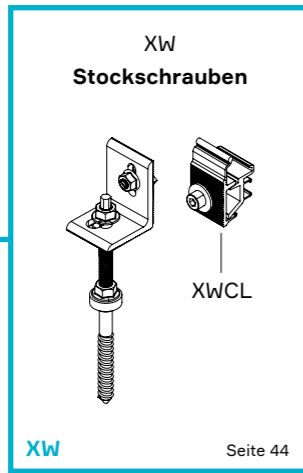
Schnelle und benutzerfreundliche Montage.

### MEHR ERTRAG

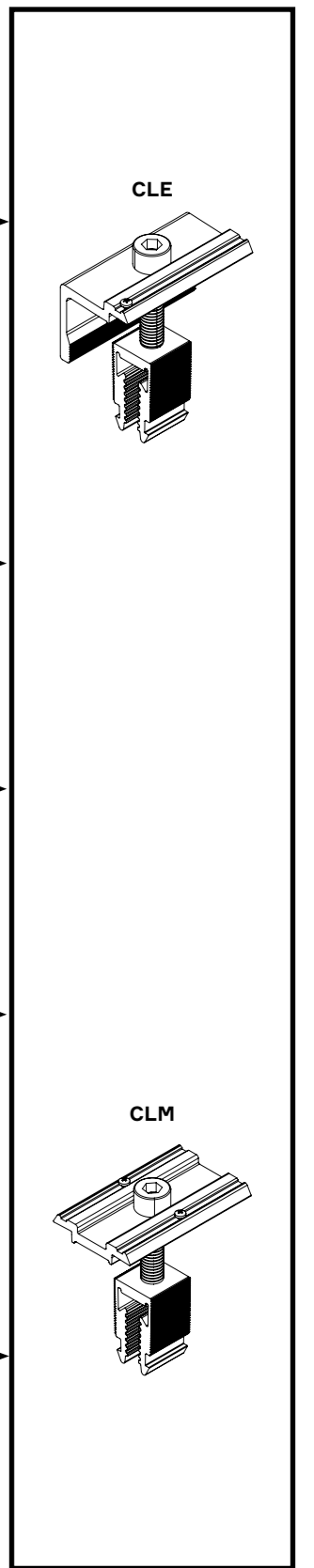
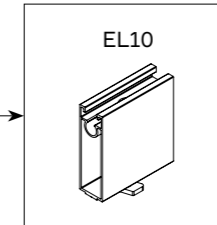
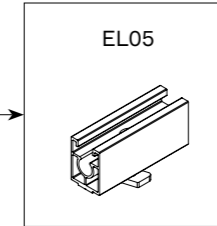
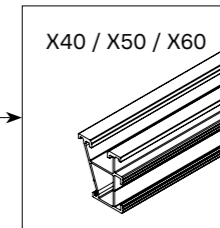
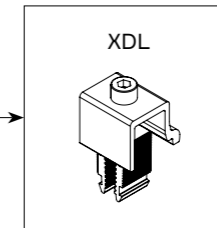
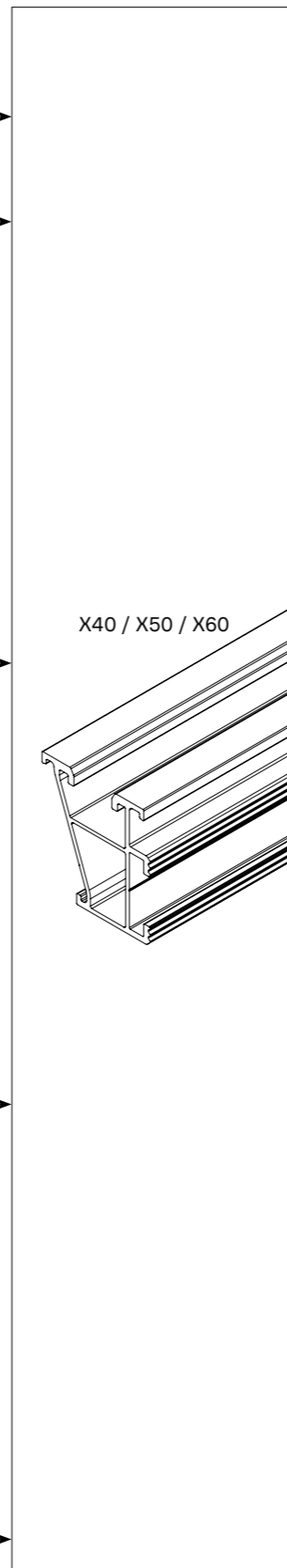
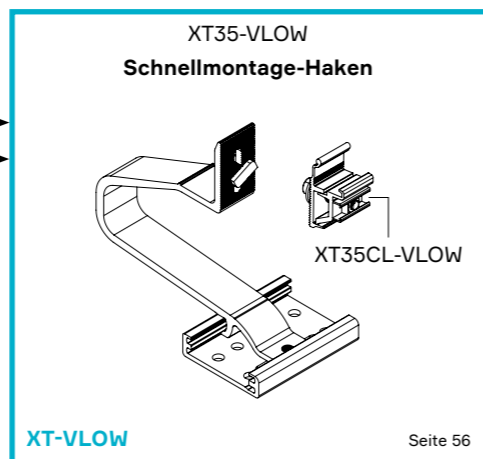
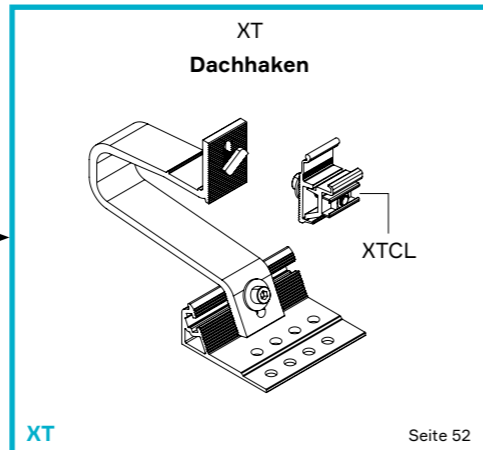
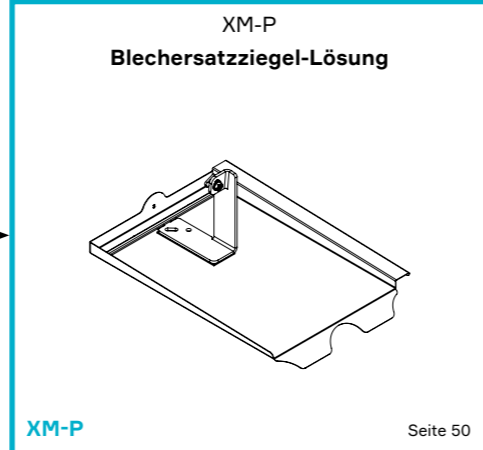
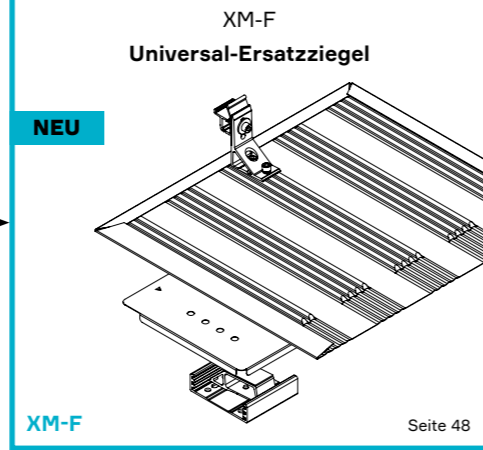
Die Systemfamilie ermöglicht optimierte Hinterlüftung und somit eine Ertragssteigerung.

Die Bauteile des COMPACTPITCH Baukastensystems bieten die Möglichkeit unterschiedlich miteinander kombiniert zu werden.

FÜR  
WELLPLATTENDÄCHER



FÜR ZIEGELDÄCHER





## DIE LÖSUNG

Im Vergleich zu anderen Schienensystemen wird mit dem COMPACTPITCH XW weniger Montagematerial bei gleichbleibender Produktleistung benötigt. Die Schiene sitzt auf einer stabilen Stockschraube, welche für eine feste Verbindung zum Dach sorgt. Das COMPACTPITCH XW liefert für jeden Anwendungsbereich eine perfekte Lösung: Die für wind- und schneearme Regionen konstruierte, kostenoptimierte XW-Variante überzeugt ebenso wie die neue XWS-Variante, die eigens für hohe Schneelasten und Windstärken konzipiert wurde und höchste statische Werte aufweist.

## COMPACTPITCH XW

Das COMPACTPITCH XW ist ein schienenbasiertes Montagesystem für gerahmte oder rahmenlose PV-Module auf Wellformblech-, Trapezblech- oder Sandwichblech-Dächern sowie auf Wellfaserzementplatten, das durch sein schlüssiges Konzept besticht. Zentrales Bauelement ist die Aluminium-Montageschiene, welche durch ihre markante Dreiecksform eine höhere statische Tragfähigkeit bietet.

- + Modulares Montageschienen-System
- + Schienen höhenverstellbar
- + Hohe statische Stabilität
- + Langes Gewinde zur Höhenverstellung
- + Optimale Montagezeiten
- + 25 Jahre Produktgarantie

## DIE HERAUSFORDERUNG

Wellformblech-, Trapezblech- und Sandwichblech-Dächer sowie Wellfaserzementplatten erfordern ein intelligentes Montagesystem und eine einfache Installation. Viele am Markt existierenden Systeme weisen deutliche Schwächen in puncto Stabilität auf. Für diese Problemstellung haben wir nach einer optimierten Lösung gesucht.



### KLICK-KLEMME

Die Befestigung der PV-Module auf den Montageschienen ist mittels der Klick-Klemme mit integrierten Erdungspins möglich. Die systemübergreifende Universalklemme ist zwischen 30–46 mm höhenverstellbar und kann bequem eingeklickt werden.

### MONTAGESCHIENE

Die sehr hohe statische Tragfähigkeit der Aluminium-Montageschienen X40, X50 und X60 wird durch eine markante Dreiecksform erzielt. Die beiden Produktausführungen sind auch in der Farbe Schwarz erhältlich.

### DIE HAMMERKOPFSCHRAUBE

Die Standardversion besitzt eine Hammerkopfschraube mit Mutter. Ohne Einfädeln am Schienenende wird eine schnelle und einfache Montage an jeder Position der Schiene ermöglicht.

### DER SCHNELLVERSCHLUSS-ADAPTER CL

Wenn es noch schneller gehen muss! Für diesen Fall sind alternativ die XW Stockschrauben mit dem vormontierten Schnellverschluss-Adapter CL erhältlich. Er ist in der Lage, alle X-Montageschienen mithilfe der innovativen Klick-Mechanik schnell und bequem aufzunehmen.

### DIE STOCKSCHRAUBE

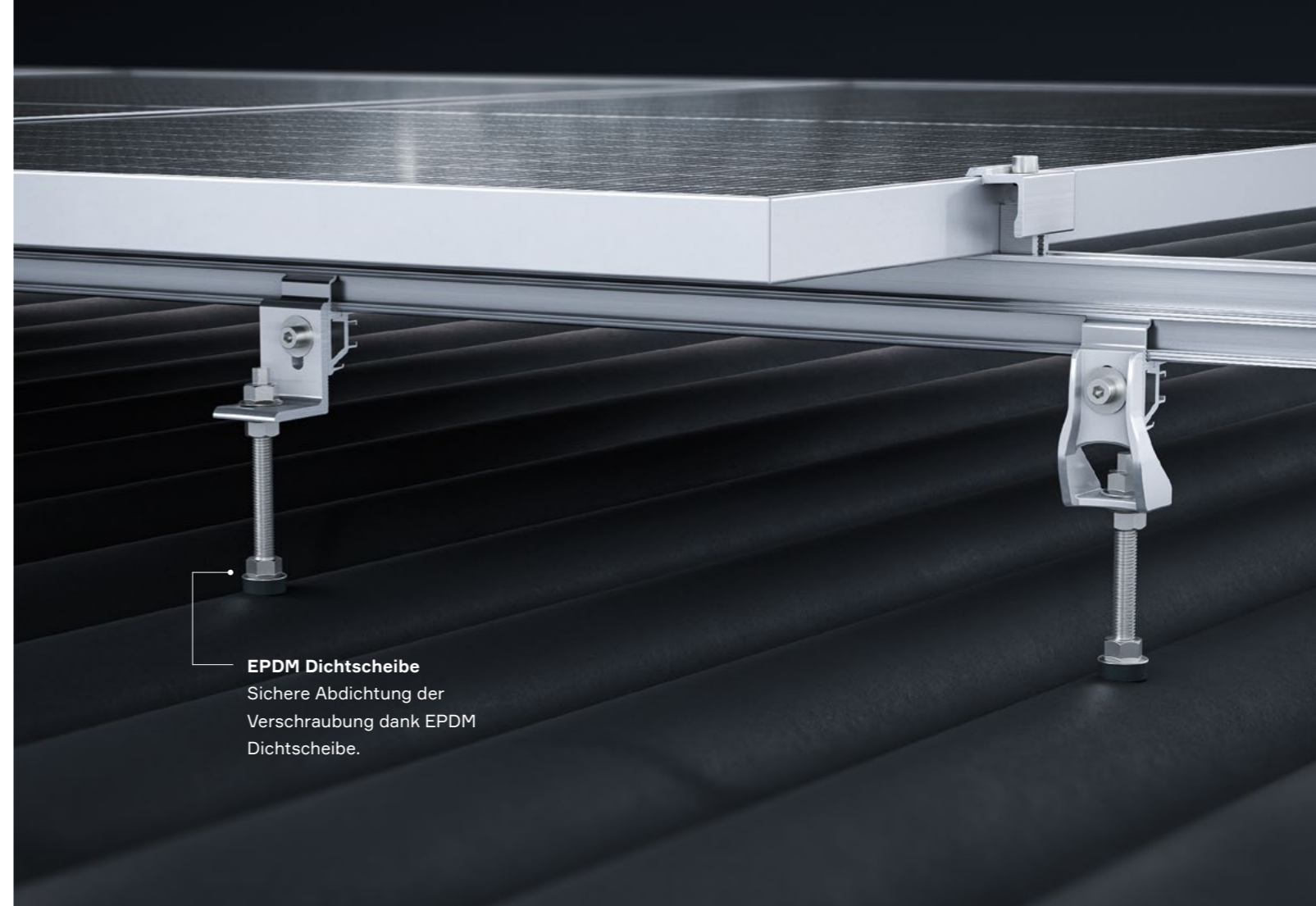
Die Schiene sitzt auf einer stabilen Stockschraube, welche für eine feste Verbindung zum Dach sorgt. Durch ein langes, metrisches Gewinde an der Stockschraube kann das ganze System waagrecht montiert und jede Unebenheit ausgeglichen werden.



# DIE VARIANTEN

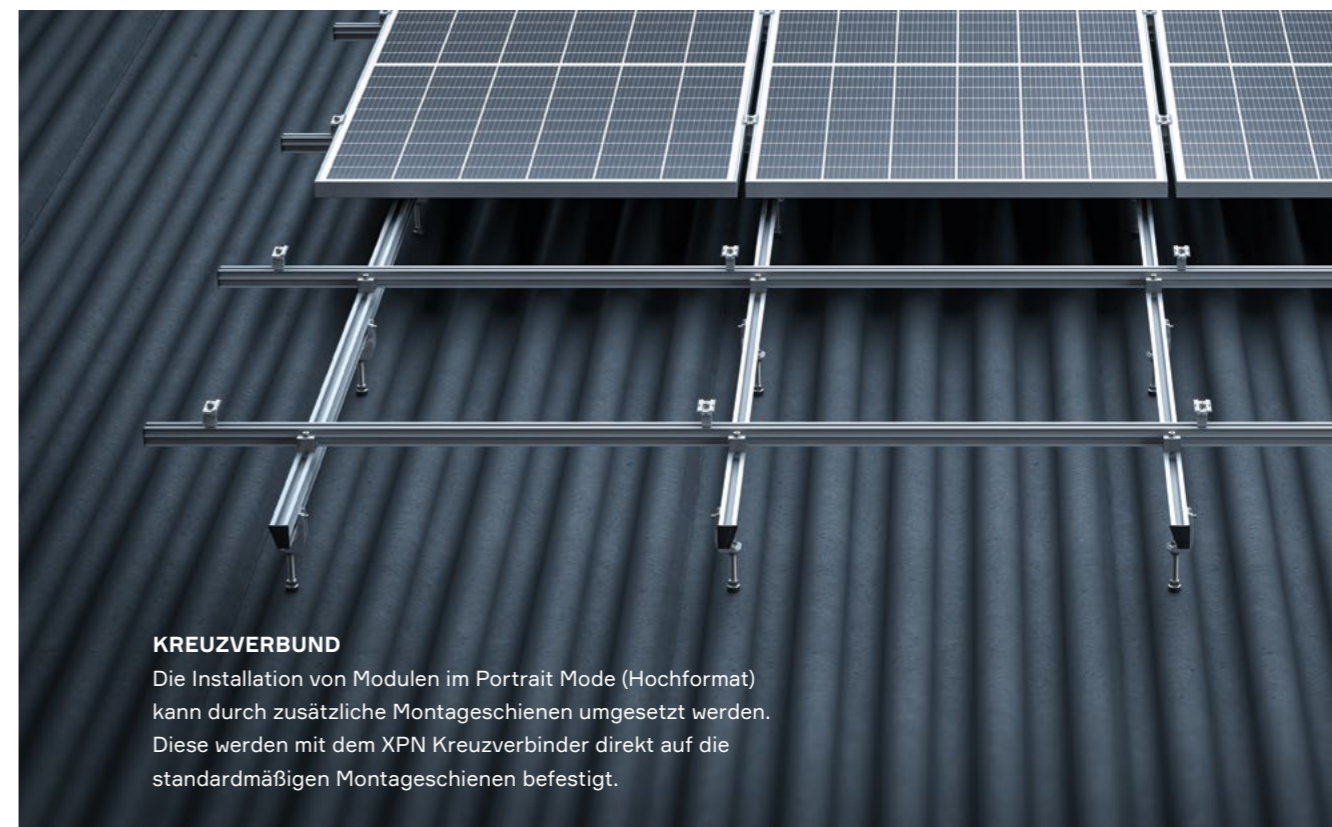
Mit der Erweiterung um das neue Stockschrauben-Set COMPACTPITCH XWS wird ab sofort auch die herausfordernde Anwendung von PV-Installationen in schneereichen Regionen gewährleistet. Die ursprüngliche, bereits bewährte Produktvariante COMPACTPITCH XW ist auch in Zukunft die Lösung für Dachinstallationen in schneearmen Gebieten.

Variante	XW	XWS
Legende		
Verfügbare Stockschrauben-Längen a [mm]	180 mm, 200 mm, 250 mm, 300 mm	180 mm, 200 mm, 250 mm, 300 mm
Verfügbare Stockschrauben-Durchmesser b [mm]	M10, M12	M10, M12
Schnellverschluss-Adapter CL möglich	Ja	Ja
Abstand von der Dachoberfläche	Mindestens 100 mm	Mindestens 100 mm
Einsatzbereich	Bei reduzierten Wind- und Schneelasten	Bei hohen Wind- und Schneelasten
Mindest-Einschraubtiefe in Dachlattung	M10: min. 40 mm; M12: min. 48 mm	M10: min. 40 mm; M12: min. 48 mm



**EPDM Dichtscheibe**  
Sichere Abdichtung der Verschraubung dank EPDM Dichtscheibe.

Symbolbild. Die Varianten können nicht miteinander vermischt werden.



**KREUZVERBUND**  
Die Installation von Modulen im Portrait Mode (Hochformat) kann durch zusätzliche Montageschienen umgesetzt werden. Diese werden mit dem XPN Kreuzverbinder direkt auf die standardmäßigen Montageschienen befestigt.

# COMPACTPITCH XM-F

X60

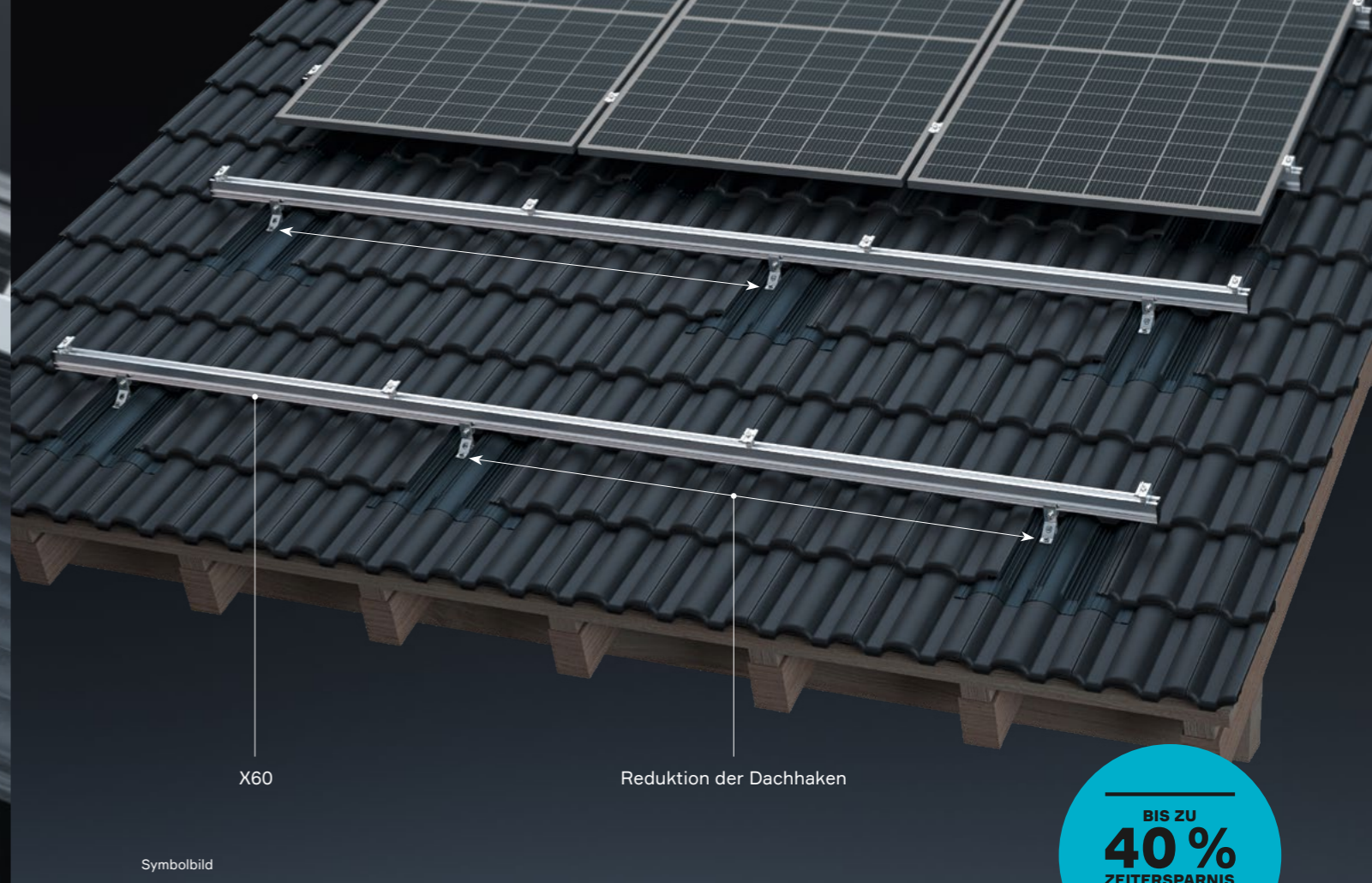
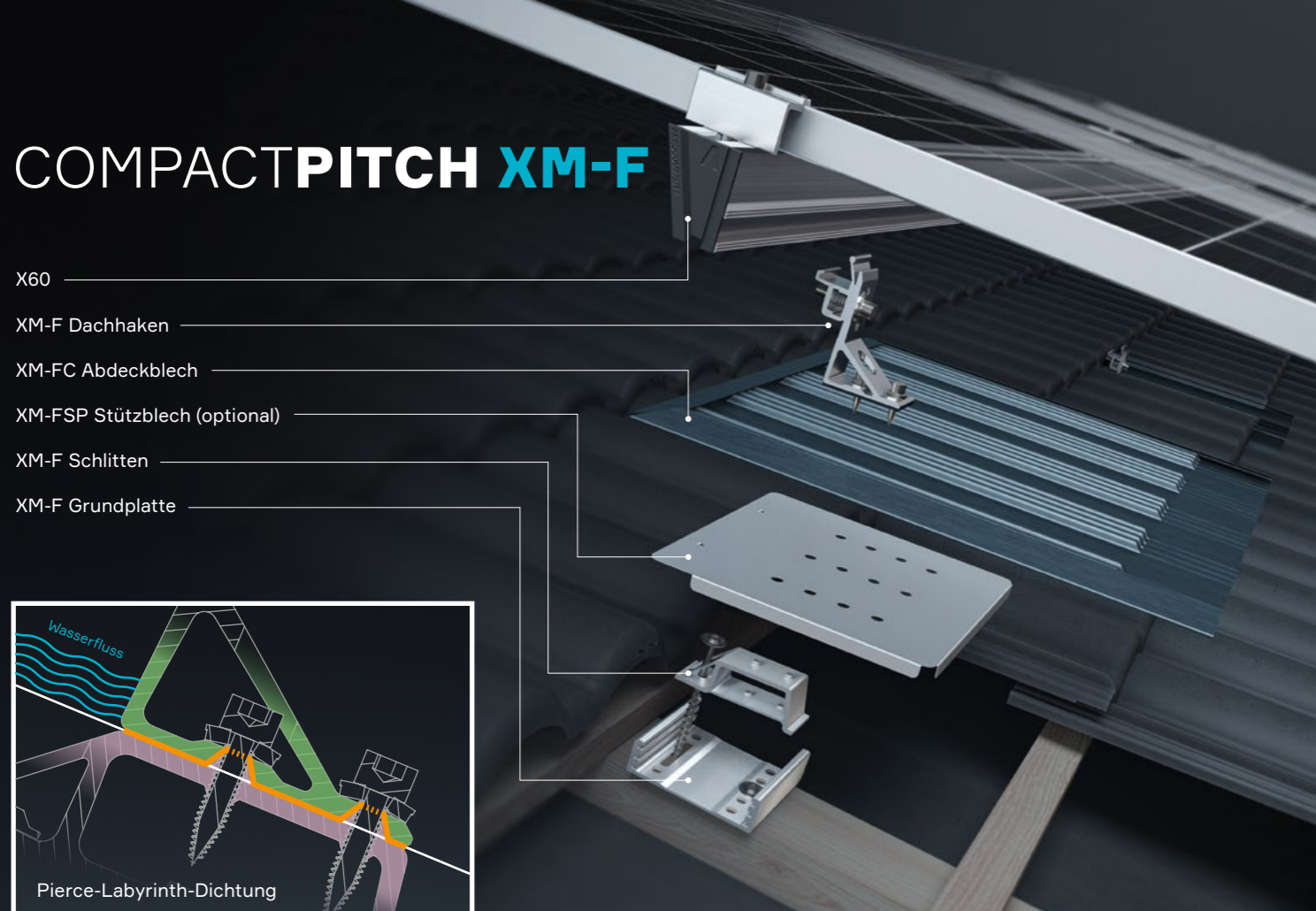
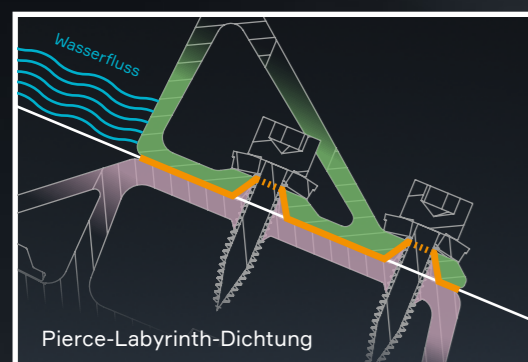
XM-F Dachhaken

XM-FC Abdeckblech

XM-FSP Stützblech (optional)

XM-F Schlitten

XM-F Grundplatte



BIS ZU  
**40%**  
ZEITERSPARNIS  
IN DER MONTAGE

## DIE HERAUSFORDERUNG

Die Montage von Dachhaken erfordert in der Regel verschiedenste Werkzeuge und Maschinen. Bei herkömmlichen Dachhaken müssen die Dachziegel mit einem Winkelschleifer bearbeitet werden, um den Ziegel über dem Dachhaken wieder bündig einzusetzen. Beim Bearbeiten besteht die Gefahr, dass sie brechen und im Laufe der Zeit undicht werden. Die Positionierung des Dachhaken ist vom Ziegel abhängig, die Kräfte werden somit nicht optimal über den Sparren in die Dachkonstruktion eingeleitet. Bei der Verwendung von Blechersatzziegel hat der Installateur hohe Lagerkosten bzw. erhöht sich aufgrund der großen Typenvielfalt, insbesondere am europäischen Markt, das Risiko für Komplikationen und somit für Liefer- und Installationsverzögerungen.

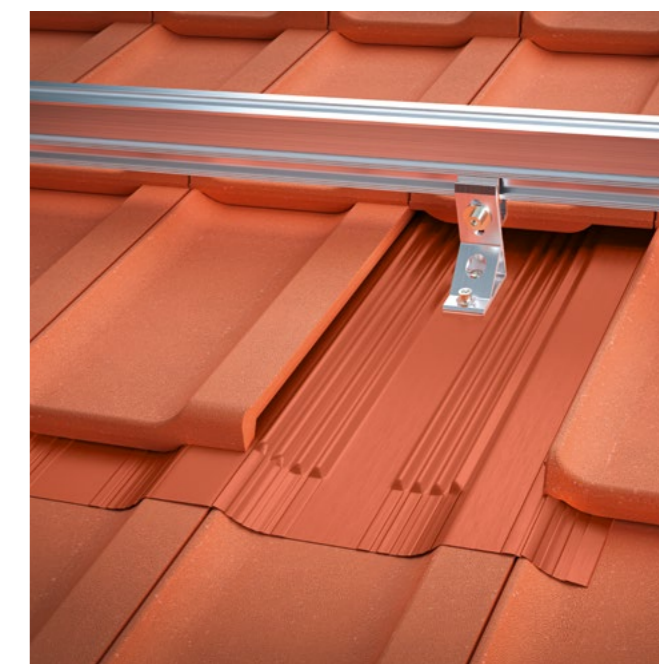
## DIE LÖSUNG

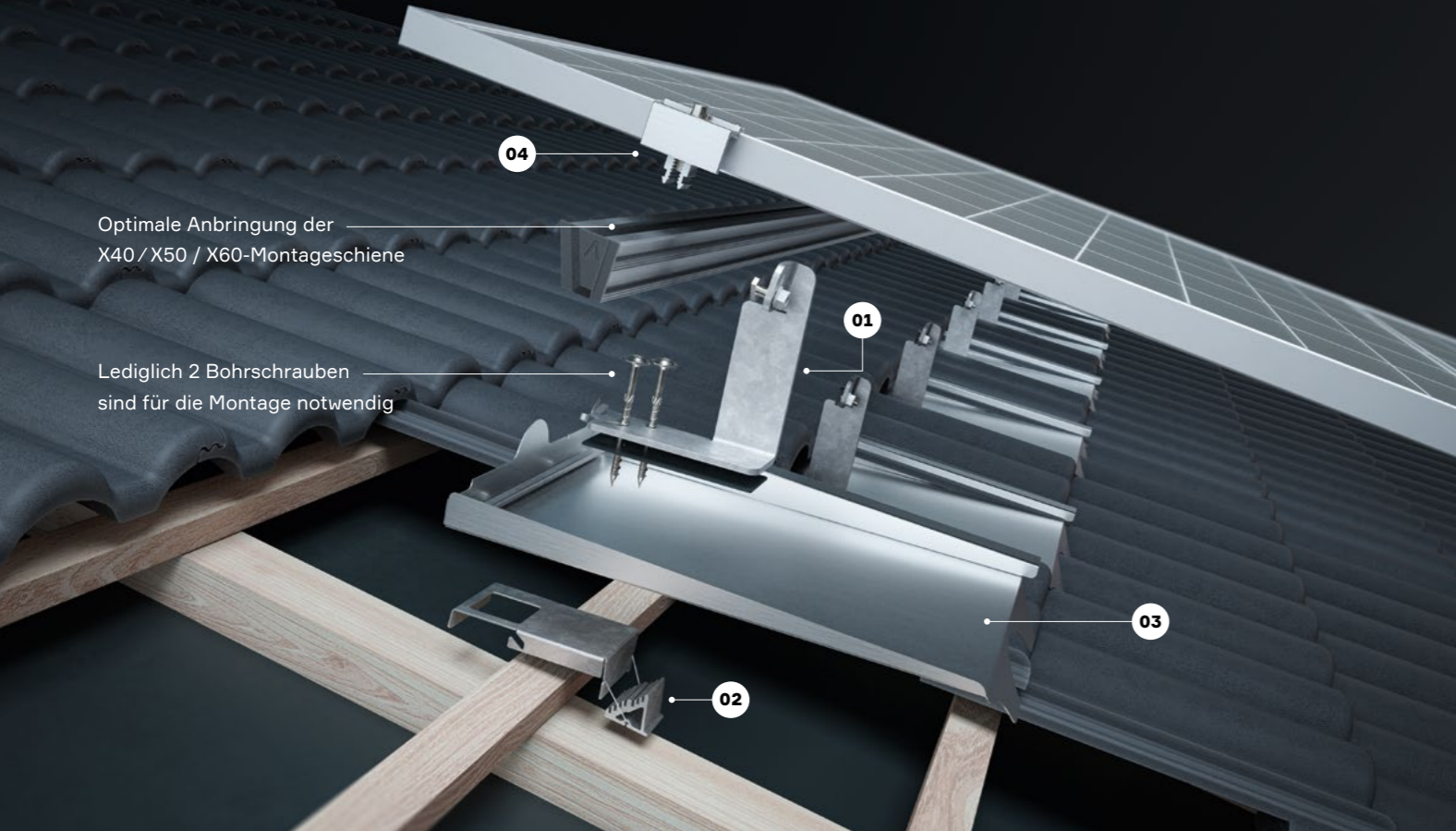
Das COMPACTPITCH XM-F System bietet eine innovative Lösung für eine breite Palette unterschiedlicher Dachziegel auf Schrägdächern: Mit einer flexiblen Abdeckung die sich der Ziegelform anpassen lässt. AEROCOMPACTs Pierce-Labyrinth-Dichtung ermöglicht die flexible Positionierung des XM-F Dachhakens auf dem XM-FC Abdeckblech. Der Dachhaken kann somit immer, unabhängig von der Ziegelposition, zentrisch auf dem Dachsparren montiert werden, womit eine optimale Kräfteinleitung garantiert wird. Dies resultiert in einer enormen Traglast des Dachhakens und führt, je nach Einsatzgebiet und Systemkombination, zu einer signifikanten Reduktion von Befestigungspunkten.

Ein Stützblech ist nur erforderlich, um Sackbildung durch Schneelasten zu verhindern, wenn das Abdeckblech außerhalb des Modulfeldes liegt. Der Schlitten kann auf drei verschiedene Höhen eingestellt und an die Dachlattenhöhe angepasst werden. Die Feinjustierung der eingerasteten Schiene ist mit dem vormontierten Schnellverbinder möglich. Mit unserer speziell entwickelten Dünnblechschraube benötigen Installateure nur einen Bit zum Anziehen aller Schrauben. Das XM-F System ist eine neuartige, durch die optimierte Kräfteinleitung in den Sparren besonders starke Dachhaken-Konstruktion. Dadurch wird die Montage in Gebieten mit hohen Schneelasten deutlich einfacher realisierbar. In Zonen mit geringeren Schneelasten kann die Anzahl der Dachhaken durch die Kombination mit der X60 Schiene deutlich reduziert, und in Folge Installationszeit und Errichtungskosten gespart werden.

## DIE VARIANTEN

Im Vergleich zu Ersatzdachziegeln aus Metall reduzieren sich die Lagerkosten durch die Reduktion auf nur eine Variante um ein Vielfaches. Die flexible Lösung ist in den Farben Braun, Rot und Anthrazit erhältlich. Ein Dachhaken für jede Anforderung vereinfacht die Logistik und Arbeitsvorbereitung. Für Kunden die Blechersatzziegel verwenden bedeutet die Reduzierung der Variantenvielfalt eine Erleichterung bei Einkauf, Lagerkosten und Planung.





Optimale Anbringung der X40 / X50 / X60-Montageschiene

Lediglich 2 Bohrschrauben sind für die Montage notwendig

## COMPACTPITCH XM-P

Das XM-P Dachhakensystem bietet mühelose Installation von Photovoltaik-Anlagen auf Ziegeldächern. Durch den Blechersatzziegel dieses Systems entfallen mehrere Arbeitsschritte in der Vorbereitung und Montage. Es ist variabel, schnell, spart viel Zeit und beschleunigt die Installation von PV-Anlagen enorm. Das innovative Konzept besteht mit flexiblen und stabilen Bauteilen. Die Konstruktion verhindert von Grund auf ein Scheuern zwischen Haken und Blechziegel.

Bei marktüblichen Lösungen zur Montage von Dachhaken müssen Ziegel mithilfe von Winkelschleifern mühsam auf dem Dach bearbeitet und präpariert werden. Aufgrund hoher Kräfte durch Schnee und Wind kann es zu Berührungen zwischen Ziegel und Dachhaken kommen. Gebrochene Ziegel und Folgeschäden im Dachstuhl sind oft die Folge.

## DIE LÖSUNG

### 01 SCHWERLAST-TRAGBÜGEL FÜR ALLE XM-P METALLZIEGEL

Der stabile Dachhaken ist aus rostfreiem Stahl gefertigt und ermöglicht durch seine innovative Konstruktion enorm hohe Schneelasten. Die Montage ist denkbar einfach: Er wird problemlos mit Holzschrauben durch die nichtrostende Metaldachpfanne in den darunter liegenden Sparren verschraubt. Die X40 / X50 / X60-Montageschienen können mühelos mit dem Dachhaken verbunden werden.

Diese Konstruktion erlaubt es auch den Haken auf der Dachpfanne zu verschieben, was eine optimale Positionierung über den Sparren enorm erleichtert.

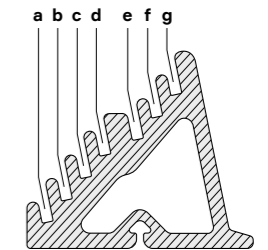


### 02 STÜTZSOCKEL FÜR ALLE XM-P METALLZIEGEL

Die Kräfte des Dachhakens werden über den eingehängten Stützsockel in den Sparren eingeleitet. Durch die „Treppenverzahnung“ kann der Stützsockel werkzeuglos an die Höhe der Dachlatte angepasst werden. Die Lastenleitung erfolgt auf kürzestem Weg in die Unterkonstruktion und ermöglicht dadurch höchste Stabilität.

#### Dachlattung (Breite \* Höhe)

- Höhe < 30 mm → a
- 50 \* 30 mm → b, c, d
- 60 \* 40 mm → e, f, g
- 50 \* 40 mm → e, f, g



### 03 METALLZIEGEL

Die Basis des Systems besteht aus mehreren Typen von Dachpfannen. Durch die flexible Bauweise ist das System für beliebige Dachaufbauten einsetzbar. Für nahezu alle marktüblichen Dachziegel ist eine Alu-Dachpfanne verfügbar. Die präzise Herstellung liefert eine hohe Passgenauigkeit und verspricht einen exakten Anschluss an die benachbarten Dachpfannen.

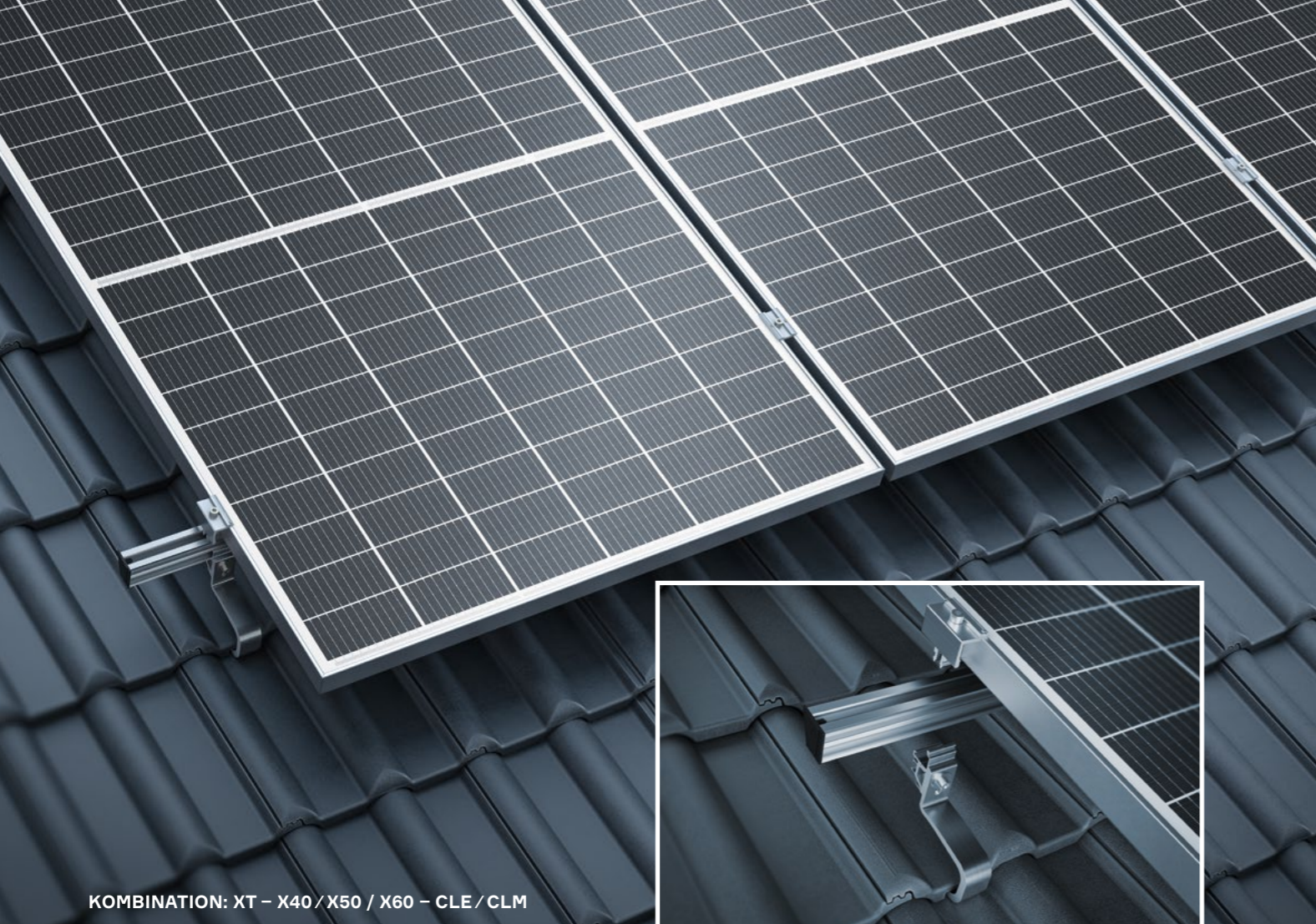


Produktbez.	Ziegeltyp	Produktbez.	Ziegeltyp
XM-P003	Braas Frankfurter	XM-P102	Braas Rubin 15 V
XM-P009	Nelskamp Finkenberger	XM-P108	Braas Rubin 13 V
XM-P011	Braas Taunus	XM-P109	Braas Donau
XM-P016	Braas Harzer 7 (Big)	XM-P110	Nelskamp F 12 Ü - Süd
XM-P022	Braas Harzer	XM-P119	Nelskamp Nibra F8 1/2
XM-P023	Braas Frankfurter Big	XM-P126	ZZ Wancor Arteso
XM-P025	Braas Tegalit	XM-P127	Istighofener LEC
XM-P026	Tondach Biberfalz	XM-P136	ZZ Wancor Vauban Falzbiber
XM-P047	Tondach Mulde	XM-P142	Wienerberger Flachdach A11
XM-P095	Nelskamp Nibra F10 Ü	XM-P147	Bramac Donau
XM-P100	Nelskamp Reform R13 S		

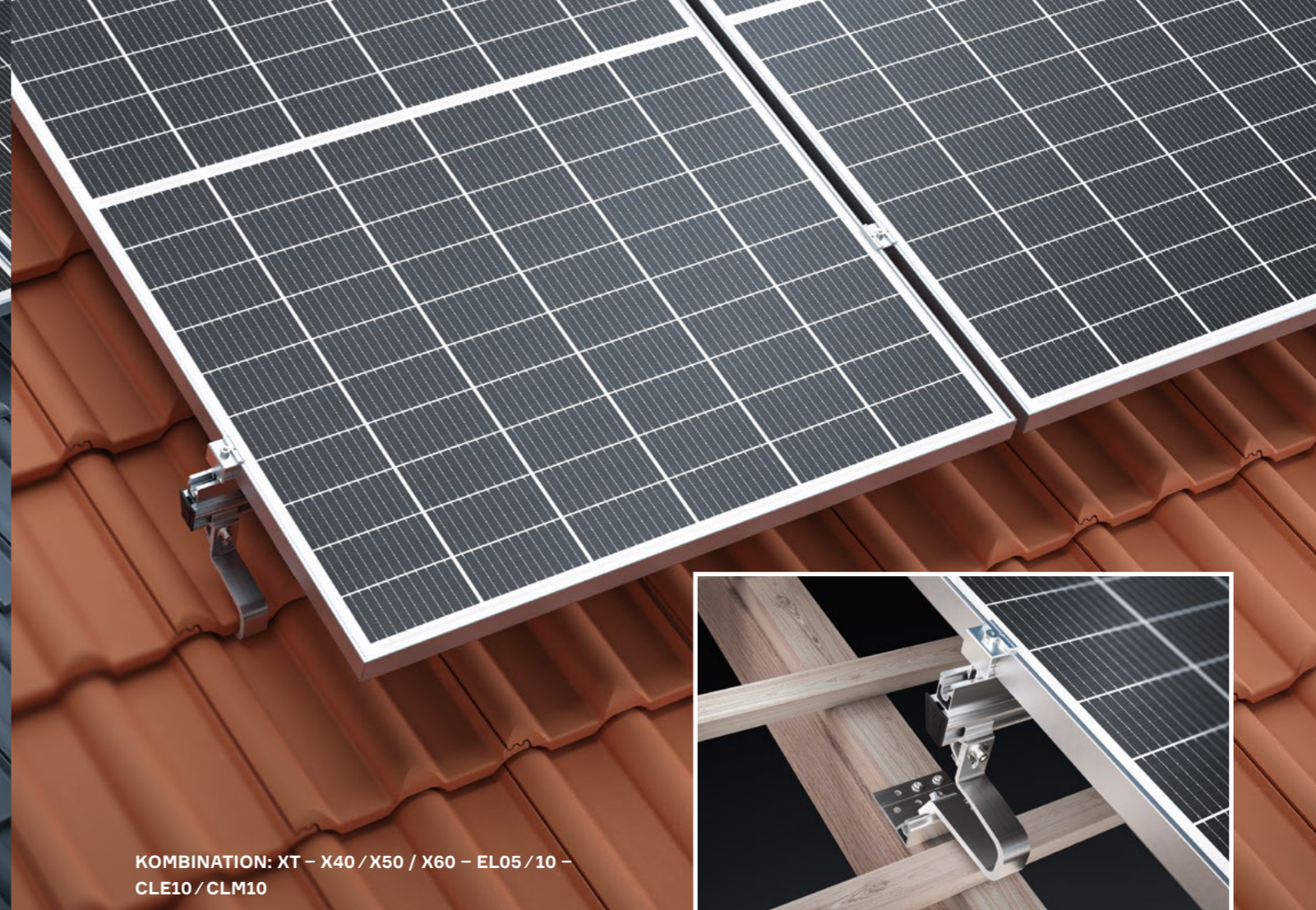
### 04 KLICK-KLEMME

Die Befestigung der PV-Module auf der X40 / X50 / X60-Montageschiene ist mittels der Klick-Klemme mit integrierten Erdungspins möglich. Die systemübergreifende Universalklemme ist zwischen 30–46 mm höhenverstellbar und kann bequem eingeklickt werden.





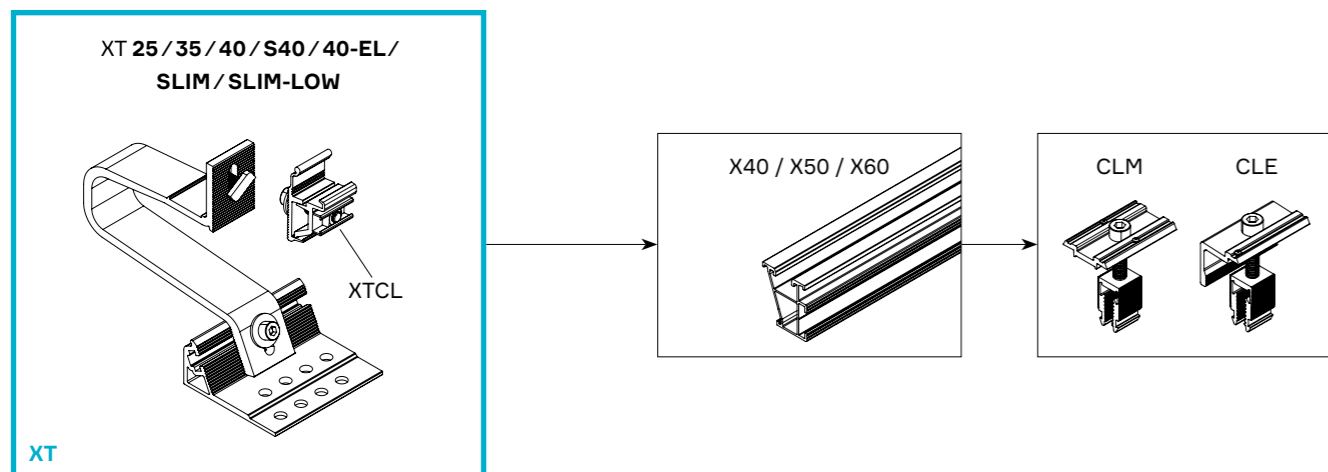
KOMBINATION: XT – X40 / X50 / X60 – CLE / CLM



KOMBINATION: XT – X40 / X50 / X60 – EL05 / 10 – CLE10 / CLM10

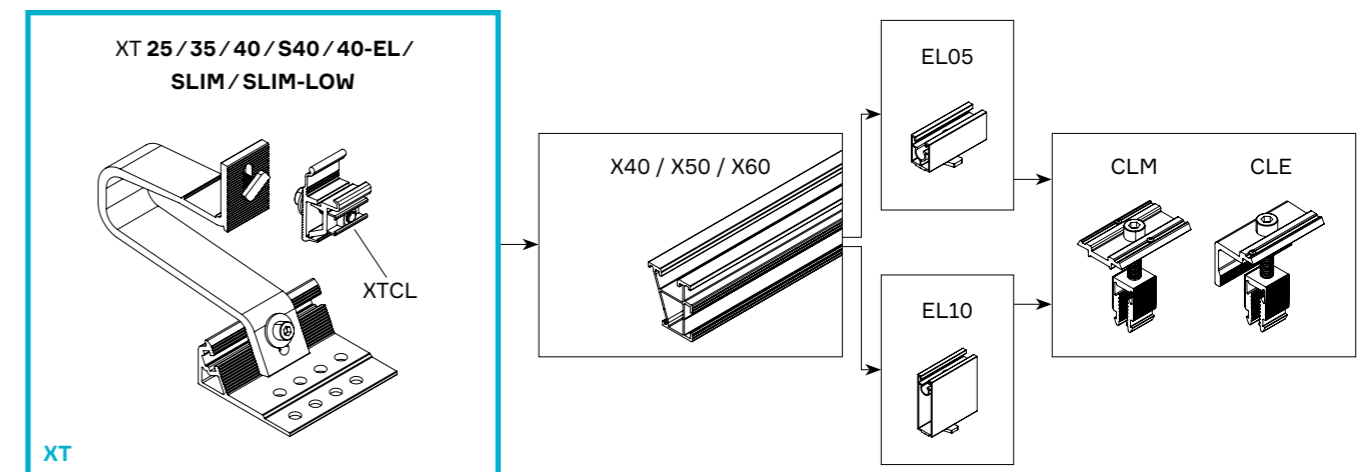
## COMPACTPITCH XT

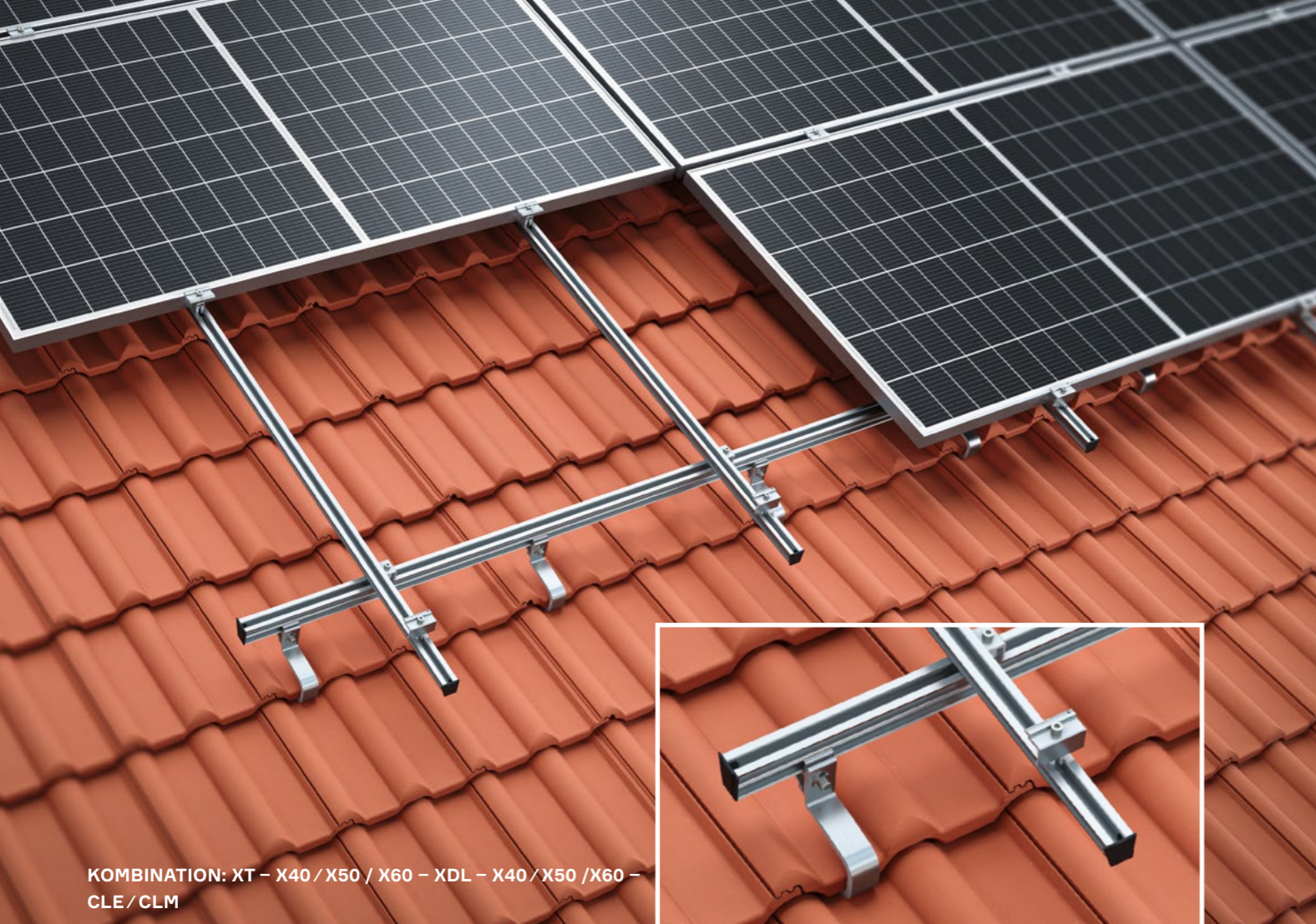
- + XT Dachhaken mit Click-Schnellmontage
- + X40 / X50 / X60 Trägerprofil
- + CLE Abschlussklemme Click 30–46 mm / CLM Mittelklemme Click 30–46 mm



## COMPACTPITCH XT

- + XT Dachhaken mit Click-Schnellmontage
- + X40 / X50 / X60 Trägerprofil
- + EL05 / 10 Höhenadapter
- + CLE Abschlussklemme Click 30–46 mm / CLM Mittelklemme Click 30–46 mm





KOMBINATION: XT – X40 / X50 / X60 – XDL – X40 / X50 / X60 – CLE / CLM

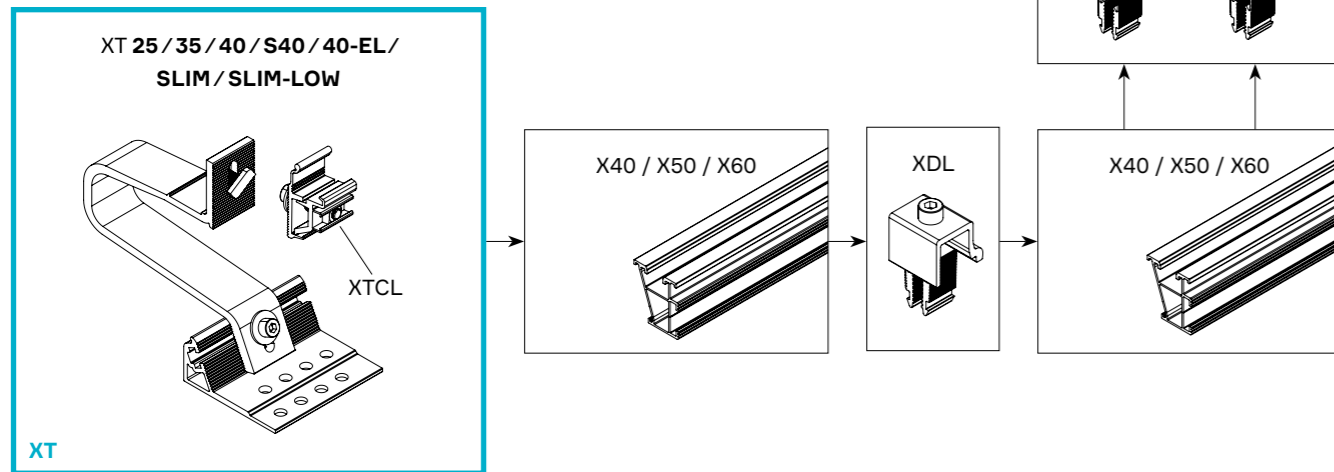


ÖSTERREICH / 5,25 KWP

ÖSTERREICH / 10 KWP

## COMPACTPITCH XT

- + XT Dachhaken mit Click-Schnellmontage im Kreuzverbund
- + X40 / X50 / X60 Trägerprofil (2x)
- + XDL Kreuzverbinder
- + CLE Abschlussklemme Click 30–46 mm / CLM Mittelklemme Click 30–46 mm

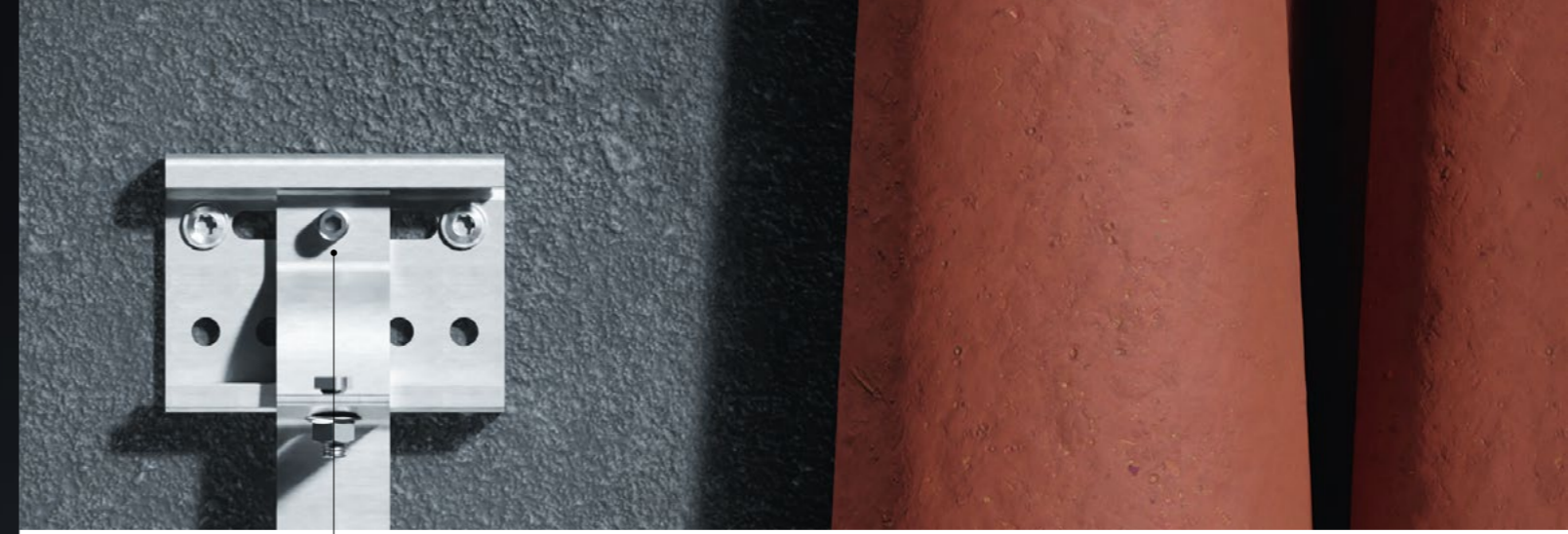


XT



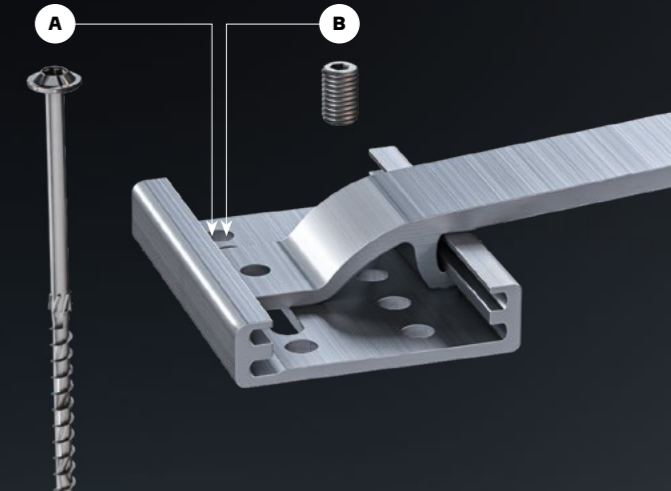
# COMPACTPITCH XT-VLOW

Der XT-VLOW Schnellmontagehaken hält was er verspricht – schnelle und kraftvolle Befestigungsmöglichkeiten mit hoher Flexibilität und vielen Einstellmöglichkeiten. Bei Dacheindeckungen mit Mönch-Nonne-Ziegel oder bei Anwendungen mit niedriger Dachlattung wie zum Beispiel Portughese, kann der aus Aluminium gefertigte Haken all seine Möglichkeiten voll ausspielen. Der Dachhaken ist Mitglied der COMPACTPITCH Produktfamilie und mit allen X-Montageschienen und Komponenten aus dem Baukastensystem kompatibel. Der XT-VLOW Schnellmontagehaken ist in der Planungs- und Engineeringsoftware AEROTOOL hinterlegt und planbar.



## GRUNDPLATTENFIXIERUNG IN BETON

Anhand entsprechender Beton-Verbindungstechnik kann die Grundplatte problemlos in Beton verankert werden. Mit Hilfe der Positionierungsschraube wird die seitliche Einstellung problemlos fixiert. Auch die Höhenverstellbarkeit ist auf Betonoberflächen uneingeschränkt möglich.



## DER 3 IN 1 – HAKEN

Die durchdachte Konstruktion der Grundplatte und des XT-VLOW Dachhakens ermöglicht einen werkzeuglosen Zusammenbau. Der Haken muss lediglich von der Seite in die Führungen der Grundplatte eingeschoben werden – fertig. Je nach Einsatz wird die entsprechende Schraubentypen zur Hakenfixierung gewählt.

### AUSGEMITTELTE GRUNDPLATTE / BEFESTIGUNGSSCHRAUBE

Die Befestigung der Grundplatte wird durch Holzschrauben fixiert. Die Feinjustage des Hakens erfolgt durch horizontales Verschieben des Hakens in einen der beiden Führungsebenen. Die finale Befestigung erfolgt mit einer einzigen Holzschraube. Diese zieht den Haken zur Grundplatte hin und verhindert ein Verschieben in der Querrichtung. Diese Funktion ist bei beiden Führungsebenen anwendbar.

### DEZENTRALE GRUNDPLATTE / POSITIONIERUNGSSCHRAUBE

Ist die dezentrale Befestigung der Grundplatte notwendig, so ist das schnell und unkompliziert möglich. Holzschrauben übernehmen die Befestigung der auskragenden Grundplatte auf der Unterkonstruktion. Die dezentrale Befestigung des Dachhakens erfolgt mit einem mitgelieferten Gewindestift mit Innensechskant. Durch Anziehen wird dieser in der Grundplatte eingespannt. Ein Verschieben in Querrichtung ist damit nicht mehr möglich.



## AUSWAHL DER BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN

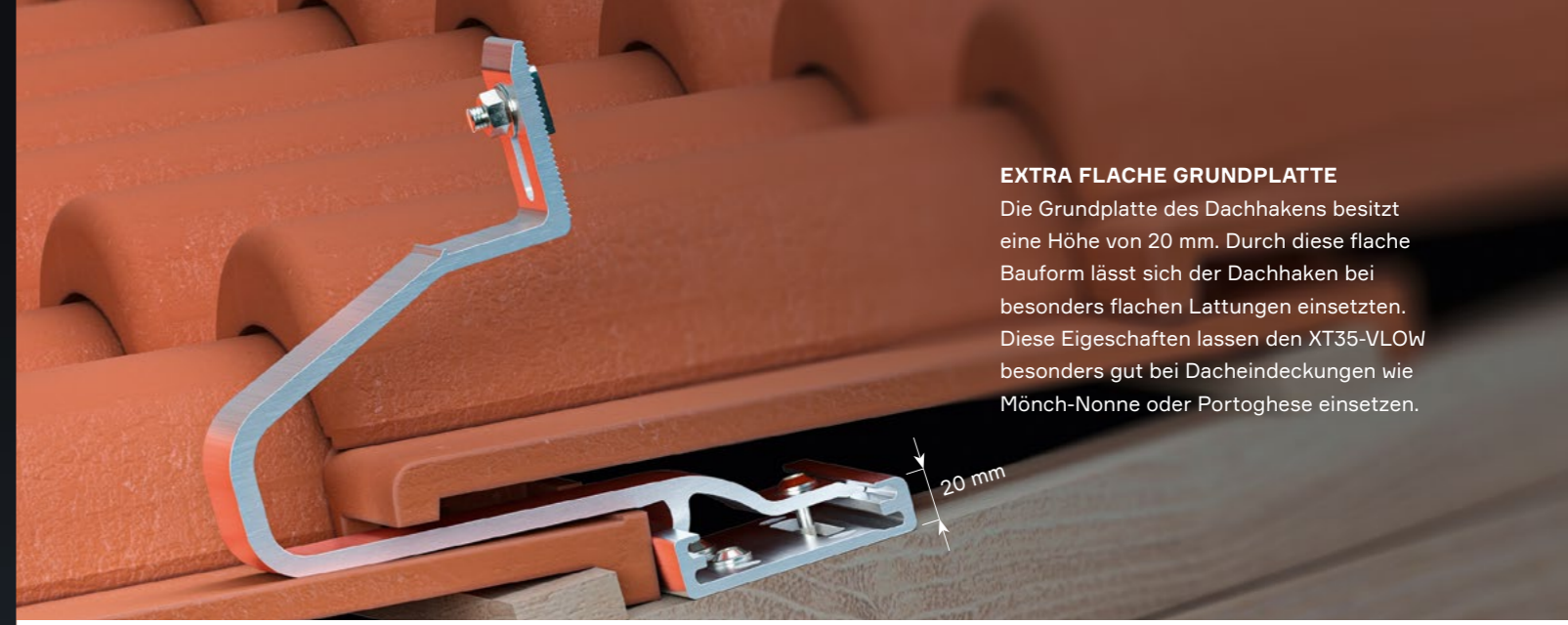
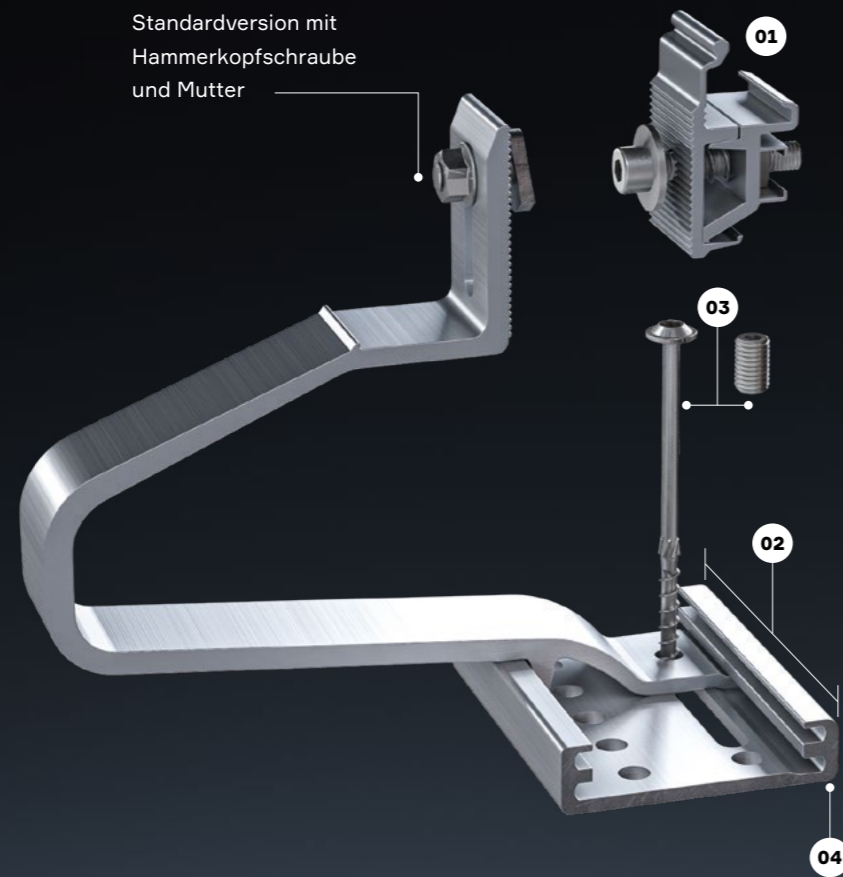
Beim XT-VLOW Schnellmontagehaken sind Befestigungsschrauben und Positionierungsschraube als Zubehör verfügbar. Alle drei Positionierungsmöglichkeiten sind mit diesen Schrauben möglich.

A

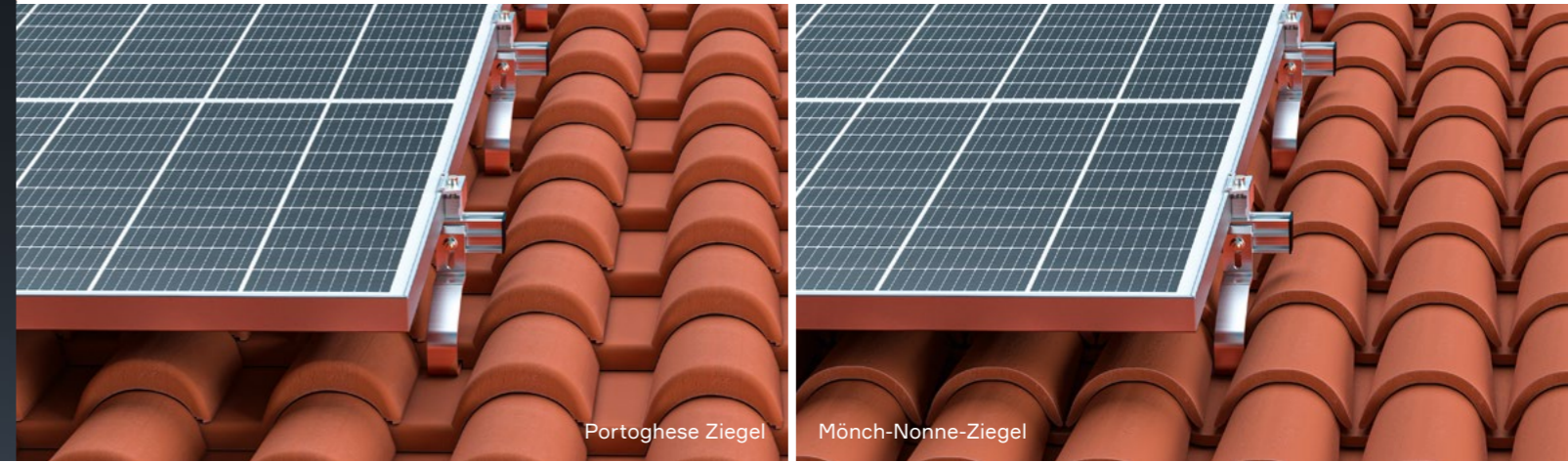
**BEFESTIGUNGSSCHRAUBE**  
zur gleichzeitigen Positionierung und Montage des Dachhakens

B

**POSITIONIERUNGSSCHRAUBE**  
für die Positionierung des Dachhakens bei dezentraler Grundplatte und bei Betonverankerung



**EXTRA FLACHE GRUNDPLATTE**  
 Die Grundplatte des Dachhakens besitzt eine Höhe von 20 mm. Durch diese flache Bauform lässt sich der Dachhaken bei besonders flachen Lattungen einsetzen. Diese Eigenschaften lassen den XT35-VLOW besonders gut bei Dacheindeckungen wie Mönch-Nonne oder Portugese einsetzen.



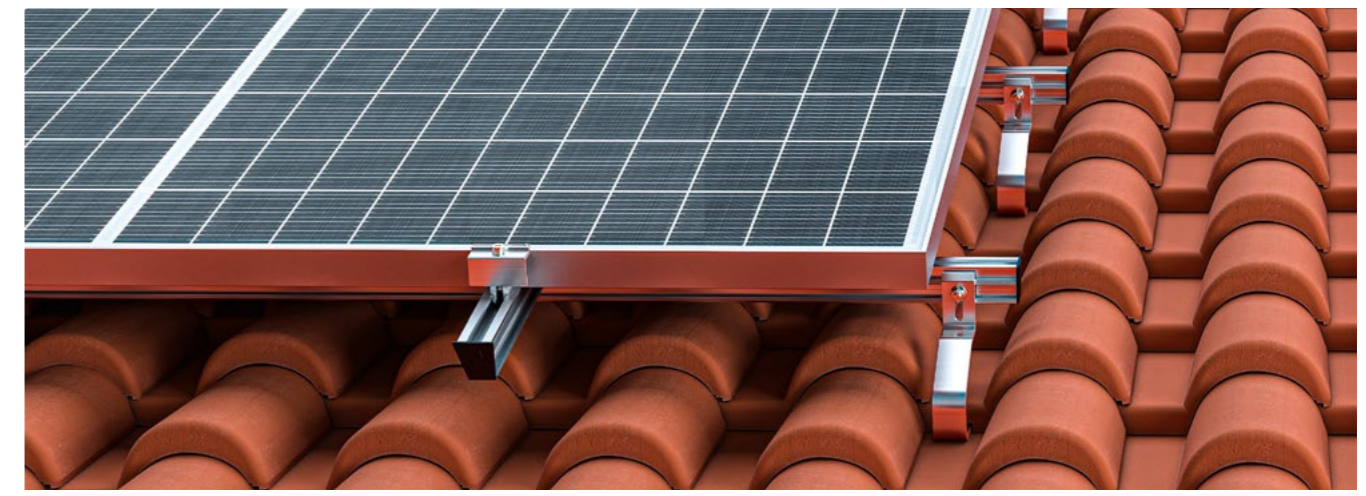
## DER SCHNELLMONTAGE-HAKEN

- 01 DER SCHNELLVERSCHLUSS-ADAPTER CL**  
 Wenn es noch schneller gehen muss! Für diesen Fall ist alternativ der XT35-VLOW Dachhaken mit vormontiertem Schnellverschluss-CL Adapter erhältlich. Er ist in der Lage alle X-Montageschienen mithilfe der innovativen Klick-Mechanik schnell und bequem aufzunehmen.
- 02 POSITIONIERUNG**  
 Mit Hilfe der integrierter Führungen in der Grundplatte ist eine seitliche Justage leicht möglich. Für die Höhenjustage kann eine der beiden Führungen zur Höhenjustage verwendet werden.

- 03 BEFESTIGUNG**  
 Zur finalen Fixierung reicht eine einzige Schraube aus um die volle statische Kapazität des Hakens auszunutzen.
- 04 HÖHENVERSTELLUNG**  
 Im Gegensatz zu den handelsüblichen Dachhaken für PV-Anlagen auf Schrägdächern, hat der XT35-VLOW zwei Positionen in der vertikalen, statt den üblichen Platten mit Verzahnungen und Schrauben. Durch diese Konstruktion wird den Monteuren auf dem Dach viel Zeit für die Justierung der Haken zueinander erspart.



**KREUZVERBUND**  
 Mithilfe der optional erhältlichen X40 / X50 / X60-Montageschiene ist die Installation von PV-Modulen im Landscape Mode (Querformat) möglich. Die zusätzlichen Modulschienen werden mit dem XPN Kreuzverbinder direkt auf die Basisschienen befestigt. Diese Variante ist auch beim Dachhaken mit Schnellverschluss möglich und im AEROTOOL planbar.





ÖSTERREICH / 7 KWP



ÖSTERREICH / 5 KWP

ÖSTERREICH / 5,2 KWP

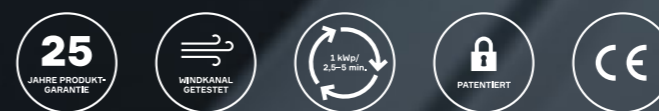
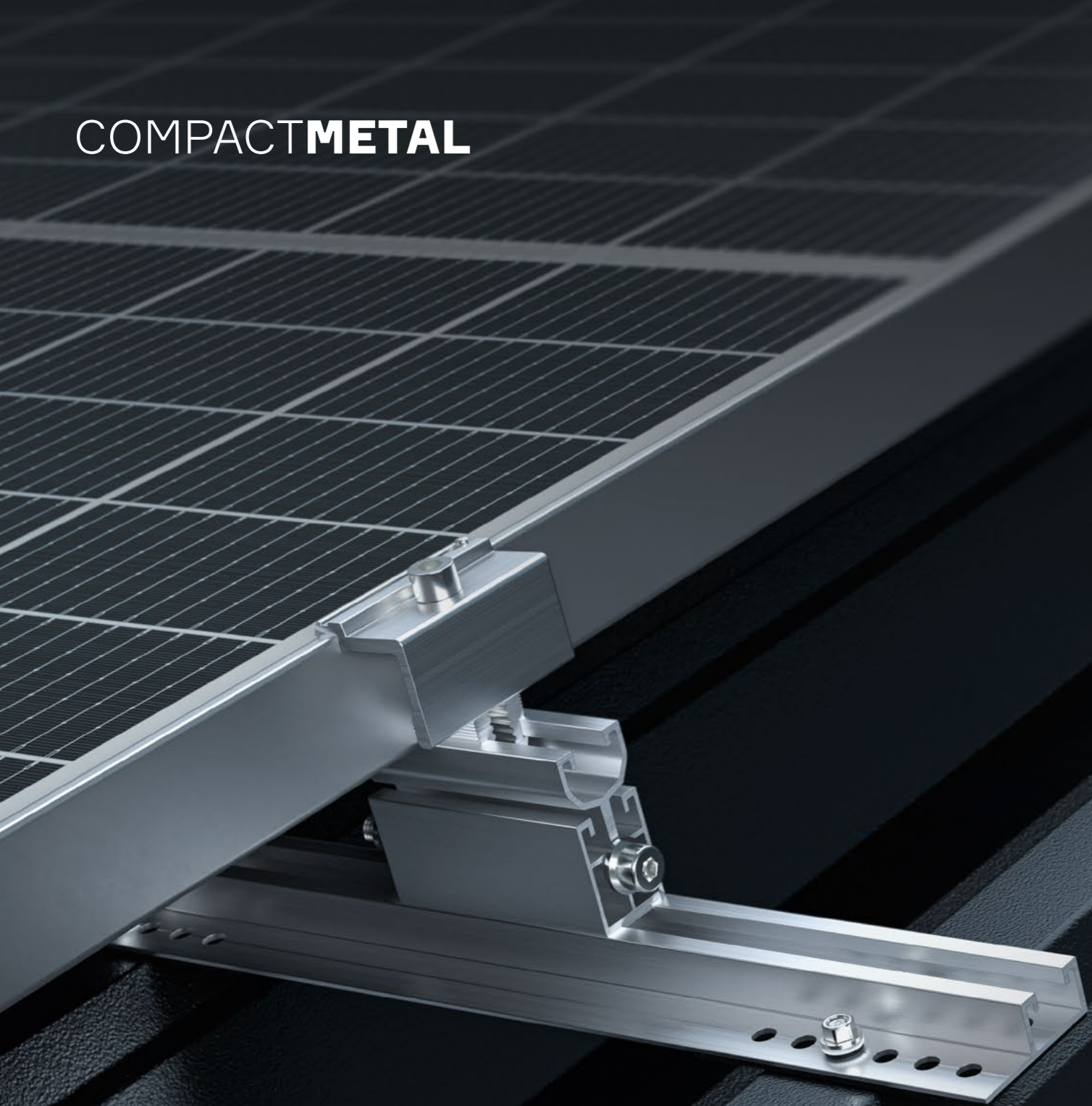


ÖSTERREICH / 5,2 KWP



COMPACTPITCH 61





#### METALLDACHSYSTEM

Kompakte und robuste Installation von PV-Modulen auf Metalldächern.

Die COMPACTMETAL Systemfamilie dient zur Befestigung von gerahmten PV-Modulen auf Metalldächern und ermöglicht die Montage der PV-Module im Hoch- und Querformat. Sie zeichnet sich durch die einfache und modular aufgebaute Systematik aus. Die Bauteile bieten die Möglichkeit, unterschiedlich kombiniert zu werden. Die Planung lässt sich mit der 3D-Onlinesoftware AEROTOOL bequem und einfach in wenigen Schritten realisieren. Die Software liefert umfangreiche Informationen in einem Projektreport mit Statikdaten sowie eine Materialliste mit Preis zum automatisierten Bestellen der AEROCOMPACT Produkte.

#### FLEXIBILITÄT

COMPACTMETAL bietet Lösungen für alle Metalldachtypen.

#### MEHR PROFIT

Das System ermöglicht optimierte Hinterlüftung und somit eine Ertragssteigerung.

#### VERLÄSSLICHKEIT

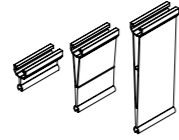
Die AEROTOOL Software bietet verlässliche Aussagen über Statik, Wind- und Schneelast. Die Bauteile des COMPACTMETAL Baukastensystems bieten die Möglichkeit unterschiedlich miteinander kombiniert zu werden.



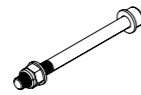
CLM

CLE

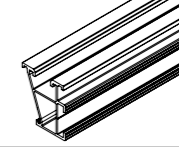
PS / PM / PL



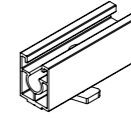
LSP



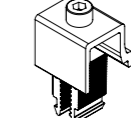
X40 / X50 / X60



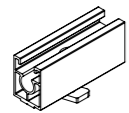
EL05



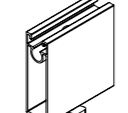
XDL



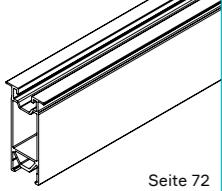
EL05



EL10



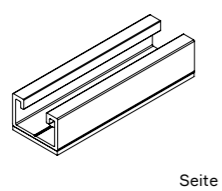
TR59 / TR74



TR

Seite 72

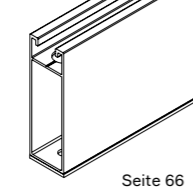
TS08 / TS15



TS

Seite 66

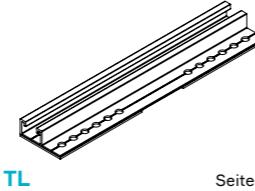
**NEU** TSE15



TS

Seite 66

TL25 / TL38



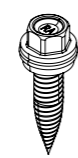
TL

Seite 68

Selbstbohr. Schraube

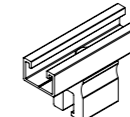


MSS 6x25  
Dünnblechschraube

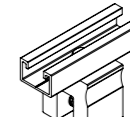


FÜR TRAPEZBLECH- UND SANDWICHDÄCHER

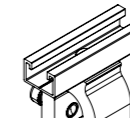
TMDS08



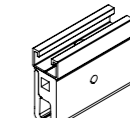
TMM08



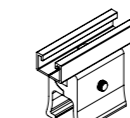
TMR08



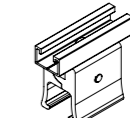
TMRD08



TMK1508



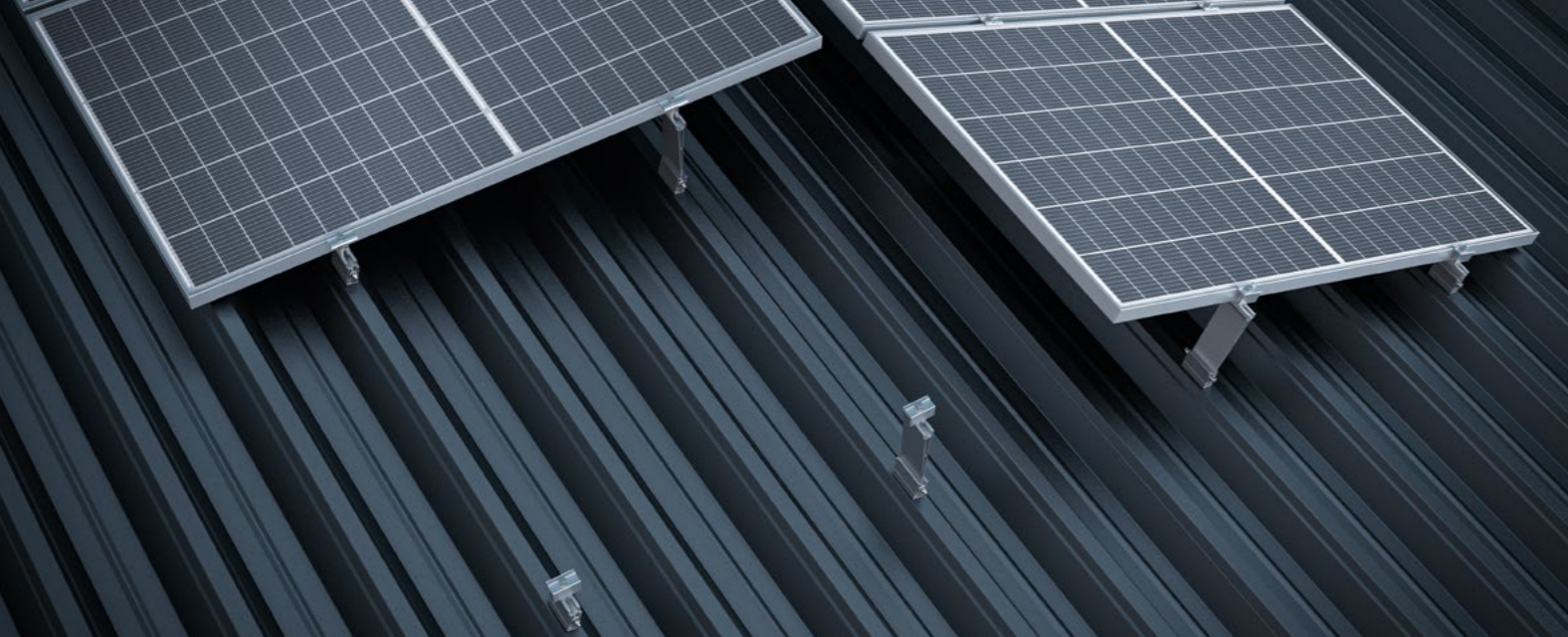
TMK2008



TM

Seite 70

FÜR FALZBLECHDÄCHER



## COMPACTMETAL TS

### TRAPEZBLECH-KURZSCHIENENSYSTEM

Die COMPACTMETAL TS08 und TS15 sind unsere Trapezblech-Kurzschienen mit dem besten Preis-Leistungs-Verhältnis. Die Schienen werden mit Dichtband vormontiert geliefert.

### TSE15 ERHÖHTE KURZSCHIENE

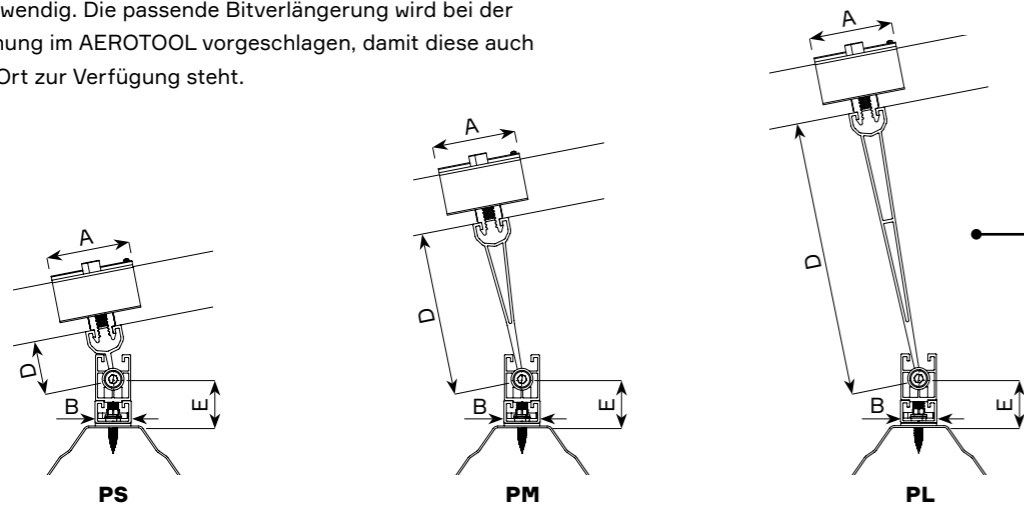
Die Produktpalette wird um eine Schiene mit einer Höhe von 80 mm erweitert, um Dachabstände einzuhalten, Hinterlüftung sicherzustellen, und die Montage von Optimizern zu ermöglichen. Die erhöhte Kurzschiene kann ohne zusätzlichem großem Montageaufwand installiert werden – es ist nur eine Bitverlängerung notwendig. Die passende Bitverlängerung wird bei der Projektplanung im AEROTOOL vorgeschlagen, damit diese auch immer vor Ort zur Verfügung steht.

### TS08 KURZSCHIENE

Eine Direktmontage mit Modulklemmen auf 80 mm-Kurzschienen minimiert Materialkosten und Arbeitszeit. Volle Sicherheit und schnelle Montage zum besten Preis.

### TS15 KURZSCHIENE

Die etwas längere Kurzschiene bietet mehr Montagetoleranz sowie die Möglichkeit, durch Verwendung von 3 anstatt der üblichen 2 Dünnblechschrauben, eine höhere Tragfähigkeit pro Befestigung zu erzielen. Diese Kurzschiene ist optimiert für die Anwendung auf Trapezblechen mit geringer Blechstärke.

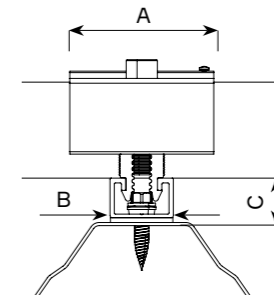


	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
TS08/TS15	60	26	18,5	-	-
TSE15	60	26	82	-	-
TS08/TS15 – EL05	60	26	52	-	-
TS08/TS15 – EL10	60	26	102	-	-
TS08/TS15 – EL05 – PS	60	26	-	38	34
TS08/TS15 – EL05 – PM	60	26	-	118	34
TS08/TS15 – EL05 – PL	60	26	-	204	34

## DIE VERSIONEN

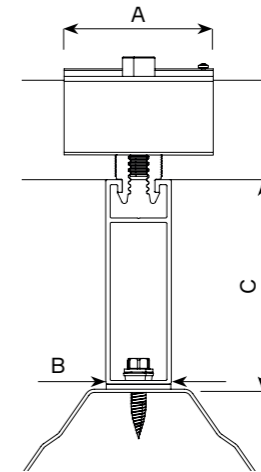
### TS08/TS15

- + TS08 Trapezblech-Kurzschiene, Länge 80 mm / TS15 Trapezblech-Kurzschiene, Länge 150 mm
- + CLE10 Abschlussklemme Click 30–46 mm
- + CLM10 Mittelklemme Click 30–46 mm
- + MSS 6x25 Dünnblechschraube



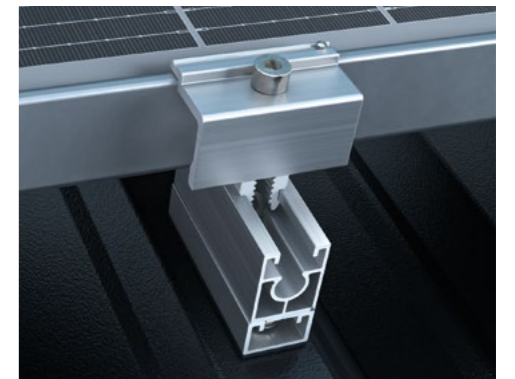
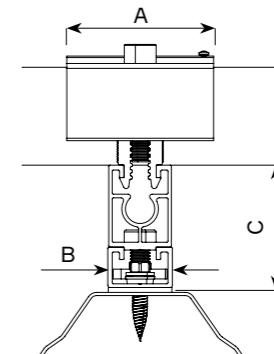
### TSE15

- + TSE15 Trapezblech-Kurzschiene, Länge 150 mm
- + CLE10 Abschlussklemme Click 30–46 mm
- + CLM10 Mittelklemme Click 30–46 mm
- + MSS 6x25 Dünnblechschraube



### TS08/TS15 – EL05/EL10

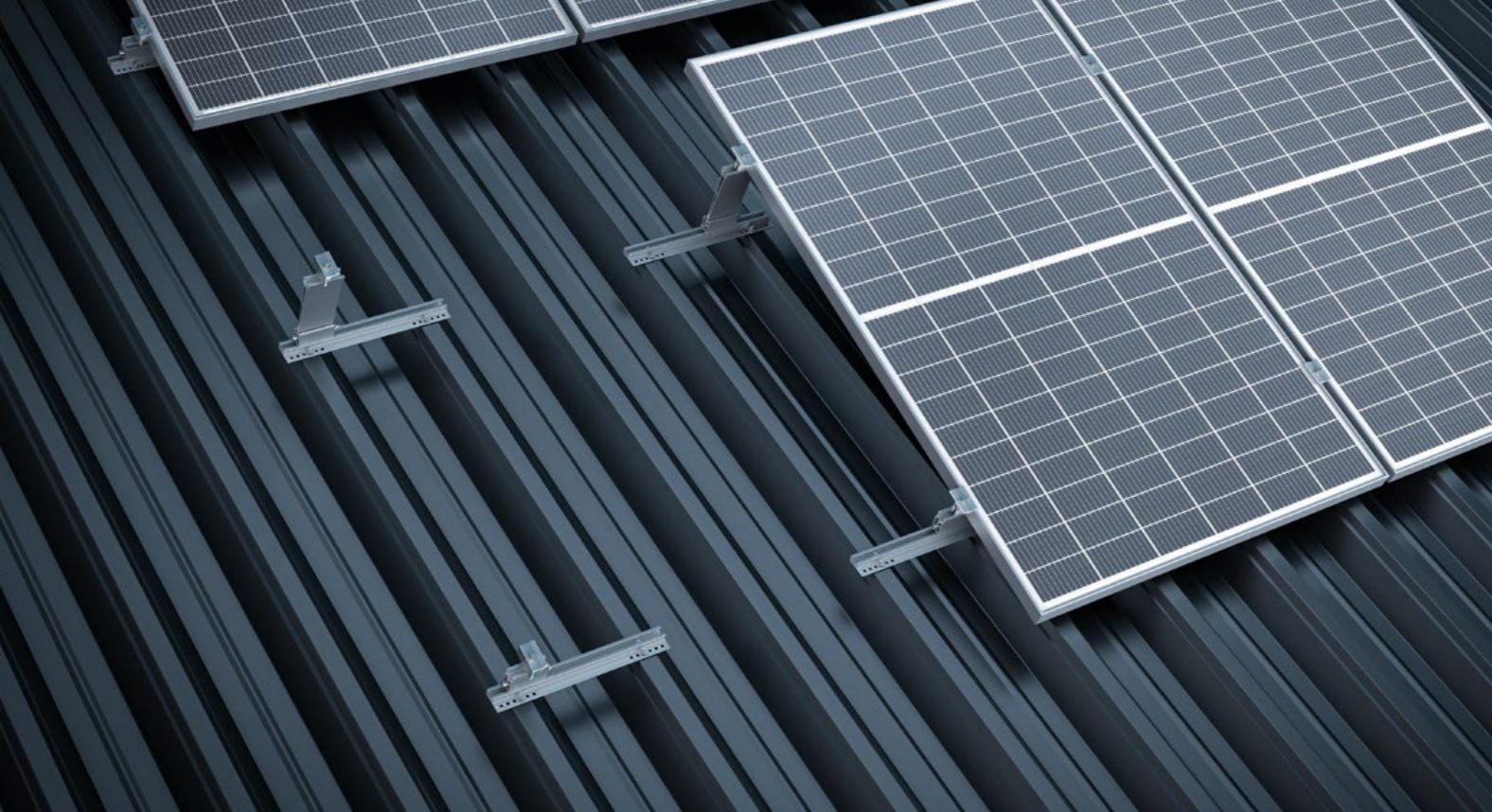
- + TS08 Trapezblech-Kurzschiene, Länge 80 mm / TS15 Trapezblech-Kurzschiene, Länge 150 mm
- + EL05/EL10 Höhenadapter
- + CLE10 Abschlussklemme Click 30–46 mm
- + CLM10 Mittelklemme Click 30–46 mm
- + MSS 6x25 Dünnblechschraube



### TS08/TS15 – EL05 – PS/PM/PL

- + TS08 Trapezblech-Kurzschiene, Länge 80 mm / TS15 Trapezblech-Kurzschiene, Länge 150 mm
- + EL05 Höhenadapter
- + PS Neigungsadapter vorne
- + PM Neigungsadapter hinten
- + PL Neigungsadapter hinten
- + CLE10 Abschlussklemme Click 30–46 mm
- + CLM10 Mittelklemme Click 30–46 mm
- + LSP Sicherungs-Set Zusatz-Aufständerung
- + MSS 6x25 Dünnblechschraube

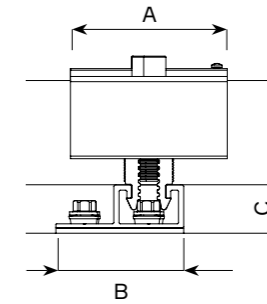




## DIE VERSIONEN

### TL25 / TL38

- + TL25 Trapezblech-Brücke, Länge 250 mm / TL38 Trapezblech-Brücke, Länge 380 mm
- + CLE10 Abschlussklemme Click 30–46 mm
- + CLM10 Mittelklemme Click 30–46 mm
- + MSS 6x25 Dünnblechschraube



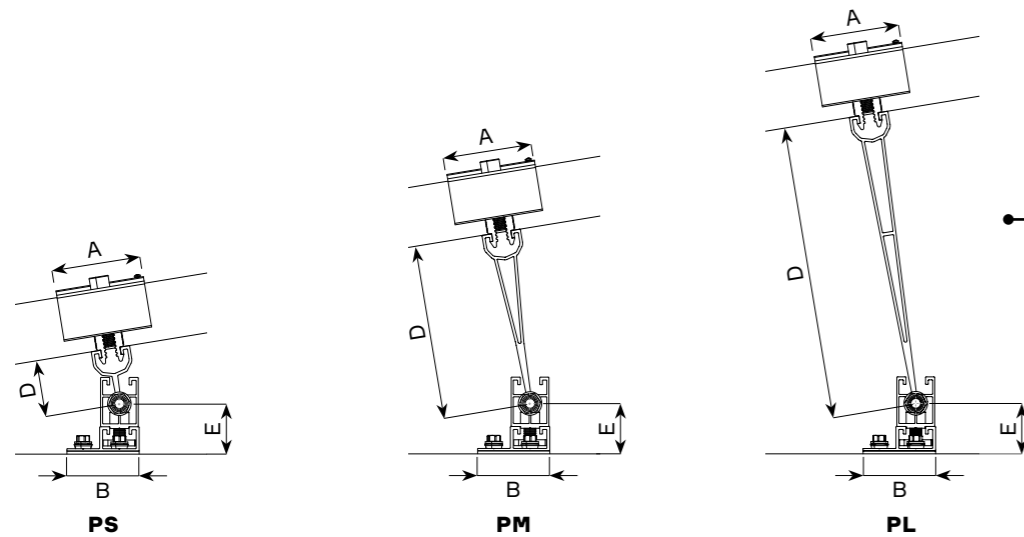
## COMPACTMETAL TL

### TRAPEZBLECH-BRÜCKENSYSTEM

Die COMPACTMETAL TL25 und TL38 Trapezblech-Brücken sind für die Längs- und Quermontage. Die Brücken werden mit Dichtband vormontiert geliefert.

### TL25/TL38 TRAPEZBLECH-BRÜCKE

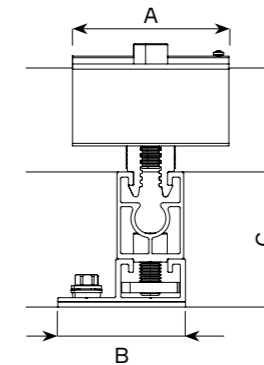
Eine Direktmontage mit Modulklemmen auf Trapezblech-Brücken minimiert Materialkosten und Arbeitszeit. Volle Sicherheit und schnelle Montage zum günstigen Preis.



	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
TL25/TL38	60	49	18,5	-	-
TL25/TL38 – EL05	60	49	52	-	-
TL25/TL38 – EL10	60	49	102	-	-
TL25/TL38 – EL05 – PS/PL	60	49	-	38	34
TL25/TL38 – EL05 – PS/PM	60	49	-	118	34
TL25/TL38 – EL05 – PS/PL	60	49	-	204	34

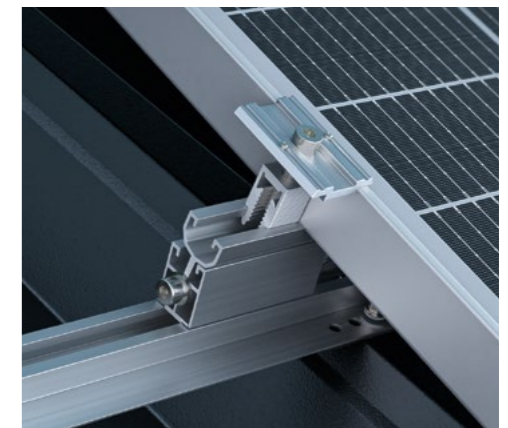
### TL25 / TL38 – EL05 / EL10

- + TL25 Trapezblech-Brücke, Länge 250 mm / TL38 Trapezblech-Brücke, Länge 380 mm
- + EL05 / EL10 Höhenadapter
- + CLE10 Abschlussklemme Click 30–46 mm
- + CLM10 Mittelklemme Click 30–46 mm
- + MSS 6x25 Dünnblechschraube



### TL25 / TL38 – EL05 / EL10 – PS / PM / PL

- + TL25 Trapezblech-Brücke, Länge 250 mm / TL38 Trapezblech-Brücke, Länge 380 mm
- + EL05 Höhenadapter
- + PS Neigungsadapter vorne
- + PM Neigungsadapter hinten
- + PL Neigungsadapter hinten
- + CLE10 Abschlussklemme Click 30–46 mm
- + CLM10 Mittelklemme Click 30–46 mm
- + LSP Sicherungs-Set Zusatz-Aufständering
- + MSS 6x25 Dünnblechschraube

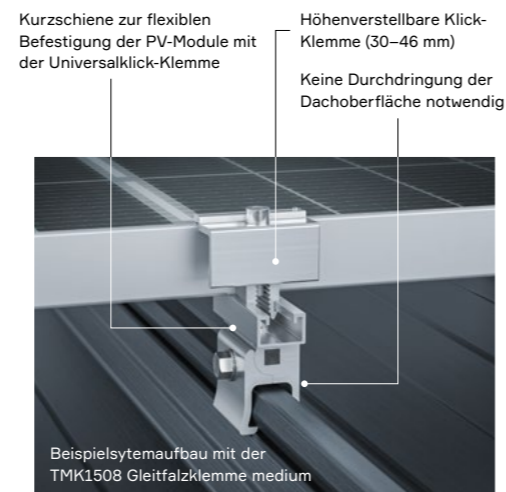




# COMPACTMETAL™

## FALZKLEMMEN SERIE

Mit der Stehfalserie COMPACTMETAL™ ist die Montage von PV-Modulen auf praktisch allen Falzblechdachtypen möglich. Klemmen mit der vormontierten Kurzschiene sind zur direkten Fixierung von PV-Modulen konzipiert. Durch das optionale Anbringen der X40 / X50 / X60-Montageschiene ist die Ausrichtung der PV-Module auch im Portraitmodus (Hochformat) möglich.



	TMDS08			TMM08		TMR08	TMRD08	TMK1508		TMK2008
Tragf. Druck [kN]	1,5	1,5	2,79	1,5	2,54	2,38	1,5	1,5	1,75	2,36
Tragf. Schub [kN]	1,94	1,53	1,56	1,94	2,24	2,69	0,8	0,41	0,59	0,43
Tragf. Zug [kN]	0,97	1,33	2,97	0,97	2,54	2,38	1,16	1,29	1,75	2,36
Getestet an	Prefalz <sup>10</sup> Dach, 0,7 mm, Aluminium	Rheinznk <sup>11</sup> Dach, 0,7 mm, Titanznk	600LMR <sup>12</sup> Dach, 0,66 mm, verz. Stahl	Handwerklich gefertigten Winkelalzdach, 0,7 mm, Aluminium	Nordic Klick Falz <sup>1</sup> Dach, 0,6 mm, verz. Stahl	RIB-ROOF Evolution <sup>5</sup> Dach, 0,8 mm, Aluminium	GBS <sup>6</sup> Dach, 0,8 mm, Aluminium	Domitec6 Dach, 0,5 mm, Aluminium	KLIP-LOK 406 <sup>7</sup> Dach, 0,5 mm, verz. Stahl	KLIP-LOK 980 <sup>7</sup> Dach, 0,5 mm, verz. Stahl
a [mm]	7			14	24	8	15		20	
b [mm]	14,5			24	36	16	23		23	
c [mm]	9			-	-	12	22,5		26	

## DSA10 EDELSTAHLSATTEL

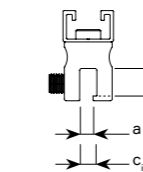
Der Edelstahlattel schafft die Möglichkeit die TM-Stehfalzserie auf Kupferdächern einzusetzen. Er verhindert den direkten Kontakt zwischen dem Aluminium der Klemmen und dem Kupfer der Eindeckung und unterbindet somit eine elektrochemische Korrosion.



## PORTRAIT MODE MIT X-MONTAGESCHIENE

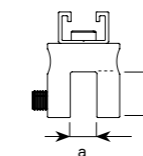
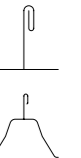
Die Installation von PV-Modulen im Portrait Mode (Hochformat) ist mithilfe der X40 / X50 / X60-Montageschiene aus dem COMPACTPITCH Baukastensystem problemlos möglich. Die Schiene wird mit dem dafür vorgesehenen XPN Kreuzverbinder direkt auf der Stehfalzklemme befestigt. Diese Variante ist im AEROTOOL planbar.

## DIE KLEMMTYPEN



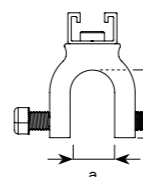
### TMDS08 DOPPELFALZKLEMME

Durchdringungsfreie Befestigung auf dem handwerklichen Doppelstehfalz, optimaler Formschluss durch konvex / konkav vorgeformte Fixierschrauben.



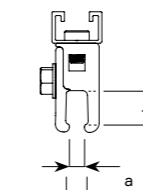
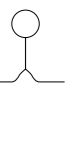
### TMM08 WINKEL- UND SNAP-FALZKLEMME

Durchdringungsfreie Befestigung auf dem handwerklichen Winkelstehfalz und Snap-Falzprofilen wie Nordic Klickfalz<sup>1</sup>, etc. Optimaler Formschluss durch konvex / konkav vorgeformte Fixierschrauben.



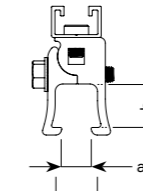
### TMR08 RUNDFALZKLEMME

Durchdringungsfreie Befestigung auf Rundfalzdächern wie BEMO<sup>2</sup>, Kalzip<sup>3</sup>, Aluform<sup>4</sup> oder RIB-ROOF Evolution<sup>5</sup>. Optimaler Formschluss durch konvex / konkav vorgeformte Fixierschrauben.



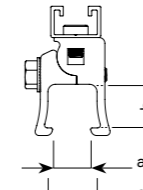
### TMRD08 GLEITFALZKLEMME SMALL

Zweiteilige und formschlüssige Klemme, speziell für System-Gleitfalzdächer wie RIB-ROOF 465<sup>5</sup> und GBS<sup>6</sup> entwickelt.



### TMK1508 GLEITFALZKLEMME MEDIUM

Zweiteilige und formschlüssige Klemme, speziell für System-Gleitfalzdächer wie Domitec<sup>6</sup>, KLIP-LOK 406<sup>7</sup>, SAFLOK 410<sup>8</sup>, etc. entwickelt.



### TMK2008 GLEITFALZKLEMME LARGE

Zweiteilige und formschlüssige Klemme, speziell für System-Gleitfalzdächer wie KLIP-LOK 980 Optima<sup>7</sup>, KLIP-LOK 700<sup>7</sup>, WeatherClip 655<sup>9</sup>, WeatherClip 700<sup>9</sup>, etc. entwickelt.



Eingetragene Markenzeichen, nach Firmen:

<sup>1</sup> DS Stahl GmbH; <sup>2</sup> BEMO SYSTEMS GmbH; <sup>3</sup> Kalzip GmbH; <sup>4</sup> Aluform System GmbH & Co. KG; <sup>5</sup> Zambelli Holding GmbH; <sup>6</sup> DOMICO Dach-, Wand- und Fassadensysteme KG; <sup>7</sup> BLUESCOPE STEEL LIMITED; <sup>8</sup> Safintra South Africa (Pty) Ltd; <sup>9</sup> DMI Building Products (M) Sdn Bhd.; <sup>10</sup> PREFA Aluminiumprodukte GmbH; <sup>11</sup> RHEINZINK AUSTRIA GMBH; <sup>12</sup> Astron Buildings GmbH

# COMPACTMETAL TR

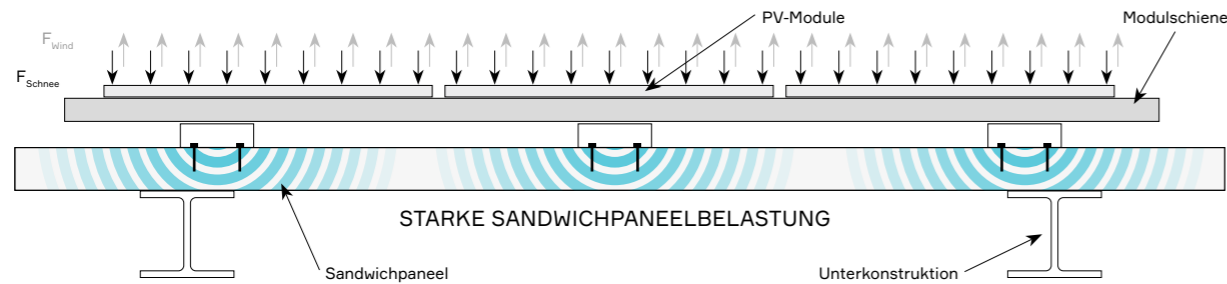
SANDWICHBLECHDÄCHER SERIE



## DIE HERAUSFORDERUNG

Eine weit verbreitete Art PV-Anlagen auf Sandwichpaneelen zu befestigen ist, die Unterkonstruktion mit Dünnschrauben direkt auf die Oberschicht der Paneele zu verschrauben. Die durch Schnee und Wind auftretende Wechselwirkung der Kräfte kann auf Dauer zu nachhaltigen Beschädigungen der

Oberschicht führen. Undichtheit, Loslösung der Außenschale und eine daraus resultierende „statische Unklarheit“ ist die Folge. Sandwichpaneelhersteller berichten von großflächigen Schäden an Gebäudedächern.

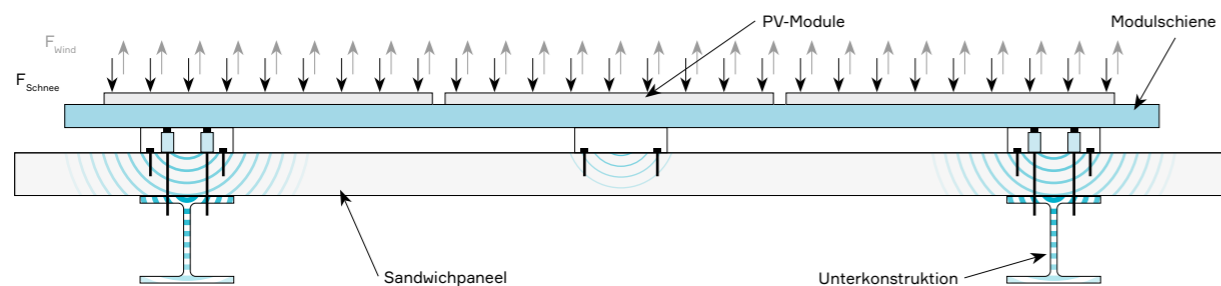


## DIE LÖSUNG

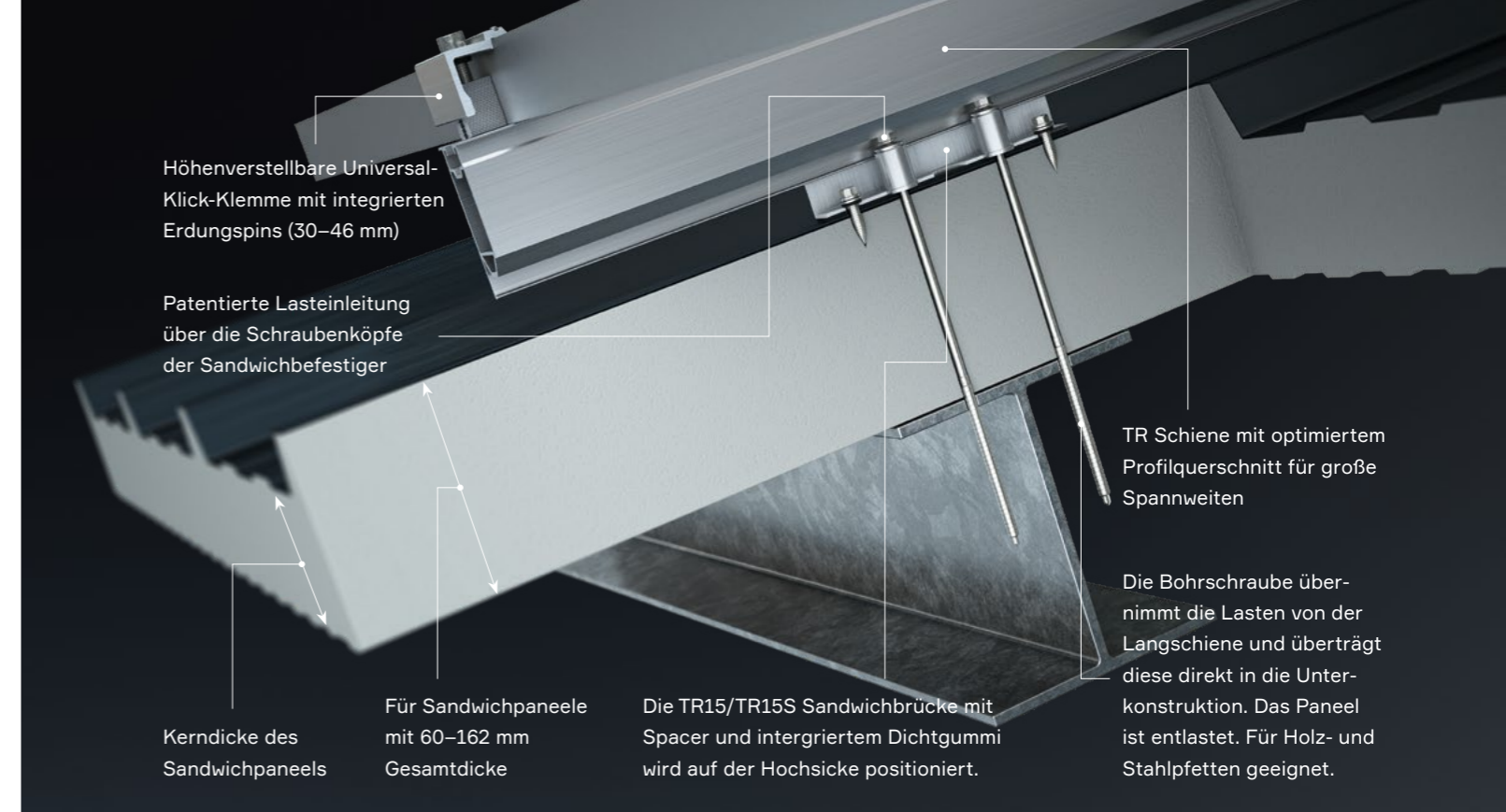


AEROCOMPACT hat eine revolutionäre Befestigungslösung von PV-Modulen auf Sandwichblechdächern entwickelt. Durch den Einsatz von neuartigen und patentierten Bauteilen aus dem COMPACTMETAL Baukastensystem werden die Paneele nur bis zu ihrer zugelassenen Belastungsgrenze aktiviert.

Hauptakteur des Systems ist die TR-Längschiene, welche über große Weiten Last aufnehmen kann. Windlasten werden ausschließlich über die Sandwichbefestiger und die Schiene aufgenommen. Schneelasten werden über ein patentiertes Auflagerkonzept direkt in die Unterkonstruktion eingeleitet. Ein patentierter Statikalgorithmus regelt die maximal zulässige Auflagerlast bei den Zwischenlagern.



Zwischenauflegerpositionen werden statisch ermittelt und verhindern eine Dachberührung der Schiene. Beschädigungen des Paneels werden dadurch vermieden. Durch selbstschneidende Schrauben ist die Montage schnell, einfach und effizient. Das klar strukturierte Konzept des Systems ist leicht verständlich und Montagefehler werden daher minimiert. Es werden ausschließlich selbstschneidende Schrauben eingesetzt.



## DIE VARIANTEN

Variante	TR74	TR59
Legende		
a [mm]	60	60
b [mm]	99	87
c [mm]	78	63
d [mm]	67	52
Einsatzbereich	Bei hohen Wind- und Schneelasten	Bei reduzierter Schneelast

Die Befestigung der PV-Module auf den TR-Längschiene ist mittels der Klick-Klemme mit integrierten Erdungspins möglich. Die systemübergreifende Universalklemme ist zwischen 30 und 46 mm höhenverstellbar und kann bequem eingeklickt werden.





ITALIEN / TL38

INDIEN / TL38



USA / TL38



ITALIEN / TL38



# MODULKLEMMEN

## SYSTEMÜBERGREIFENDE KLICK-KLEMME

Klick-Klemme ist nicht gleich Klick-Klemme.  
Der Unterschied liegt im Detail.

Durch die optimierten Federschenkel und den vorgeformten Klickbereich wird eine mühelose Montage ermöglicht. Der Haltering erleichtert die Positionierung von den PV-Modulen. Durch das massive Druckstück besteht eine Verklemmung und formsteife Verbindung mit dem Montagebügel. Das stabile Klemmstück weist zwei Pins auf, welche die Eloxalschicht durchbrechen und dadurch einen guten elektrischen Kontakt sowie eine gute Erdung ermöglichen. Zudem wirken diese gegen den hohen Drehmoment und ermöglichen eine einfache Positionierung wodurch eine größere Sicherheit bei der dynamischen Montage gewährleistet wird.

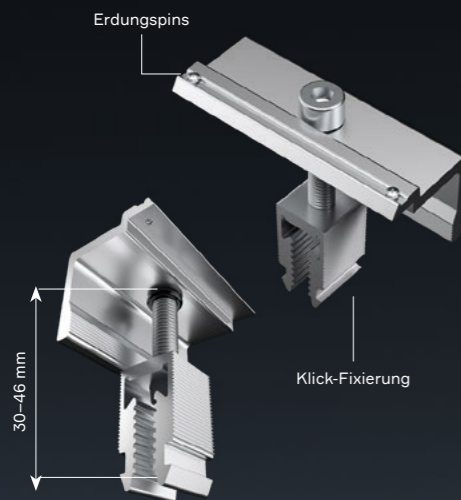
Bei dem beliebtem Flachdach-Bügelsystem kommen nur zwei Typen zum Einsatz, die End- und Mittelklemme. Dies erspart Lagerkosten und der Monteur hat immer die richtige Klemme zur Hand. Die Klick-Klemme ist das Herzstück und bildet eine stabile Einheit mit der Unterkonstruktion.

## GEWINN FÜR DEN KÄUFER

- + Kosteneinsparung durch geringere Lagerhaltung
- + Nur 3 Typen
- + Systemübergreifend

## LEISTUNGSSTEIGERUNG FÜR DEN KUNDEN

- + Systemkompatibilität: Immer die richtige Klemme dabei
- + Bei finaler Verschraubung kombinierte Klemmen- und Schraubensicherung
- + Steifigkeit der Anbindung der Unterkonstruktion (Bügelsystem)
- + Weiche Federschenkel: Mühelose Montage
- + Massive Ausführung des Klickteils (Verklemmung und „geradestellen“ bei Verschraubung) sowie Schraubenführung durch geformtes Gewinde
- + Positionierhilfe bei PV-Modulmontage
- + Robuste Ausführung erlaubt dynamische Montage (Akkuschrauber)



## ENDKLEMME CLE10

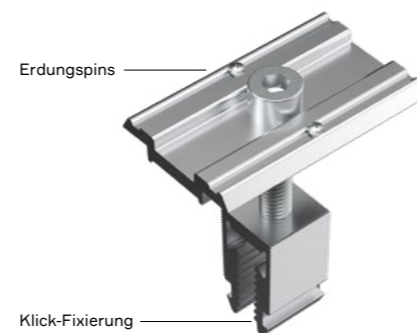
AEROCOMPACT Klick-Klemme für Endpositionen mit einer Länge von 60 mm. 30–46 mm verstellbar mit integriertem Erdungspins. Die Klemme ist auch in Schwarz erhältlich (CLEB10).

## ENDKLEMME CLE10+

AEROCOMPACT Klick-Klemme für Endpositionen mit einer Länge von 80 mm. 30–46 mm verstellbar mit integrierten Erdungspins. Die Klemme ist auch in Schwarz erhältlich (CLEB10+).

## MITTELKLEMME CLM10

AEROCOMPACT Klick-Klemme für Mittelpositionen, mit der Länge von 60 mm. 30–46 mm verstellbar mit integrierten Erdungspins. Die Klemme ist auch in Schwarz erhältlich (CLMB10).



AEROCOMPACT®



# INTERNATIONALE STANDORTE

Sales Office Winchester  
Sales Office San Francisco  
Sales Office Denver  
Sales Office San Antonio

Sales Office Spain and Portugal  
Sales Office Benelux

Sales Office Germany  
Sales Office Vienna  
Sales Office Poland  
Sales Office Hungary  
Sales Office Baltics  
Sales Office Slovenia  
Sales Office Western Balkans  
Sales Office Bulgaria  
Sales Office Croatia  
Sales Office Italy  
Sales Office Middle East  
Sales Office Thailand  
Sales Office Singapore

## HEADQUARTER USA

**AERCOMPACT Inc.**  
901A Matthews Mint Hill Road  
28105 Matthews, NC  
Phone: +1 800 57 80 474 (toll-free)  
Email: office.us@aerocompact.com  
Web: aerocompact.com

## HEADQUARTER EUROPE

**AERCOMPACT Europe GmbH**  
Gewerbestraße 14  
6822 Satteins, Austria  
Phone: +43 5524 22 566  
Email: office@aerocompact.com  
Web: aerocompact.com

## HEADQUARTER ASIA

**AERCOMPACT India Private Ltd.**  
Nukleus Coworking & Managed Offices  
Plot No 29, Sector 142  
Noida, Uttar Pradesh 201305, India  
Phone: +91 888 26 32 902  
Email: office.in@aerocompact.com  
Web: aerocompact.com

# NOTIZEN

A large grid of small dots for taking notes, covering most of the page area below the title.

# FÜR DIE ENERGIE DER ZUKUNFT.



AEROCOMPACT® Europe GmbH  
Gewerbstrasse 14  
6822 Satteins, Österreich  
T: +43 5524 22 566  
E: [office@aerocompact.com](mailto:office@aerocompact.com)