



Für jedes Dach die perfekte Lösung



# Montagesystem 2021 | 2022





<b>1</b>	<u>Schrägdach</u>	11
<b>2</b>	<u>Einzelartikel Schrägdach</u>	57
<b>3</b>	<u>Flachdach</u>	91
<b>4</b>	<u>Einzelartikel Flachdach</u>	105
<b>5</b>	<u>Sonderlösungen</u>	121
<b>6</b>	<u>Anhang</u>	126

# Sicher auf allen Dächern – Montagesystem von novotegra

Technische Innovationen und Produkte alleine reichen nicht aus.  
Mit dem richtigen Partner an Ihrer Seite profitieren Sie zusätzlich.

Wir als novotegra GmbH sind Hersteller und Entwickler des gleichnamigen Montagesystems für Photovoltaik-Anlagen. Über den Großhandel vertreiben wir sämtliche Komponenten, die das Handwerk benötigt, um PV-Anlagen sicher zu installieren. Und das auf praktisch allen gängigen Dachtypen, angefangen von Standard-Schrägdach über Flachdächer bis hin zu Sonderlösungen und Fassaden. Die Installateure können sich auf die Zuverlässigkeit und hohe Qualität der von uns entwickelten Lösungen verlassen.

Erfahrung serienmäßig eingebaut. Wir greifen zurück auf mehr als zwei Jahrzehnte Erfahrung bei der Entwicklung von Montagesystemen. Bereits in den Neunzigerjahren wurden unsere Lösungen erfolgreich eingesetzt. Das novotegra Montagesystem in seiner heutigen Form entstand im Jahr 2006. Seitdem bewährt sich das richtungsweisende Konzept auf Dächern in ganz Europa.

Nicht eine Lösung für alle, sondern für jeden genau die richtige. Grundlage für die Entwicklung unseres Montagesystems bildet die enge Zusammenarbeit mit dem Handwerk. Neben der Arbeit im Büro und auf dem Versuchsstand sind unsere Entwickler dort, wo unsere Produkte zum Einsatz kommen. Draußen auf den Baustellen machen wir uns mit der Arbeit der Installateure bis ins Detail vertraut. Durch diese wertvollen Erfahrungen aus der Praxis haben wir ein flexibles System entwickelt, das sämtlichen Bedürfnissen des Handwerks gerecht wird und ständig weiterentwickelt wird.



# Für jedes Dach die perfekte Lösung

Schon seit vielen Jahren sind wir mit unserem Photovoltaik-Montagesystem erfolgreich auf dem Markt – und das mittlerweile weltweit.

Ein partnerschaftliches Arbeitsmodell. Neben dem perfekten Equipment stellen wir das Handwerk auch mit umfassendem Know-how aus. Bereits bei der Planung einer Anlage stehen wir beratend zur Seite. Wer zum ersten Mal novotegra einsetzt, wird von einem unserer Montageexperten einen ganzen Tag lang auf der Baustelle begleitet und mit allen Tipps und Tricks vertraut gemacht. Und das kostenlos. Da die Welt der Photovoltaik sich ständig weiterentwickelt, sorgen wir mit Fachseminaren, Webinaren und Informationsveranstaltungen dafür, dass unsere Partner immer auf dem allerneuesten Stand der Solartechnik sind.

Kompromisslose Qualität. In unserem Haus arbeiten Entwicklung, technischer Service, Einkauf, Vertrieb und Marketing Hand in Hand und stellen sicher, dass alle Komponenten ideal auf die Bedürfnisse unserer Kunden zugeschnitten sind. Da höchste Qualität für uns an erster Stelle steht, unterziehen wir sämtliche Produkte strengen Qualitätskontrollen. Unsere Kunden können sich darauf verlassen, ausschließlich präzise gefertigte, langlebige und korrosionsbeständige Komponenten zu erhalten. Darüber hinaus profitieren sie von kurzen Lieferketten und können sicher sein, dass alles just-in-time da ist, wo es gebraucht wird.

Keine leeren Qualitätsversprechen, sondern zuverlässige Zertifizierungen. Alle novotegra Montagesysteme werden von unseren Ingenieuren am Firmensitz in Deutschland entwickelt. Um unsere hohen Qualitätsstandards sicherzustellen, werden die Systeme dabei aufwändigen Tests unterzogen. Auf unserem hauseigenen Versuchsstand und bei unabhängigen Stellen. Neben Zertifizierungen vom TÜV Rheinland und bauaufsichtlichen Zulassungen haben unsere Montagesysteme die CE-Kennzeichnung sowie die Zertifizierungen ETN und MSC für den französischen und britischen Markt erhalten. Da wir von der Zuverlässigkeit und hohen Qualität unserer Produkte überzeugt sind, bieten wir unseren Kunden 10 Jahre lang Garantie auf das Montagesystem.

Nachhaltigkeit ist bei uns Programm. Darum sind die zum novotegra-System gehörenden Teile äußerst langlebig. Und wenn sie nach einer sehr langen Einsatzzeit doch irgendwann ausgetauscht werden müssen, lassen sie sich vollständig recyceln. Außerdem legen wir Wert darauf, dass auch unsere Lieferanten bei der Produktion erneuerbare Energien einsetzen. Auch wir betreiben auf unserem Dach unserer Zentrale eine große Flachdachanlage, natürlich mit unserem novotegra Montagesystem. Nachhaltiges Handeln beschränkt sich bei uns jedoch nicht nur auf die Umwelt. Wir engagieren uns im gleichen Maße für die Gesellschaft. So arbeiten wir schon seit vielen Jahren mit gemeinnützigen Werkstätten in Baden-Württemberg zusammen. Hier erhalten Menschen mit Behinderung oder psychischen Erkrankungen die Möglichkeit, am Arbeitsleben teilzunehmen.



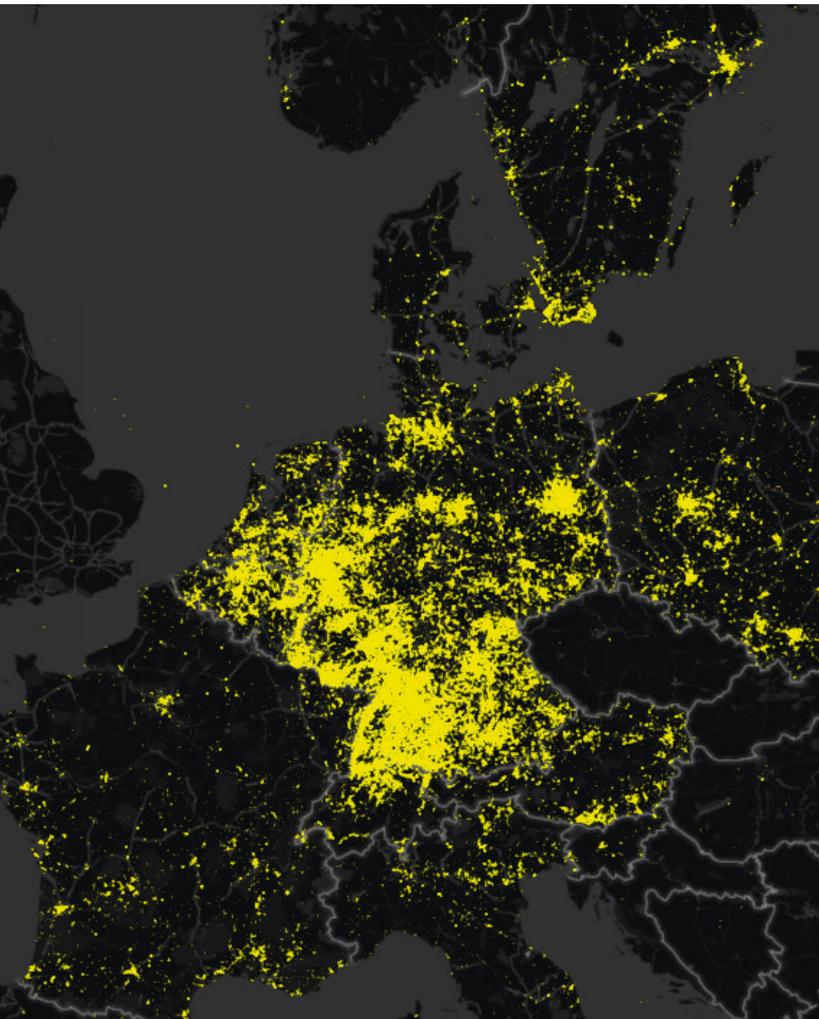
*Der Erfolg unserer Kunden liegt uns am Herzen – hochwertige Produkte und optimaler Service sind hier entscheidend.*

Thomas Pfaff, Geschäftsführer

# Montageauslegung mit Solar-Planit

Planen Sie einfach, übersichtlich, kostenlos und webbasiert Ihre nächste Anlage.  
Mit Solar-Planit haben Sie alles im Griff.

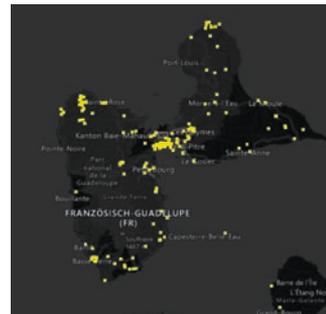
*Mit Solar-Planit geplante PV-Anlagen:*



Deutschland



Französisch-Martinique



Französisch-Guadelupe



Réunion (Fr)

## Ihr Projekt

- Standort und Dachmerkmale definieren – individuell für Ihr Projekt
- Module und Montagesystemkonstruktion wählen – vom Ziegeldach bis zum Flachdach
- Modulbelegung planen – Kamine, Dachfenster und Gauben einfach einplanen
- Statik berechnen und System optimieren – gemäß des in Europa anzuwendenden Eurocodes
- Materialstückliste automatisiert in den Webshop übertragen

# Eine runde Sache: Komplette Anlagenplanung mit Solar-Planit



## Ihr Ergebnis

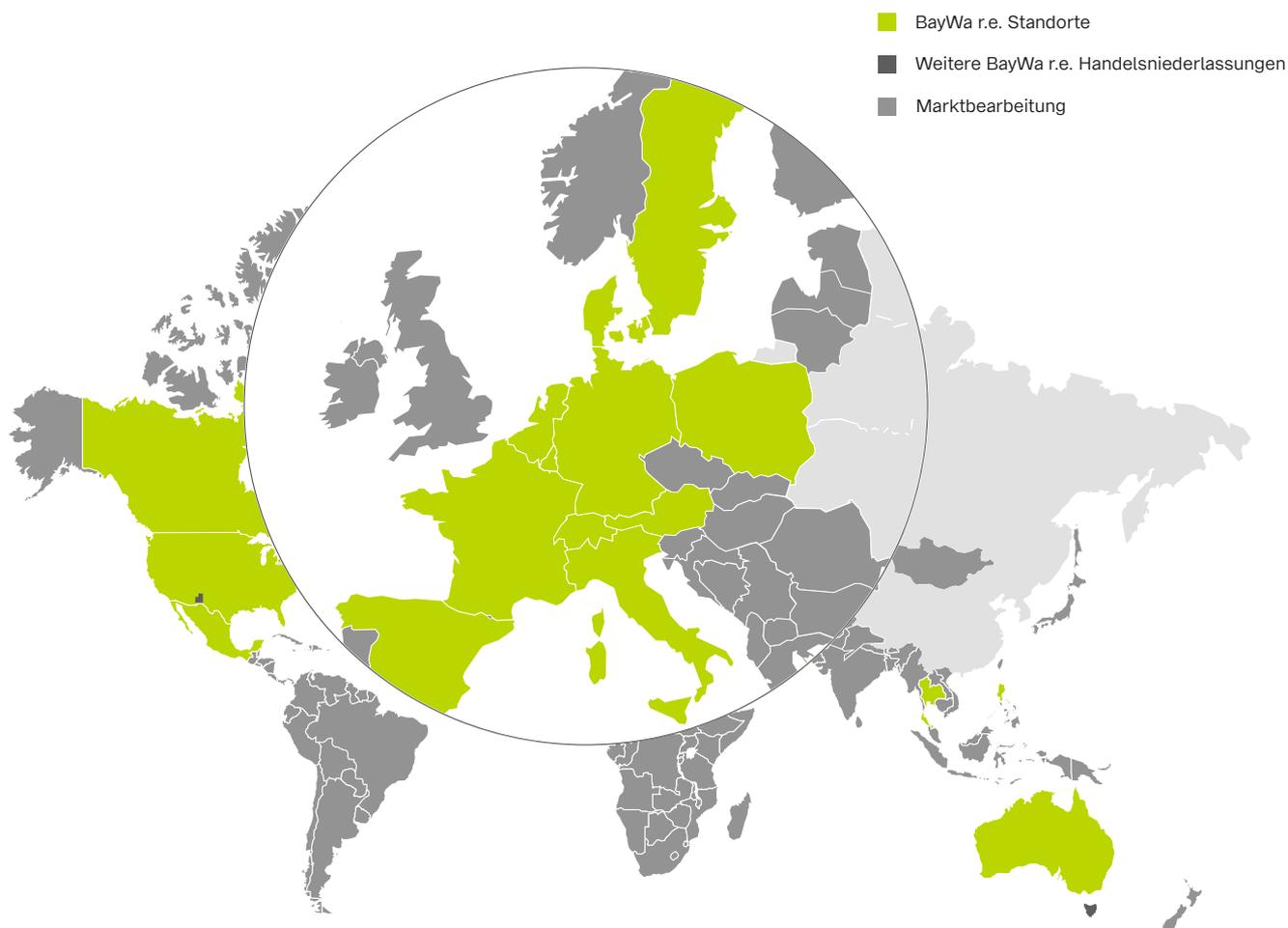
- statische Berechnung, Materialbedarf und Kosten – alles auf einen Blick
- Projektberichte zur Anlage – übersichtliche und individuelle Dokumentation auf Knopfdruck für Sie und Ihre Kunden
- unabhängige und selbstständige Planung. Durch die webbasierte Lösung haben Sie kurze Wege, sei es in Ihrem Team oder mit unserem Vertrieb

## Ihre Vorteile

- komplette Anlagenplanung – von der Montage bis zur Wirtschaftlichkeit
- kostenlos und webbasiert
- statische Berechnung nach Eurocode
- Ermittlung von Ertrag, Wirtschaftlichkeit und Eigenverbrauchsquote
- kostenlose Webinare zum Umgang mit Solar-Planit

# Wir sind da, wo unsere Kunden uns brauchen

Der Vertrieb erfolgt über die BayWa r.e. Handelshäuser in ganz Europa. Dadurch sind wir überall ganz nah und unterstützen vor Ort.



Europaweite Verfügbarkeit. Wir bieten unseren Kunden alles, was sie für die Montage ihrer Anlagen brauchen. In den Lagern unserer Großhändler in ganz Europa liegt unser komplettes Angebot bereit und kann jederzeit ausgeliefert werden. Ein durchdachtes Logistiknetzwerk garantiert eine sehr hohe Verfügbarkeit unserer Komponenten, auch für weniger häufig vorkommende Dachtypen. In enger Zusammenarbeit mit international agierenden Speditionen sorgen unsere Vertriebspartner dafür, dass alle Bestellungen pünktlich auf der Baustelle eintreffen.

Überall ganz nah. novotegra ist da, wo unsere Kunden sind. Gemeinsam mit unseren Vertriebspartnern haben wir ein europaweites Netzwerk aufgebaut, das einen direkten Draht zu unseren Montageexperten vor Ort ermöglicht. Egal ob in Skandinavien oder in Süditalien – unser kompetentes Vertriebsteam steht unseren Kunden mit Rat und Tat zur Seite. Das flächendeckende Netzwerk unserer Großhandelspartner stellt sicher, dass PV-Anlagen mit novotegra auf allen Dachtypen sicher montiert werden können.

# Mit novotegra setzen wir neue Maßstäbe

novotegra steht für Qualität, hochwertige Materialien und zuverlässige Fertigung. Zusammen mit unseren langjährigen Partnern und unabhängigen Stellen gewährleisten wir, dass dies auch in Zukunft so bleibt.

## CE-Kennzeichnung

Die werkseigene Produktionskontrolle für das Montagesystem der novotegra GmbH erfüllt alle vorgeschriebenen Anforderungen der EN 1090-1:2009+A1:2011.

Der Anhang ZA dient als Grundlage der CE-Kennzeichnung im Rahmen der EU-Verordnung Nr. 305/2011 (Bauprodukteverordnung – CPR).

Die Ausführung erfolgt gemäß EN 1090-2 bzw. EN 1090-3, EXC1.



## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen

Für Ihre Sicherheit haben wir die statischen Berechnungen der relevanten Systemteile überprüfen lassen. Vom Deutschen Institut für Bautechnik haben wir folgende allgemeine bauaufsichtlichen Zulassungen erhalten:

- Z-14.4-716: Verbindungen für PV-Montagesysteme
- Z-14.4-723: Schienenverbinder und Basisprofil
- Z-14.4-735: Modulbefestigungen, Modulstützen, Kreuzschienenverbinder
- Z-14.4-741: Dachhaken, Stockschrauben, Befestigungen am Schienenboden



## Zertifizierung TÜV Rheinland

Die Zuverlässigkeit und Qualität unseres Montagesystems haben wir für Sie zertifizieren lassen. Der Prüfkatalog der Zertifizierung umfasst sämtliche baurechtliche und technische Details, die Montagesysteme erfüllen müssen. So wird gewährleistet, dass all unsere Photovoltaik-Montagesysteme genauso wie die getesteten Systeme hergestellt werden – mit denselben Materialien und Prozessen und damit in derselben Qualität.



## Statische Berechnung mit Solar-Planit

Die Systemstatik unseres Montagesystems erhalten Sie mit unserem Auslegungstool Solar-Planit auf Knopfdruck – und das kostenlos! Die Lastermittlung zur statischen Berechnung der Unterkonstruktion basiert dabei auf den Vorgaben des Eurocodes 1.



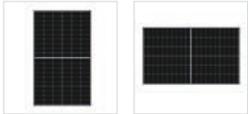
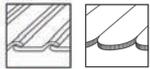
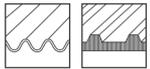
Informationen zu weiteren internationalen Zertifikaten erhalten Sie von Ihrem Ansprechpartner.



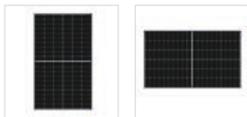
1

Schrägdach

# Übersicht Montagesysteme Schrägdach

 <p>Modulhochkant- und quermontage</p>	 <p>Ziegel- und Biberschwanzdach</p>		 <p>Welleternit- und Sandwichdach</p>		
<p>Dachbefestigung</p>	 <p>Dachhaken ZD 30 N35</p>  <p>Dachhaken ZD 533</p>  <p>Dachhaken ZD 544</p>	 <p>Dachhaken ZD</p>  <p>Dachhaken flex</p>  <p>Dachhaken BS</p>	 <p>Stockschraube Holzpfette</p>  <p>Stockschraube Stahlpfette</p>		
<p>Profilschiene</p>	 <p>C-N-Schiene 37</p> 	 <p>C-Schienen</p>  <p>C38-1.6</p>  <p>C47-2</p>  <p>C71-2</p>  <p>C95-3</p>			
<p>Modulbefestigung</p>	 <p>Klemm- und Einlegesystem schwarz und blank</p>				

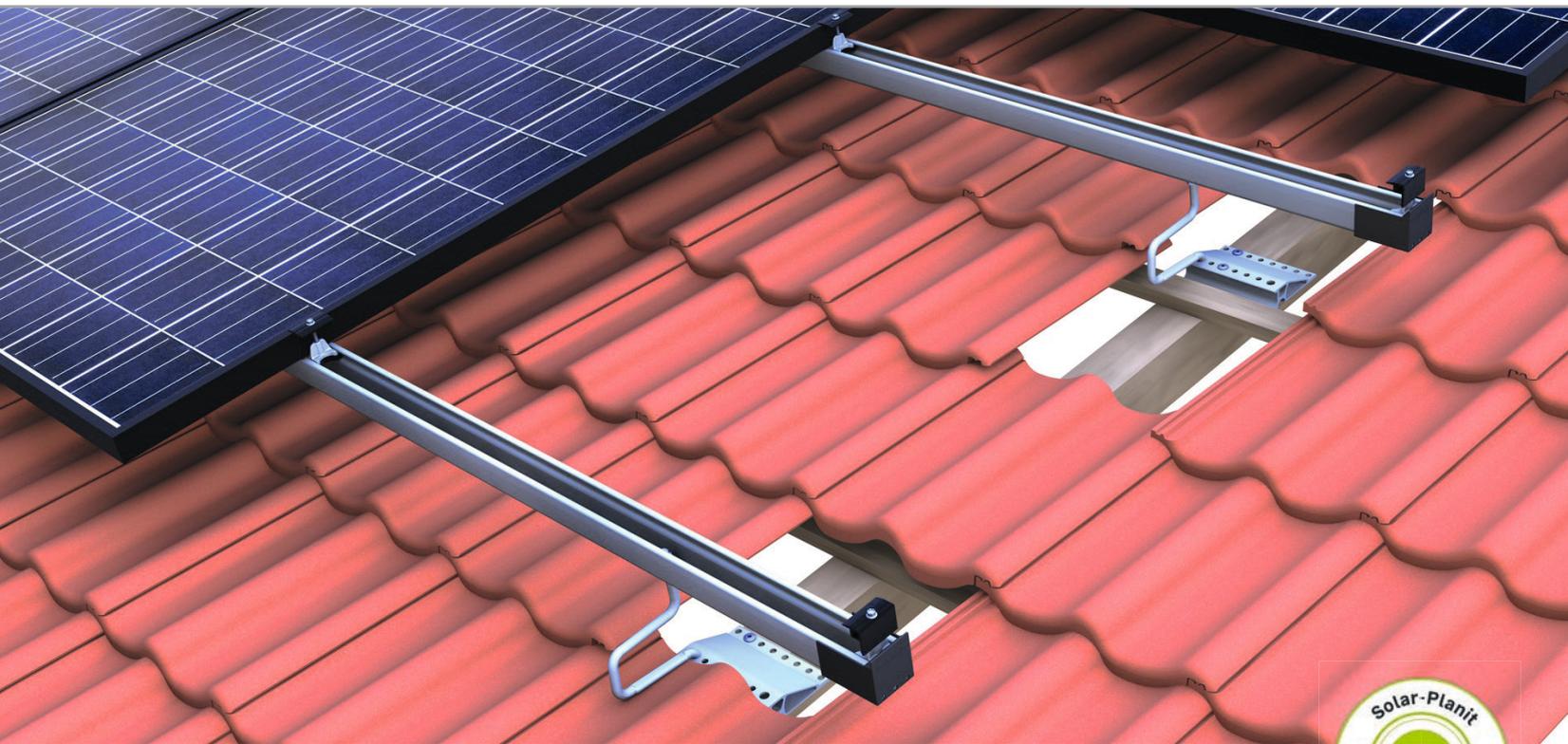
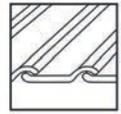
# Übersicht Montagesysteme Schrägdach

 Blechfalzdach	 Trapezblechdach	 Modulhochkant- und quermontage	
 Stehfalzklemme  Rundfalzklemme	 Stehfalzklemme ES	 Kurzprofil 385 mm C24   C47  Trapezklammer  Kurzprofil C24 125 mm   C47 200 mm	Dachbefestigung
			Profilschiene
			Modulbefestigung

Klemm- und Einlegesystem schwarz und blank

## Ziegeldach | Klemmsystem top-fix

Klemmsystem einlagig mit hochkant montierten Modulen



### Einfach, stabil und flexibel

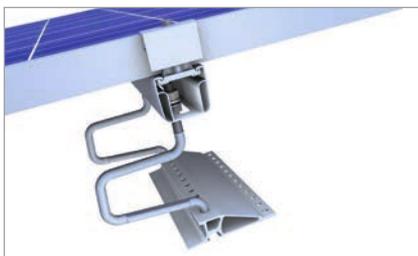
- systemübergreifende Bauteile
- zentrische Lasteinleitung
- im Kreuzschienenverbund auch Modulquermontage möglich
- 2 Klemmen für alle Rahmenhöhen in schwarz eloxiert oder blank

### Produktvarianten

- Dachhaken flex für geringere Lasten
- Dachhaken-Varianten auch für 40 mm Dachlattung
- Doppel-Dachhaken für extreme Belastung
- Schienen und Klemmen in schwarz eloxiert oder blank erhältlich

### Ihre Vorteile

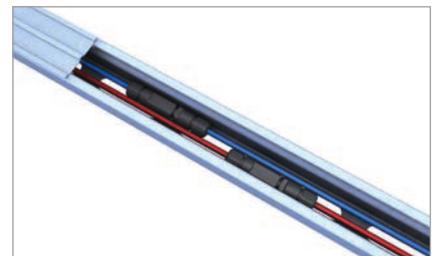
- 3-fach verstellbarer Dachhaken zum Ausgleich von unebenen Dächern, für unterschiedliche Ziegelstärken und -formen
- einfache und schnelle Montage von oben
- sehr schmale Ziegeldurchführung
- C-Schiene dient gleichzeitig als Kabelkanal



Doppeldachhaken für hohe Schneelasten

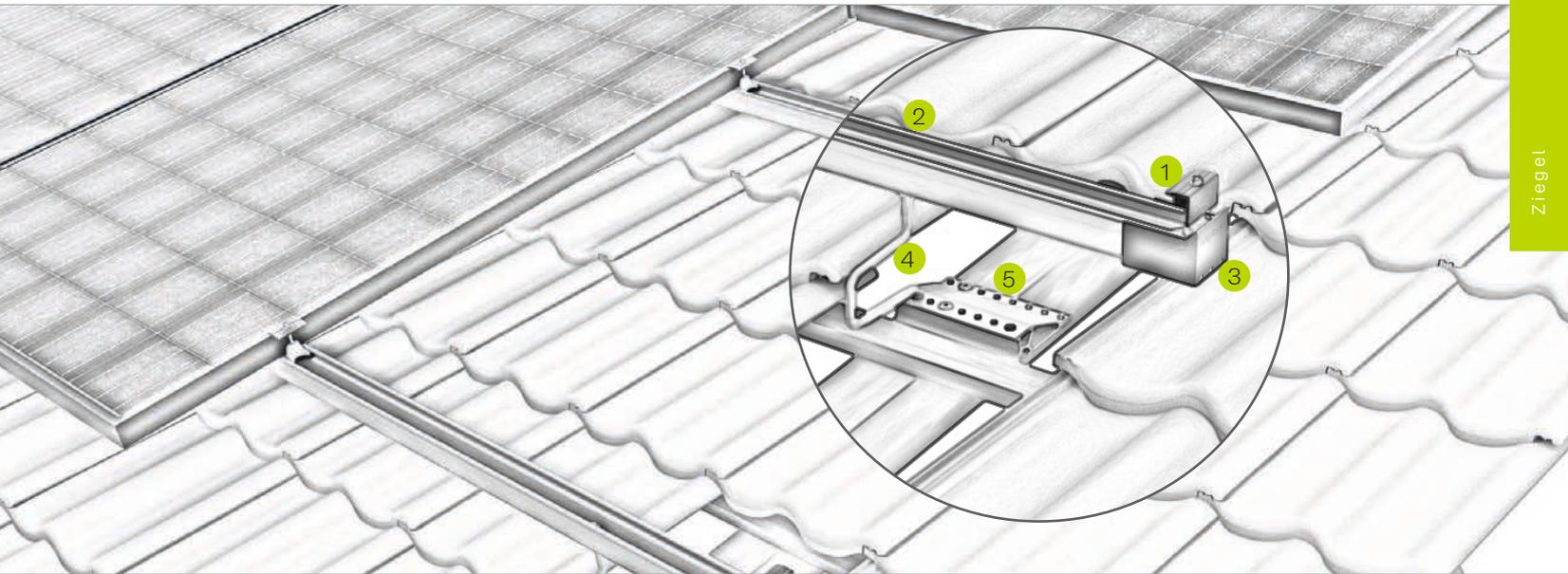


Schienenverbinder C47 S für Profilkammern



C-Schiene als Kabelkanal

## novotegra top-fix | Klemmsystem

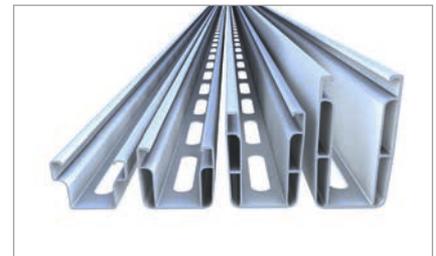


## Bild Bezeichnung

- | Bild | Bezeichnung   |
|------|---|
| 1    | <b>Mittel- und Endklemmen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Modulrahmen 30-42 mm und 43-52 mm</li> <li>• montagefreundlich dank Arretierfunktion</li> </ul>                |
| 2    | <b>C-Schiene</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in verschiedenen Stärken und Längen erhältlich</li> <li>• trittfest während der Montage</li> </ul>                              |
| 3    | <b>Abdeckkappe</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für den optisch ansprechenden Schienenabschluss</li> <li>• UV- und witterungsbeständig</li> </ul>                             |
| 4    | <b>Dachhaken-Set</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3-fach verstellbar für die perfekte Anlage</li> <li>• wahlweise für hohe (ZD) und geringere (flex) Lasten</li> </ul>        |
| 5    | <b>Befestigungsschraube Dachhaken</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mit bauaufsichtlicher Zulassung</li> <li>• in Ø 6 / 8 mm in unterschiedlichen Längen erhältlich</li> </ul> |



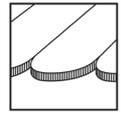
Dachhaken flex für geringere Lasten



Varianten der C-Schiene

## Biberschwanzdach | Klemmsystem top-fix

Klemmsystem einlagig mit hochkant montierten Modulen



### Die Lösung für Biberschwanzziegel

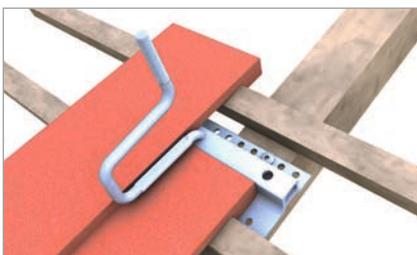
- systemübergreifende Bauteile
- zentrische Lasteinleitung
- im Kreuzschienenverbund auch Modulquermontage möglich
- 2 Klemmen für alle Rahmenhöhen in schwarz eloxiert oder blank

### Produktvarianten

- Dachhaken flex für geringere Lasten oder 40 mm Dachlattung
- Doppel-Dachhaken für extreme Belastung
- Schienen und Klemmen in schwarz eloxiert oder blank erhältlich

### Ihre Vorteile

- 3-fach verstellbarer Dachhaken zum Ausgleich von unebenen Dächern, für unterschiedliche Ziegelstärken und -breiten
- keine Biberschwanzblechziegel erforderlich
- sehr schmale Ziegeldurchführung
- C-Schiene dient gleichzeitig als Kabelkanal



Position Bügel bei Biberschwanzeindeckung

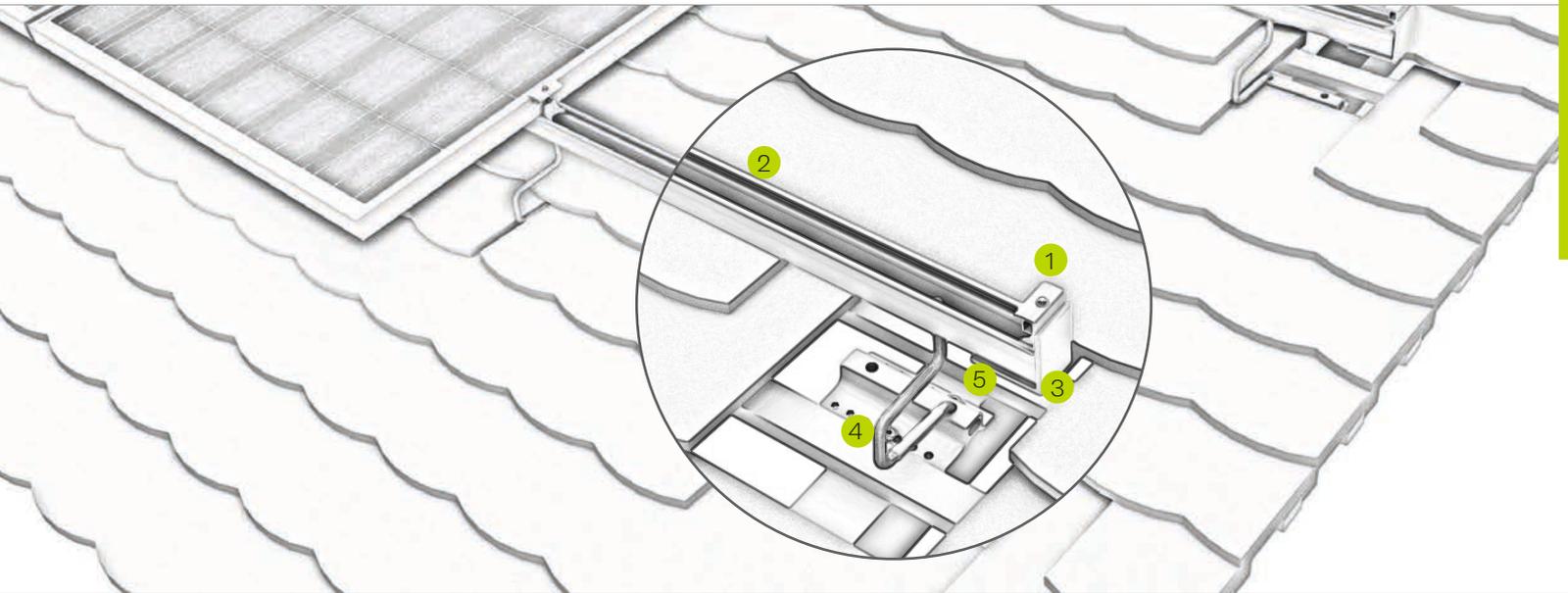


Schienenverbinder C47 S für Profilkammern



Modulabrutschsicherung an der Rahmenbohrung

## novotegra top-fix | Klemmsystem



## Bild Bezeichnung

- | Bild  | Bezeichnung   |
|---|---|
|   | <b>Mittel- und Endklemmen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Modulrahmen 30-42 mm und 43-52 mm</li> <li>• montagefreundlich dank Arretierfunktion</li> </ul>                  |
|  | <b>C-Schiene</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in verschiedenen Stärken und Längen erhältlich</li> <li>• trittfest während der Montage</li> </ul>                                |
|  | <b>Abdeckkappe-Set</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für den optisch ansprechenden Schienenabschluss</li> <li>• bei Quermontage im Kreuzverbund als Abrutschsicherung</li> </ul> |
|  | <b>Dachhaken-Set</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3-fach verstellbar für die perfekte Anlage</li> <li>• wahlweise für hohe (BS) und geringere (flex) Lasten</li> </ul>          |
|  | <b>Befestigungsschraube Dachhaken</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mit bauaufsichtlicher Zulassung</li> <li>• in Ø 6 / 8 mm in unterschiedlichen Längen erhältlich</li> </ul>   |



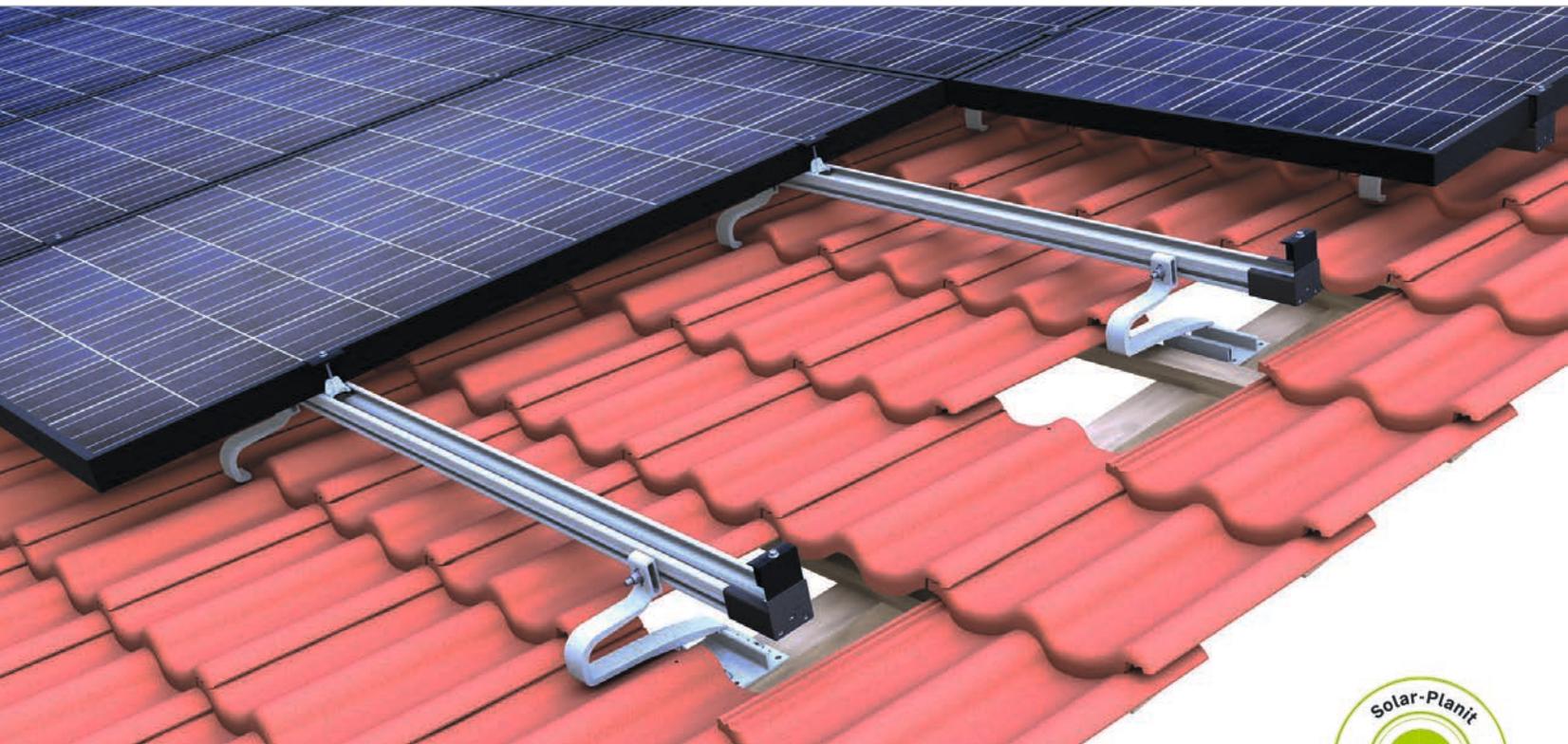
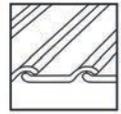
Dachhaken flex für geringere Lasten



Varianten der C-Schiene

## Ziegeldach | Klemmsystem side-fix

Klemmsystem einlagig mit hochkant montierten Modulen



### Anschrauben, einklicken, fertig!

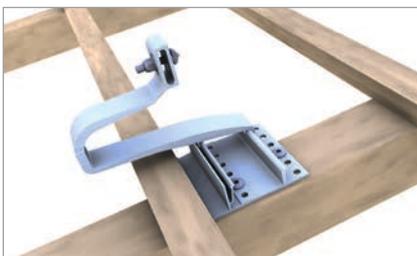
- im Kreuzschienenverbund auch Modulquermontage möglich
- breites Grundprofil und seitliche Verstellbarkeit bieten maximale Flexibilität bei der Montage
- geringer Abstand der Unterkonstruktion zur Dacheindeckung

### Produktvarianten

- Schienen und Modulklemmen in schwarz eloxiert oder blank erhältlich

### Ihre Vorteile

- schnelle Montage dank Klick-Technik
- für große Ziegelüberlappungen bis 11 cm
- seitlicher Anschluss der Schiene an den Dachhaken
- innenliegender Verbinder für maximale Montagefreiheit



Position Grundprofil am Sparren

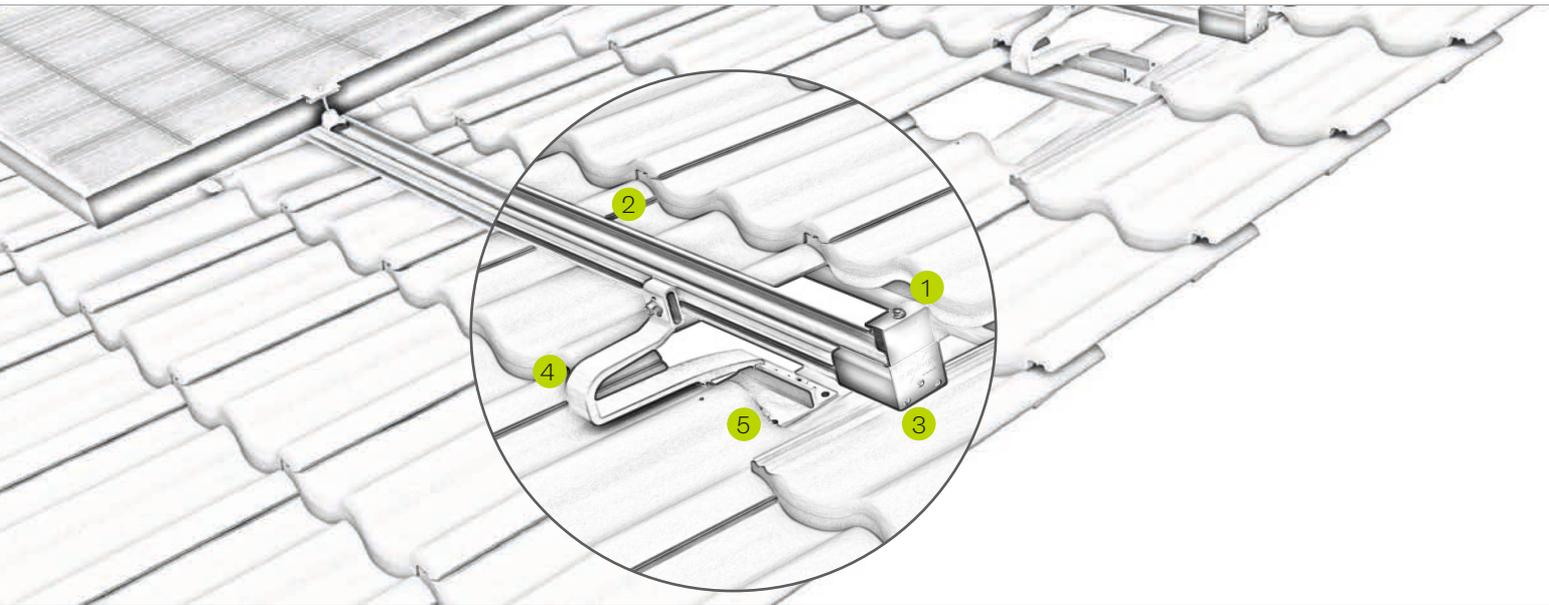


Verbinder C-N-Schiene 37



Abschluss C-N-Schiene mit Endklemme und Abdeckkappe

## novotegra side-fix | Klemmsystem

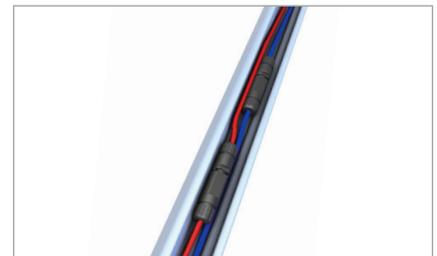


## Bild Bezeichnung

- | Bild | Bezeichnung   |
|------|---|
|      | <b>Mittel- und Endklemmen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Modulrahmen 30-42 mm und 43-52 mm</li> <li>• montagefreundlich dank Arretierfunktion</li> </ul>                |
|      | <b>C-N-Schiene</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in verschiedenen Längen in schwarz und blank erhältlich</li> <li>• trittfest während der Montage</li> </ul>                   |
|      | <b>Abdeckkappe</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für den optisch ansprechenden Schienenabschluss</li> <li>• UV- und witterungsbeständig</li> </ul>                             |
|      | <b>Dachhaken-Set</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• schnelle Montage durch Klick-Technik</li> <li>• hohe Stabilität dank zentrischer Lasteinleitung</li> </ul>                  |
|      | <b>Befestigungsschraube Dachhaken</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mit bauaufsichtlicher Zulassung</li> <li>• in Ø 6 / 8 mm in unterschiedlichen Längen erhältlich</li> </ul> |



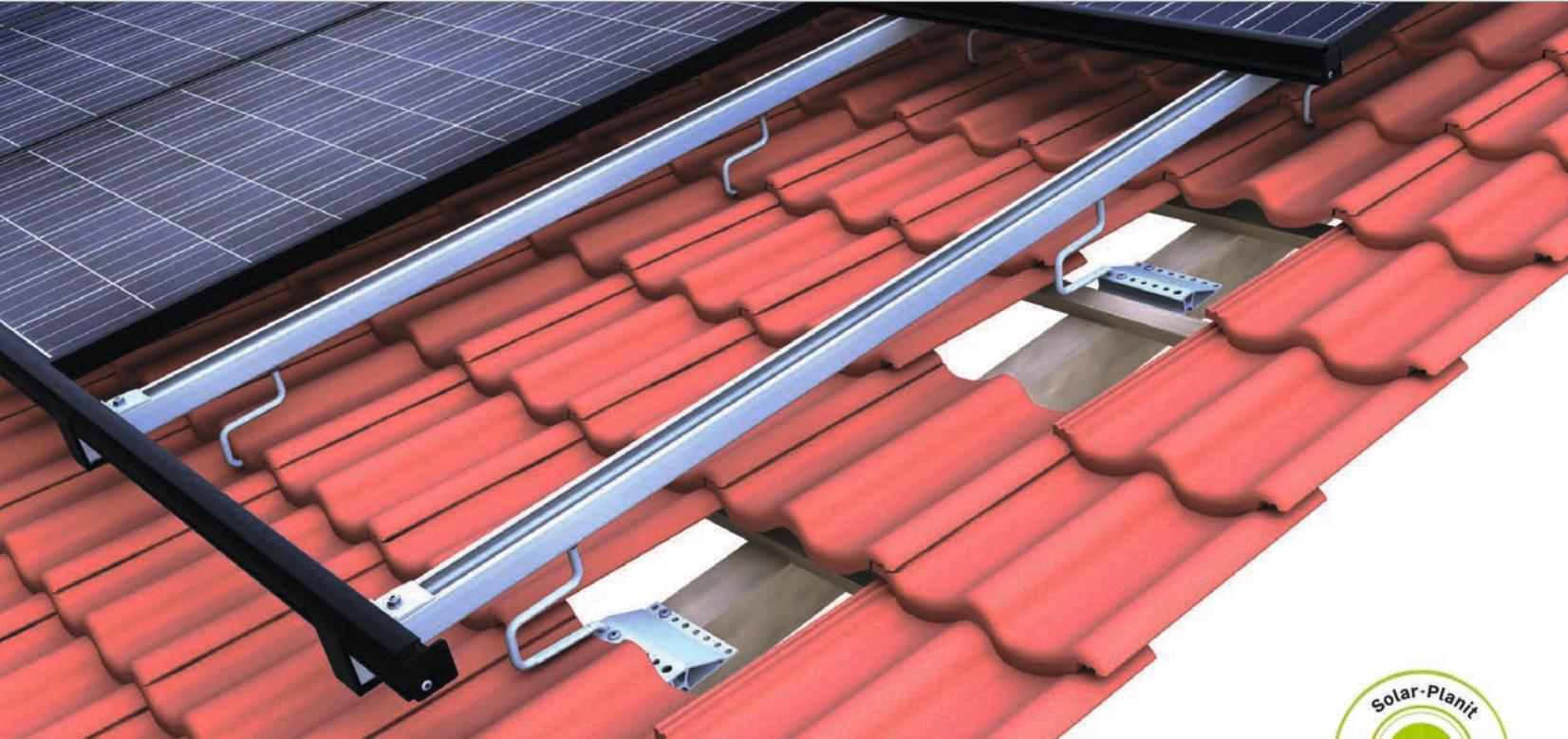
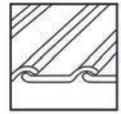
Modulabrutschsicherung an der Rahmenbohrung



C-N-Schiene als Kabelkanal

## Ziegeldach | Einlegesystem top-fix

Einlegesystem mit hochkant montierten Modulen



### Einstellen, einlegen – fertig!

- systemübergreifende Bauteile
- zentrische Lasteinleitung
- Modulhochkant und -quermontage möglich
- Einlegeschiene in schwarz eloxiert oder blank – passend zum Modul

### Produktvarianten

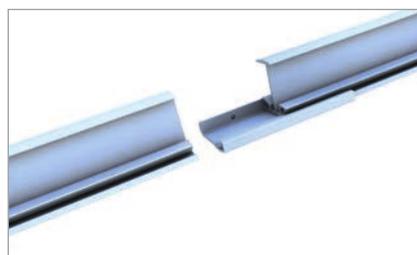
- Dachhaken flex für niedrigere Lasten
- Dachhaken-Varianten auch für 40 mm Dachlattung

### Ihre Vorteile

- hochwertige Anlagenoptik und schnelle Montage dank Einlegesystem
- 3-fach verstellbarer Dachhaken zum Ausgleich von unebenen Dächern, für unterschiedliche Ziegelstärken und -formen
- Modulverlegung schwimmend und spannungsfrei
- C-Schiene dient gleichzeitig als Kabelkanal



Höhenverstellbarkeit Dachhaken-Set flex

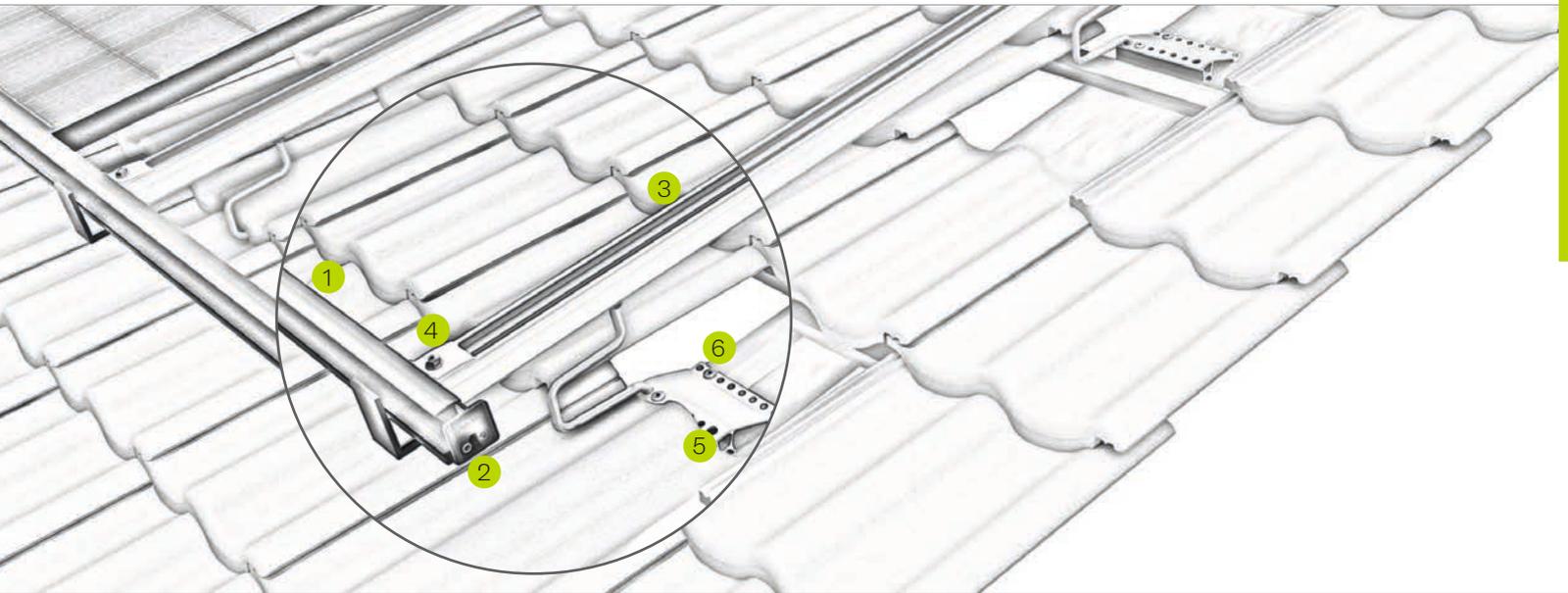


Schienenverbinder Einlegeschiene



Abschluss Einlegeschiene und C-Schiene

## novotegra top-fix | Einlegesystem

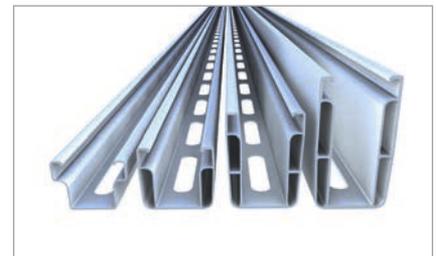


## Bild Bezeichnung

- | Bild  | Bezeichnung   |
|---|---|
|   | <b>Einlegeschiene</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in schwarz und blank für alle Rahmenhöhen</li> <li>• Modulverlegung schwimmend und spannungsfrei</li> </ul>                |
|  | <b>Randanschlag</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• farblich auf die Einlegeschiene abgestimmt</li> <li>• kein Herauswandern der Module möglich</li> </ul>                       |
|  | <b>C-Schiene</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in verschiedenen Stärken und Längen erhältlich</li> <li>• trittfest während der Montage</li> </ul>                              |
|  | <b>Kreuzschienenverbinder</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sichere Verbindung durch Kraft- und Formschluss</li> <li>• komplett vorkonfektioniert</li> </ul>                   |
|  | <b>Dachhaken-Set</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3-fach verstellbar für die perfekte Anlage</li> <li>• wahlweise für hohe (ZD) und geringere (flex) Lasten</li> </ul>        |
|  | <b>Befestigungsschraube Dachhaken</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mit bauaufsichtlicher Zulassung</li> <li>• in Ø 6 / 8 mm in unterschiedlichen Längen erhältlich</li> </ul> |



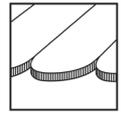
Dachhaken flex für geringere Lasten



Varianten der C-Schiene

## Biberschwanzdach | Einlegesystem top-fix

Einlegesystem mit hochkant montierten Modulen



### Klassik trifft Moderne – Biberschwanz mit Einlegesystem

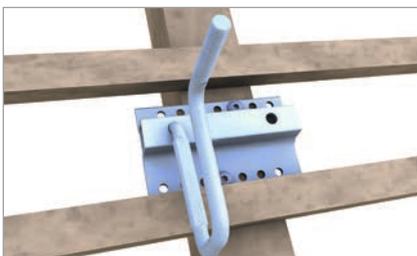
- zentrische Lasteinleitung
- C-Schiene dient gleichzeitig als Kabelkanal
- Modulhochkant und -quermontage möglich
- Einlegeschiene in schwarz eloxiert oder blank – passend zum Modul

### Produktvarianten

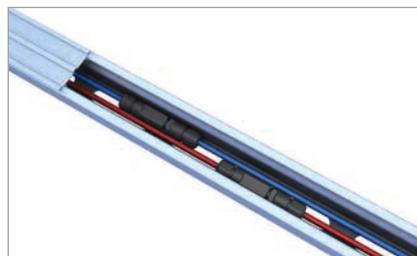
- Dachhaken flex für geringere Lasten oder 40 mm Dachlattung

### Ihre Vorteile

- hochwertige Anlagenoptik und schnelle Montage dank Einlegesystem
- 3-fach verstellbarer Dachhaken zum Ausgleich von unebenen Dächern, für unterschiedliche Ziegelstärken und -breiten
- Modulverlegung schwimmend und spannungsfrei
- keine Biberschwanzblechziegel erforderlich



Position Grundprofil BS am Sparren

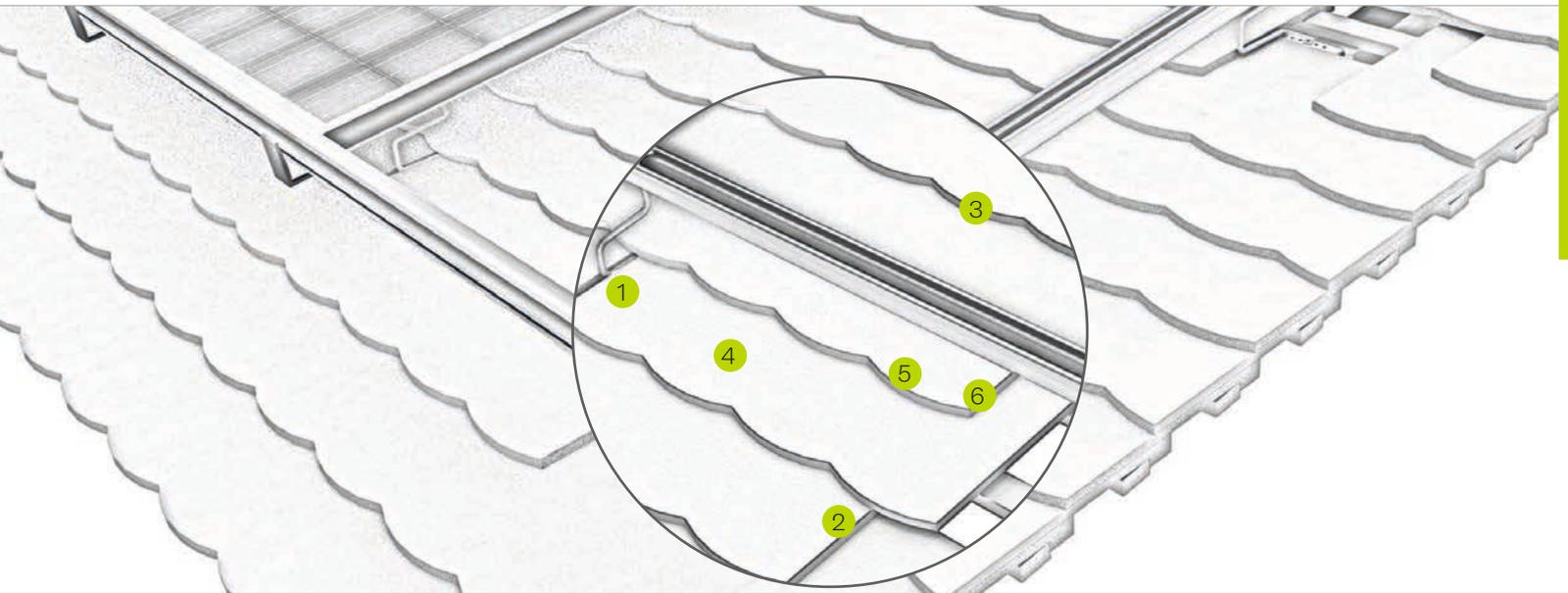


C-Schiene als Kabelkanal



Schiennenverbinder Einlegeschiene

## novotegra top-fix | Einlegesystem



## Bild Bezeichnung

- | Bild  | Bezeichnung   |
|---|---|
|   | <b>Einlegeschiene</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in schwarz und blank für alle Rahmenhöhen</li> <li>• Modulverlegung schwimmend und spannungsfrei</li> </ul>                |
|  | <b>Randanschlag</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• farblich auf die Einlegeschiene abgestimmt</li> <li>• kein Herauswandern der Module möglich</li> </ul>                       |
|  | <b>C-Schiene</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in verschiedenen Stärken und Längen erhältlich</li> <li>• trittfest während der Montage</li> </ul>                              |
|  | <b>Kreuzschienenverbinder</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sichere Verbindung durch Kraft- und Formschluss</li> <li>• komplett vorkonfektioniert</li> </ul>                   |
|  | <b>Dachhaken-Set</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3-fach verstellbar für die perfekte Anlage</li> <li>• wahlweise für hohe (BS) und geringere (flex) Lasten</li> </ul>        |
|  | <b>Befestigungsschraube Dachhaken</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mit bauaufsichtlicher Zulassung</li> <li>• in Ø 6 / 8 mm in unterschiedlichen Längen erhältlich</li> </ul> |



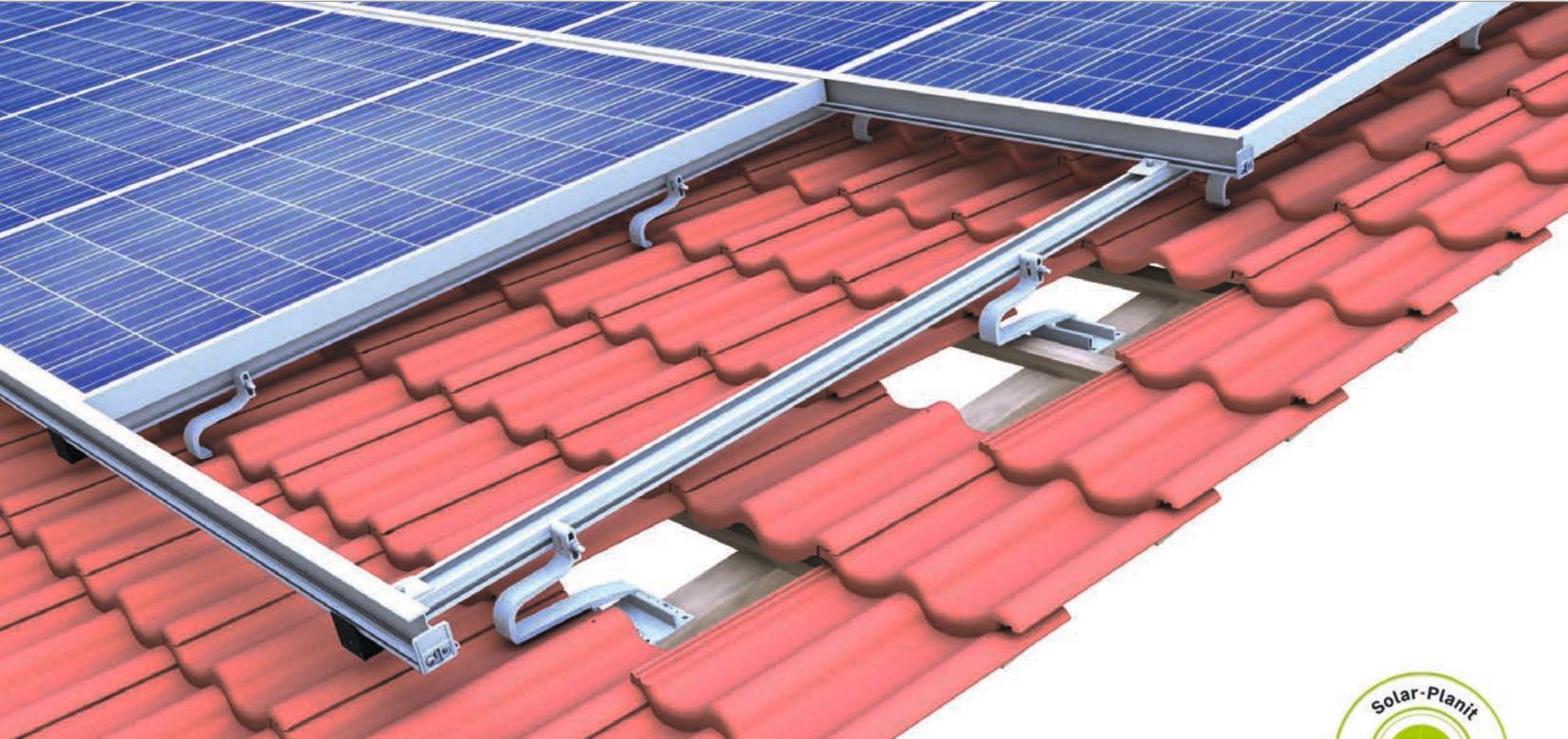
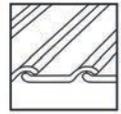
Dachhaken flex für geringere Lasten



Varianten der C-Schiene

## Ziegeldach | Einlegesystem side-fix

Einlegesystem mit hochkant montierten Modulen



### Bewährt und attraktiv

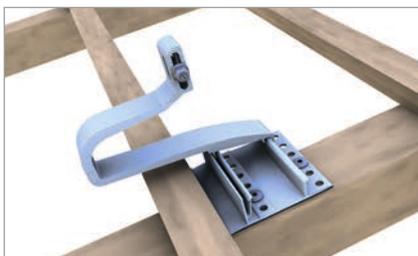
- Modulhochkant und -quermontage möglich
- seitliche Schienenmontage mit Blick auf die Montagestelle
- C-N-Schiene als Kabelkanal nutzbar
- geringer Abstand der Unterkonstruktion zur Dacheindeckung

### Produktvarianten

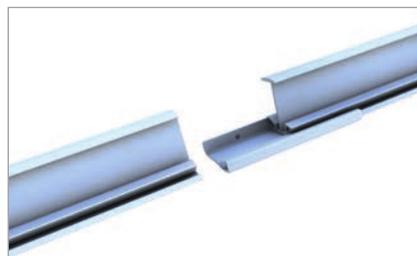
- sowohl C-N- als auch N-Schiene als Tragschiene einsetzbar

### Ihre Vorteile

- schnelle Montage dank Klick-Technik
- hochwertige Anlagenoptik und schnelle Montage dank Einlegesystem
- für große Ziegelüberlappungen bis 11 cm
- Modulverlegung schwimmend und spannungsfrei
- innenliegender Verbinder für maximale Montagefreiheit



Position Grundprofil am Sparren

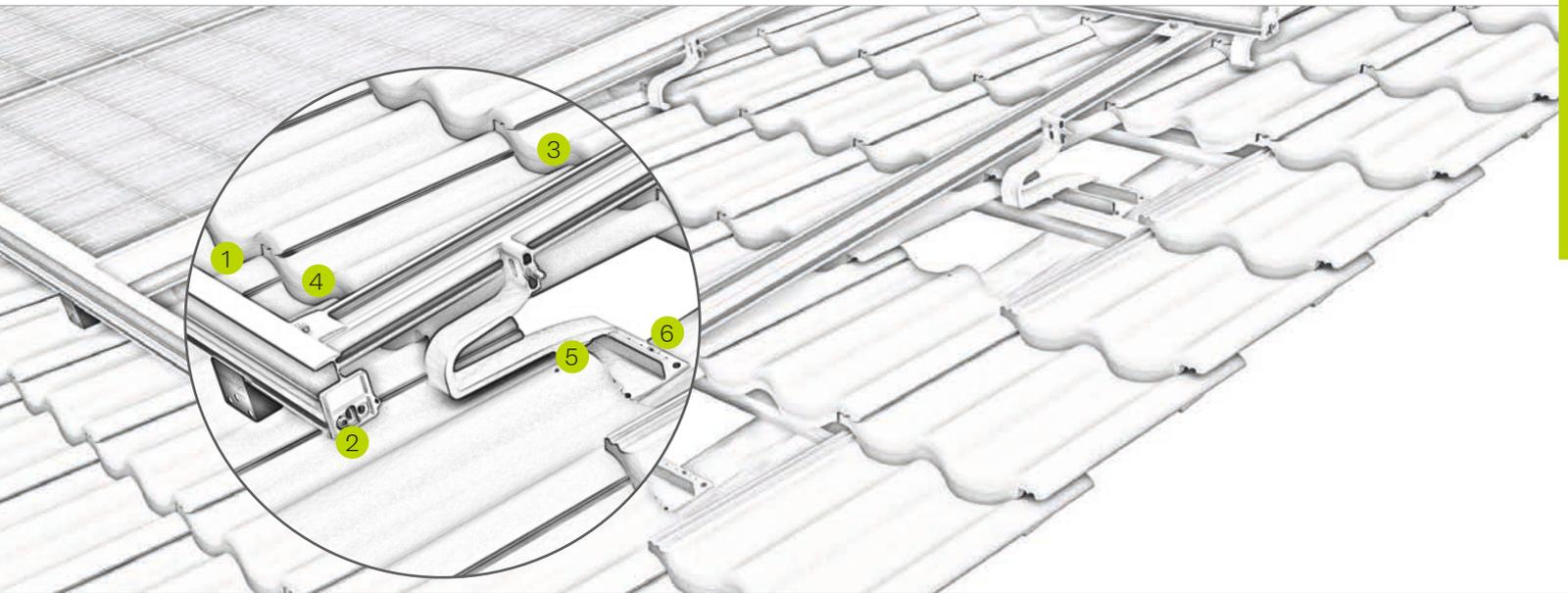


Schienenverbinder Einlegeschiene



Einlegeschiene auf C-N-Schiene

## novotegra side-fix | Einlegesystem



## Bild Bezeichnung

- | Bild     | Bezeichnung   |
|----------|---|
| <b>1</b> | <b>Einlegeschiene</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in schwarz und blank für alle Rahmenhöhen</li> <li>• Modulverlegung schwimmend und spannungsfrei</li> </ul>                |
| <b>2</b> | <b>Randanschlag</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• farblich auf die Einlegeschiene abgestimmt</li> <li>• kein Herauswandern der Module möglich</li> </ul>                       |
| <b>3</b> | <b>C-N-Schiene</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in verschiedenen Längen erhältlich</li> <li>• trittfest während der Montage</li> </ul>  |
| <b>4</b> | <b>Kreuzschienenverbinder</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sichere Verbindung durch Kraft- und Formschluss</li> <li>• komplett vorkonfektioniert</li> </ul>                   |
| <b>5</b> | <b>Dachhaken-Set</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• schnelle Montage durch Klick-Technik</li> <li>• Hohe Stabilität dank zentrischer Lasteinleitung</li> </ul>                  |
| <b>6</b> | <b>Befestigungsschraube Dachhaken</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mit bauaufsichtlicher Zulassung</li> <li>• in Ø 6 / 8 mm in unterschiedlichen Längen erhältlich</li> </ul> |



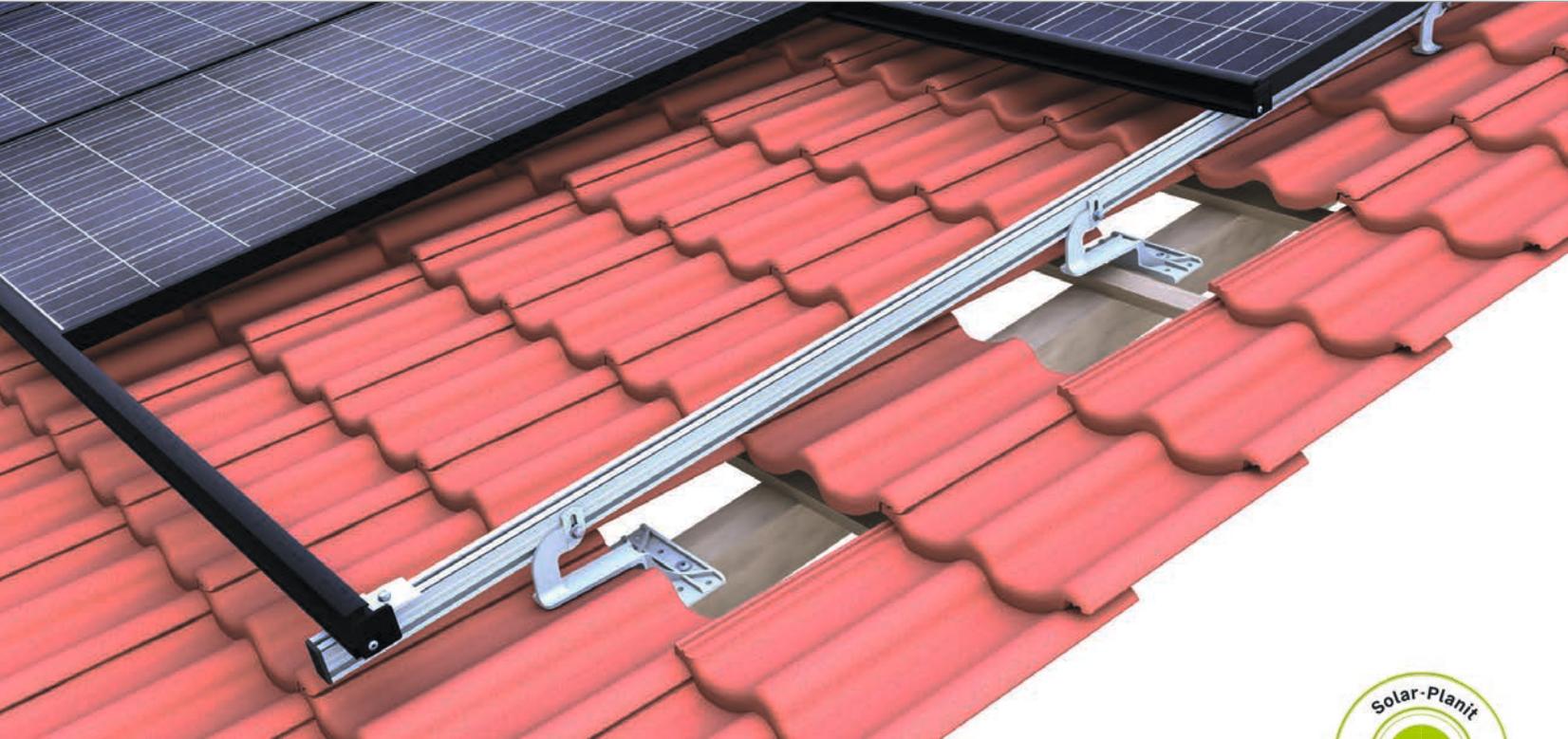
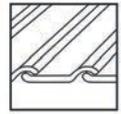
Verbinder C-N-Schiene 37



C-N-Schiene als Kabelkanal

## Ziegeldach | Einlegesystem side-fix

Einlegesystem mit hochkant montierten Modulen



### Bewährt und attraktiv

- Modulhochkant und -quermontage möglich
- seitliche Schienenmontage mit Blick auf die Montagestelle
- Einlegeschiene in schwarz eloxiert oder blank – passend zum Modul
- geringer Abstand der Unterkonstruktion zur Dacheindeckung

### Produktvarianten

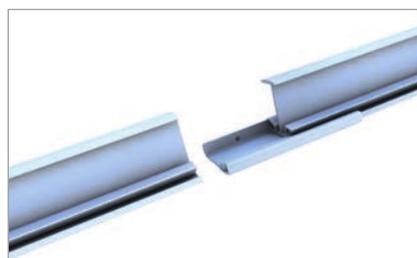
- sowohl C-N- als auch N-Schiene als Tragschiene einsetzbar
- Dachhaken in höhenverstellbarer Version ZD 633 erhältlich

### Ihre Vorteile

- hochwertige Anlagenoptik und schnelle Montage dank Einlegesystem
- Aluguss-Dachhaken ohne Schweißnaht
- Modulverlegung schwimmend und spannungsfrei
- innenliegender Verbinder für maximale Montagefreiheit



Dachhaken mit Höhenverstellung N-Schiene

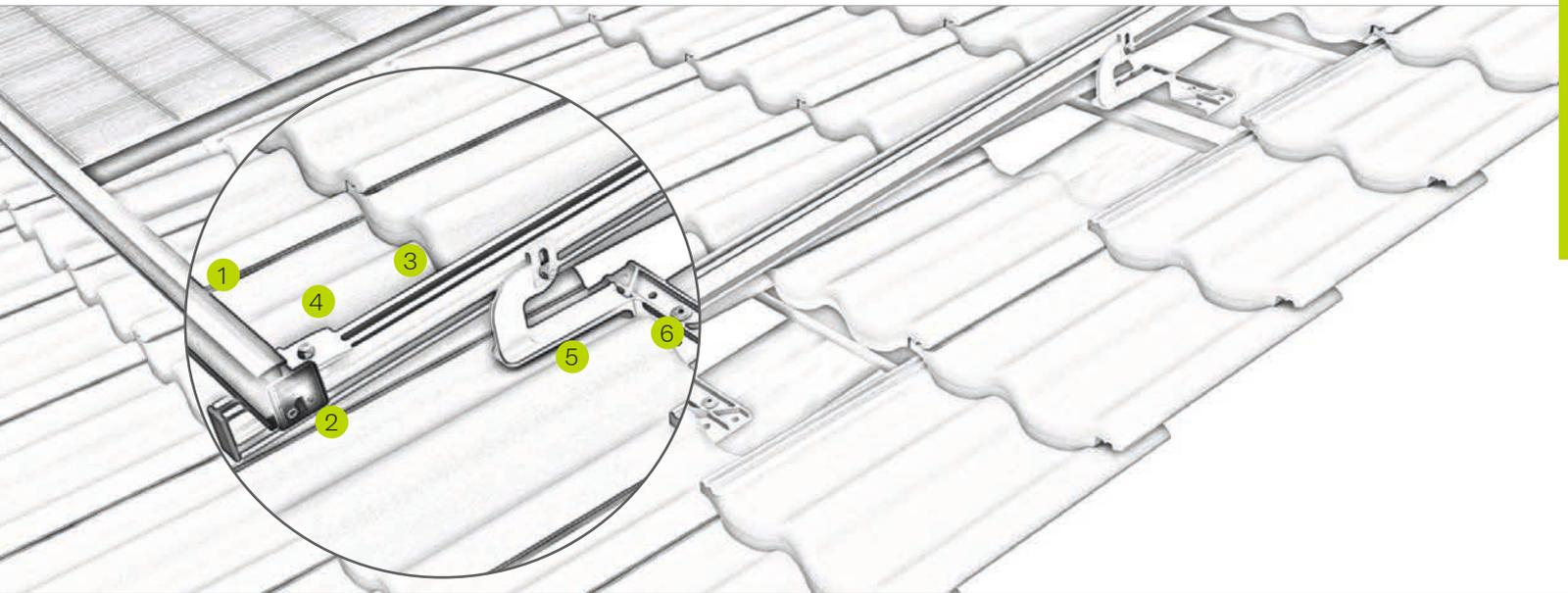


Schienenverbinder Einlegeschiene



Einlegeschiene auf N-Schiene

## novotegra side-fix | Einlegesystem

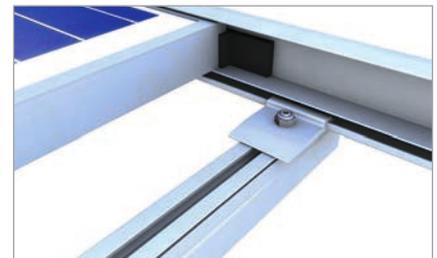


## Bild Bezeichnung

- | Bild  | Bezeichnung   |
|---|---|
|   | <b>Einlegeschiene</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in schwarz und blank für alle Rahmenhöhen</li> <li>• Modulverlegung schwimmend und spannungsfrei</li> </ul>                |
|  | <b>Randanschlag</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• farblich auf die Einlegeschiene abgestimmt</li> <li>• kein Herauswandern der Module möglich</li> </ul>                       |
|  | <b>N-Schiene</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in verschiedenen Stärken erhältlich</li> <li>• seitliche Nut mit Riffelung</li> </ul>   |
|  | <b>Kreuzschienenverbinder</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sichere Verbindung durch Kraft- und Formschluss</li> <li>• komplett vorkonfektioniert</li> </ul>                   |
|  | <b>Dachhaken-Set</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschluss Schiene-Dachhaken höhenverstellbar</li> <li>• Unterlegplatten zum Höhenausgleich erhältlich</li> </ul>            |
|  | <b>Befestigungsschraube Dachhaken</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mit bauaufsichtlicher Zulassung</li> <li>• in Ø 6 / 8 mm in unterschiedlichen Längen erhältlich</li> </ul> |

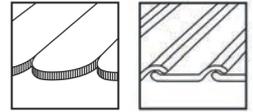


Verbinder N-Schiene

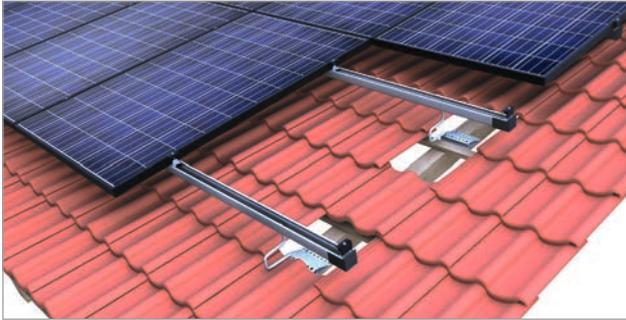


Kreuzschienenverbinder und EPDM-T-Sicherung

# Weitere Varianten für Ziegeldach



novotegra top-fix



Klemmsystem: Hochkantmontage einlagig



Klemmsystem: Hochkantmontage einlagig auf Biberschwanz



Klemmsystem: Quermontage zweilagig

## Ihre Vorteile

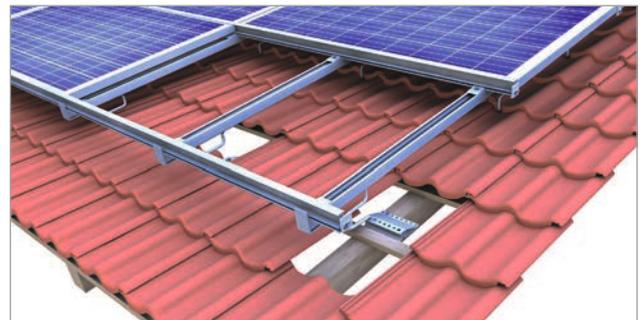
- Klemm- und Einlegesysteme für Modulhochkant und -quermontage
- dreifach verstellbare Dachhaken – einzigartiges Design
- Schiene mit integriertem Kabelkanal und Platz für Stecker
- schnelle Montage von oben mit gut greifbaren Bauteilen



Einlegesystem: Hochkantmontage



Einlegesystem: Hochkantmontage auf Biberschwanz

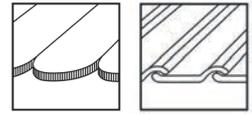


Einlegesystem: Quermontage



# Weitere Varianten für Ziegeldach

novotegra side-fix



Bauart geprüft  
Regelmäßige  
Produktions-  
überwachung  
www.tuv.com  
ID 1111212187



Klemmsystem: Hochkantmontage einlagig



Klemmsystem: Quermontage zweilagig



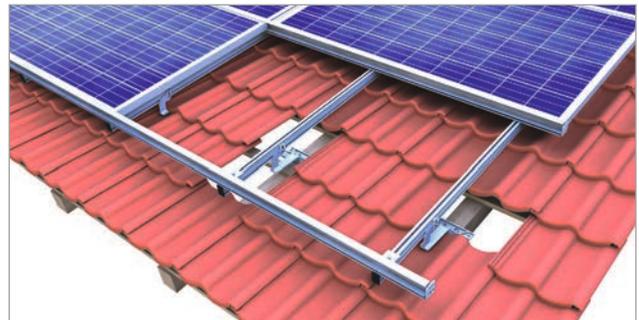
Klemmsystem: Hochkantmontage zweilagig



Einlegesystem: Hochkantmontage



Einlegesystem: Hochkantmontage



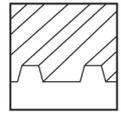
Einlegesystem: Quermontage

## Ihre Vorteile

- Klemm- und Einlegesysteme für Modulhochkant und -quermontage
- geringer Abstand der Unterkonstruktion zur Dacheindeckung
- seitliche Schienenmontage mit Blick auf die Montagestelle

## Trapezblechdach | Klemmsystem

Klemmsystem mit Direktbefestigung und quer montierten Modulen



### Vormontierte Bauteile – schnelle Montage

- kostengünstigste Montagevariante auf Trapezblech
- geringer logistischer Aufwand auf der Baustelle
- schnelle und effiziente Montage von oben
- elektrische Leitfähigkeit zwischen Montagesystem und Dachhaut

### Produktvarianten

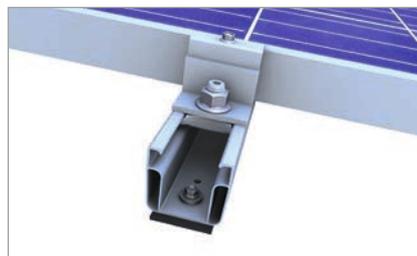
- Kurzprofil C24 als materialsparende und wirtschaftliche Lösung für das Projektgeschäft
- Kurzprofil C47 für eine gute Modulhinterlüftung mit ausreichend Platz zur Dacheindeckung

### Ihre Vorteile

- wenige Bauteile, komplett vorkonfektioniert
- geringe Materialkosten und einfachstes Handling
- hohe Haltekräfte durch spanlose Direktbefestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dünnschrauben
- nur ein Montagewerkzeug notwendig



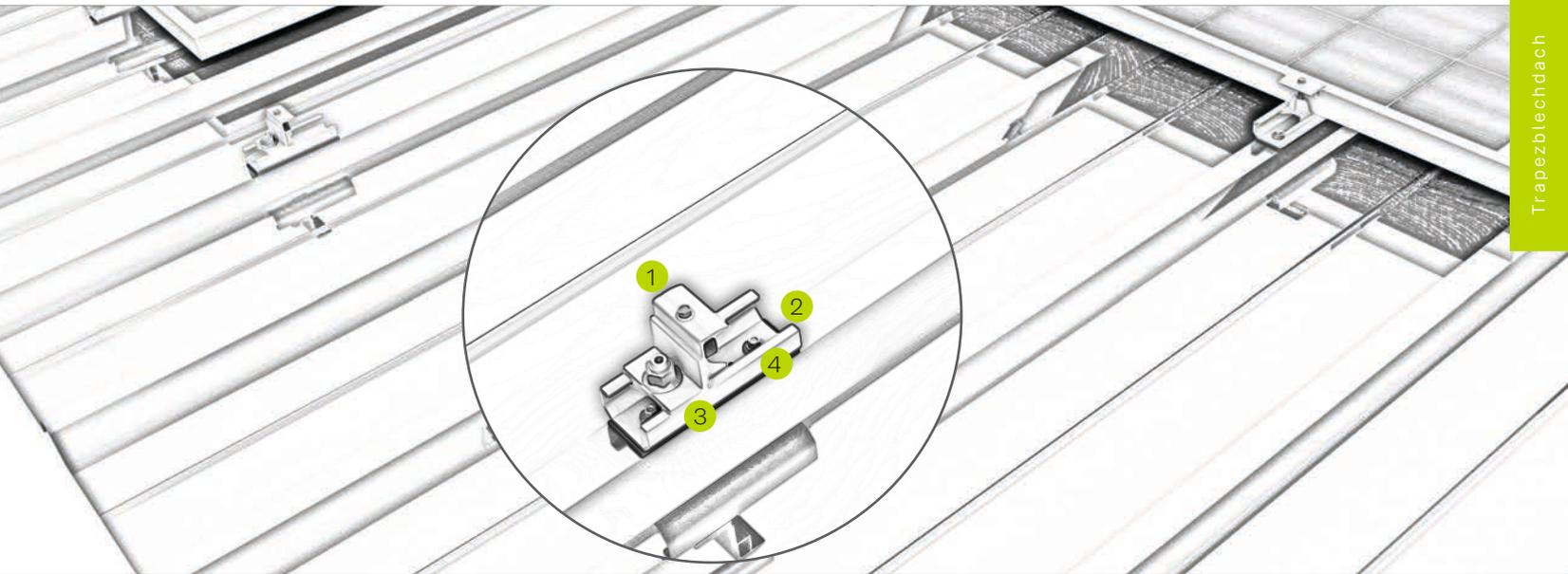
Kurzprofile C24 und C47 für Quermontage



Sicherung bei Quermontage auf Kurzprofil



Endklemme in Kurzprofil C47

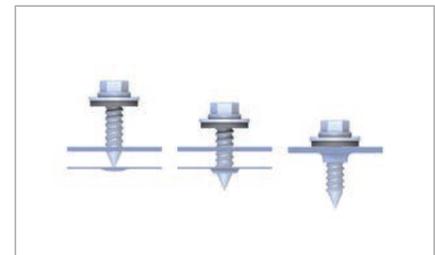


## Bild Bezeichnung

- | Bild | Bezeichnung   |
|------|---|
| 1    | <b>Mittel- und Endklemmen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Modulrahmen 30-42 mm und 43-52 mm</li> <li>• wahlweise in blank oder schwarz eloxiert</li> </ul>               |
| 2    | <b>Kurzprofil</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• materialsparende Befestigung auf der Hochsicke</li> <li>• komplett vorkonfektioniert mit EPDM und Lochraster</li> </ul>        |
| 3    | <b>Modulabrutschsicherung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montagehilfe an der untersten Modulreihe</li> <li>• zusätzliche Sicherung der Module</li> </ul>                    |
| 4    | <b>Befestigungsschraube</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mit bauaufsichtlicher Zulassung für spanlose Befestigung</li> <li>• hohe Haltekräfte dank Trichterbildung</li> </ul> |



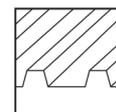
Kurzprofil C 33 für Wellbleche



Spanloses Verschrauben für höhere Auszugskräfte

## Trapezblechdach | Klemmsystem

Klemmsystem mit Direktbefestigung und hochkant montierten Modulen



### Modulhochkantmontage – immer die passende Lösung

- Modulklemmung im optimalen Klemmbereich
- geringer logistischer Aufwand auf der Baustelle
- schnelle und effiziente Montage von oben
- elektrische Leitfähigkeit zwischen Montagesystem und Dachhaut

### Produktvarianten

- Kurzprofil C24 als materialsparende und wirtschaftliche Lösung für das Projektgeschäft
- Kurzprofil C47 für eine gute Modulhinterlüftung mit ausreichend Platz zur Dacheindeckung
- Optionale Montage mit C-Schienenstücken, geeignet für Dächer mit geringer Lastreserve, C-Schiene als Kabelkanal nutzbar

### Ihre Vorteile

- wenige Bauteile, komplett vorkonfektioniert
- geringe Materialkosten und einfachstes Handling
- hohe Haltekräfte durch spanlose Direktbefestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dünnschrauben
- nur ein Montagewerkzeug notwendig



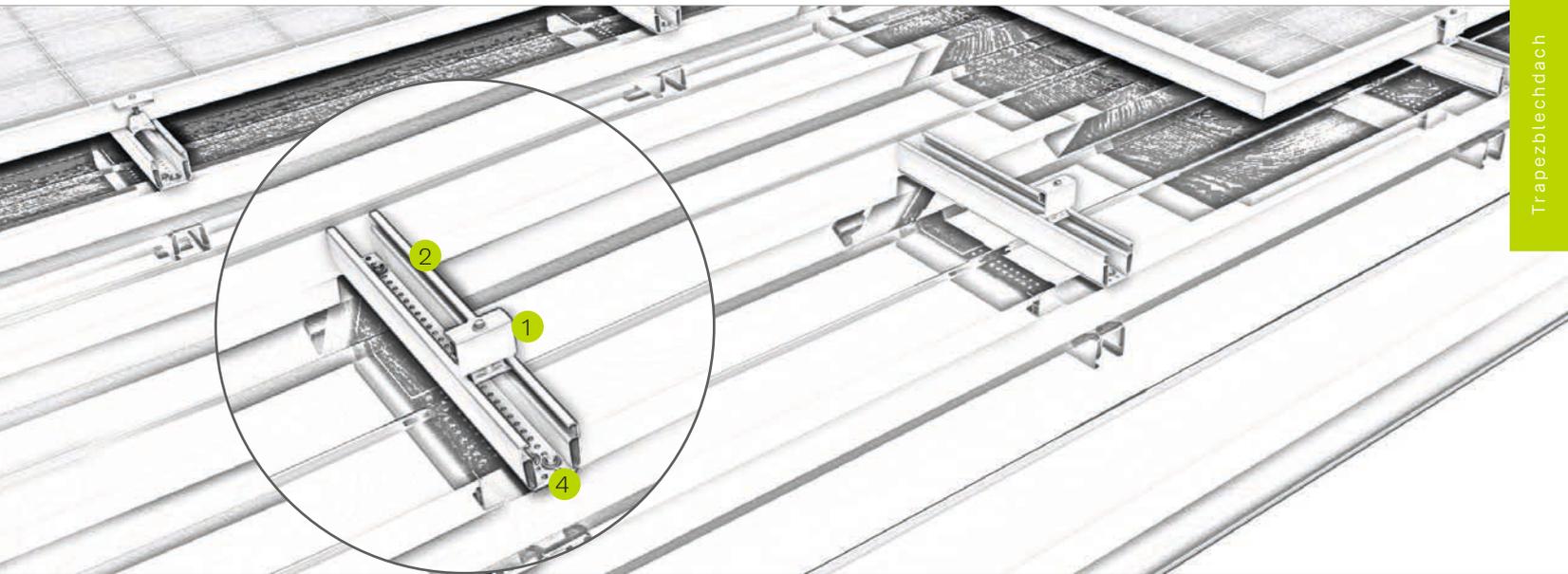
Kurzprofile C24 und C47 für Hochkantmontage



Lochraster Kurzprofil Hochkantmontage

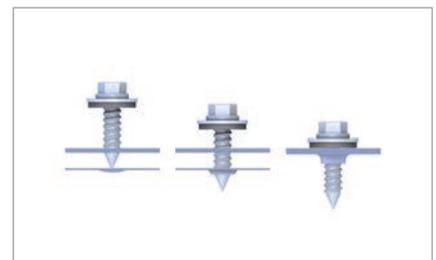


Mittelklemme in Kurzprofil C47

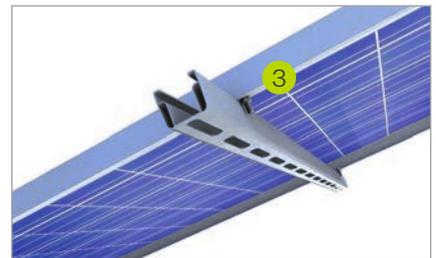


## Bild Bezeichnung

- | Bild | Bezeichnung   |
|------|---|
| 1    | <b>Mittel- und Endklemmen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in schwarz und blank für alle Rahmenhöhen</li> <li>• wahlweise in blank oder schwarz eloxiert</li> </ul>           |
| 2    | <b>Kurzprofil</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• flexible Positionierung durch vielfältiges Lochraster</li> <li>• komplett vorkonfektioniert mit EPDM und Lochraster</li> </ul> |
| 3    | <b>Abrutschsicherung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zur Sicherung von Modulen mit Rahmenbohrung 6-10 mm bei Hochkantmontage</li> </ul>                                      |
| 4    | <b>Befestigungsschraube</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mit bauaufsichtlicher Zulassung für spanlose Befestigung</li> <li>• hohe Haltekräfte dank Trichterbildung</li> </ul> |



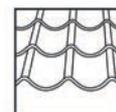
Spanloses Verschrauben für höhere Auszugskräfte



Modulabrutschsicherung an der Rahmenbohrung

## Metallziegelblechdach | Klemmsystem

Klemmsystem mit Direktbefestigung und quer montierten Modulen



### Vormontierte Bauteile – schnelle Montage

- kostengünstigste Montagevariante auf Metallziegeldach
- geringer logistischer Aufwand auf der Baustelle
- schnelle und effiziente Montage von oben
- elektrische Leitfähigkeit zwischen Montagesystem und Dachhaut

### Produktvarianten

- Kurzprofil C24 als materialsparende und wirtschaftliche Lösung
- Kurzprofil C47 für eine gute Modulhinterlüftung mit ausreichend Platz zur Dacheindeckung

### Ihre Vorteile

- wenige Bauteile, komplett vorkonfektioniert
- geringe Materialkosten und einfachstes Handling
- hohe Haltekräfte durch spanlose Direktbefestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dünnschrauben
- nur ein Montagewerkzeug notwendig



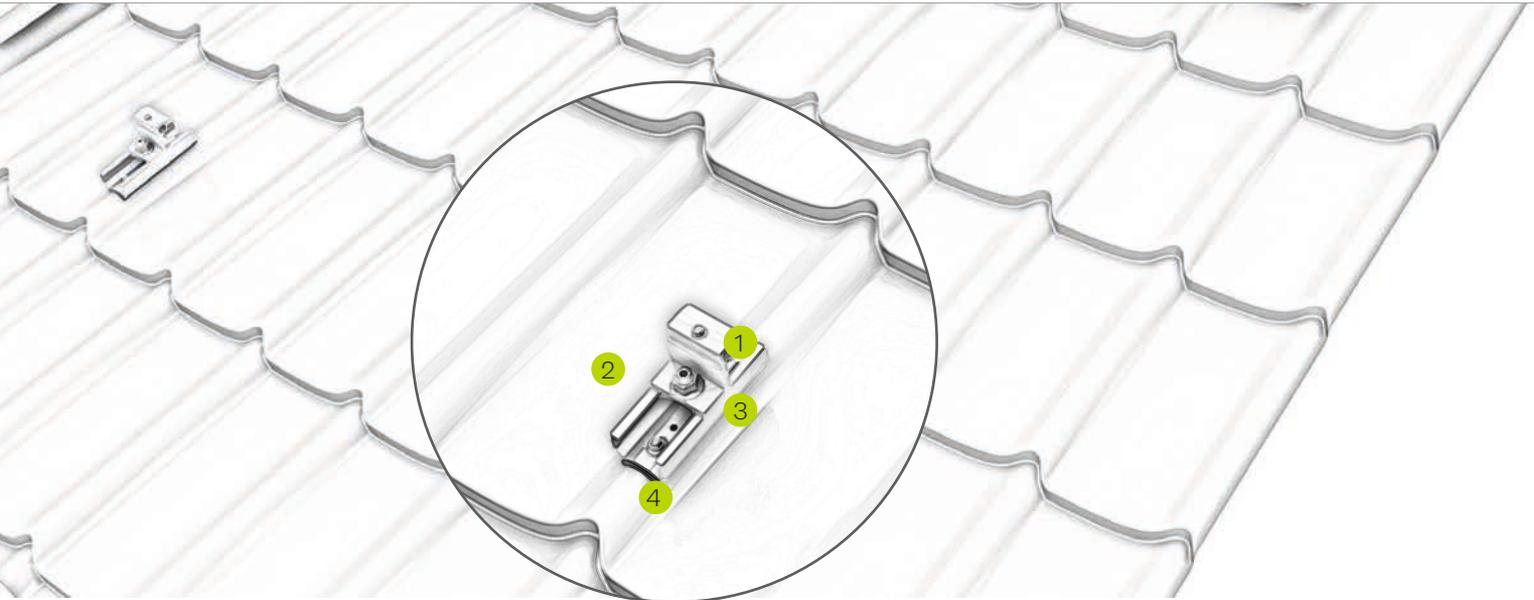
Mittelklemme in Kurzprofil C33



Kurzprofil C33

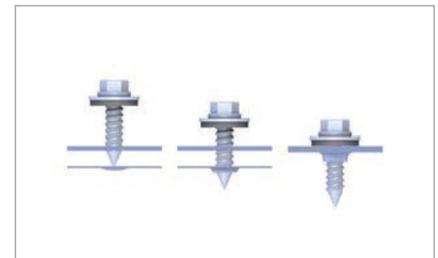


Sicherung bei Quermontage auf Kurzprofil



## Bild Bezeichnung

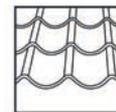
- | Bild | Bezeichnung   |
|------|---|
| 1    | <b>Mittel- und Endklemmen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in schwarz und blank für alle Rahmenhöhen</li> <li>• wahlweise in blank oder schwarz eloxiert</li> </ul>           |
| 2    | <b>Kurzprofil</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• komplett vorkonfektioniert mit EPDM und Lochraster</li> <li>• optimale Passform an der Hochsicke für gängige Bleche</li> </ul> |
| 3    | <b>Modulabrutschsicherung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montagehilfe an der untersten Modulreihe</li> <li>• zusätzliche Sicherung der Module</li> </ul>                    |
| 4    | <b>Befestigungsschraube</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mit bauaufsichtlicher Zulassung für spanlose Befestigung</li> <li>• hohe Haltekräfte dank Trichterbildung</li> </ul> |



Spanloses Verschrauben für höhere Auszugskräfte

## Metallziegeldach | Klemmsystem

Klemmsystem mit Direktbefestigung und hochkant montierten Modulen



### Modulhochkantmontage – immer die passende Lösung

- Modulklemmung im optimalen Klemmbereich
- geringer logistischer Aufwand auf der Baustelle
- schnelle und effiziente Montage von oben
- elektrische Leitfähigkeit zwischen Montagesystem und Dachhaut

### Produktvarianten

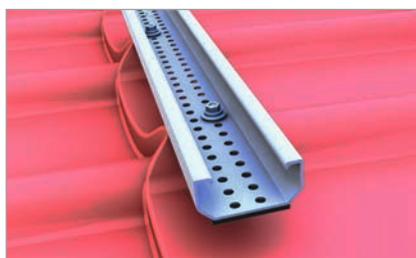
- Kurzprofil C24 als materialsparende und wirtschaftliche Lösung
- Kurzprofil C47 für eine gute Modulhinterlüftung mit ausreichend Platz zur Dacheindeckung

### Ihre Vorteile

- wenige Bauteile, komplett vorkonfektioniert
- geringe Materialkosten und einfachstes Handling
- hohe Haltekräfte durch spanlose Direktbefestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dünnschrauben
- nur ein Montagewerkzeug notwendig



Kurzprofile C24 und C47 für Hochkantmontage

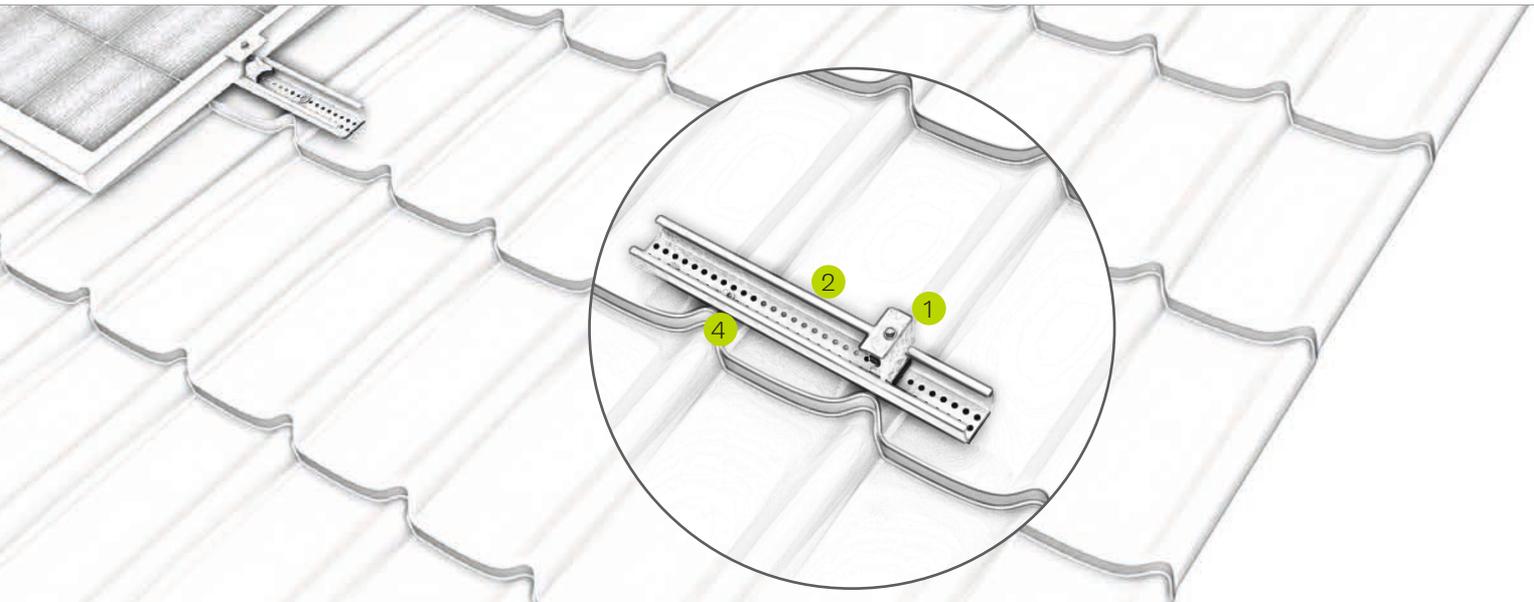


Lochraster Kurzprofil Hochkantmontage



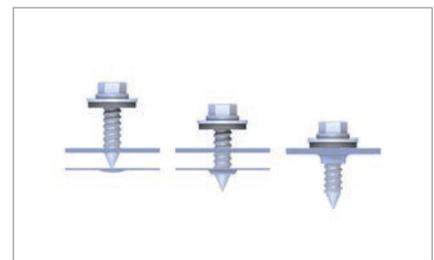
Mittelklemme in Kurzprofil C47

## novotegra | Klemmsystem

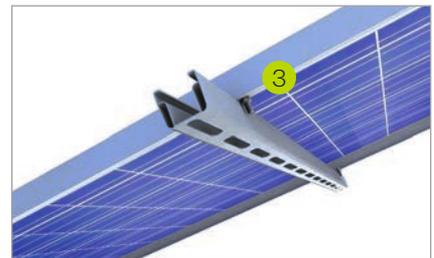


## Bild Bezeichnung

- | Bild | Bezeichnung   |
|------|---|
| 1    | <b>Mittel- und Endklemmen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Modulrahmen 30-42 mm und 43-52 mm</li> <li>• wahlweise in blank oder schwarz eloxiert</li> </ul>               |
| 2    | <b>Kurzprofil</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• flexible Positionierung durch vielfältiges Lochraster</li> <li>• komplett vorkonfektioniert mit EPDM und Lochraster</li> </ul> |
| 3    | <b>Abrutschsicherung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zur Sicherung von Modulen mit Rahmenbohrung 6-10 mm bei Hochkantmontage</li> </ul>                                      |
| 4    | <b>Befestigungsschraube</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mit bauaufsichtlicher Zulassung für spanlose Befestigung</li> <li>• hohe Haltekräfte dank Trichterbildung</li> </ul> |



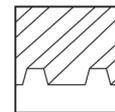
Spanloses Verschrauben für höhere Auszugskräfte



Modulabrutschsicherung an der Rahmenbohrung

## Trapezblechdach | Einlegesystem

Einlegesystem mit Direktbefestigung und hochkant montierten Modulen



### Überzeugende Qualität für dein Trapezblech

- sehr wenige Bauteile
- Modulhochkant- und quermontage möglich
- Einlegeschiene wird direkt mittels Halteklammer am Trapezblech befestigt

### Produktvarianten

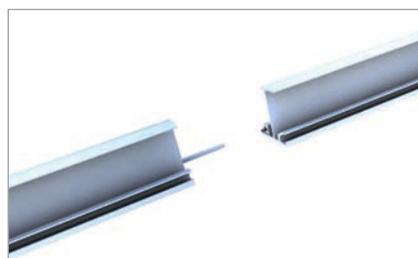
- Einlegeschiene in schwarz eloxiert und blank erhältlich in unterschiedlichen Höhen für alle gängigen Modulhöhen

### Ihre Vorteile

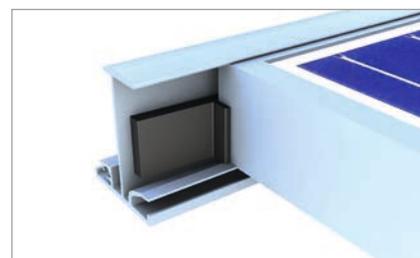
- hochwertige Anlagenoptik und schnelle Montage dank Einlegesystem
- hohe Haltekräfte durch spanlose Direktbefestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dünnschrauben
- Modulverlegung schwimmend und spannungsfrei



Einlegeschiene auf EPDM mit Trapezklammer

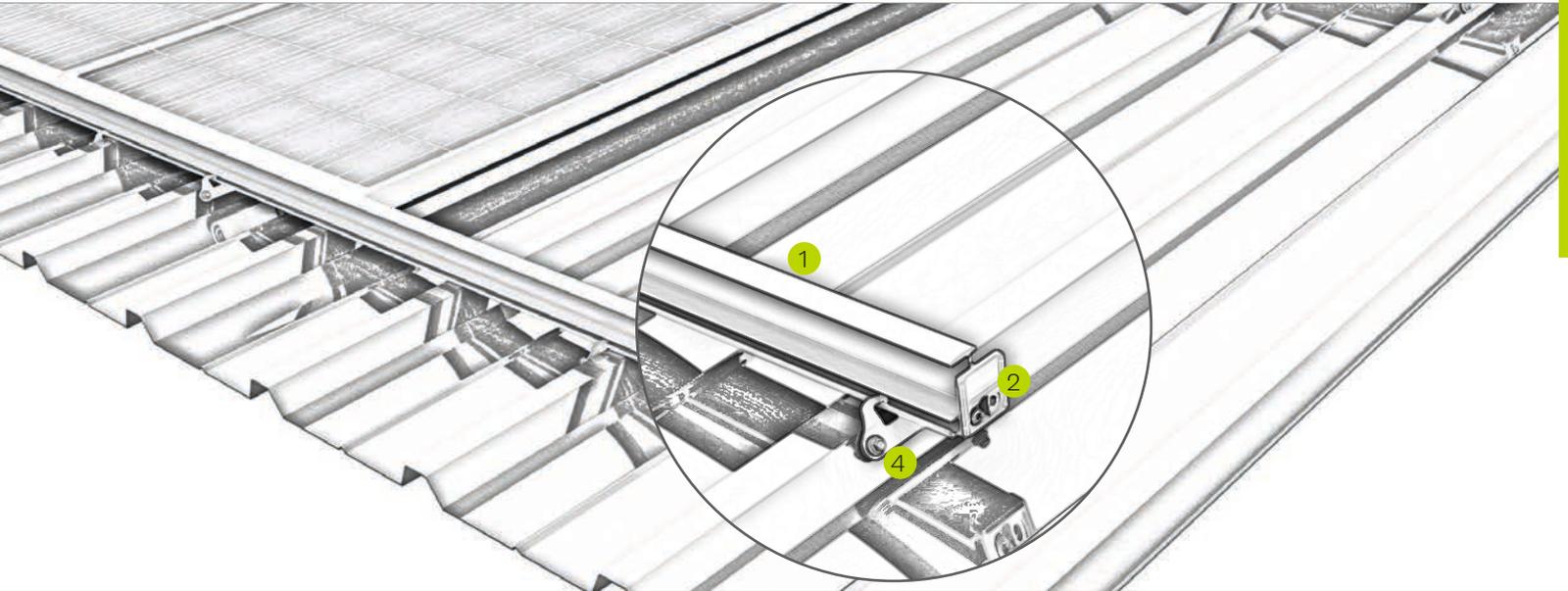


Verbindung Einlegeschiene auf Trapezblech



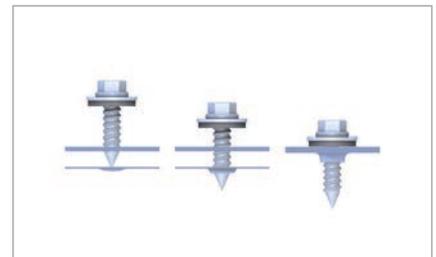
Modulsicherung bei geringer Dachneigung

## novotegra | Einlegesystem



## Bild Bezeichnung

- | Bild | Bezeichnung  |
|------|--|
| 1    | <b>Einlegeschiene</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in schwarz und blank für alle Rahmenhöhen</li> <li>• Modulverlegung schwimmend und spannungsfrei</li> </ul>           |
| 2    | <b>Randanschlag</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• farblich auf die Einlegeschiene abgestimmt</li> <li>• kein Herauswandern der Module möglich</li> </ul>                  |
| 3    | <b>EPDM-Dichtstreifen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz- und Dichtlage zugleich</li> <li>• Beständig gegen Witterungseinflüsse</li> </ul>                          |
| 4    | <b>Dachbefestigung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trapezklammer-Set zur Befestigung von Einlegeschiene</li> <li>• spanlose Verschraubung durch Dünnschraube</li> </ul> |



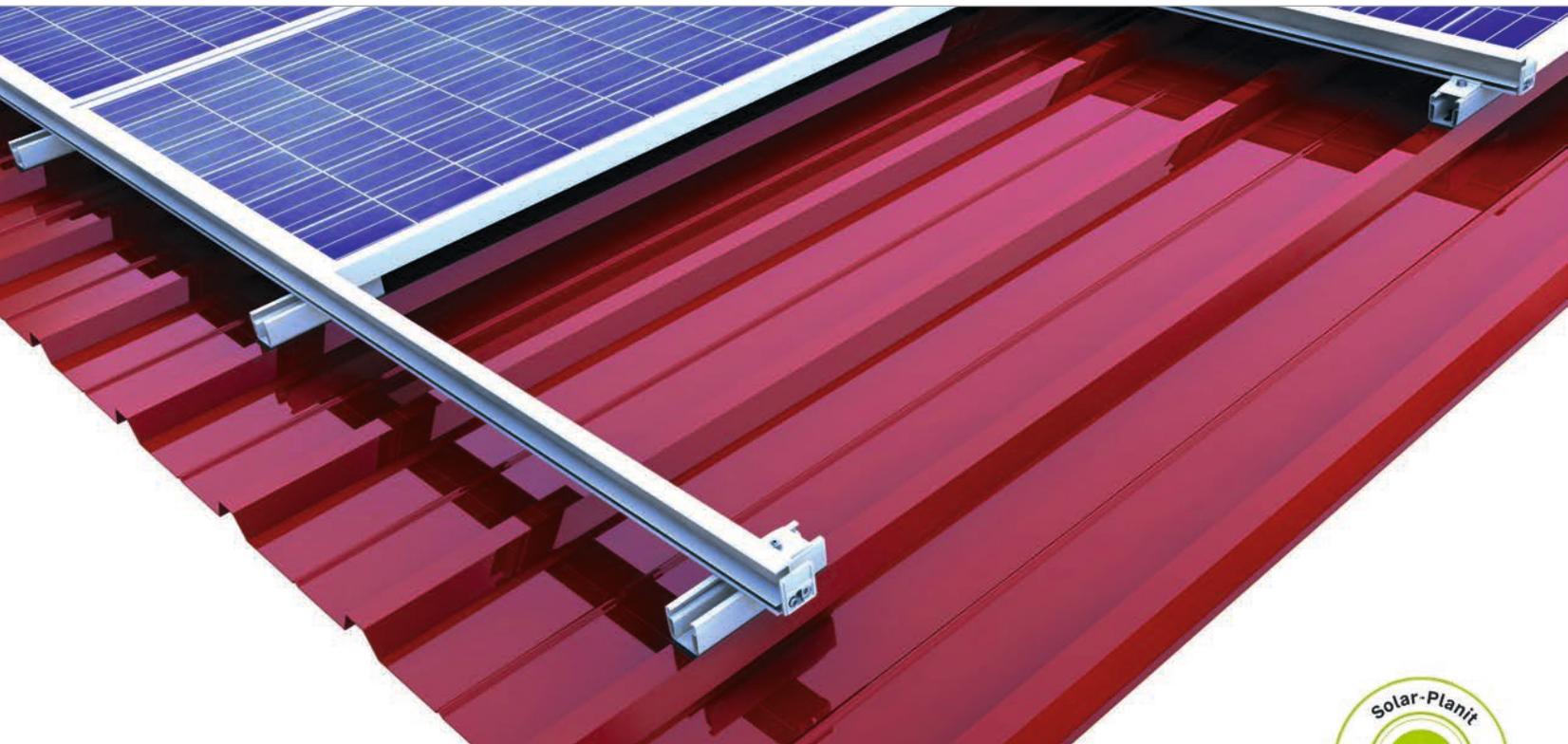
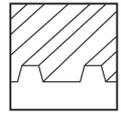
Spanloses Verschrauben für höhere Auszugskräfte



Schutzlage unter den Einlegeschiene

## Trapezblechdach | Einlegesystem

Einlegesystem mit Direktbefestigung und hochkant montierten Modulen



### Gut kombiniert – Einlegeschiene auf Kurzprofil

- systemübergreifende Bauteile
- sehr gute Modulhinterlüftung
- Modulhochkant- und quermontage möglich

### Produktvarianten

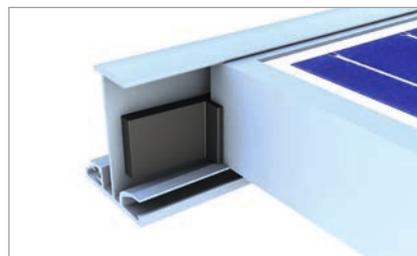
- Kurzprofil C24 als materialsparende und wirtschaftliche Lösung
- Kurzprofil C47 für eine gute Modulhinterlüftung mit ausreichend Platz zur Dacheindeckung
- Einlegeschiene in schwarz eloxiert oder blank passend zum Modul

### Ihre Vorteile

- wenige Bauteile, komplett vorkonfektioniert
- hochwertige Anlagenoptik und schnelle Montage dank Einlegesystem
- hohe Haltekräfte durch spanlose Direktbefestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dünnschrauben
- Modulverlegung schwimmend und spannungsfrei



Varianten Kurzprofile mit EPDM-Dichtung

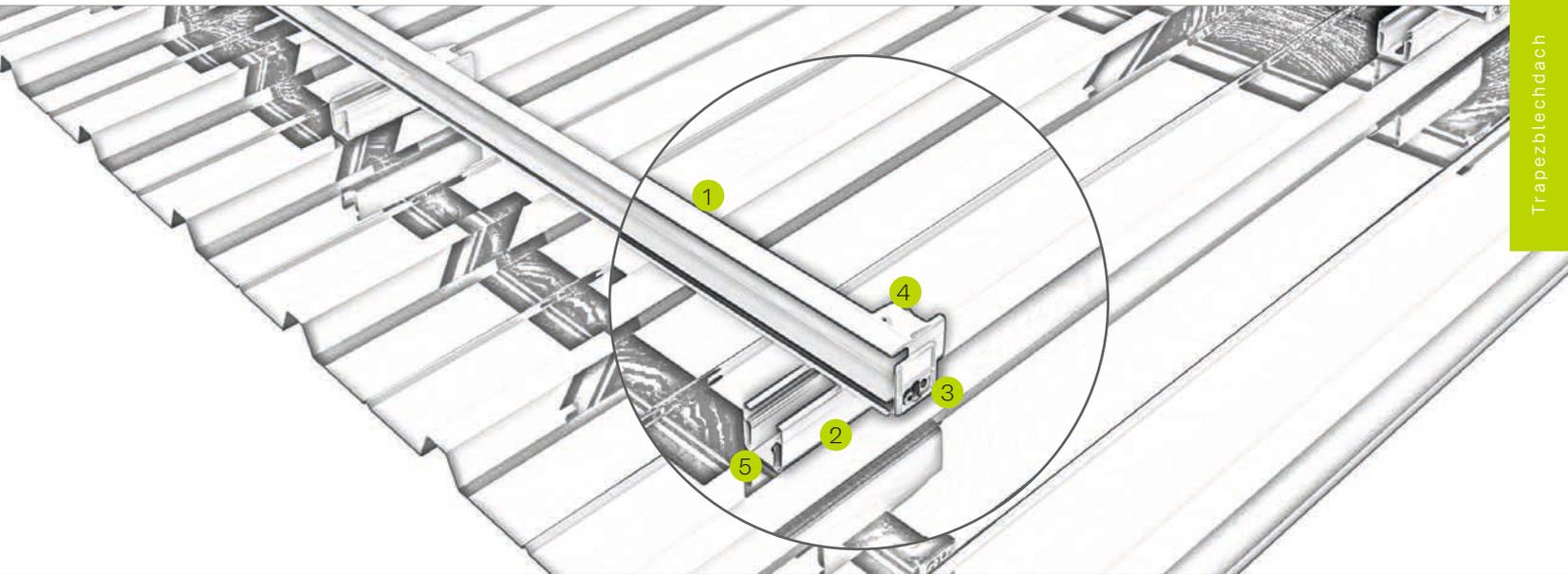


Modulsicherung bei geringer Dachneigung



Befestigung Einlegeschiene auf Kurzprofil

## novotegra | Einlegesystem

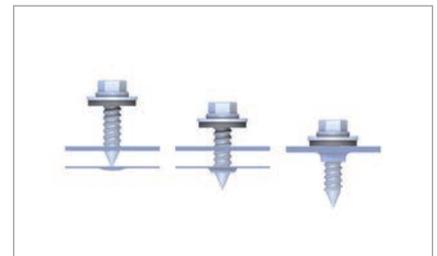


## Bild Bezeichnung

- | Bild  | Bezeichnung   |
|---|---|
|   | <b>Einlegeschiene</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in schwarz und blank für alle Rahmenhöhen</li> <li>• Modulverlegung schwimmend und spannungsfrei</li> </ul>                |
|  | <b>Kurzprofil</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• materialsparende Befestigung auf der Hochsicke</li> <li>• komplett vorkonfektioniert mit EPDM und Lochraster</li> </ul>        |
|  | <b>Randanschlag</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• farblich auf die Einlegeschiene abgestimmt</li> <li>• kein Herauswandern der Module möglich</li> </ul>                       |
|  | <b>Kreuzschienenverbinder</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sichere Verbindung durch Kraft- und Formschluss</li> <li>• komplett vorkonfektioniert</li> </ul>                   |
|  | <b>Befestigungsschraube</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mit bauaufsichtlicher Zulassung für spanlose Befestigung</li> <li>• hohe Haltekräfte dank Trichterbildung</li> </ul> |



Schienenverbinder Einlegeschiene



Spanloses Verschrauben für höhere Auszugskräfte

# Weitere Varianten für Trapezblechdach



Dachparallele Anwendungen mit Direktbefestigung



Bauart geprüft  
Regelmäßige  
Produktions-  
überwachung

www.tuv.com  
ID 1111212187



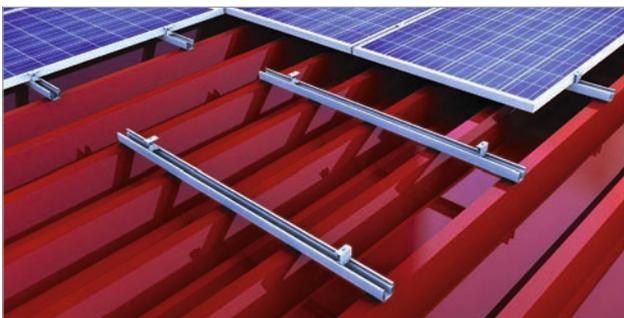
Klemmsystem: Hochkantmontage Kurzprofil C47



Klemmsystem: Quermontage Kurzprofil C47



Einlegesystem: Hochkantmontage Trapezklammer



Klemmsystem: Hochkantmontage Schienenstücke

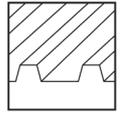


Einlegesystem: Quermontage auf Kurzprofil C47

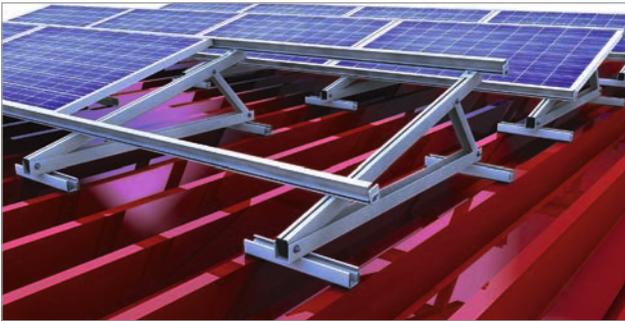
## Ihre Vorteile

- Klemm- und Einlegesysteme für Modulhochkant und -quermontage
- wenige Bauteile, geringer Montageaufwand und kostengünstig
- schnelle Montage durch Direktbefestigung mit spanlosen Schrauben

# Weitere Varianten für Trapezblechdach



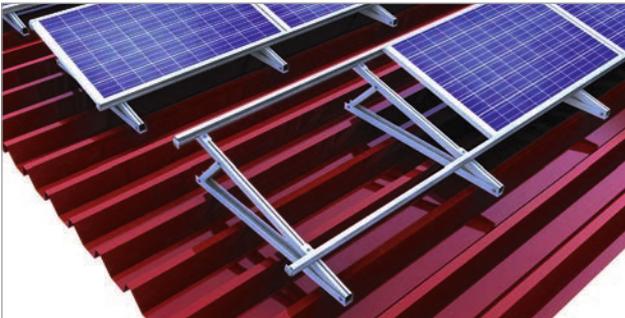
## Aufgeständerte Anwendungen mit Direktbefestigung



Einlegesystem: Südausrichtung mit Aufständerdreieck auf Brücke



Klemmsystem: Südausrichtung



Einlegesystem: Südausrichtung mit Aufständerdreieck auf Ost-West-Dach



Klemmsystem: Südausrichtung auf Ost-West-Dach



Klemmsystem: Hochkantmontage

## Ihre Vorteile

- für Aufständerungswinkel von 3-18° bzw. 13-40°
- Aufständerungslösungen für alle Dachausrichtungen
- Einlegesystem mit Aufständerdreiecken zur Direktbefestigung



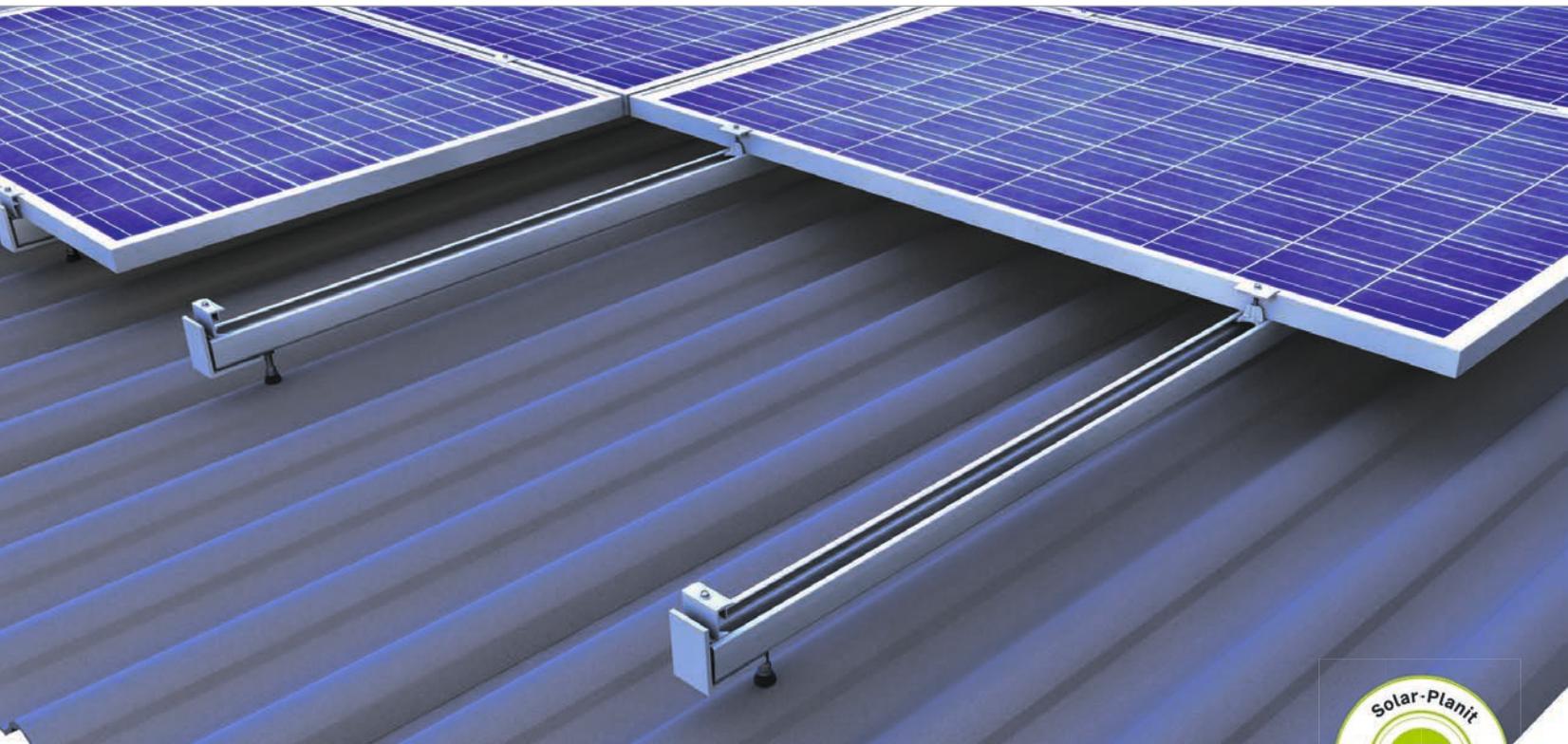
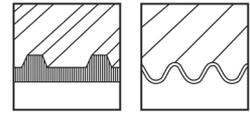
Bauart geprüft  
Regelmäßige  
Produktions-  
überwachung

www.tuv.com  
ID 1111212187



## Welleternit- und Sandwichdach | Klemmsystem

Klemmsystem einlagig mit quer montierten Modulen



### Einfache Montagesystemtechnik

- systemübergreifende Bauteile
- im Kreuzschienenverbund auch Modulhochkantmontage möglich
- 2 Klemmen für alle Rahmenhöhen in schwarz eloxiert oder blank

### Produktvarianten

- auch für Sandwich- und Trapezblechdächer geeignet
- Stockschrauben für Holz- und Stahlpfetten erhältlich
- Holzstockschrauben in M10 und M12 erhältlich

### Ihre Vorteile

- komplett vorkonfektionierte Stockschrauben mit zentraler Lasteinleitung
- große Spannweiten möglich (C-Schiene 71-2 / C-Schiene 95-3)
- C-Schiene dient gleichzeitig als Kabelkanal
- Lösungen für Holz- und Stahlpfetten



Zentrale Lasteinleitung in Stockschraube

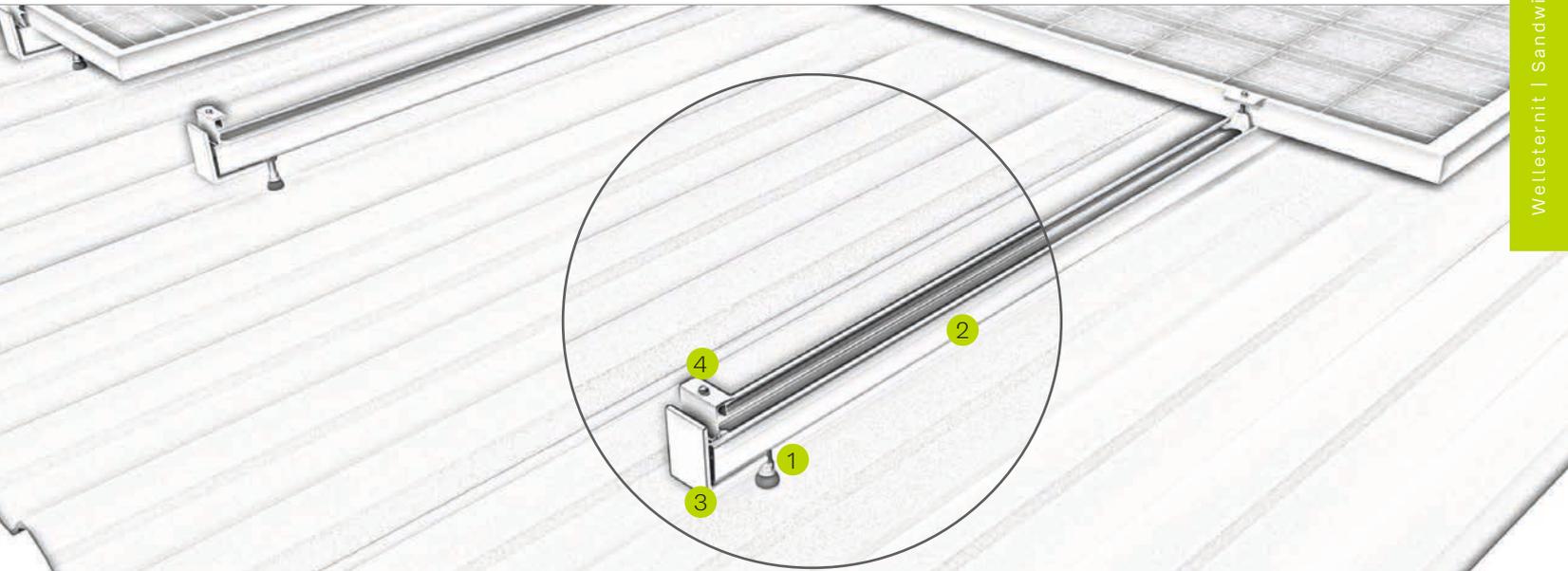


C-Schiene für unterschiedliche Spannweiten



C-Schiene als Kabelkanal

## novotegra | Klemmsystem



## Bild Bezeichnung

- | Bild | Bezeichnung  |
|------|--|
| 1    | <b>Mittel- und Endklemmen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in schwarz und blank für alle Rahmenhöhen</li> <li>• montagefreundlich dank Arretierfunktion</li> </ul> |
| 2    | <b>C-Schiene</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in verschiedenen Stärken und Längen erhältlich</li> <li>• trittfest während der Montage</li> </ul>                   |
| 3    | <b>Abrutschsicherung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Quermontage als Abrutschsicherung</li> <li>• für den optisch ansprechenden Schienenabschluss</li> </ul>  |
| 4    | <b>Stockschraube</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hoch belastbar durch zentrische Lasteinleitung</li> <li>• komplett vorkonfektioniert</li> </ul>                  |



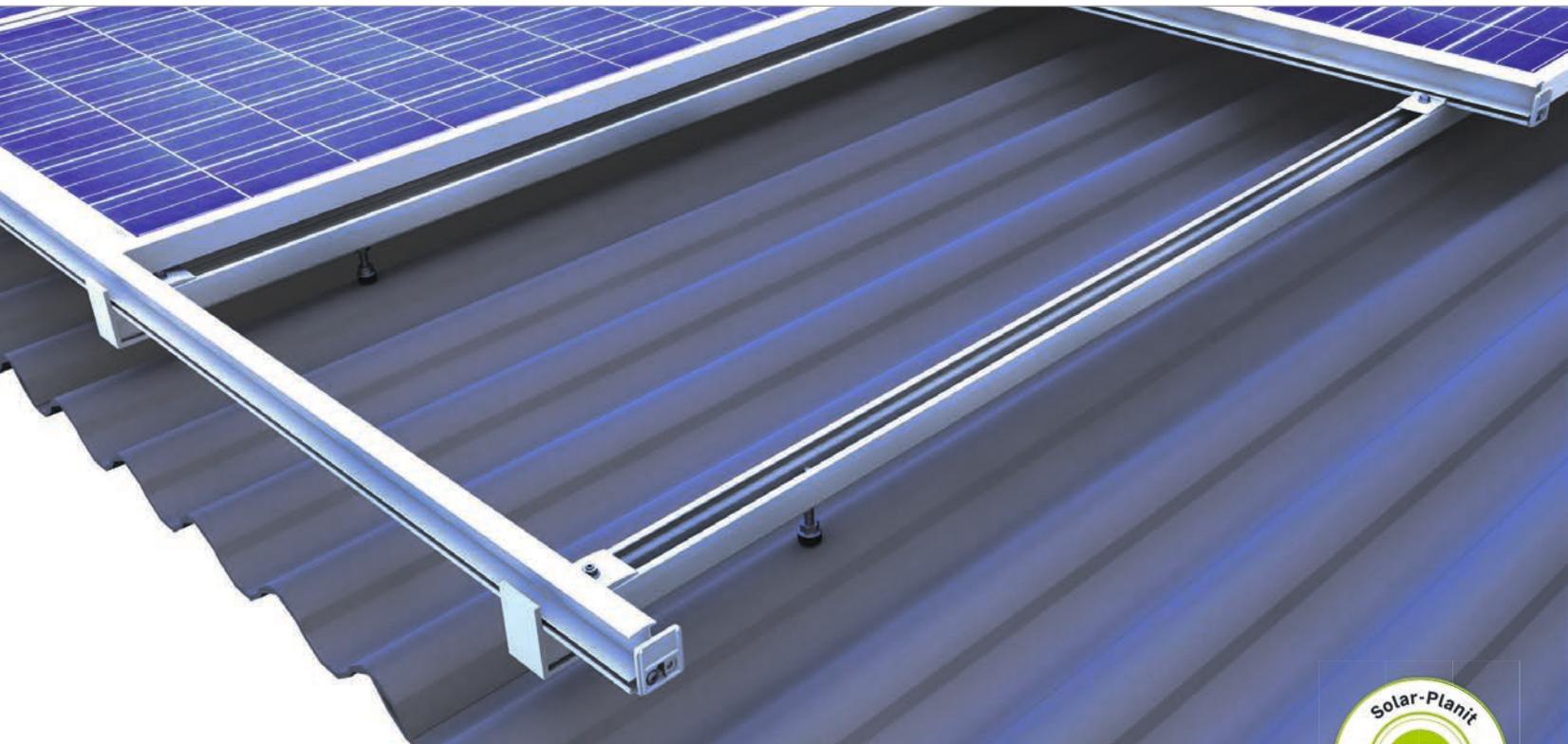
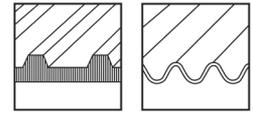
Stockschraube komplett vorkonfektioniert



Mittelklemme in C-Schiene 47

## Welleternit- und Sandwichdach | Einlegesystem

Einlegesystem mit hochkant montierten Modulen



### Einfach, stabil und flexibel

- systemübergreifende Bauteile
- C-Schiene dient gleichzeitig als Kabelkanal
- Modulhochkant und -quermontage möglich
- Einlegeschiene in schwarz eloxiert oder blank – passend zum Modul

### Produktvarianten

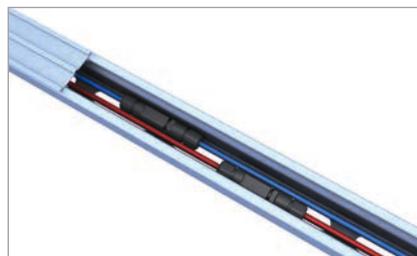
- auch für Sandwich- und Trapezblechdächer geeignet
- Stockschrauben für Holz- und Stahlpfetten erhältlich
- Holzstockschrauben in M10 und M12 erhältlich

### Ihre Vorteile

- hochwertige Anlagenoptik und schnelle Montage dank Einlegesystem
- komplett vorkonfektionierte Stockschrauben mit zentrischer Lasteinleitung
- große Spannweiten möglich (C-Schiene 71-2 / C-Schiene 95-3)
- Modulverlegung schwimmend und spannungsfrei



C-Schiene für unterschiedliche Spannweiten

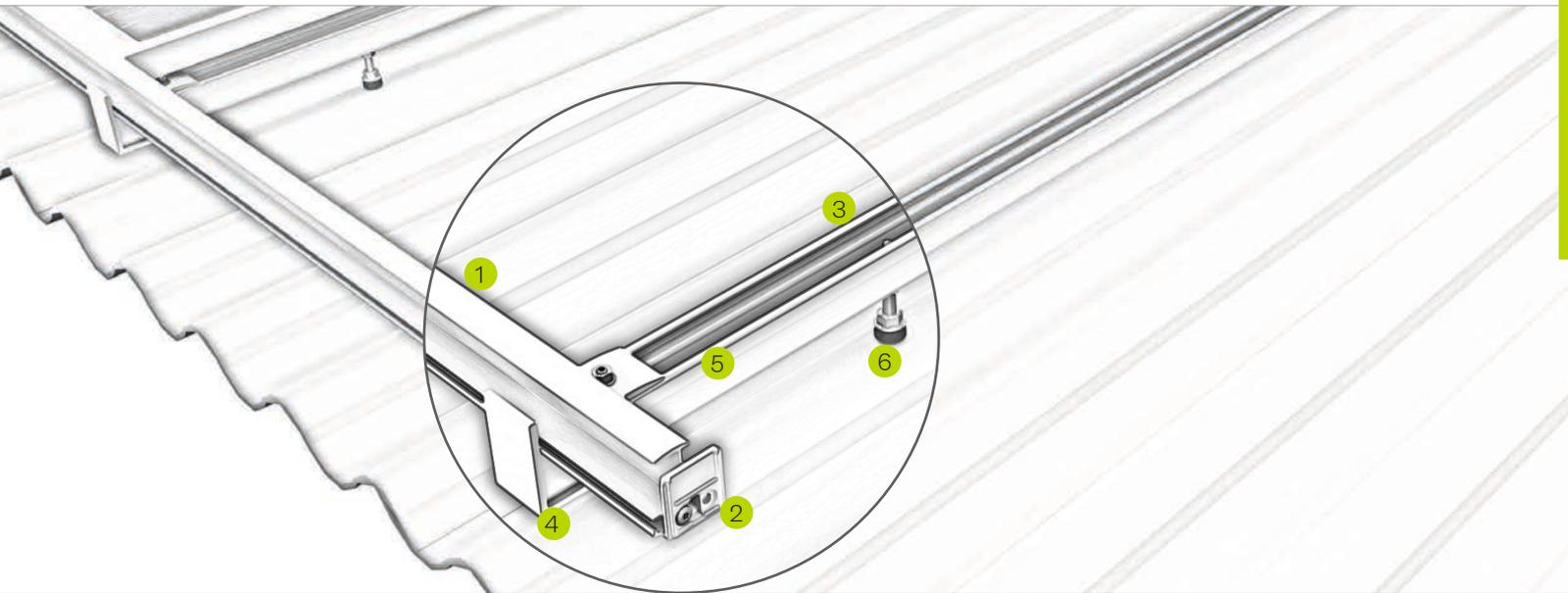


C-Schiene als Kabelkanal



Befestigung Einlegeschiene auf C-Schiene

## novotegra | Einlegesystem



## Bild Bezeichnung

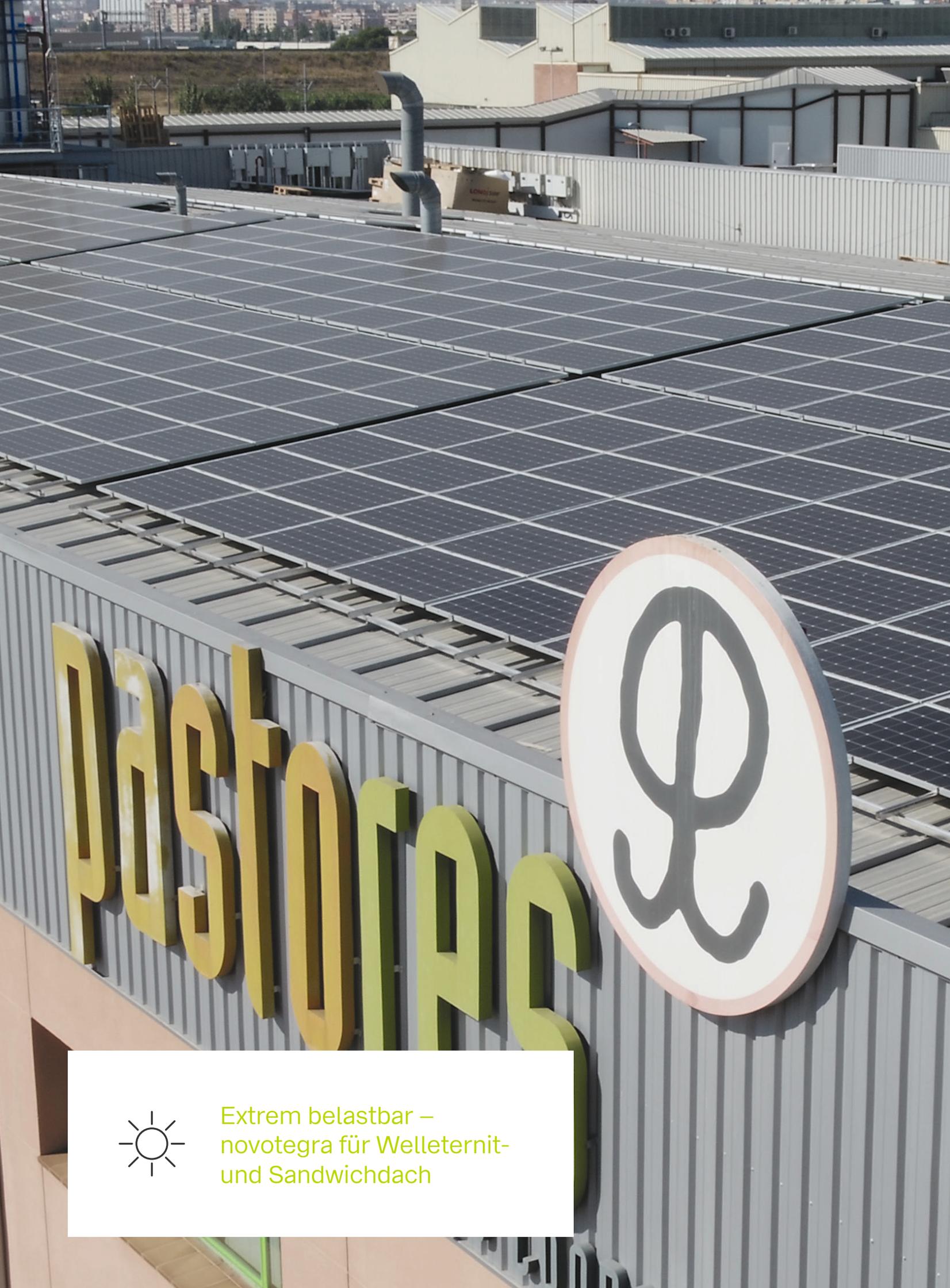
- | Bild | Bezeichnung  |
|------|--|
| 1    | <b>Einlegeschiene</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in schwarz und blank für alle Rahmenhöhen</li> <li>• Modulverlegung schwimmend und spannungsfrei</li> </ul> |
| 2    | <b>Randanschlag</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• farblich auf die Einlegeschiene abgestimmt</li> <li>• kein Herauswandern der Module möglich</li> </ul>        |
| 3    | <b>C-Schiene</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in verschiedenen Stärken und Längen erhältlich</li> <li>• trittfest während der Montage</li> </ul>               |
| 4    | <b>Abrutschsicherung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• optisch ansprechender Schienenabschluss</li> <li>• farblich auf Schiene abgestimmt</li> </ul>            |
| 5    | <b>Kreuzschienenverbinder</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sichere Verbindung durch Kraft- und Formschluss</li> <li>• komplett vorkonfektioniert</li> </ul>    |
| 6    | <b>Stockschraube</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hoch belastbar durch zentrische Lasteinleitung</li> <li>• komplett vorkonfektioniert</li> </ul>              |



Anschluss Einlegeschiene an C-Schiene

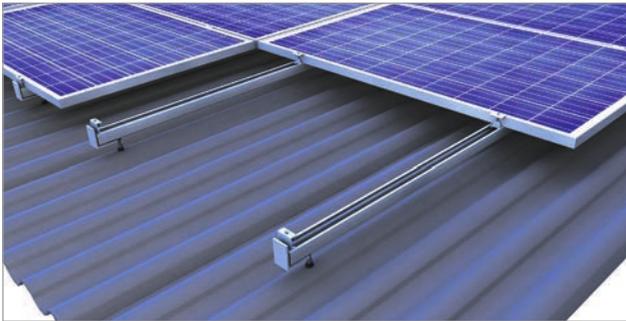
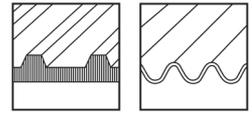


Schienenverbinder Einlegeschiene

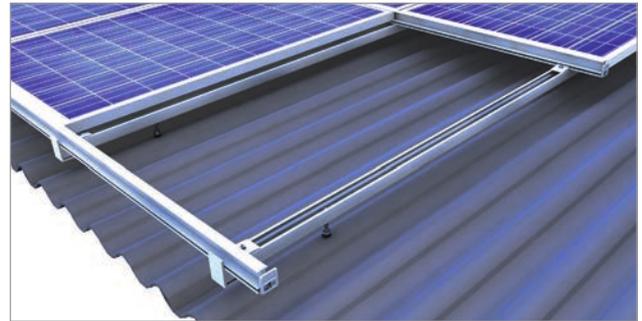


Extrem belastbar –  
novotegra für Welleternit-  
und Sandwichdach

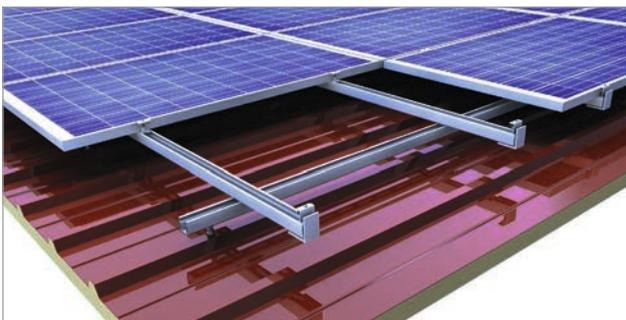
# Weitere Varianten für Welleternit- und Sandwichdach



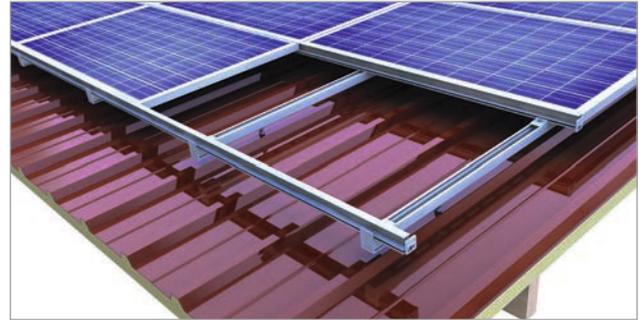
Klemmsystem: Quermontage einlagig



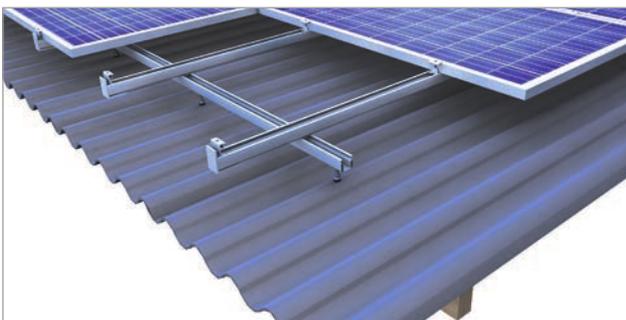
Einlegesystem: Hochkantmontage



Klemmsystem: Hochkantmontage zweilagig



Einlegesystem: Quermontage



Klemmsystem: Quermontage zweilagig



Einlegesystem: Quermontage



Bauart geprüft  
Regelmäßige  
Produktions-  
überwachung

www.tuv.com  
ID 1111212187

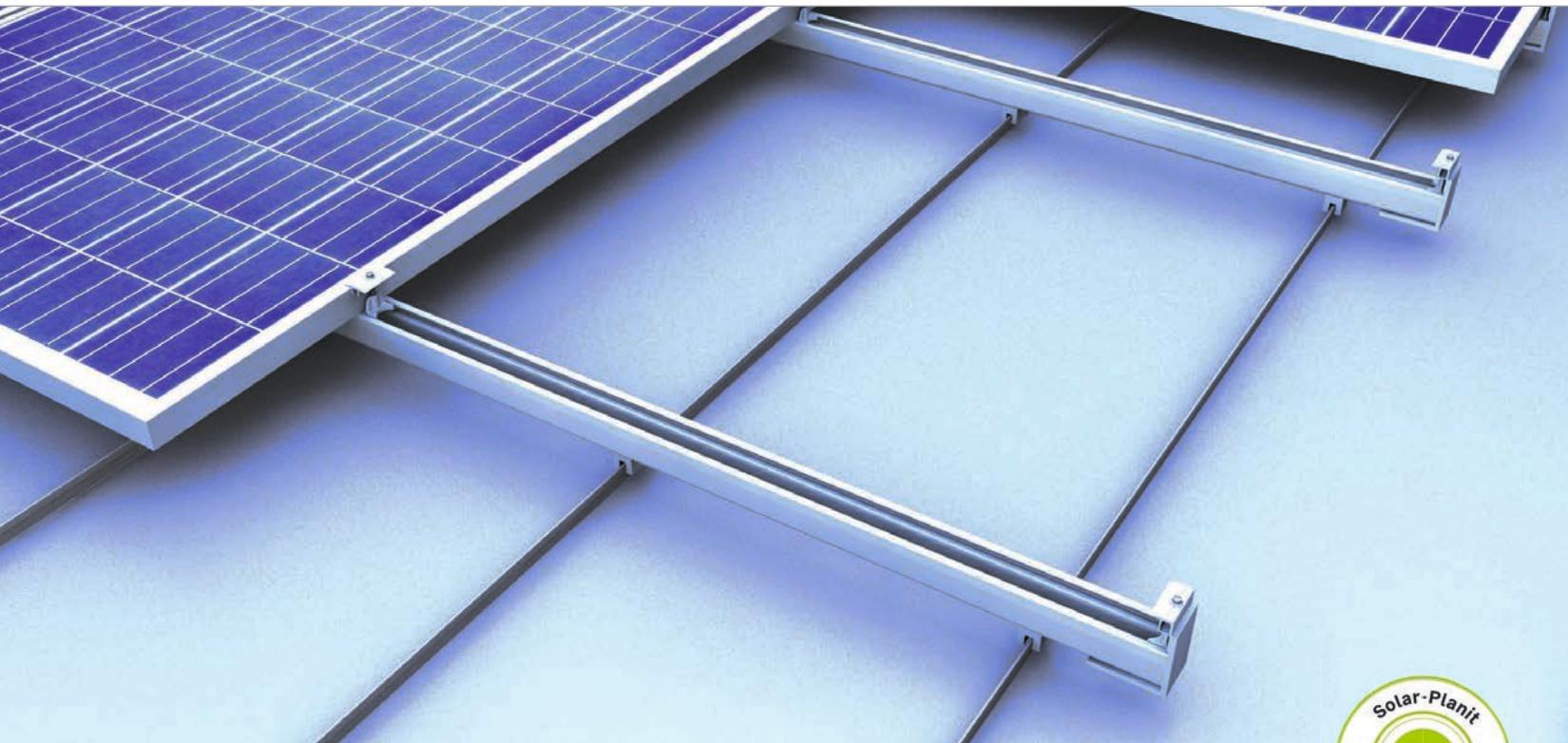
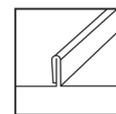


## Ihre Vorteile

- Klemm- und Einlegesysteme für Modulhochkant und -quermontage
- zentrische Lasteinleitung in die Stockschraube, daher hoch belastbar
- Schiene mit integriertem Kabelkanal und Platz für Stecker
- schnelle Montage von oben mit gut greifbaren Bauteilen

## Blechfalzdach | Klemmsystem

Klemmsystem einlagig mit hochkant montierten Modulen



### Perfekt für Blechfalzdächer

- sehr gute Hinterlüftung
- Modulklemmen mit Arretierfunktion für sicheren Halt in der Schiene
- systemübergreifende Bauteile
- schnelle und effiziente Montage von oben

### Produktvarianten

- optional mit VA-Sattel für Stehfalzdächer aus Kupfer
- Klemmen für Stehfalz- und Rundfalzdach
- Schienen und Modulklemmen in schwarz eloxiert oder blank erhältlich

### Ihre Vorteile

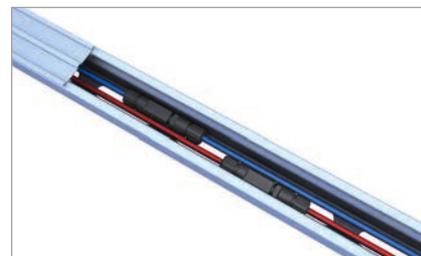
- wenige Bauteile, komplett vorkonfektioniert
- zentrische Lasteinleitung
- C-Schiene dient gleichzeitig als Kabelkanal
- schnelle Montage von oben mit gut greifbaren Bauteilen



Rundfalzklemme

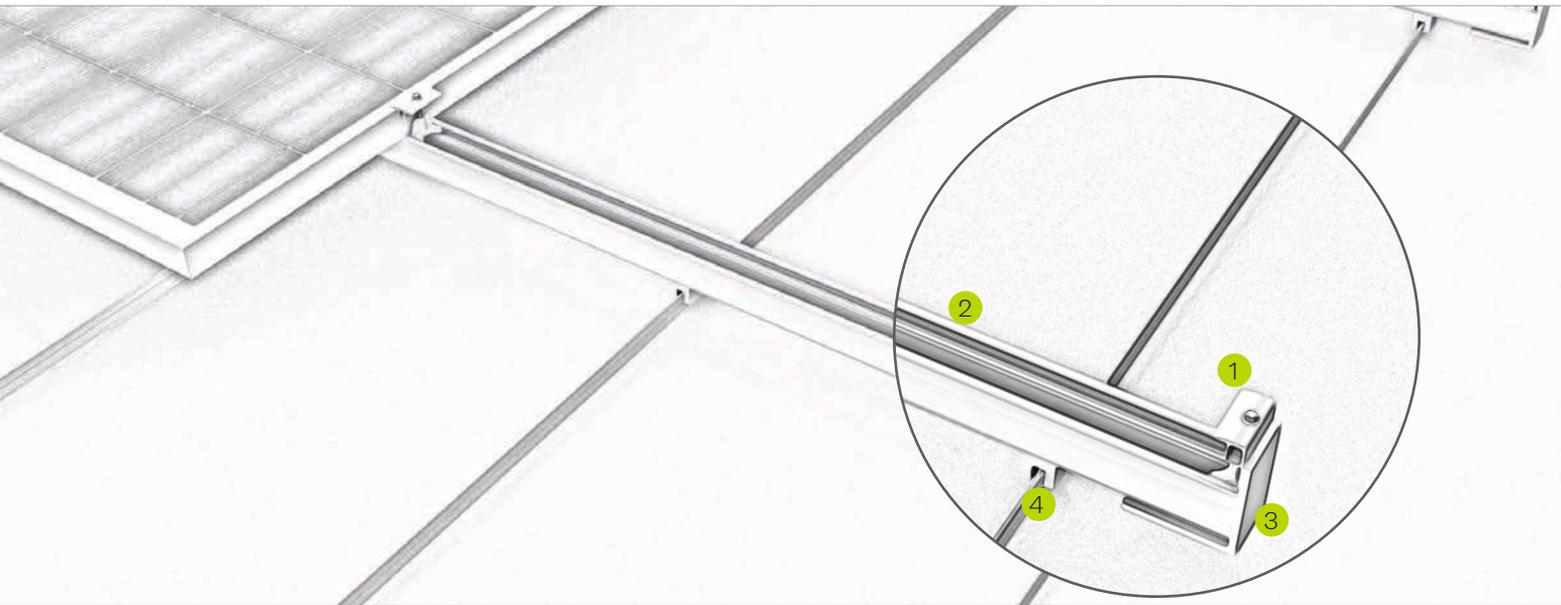


Zentrische Lasteinleitung in die Falzklemme



C-Schiene als Kabelkanal

## novotegra | Klemmsystem



## Bild Bezeichnung

- | Bild  | Bezeichnung  |
|---|--|
|   | <b>Mittel- und Endklemmen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in schwarz und blank für alle Rahmenhöhen</li> <li>• montagefreundlich dank Arretierfunktion</li> </ul> |
|  | <b>C-Schiene</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in verschiedenen Stärken und Längen erhältlich</li> <li>• trittfest während der Montage</li> </ul>                   |
|  | <b>Abdeckkappe</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für den optisch ansprechenden Schienenabschluss</li> <li>• UV- und witterungsbeständig</li> </ul>                  |
|  | <b>Falzklemme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zentrische Lasteinleitung</li> <li>• komplett vorkonfektioniert</li> </ul>  |
|  | <b>VA-Sattel</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zur Montage auf Kupferdächern</li> <li>• verhindert Oxidation des Bauteils</li> </ul>                                |



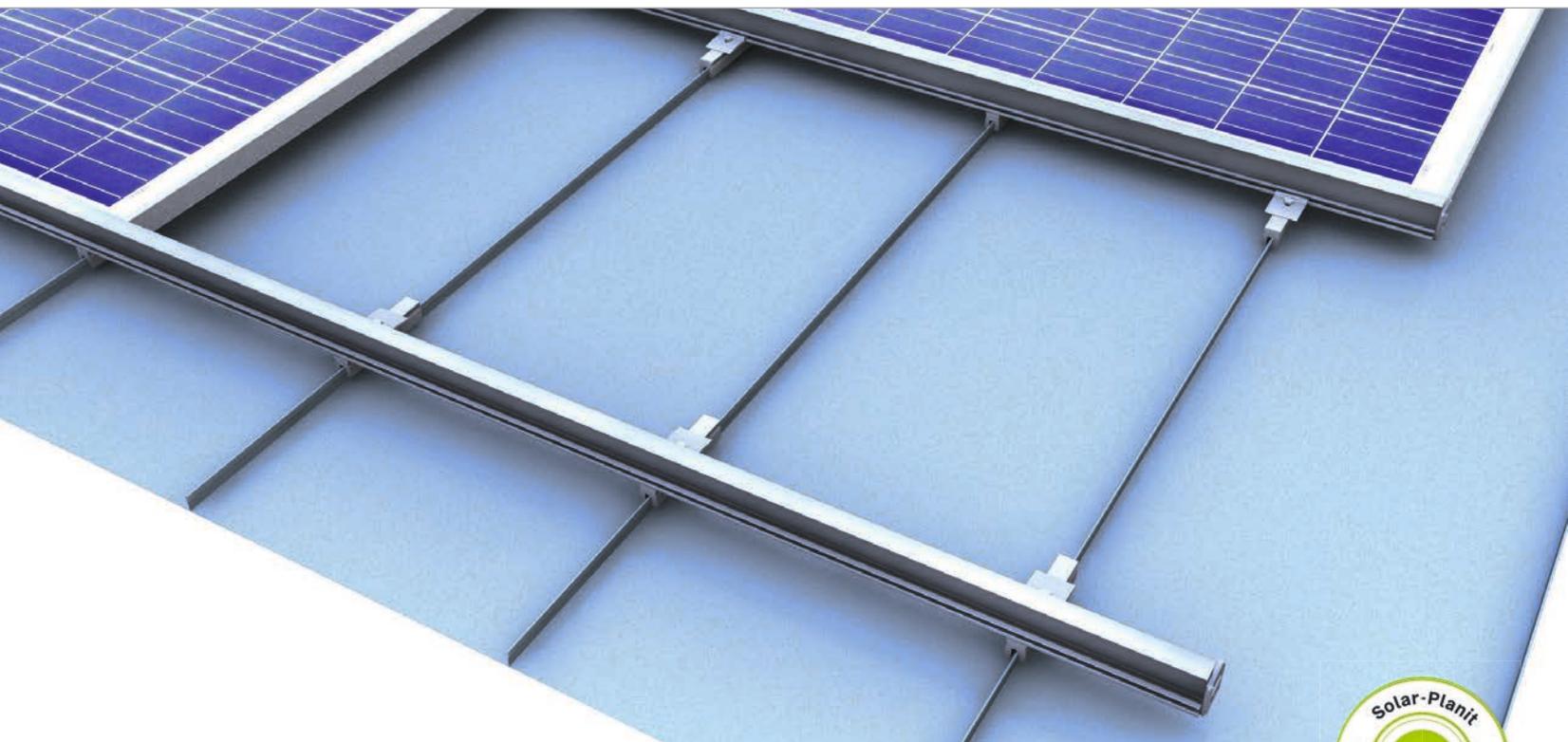
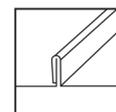
Verbinder C-Schiene außenliegend



Klemme mit VA-Sattel für Kupferstehfalzdach

## Blechfalzdach | Einlegesystem

Einlegesystem einlagig mit quer montierten Modulen



### Perfekte Optik und hohe Effizienz

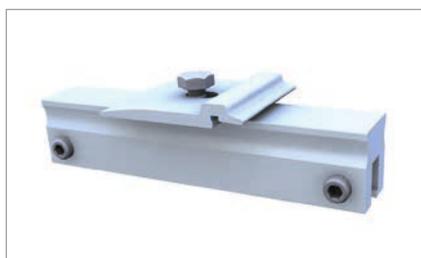
- Klemmtechnik mit Klemmpunkten an der Falzbördelung
- Modulhochkant- und quermontage möglich
- schnelle Montage von oben mit gut greifbaren Bauteilen
- komplett vormontierte Falzklemme mit Verbinder für die Einlegeschiene

### Produktvarianten

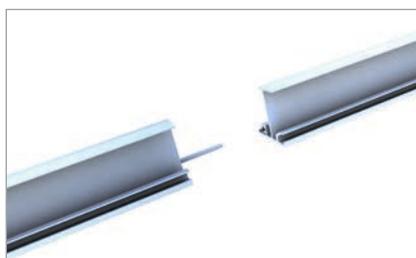
- optional mit VA-Sattel für Stehfalzdächer aus Kupfer
- Einlegeschiene in schwarz eloxiert oder blank passend zum Modul

## Ihre Vorteile

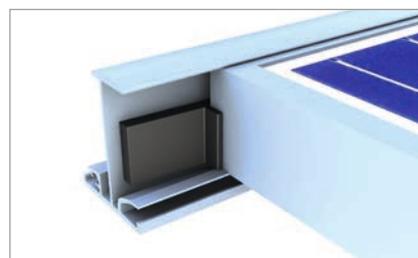
- hochwertige Anlagenoptik und schnelle Montage dank Einlegesystem
- Modulverlegung schwimmend und spannungsfrei
- wenige Bauteile – schnelle Montage
- kostenoptimiertes einlagiges System



Klemme für Einlegesystem auf Stehfalzdach

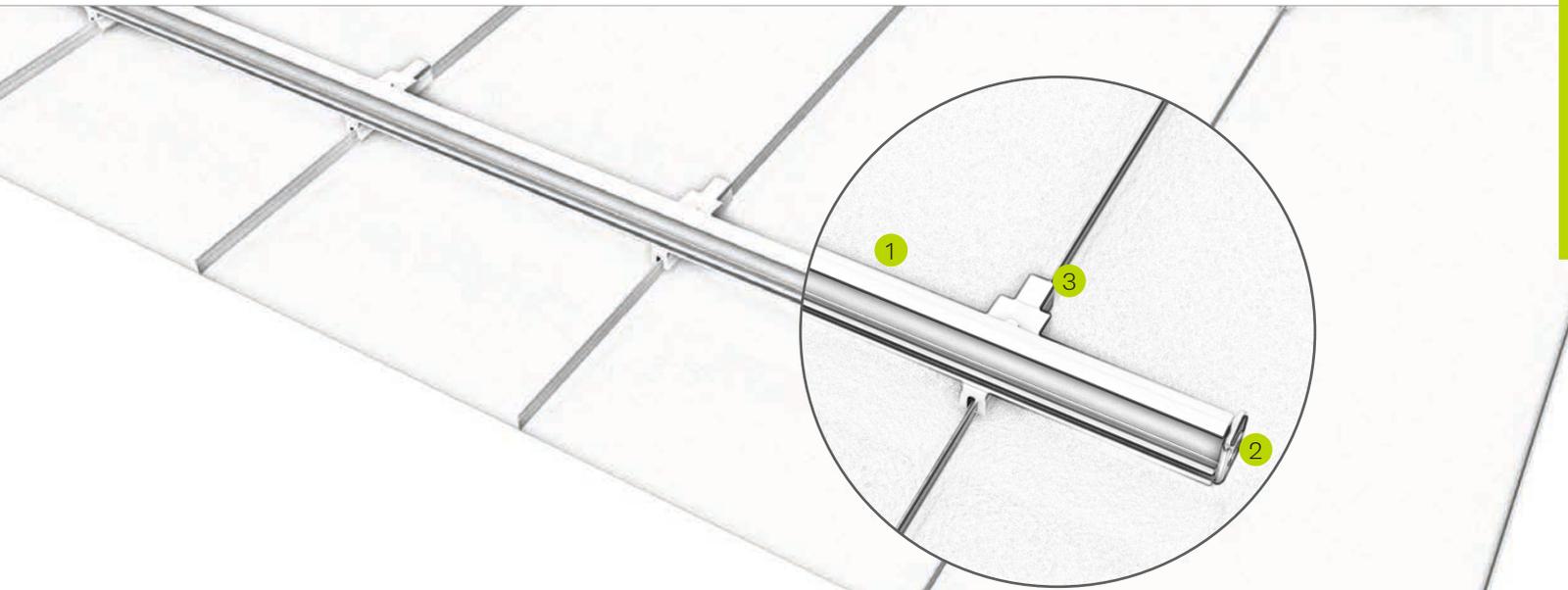


Verbindung Einlegeschiene



Modulsicherung bei geringer Dachneigung

## novotegra | Einlegesystem



## Bild Bezeichnung

- | Bild  | Bezeichnung  |
|---|--|
|   | <b>Einlegeschiene</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in schwarz und blank für alle Rahmenhöhen</li> <li>• Modulverlegung schwimmend und spannungsfrei</li> </ul>       |
|  | <b>Randanschlag</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• farblich auf die Einlegeschiene abgestimmt</li> <li>• kein Herauswandern der Module möglich</li> </ul>              |
|  | <b>Falzklemme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• komplett vorkonfektioniert mit Kreuzschienenverbinder</li> <li>• einfacher Anschluss an die Einlegeschiene</li> </ul> |
|  | <b>VA-Sattel</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zur Montage auf Kupferdächern</li> <li>• verhindert Oxidation des Bauteils</li> </ul>                                  |



Anschluss Einlegeschiene auf Stehfalzklammer



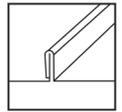
Stehfalzklammen-Set für Kupfer



Geringer Montageaufwand –  
novotegra für Blechfalzdach



# Weitere Varianten für Blechfalzdach



Bauart geprüft  
Regelmäßige  
Produktions-  
überwachung

www.tuv.com  
ID 1111212187



Klemmsystem: Hochkantmontage Stehfalz



Klemmsystem: Hochkantmontage Rundfalz



Klemmsystem: Hochkantmontage Stehfalz Kupferdach

## Ihre Vorteile

- Klemmsysteme für Modulhochkantmontage und Einlegesysteme für Modulhochkant und -quermontage
- zentrische Lasteinleitung in die Falzklemme
- Schiene mit integriertem Kabelkanal und Platz für Stecker
- schnelle Montage von oben mit gut greifbaren Bauteilen



Einlegesystem: Hochkantmontage Stehfalz



Einlegesystem: Quermontage Stehfalz

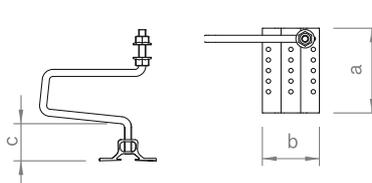


2

# Einzelartikel Schrägdach

## Dachbefestigung

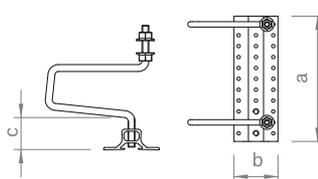
### Dachhaken Ziegeldach und Biberschwanz



Dachhaken für die Montage von C-Schienen als Fall- und Querschienen, optimiert für schmale Sparren, Anschluss Schiene-Dachhaken höhenverstellbar bis 30 mm, Anschluss Dachhaken-Grundprofil höhenverstellbar für 18–24 mm, 24–30 mm bzw. 31–40 mm Dachlattung, für Ziegelüberdeckung bis ca. 80 mm.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-001109	Dachhaken-Set flex 18 M10	120	80	23–47	Alu / V2A
03-001149	Dachhaken-Set flex 30 M10	120	80	40–52	Alu / V2A
03-001151	Dachhaken-Set flex 40 M10	120	80	50–62	Alu / V2A

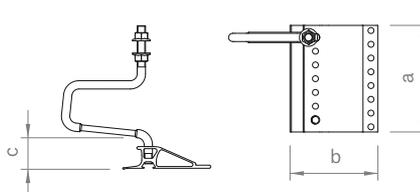
### Doppel-Dachhaken Ziegeldach und Biberschwanz



Dachhaken für die Montage von C-Schienen als Querschienen, optimiert für schmale Sparren und hohe Lasten, Anschluss Schiene-Dachhaken höhenverstellbar bis 30 mm, Anschluss Dachhaken-Grundprofil höhenverstellbar für 24–30 mm bzw. 31–40 mm Dachlattung, für Ziegelüberdeckungen bis ca. 80 mm.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-001150	Doppel-Dachhaken-Set flex 30 M10	230	80	40–52	Alu / V2A
03-001152	Doppel-Dachhaken-Set flex 40 M10	230	80	50–62	Alu / V2A

### Dachhaken Ziegeldach

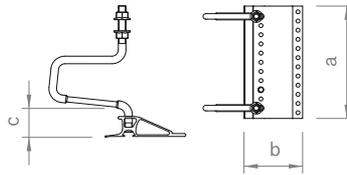


Dachhaken für die Montage von C-Schienen als Fall- und Querschienen, Anschluss Schiene-Dachhaken höhenverstellbar bis 35 mm, Anschluss Dachhaken-Grundprofil höhenverstellbar für 24–30 mm bzw. 31–40 mm Dachlattung, für Ziegelüberdeckungen bis ca. 80 mm. Alternative Verpackungseinheiten siehe S. 86.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000254	Dachhaken-Set ZD 30 M12	155	126	43–52	Alu / V2A
03-000256	Dachhaken-Set ZD 40 M12	155	126	57–63	Alu / V2A

## Dachbefestigung

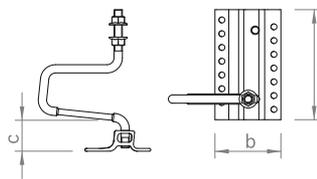
### Doppel-Dachhaken Ziegeldach



Dachhaken für die Montage von C-Schienen als Querschienen, optimiert für hohe Lasten, Anschluss Schiene-Dachhaken höhenverstellbar bis 35 mm, Anschluss Dachhaken-Grundprofil höhenverstellbar für 24–30 mm bzw. 31–40 mm Dachlattung, für Ziegelüberdeckungen bis ca. 80 mm. Alternative Verpackungseinheiten siehe S. 86.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000255	Doppel-Dachhaken-Set ZD 30 M12	245	125	43–52	Alu/V2A
03-000257	Doppel-Dachhaken-Set ZD 40 M12	245	125	57–63	Alu/V2A

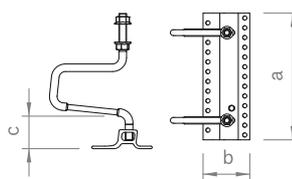
### Dachhaken Biberschwanz



Dachhaken für die Montage von C-Schienen als Fall- und Querschienen auf Dächern mit Biberschwanzziegeln, Anschluss Schiene-Dachhaken höhenverstellbar bis 35 mm, Anschluss Dachhaken-Grundprofil höhenverstellbar für 24–30 mm Dachlattung, für Biberschwanz-Doppeldeckung. Alternative Verpackungseinheiten siehe S. 86.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000258	Dachhaken-Set BS 30 M12	160	95	42–48	Alu/V2A

### Doppel-Dachhaken Biberschwanz



Dachhaken für die Montage von C-Schienen als Querschienen auf Dächern mit Biberschwanzziegeln, optimiert für hohe Lasten, Anschluss Schiene-Dachhaken höhenverstellbar bis 35 mm, Anschluss Dachhaken-Grundprofil höhenverstellbar für 24–30 mm Dachlattung, für Biberschwanz-Doppeldeckung.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000267	Doppel-Dachhaken-Set BS 30 M12	260	95	42–48	Alu/V2A

## Dachbefestigung

### Dachhaken Ziegeldach



Dachhaken für die Montage von C-N-Schienen sowie N-Schienen als Fall- und Querschienen, Anschluss Schiene-Dachhaken höhenverstellbar im Langloch mit Riffelung bis ca. 20 mm, für Ziegelüberdeckung bis ca. 110 mm, inkl. Schraube M8 für Schienenanschluß.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-001350	Dachhaken-Set ZD 30 N35 vertikal	120	119	45	Alu / V2A
03-001351	Dachhaken-Set ZD 30 N35 horizontal	120	119	45	Alu / V2A

### Dachhaken Ziegeldach



Dachhaken für die Montage von N-Schienen als Fallschienen, Anschluss Schiene-Dachhaken höhenverstellbar im Langloch 8,5 × 35 mm bis 26 mm, Bügel beidseitig 32,5 mm, in der Höhe 15 mm in Langlöchern verstellbar, Ziegelüberdeckung bis ca. 100 mm, für 30 mm Dachlattung. Wahlweise vormontiert mit Nutenschraube M8.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000756	Dachhaken ZD verstellbar 633 vertikal	100	70	41–56	Alu-Guss / V2A
03-000949	Dachhaken-Set ZD verstellbar 633 vertikal M8	100	70	41–56	Alu-Guss / V2A

### Dachhaken Ziegeldach



Dachhaken für die Montage von N-Schienen als Fallschienen, Anschluss Schiene-Dachhaken höhenverstellbar im Langloch 8,5 × 35 mm mit Riffelung bis 26 mm, für Ziegelüberdeckung bis ca. 100 mm und 30 mm Dachlattung. Wahlweise vorkonfektioniert mit Nutenschraube M8.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000731	Dachhaken ZD 533 vertikal	181	71	46	Alu-Guss
03-000612	Dachhaken-Set ZD 533 vertikal M8	181	71	46	Alu-Guss / V2A

### Dachhaken Ziegeldach

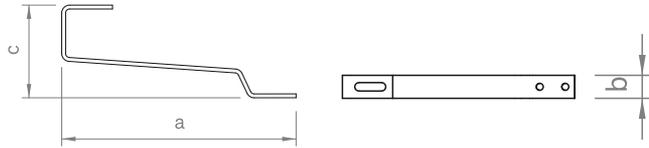


Dachhaken für die Montage von N-Schienen als Querschienen, Anschluss Schiene-Dachhaken höhenverstellbar im Langloch 8,5 × 35 mm mit Riffelung bis 26 mm, für Ziegelüberdeckungen bis ca. 100 mm und 30 mm Dachlattung. Wahlweise vorkonfektioniert mit Nutenschraube M8.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000611	Dachhaken ZD 544 horizontal	181	71	46	Alu-Guss
03-000613	Dachhaken-Set ZD 544 horizontal M8	181	71	46	Alu-Guss / V2A

# Dachbefestigung

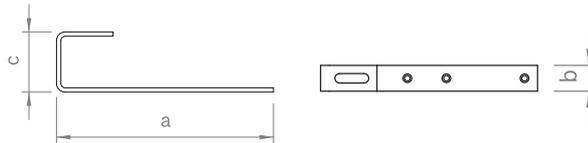
## Dachhaken Biberschwanz



Dachhaken für die Montage von C-N- und N-Schienen als Fall- und Querschienen auf Dächern mit Biberschwanzziegeln, Anschluss Schiene-Dachhaken mit L-Adapter im Langloch 11 × 41 mm, für 24 mm Dachlattung. Im Set mit Unterlegblech, Schrauben und Dichtkeil, für Biberschwanz-Doppeldeckung.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000410	Dachhaken BS C-Form V2A	300	30	120	V2A
03-000411	Dachhaken-Set BS C-Form V2A mit Blech	300	30	120	V2A
03-000412	Biberschwanz-Unterlegblech verzinkt	300	30	120	V2A

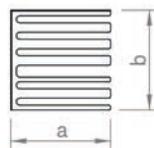
## Dachhaken Schiefer



Dachhaken für die Montage von C-N- und N-Schienen bzw. C-Schienen als Fall- und Querschienen auf Dächern mit Schiefer- oder Schindeleindeckung, Anschluss Schiene-Dachhaken mit L-Adapter im Langloch 11x41mm bzw. im Set mit Flachrundschraube M10, für Anschluss C-Schiene.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000694	Dachhaken S C-Form V2A	250	30	70	V2A
03-001219	Dachhaken-Set S C-Form V2A M10	250	30	70	V2A

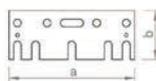
## Unterlegplatte Dachhaken ZD 30 N35



Unterlegplatte für side-fix Dachhaken zum Höhenausgleich des Dachhakens zur Dachlattung.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-001338	Unterlegplatte Dachhaken ZD 30 N35, 2mm	120	121	2	PP
03-001339	Unterlegplatte Dachhaken ZD 30 N35, 5mm	120	121	5	PP

## Unterlegplatte Dachhaken ZD 544 und 533



Unterlegplatte für side-fix Dachhaken zum Höhenausgleich des Dachhakens zur Dachlattung.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000979	Unterlegplatte Dachhaken, 2mm	180	71	2	PP
03-000980	Unterlegplatte Dachhaken, 5mm	180	71	5	PP

## Dachbefestigung

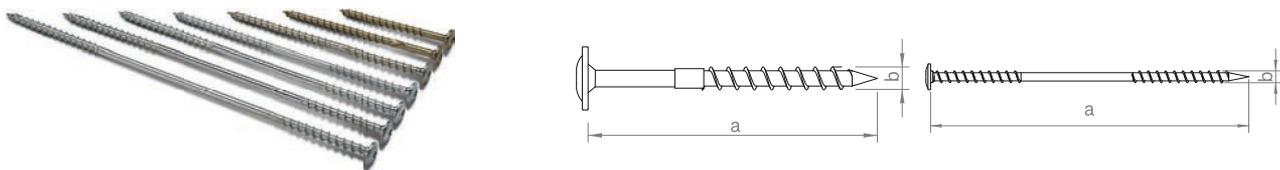
### Befestigungsschrauben Dachhaken



Holzschraube Durchmesser 6 mm mit Tellerkopf und Torx 25 Antrieb, einsetzbar für unterschiedliche Dachhaken.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000268	Befestigungsschraube Dachhaken 6 × 30	30	6		St. verz.
03-000269	Befestigungsschraube Dachhaken 6 × 60	60	6		St. verz.
03-000271	Befestigungsschraube Dachhaken 6 × 90	90	6		St. verz.
03-000272	Befestigungsschraube Dachhaken 6 × 120	120	6		St. verz.
03-000273	Befestigungsschraube Dachhaken 6 × 150	150	6		St. verz.
03-000270	Befestigungsschraube Dachhaken 6 × 30 V2A	30	6		V2A
03-000274	Befestigungsschraube Dachhaken 6 × 60 V2A	60	6		V2A
03-000278	Befestigungsschraube Dachhaken 6 × 90 V2A	90	6		V2A
03-000279	Befestigungsschraube Dachhaken 6 × 120 V2A	120	6		V2A
03-000280	Befestigungsschraube Dachhaken 6 × 150 V2A	150	6		V2A

### Befestigungsschrauben Dachhaken



Holzschraube Durchmesser 8 mm mit Tellerkopf und Torx 40 Antrieb, einsetzbar für unterschiedliche Dachhaken, ab Länge 180 mm mit Unterkopfgewinde.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000281	Befestigungsschraube Dachhaken 8 × 100	100	8		St. verz.
03-000282	Befestigungsschraube Dachhaken 8 × 140	140	8		St. verz.
03-000283	Befestigungsschraube Dachhaken 8 × 180	180	8		St. verz.
03-000303	Befestigungsschraube Dachhaken 8 × 220	220	8		St. verz.
03-000304	Befestigungsschraube Dachhaken 8 × 260	260	8		St. verz.
03-000305	Befestigungsschraube Dachhaken 8 × 300	300	8		St. verz.
03-000306	Befestigungsschraube Dachhaken 8 × 340	340	8		St. verz.

### Befestigungsschraube Dachhaken

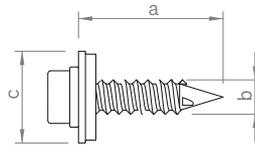


Holzschraube mit Senkkopf 6mm mit Senkkopf und AW-Antrieb, einsetzbar für Dachhaken S C-Form..

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000486	Befestigungsschraube Dachhaken 6 x 80 Senkkopf	80	6		V2A

## Dachbefestigung

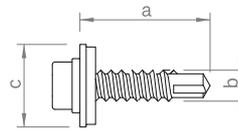
### Befestigungsschrauben direkt Trapezblech



Dünnblechschraube zur spanlosen Befestigung von Kurzprofilen am Trapezblech, mit Dichtscheibe Durchmesser 16 bzw. 11 mm in Abhängigkeit von der Befestigungsvariante auf der Hochsicke, Sechskantantrieb SW 8.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000880	Befestigungsschraube Trapez SL 6,0x25 E16	25	6	16	V2A
03-000893	Befestigungsschraube Trapez SL 5,5x25 E11	25	5,5	11	V2A

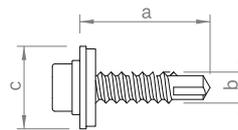
### Befestigungs-Set direkt Trapezblech



Befestigungs-Set, bestehend aus 2 Bohrschrauben mit Sechskantantrieb SW 8 und einem EPDM-Dichtgummi 130×38 mm für die Befestigung von Basisprofilen am Trapezblech.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000062	Befestigungs-Set direkt für Basisprofil	25	6	16	V2A / EPDM

### Befestigungs-Set indirekt Basisprofil

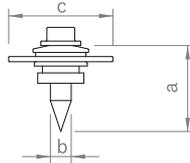


Befestigungs-Set, bestehend aus 4 Bohrschrauben mit Sechskantantrieb SW 8 zur Befestigung des Basisprofils auf der C-Schiene für Aufständierungen auf Trapezblech- oder Wellleternit- und Sandwichdach.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000065	Befestigungs-Set indirekt für Basisprofil	25	6	16	V2A

## Dachbefestigung

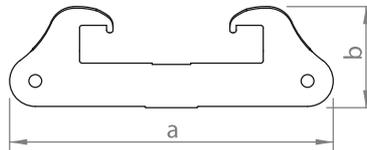
### Befestigungs-Set direkt Trapezblech



Befestigungs-Set zur spanlosen Befestigung von C-Schienen am Trapezblech, vorkonfektionierte Dünnschraube mit Scheibe und EPDM-Dichtung, Sechskantantrieb SW 8.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000197	Befestigungs-Set dir. f. C-Schiene SL	25	6	30	V2A / EPDM

### Trapezklammern

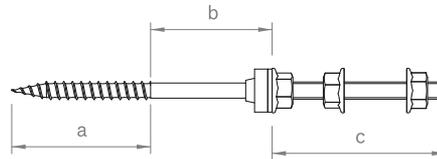


Klammer mit EPDM-Dichtung für die Befestigung am Trapezblech, mit zwei Dünnschrauben Sechskantantrieb SW 8, für Sickenhöhen ab 25mm bzw. 35mm, für Einlegeschiene gerahmte bzw. rahmenlose Module.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000459	Trapezklammer-Set ES 40 × 126 mm	126	40		V2A
03-000451	Trapezklammer-Set ES RL 45 × 141 mm	141	45		V2A

## Dachbefestigung

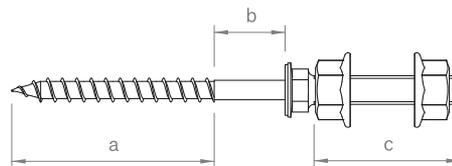
### Stockschrauben Holzpfetten



Stockschraube für Holzpfetten mit Sechskantantrieb SW 7 bzw. SW 9, zur Montage von C-Schienen oder Grundplatten, vorkonfektioniert mit EPDM-Dichtung und Sperrzahnmuttern SW 18. Alternative Verpackungseinheiten siehe S. 86.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000222	Stockschrauben-Set HP M10 200mm	75	25	100	V2A / EPDM
03-000223	Stockschrauben-Set HP M10 250mm	75	75	100	V2A / EPDM
03-000224	Stockschrauben-Set HP M10 300mm	75	75	150	V2A / EPDM
03-000211	Stockschrauben-Set HP M12 200mm	75	25	100	V2A / EPDM
03-000210	Stockschrauben-Set HP M12 250mm	75	75	100	V2A / EPDM
03-000216	Stockschrauben-Set HP M12 300mm	75	75	150	V2A / EPDM

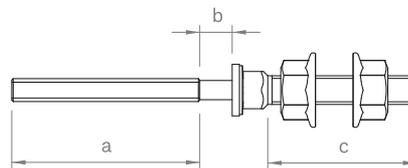
### Stockschrauben Holzpfetten



Stockschraube für Holzpfetten mit Innensechskantantrieb SW 5, zur Montage von C-Schienen oder Grundplatten, mit Sperrzahnmuttern SW 18. Mit der EPDM-Runddichtung d = 25 mm kombinierbar.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000894	Stockschrauben-Set HP 8,4-M10 160mm	70	10	70	V2A
03-000895	Stockschrauben-Set HP 8,4-M10 190mm	90	20	70	V2A
03-000940	Stockschrauben-Set HP 8,4-M10 210mm	100	30	70	V2A
03-000941	Stockschrauben-Set HP 8,4-M10 240mm	120	40	70	V2A
03-000942	Stockschrauben-Set HP 8,4-M10 260mm	130	50	70	V2A

### Stockschrauben Stahlpfetten



Stockschraube für Stahlpfetten mit Innensechskantantrieb SW 5, zur Montage von C-Schienen oder Grundplatten, mit Sperrzahnmuttern SW 18. Mit der EPDM-Runddichtung d = 25 mm kombinierbar. Alternative Verpackungseinheiten siehe S. 86.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000199	Stockschrauben-Set SP 8,0-M10 140mm	65	10	50	V2A
03-000202	Stockschrauben-Set SP 8,0-M10 185mm	65	55	50	V2A
03-000203	Stockschrauben-Set SP 8,0-M10 220mm	65	90	50	V2A
03-000943	Stockschrauben-Set SP 8,0-M10 260mm	65	130	50	V2A

## Dachbefestigung

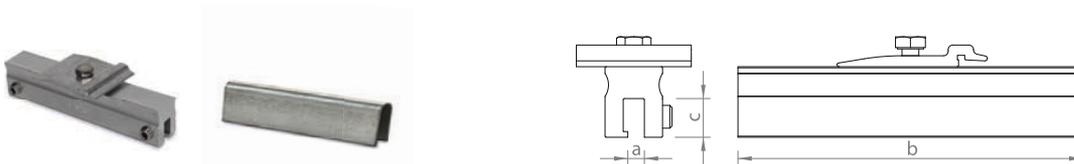
### Stehfalzklemme



Klemme mit Madenschraube für Stehfalzdächer und einer Sperrzahnmutter SW 18 zur Befestigung von C-Schienen, wahlweise mit Edelstahlsattel zur Montage auf Kupferdächern. Alternative Verpackungseinheiten siehe S. 86.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000219	Stehfalzklemmen-Set M8	7,4	30	17	Alu / V2A
03-000369	Stehfalzklemmen-Set M8 für Kupfer	7,4	30	17	Alu / V2A

### Stehfalzklemme Einlegesystem



Klemme mit Madenschrauben für Stehfalzdächer, Antrieb Madenschraube Innensechskant SW 5, vorkonfektioniert mit Kreuzschienenverbinder ES und Sechskantschraube SW 13 zur direkten Befestigung von Einlegeschieben. Zur Montage auf Kupferdächern als Set mit Edelstahlsattel erhältlich. Alternative Verpackungseinheiten siehe S. 86.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-001028	Stehfalzklemmen-Set 150 ES M8	7,4	150	17	Alu / V2A
03-001135	VA-Sattel für Stehfalzklemme 150	7,4	150	17	V2A
03-001466	Stehfalzklemmen-Set 150 ES M8 für Kupfer	7,4	150	17	Alu / V2A

### Rundfalzklemme

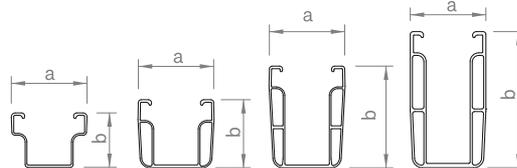


Klemme mit Maden- und Zylinderkopfschraube mit Innensechskant SW 5 für Rundfalzdächer und einer Sperrzahnmutter SW 18 zur Befestigung von C-Schienen. Alternative Verpackungseinheiten siehe S. 86.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-001069	Rundfalzklemmen-Set M8	24	30	36	Alu / V2A

# Profilschienen

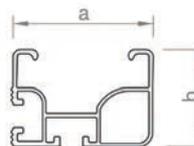
## C-Schienen



Montageschiene mit Kabelkanal, einsetzbar als Modultragschiene bei Klemmsystemen oder als Kreuzschiene, in unterschiedlichen Abmessungen für verschiedene Spannweiten und Lasten gemäß statischem Erfordernis, Schienenboden mit Langlöchern 75 × 15 mm im 100 mm-Raster für die einfache Montage von oben, wahlweise blank oder schwarz (sw) eloxiert erhältlich.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-001362	C-Schiene 38-1,6 2,20m	52	38		Alu
03-001364	C-Schiene 38-1,6 5,40m	52	38		Alu
03-001366	C-Schiene 47-2 2,20m	52	47		Alu
03-001441	C-Schiene 47-2 2,40m	52	47		Alu
03-001368	C-Schiene 47-2 4,30m	52	47		Alu
03-001369	C-Schiene 47-2 5,40m	52	47		Alu
03-001371	C-Schiene 71-2 5,40 m	52	71		Alu
03-001372	C-Schiene 95-3 5,40m	52	95		Alu
03-001363	C-Schiene 38-1,6 2,20m sw	52	38		Alu
03-001365	C-Schiene 38-1,6 5,40m sw	52	38		Alu
03-001367	C-Schiene 47-2 2,20m sw	52	47		Alu
03-001370	C-Schiene 47-2 5,40m sw	52	47		Alu

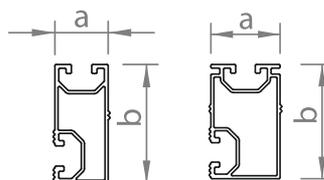
## C-N-Schiene



Montageschiene mit Kabel- und Nutenkanal, einsetzbar als Modultragschiene bei Klemmsystemen oder als Kreuzschiene, seitliche Nut mit Riffelung für die einfache Montage von der Seite, wahlweise blank oder schwarz (sw) eloxiert erhältlich.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-001413	C-N-Schiene 37 2,20 m	52	37		Alu
03-001328	C-N-Schiene 37 5,40 m	52	37		Alu
03-001414	C-N-Schiene 37 2,20 m sw	52	37		Alu
03-001412	C-N-Schiene 37 5,40 m sw	52	37		Alu

## N-Schienen

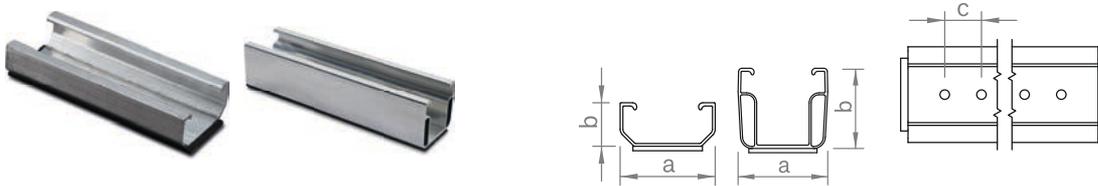


Montageschiene mit Nutenkanal, einsetzbar als Kreuzschiene, in unterschiedlichen Abmessungen für verschiedene Spannweiten und Lasten gemäß statischem Erfordernis, seitliche Nut mit Riffelung für die einfache Montage von der Seite.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-001403	N-Schiene Eco 22 × 50 5,40m	22	50		Alu
03-001404	N-Schiene Standard 30 × 50 5,40m	30	50		Alu

## Profilschienen

### Kurzprofil Trapez Modul quer



Kurzprofil mit Lochung Durchmesser 5,2mm und vorkonfektionierter Dichtung für Modulquermontage auf Trapezblech. Die Montage erfolgt spanlos mit der Befestigungsschraube Trapez.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000841	Kurzprofil C24 mit EPDM 125mm	52	24	20	Alu / EPDM
03-001108	Kurzprofil C47 mit EPDM 200mm	52	47	20	Alu / EPDM

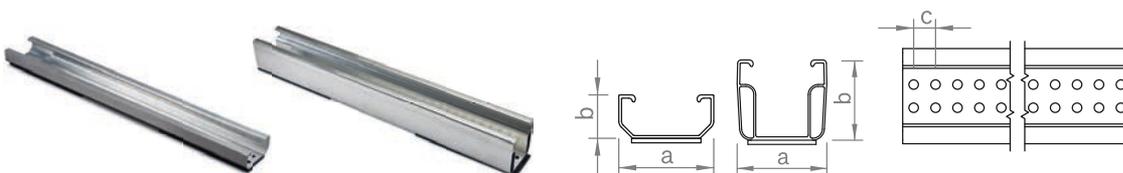
### Kurzprofil Wellblech Modul quer



Kurzprofil mit Lochung Durchmesser 5,2mm und vorkonfektionierter Dichtung für Modulquermontage auf Wellblech, Radius 39,4mm. Die Montage erfolgt spanlos mit der Befestigungsschraube Trapez.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-001223	Kurzprofil C33 R39,4 mit EPDM 125mm	39,4	33	20	Alu / EPDM

### Kurzprofil Trapez- und Wellblech Modul hochkant

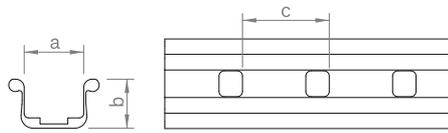


Kurzprofil mit Lochung Durchmesser 5,2mm und vorkonfektionierter Dichtung für Modulhochkantmontage auf Trapez- bzw. Wellblech. Die Montage erfolgt spanlos mit der Befestigungsschraube Trapez.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-001081	Kurzprofil C24 mit EPDM 385mm	52	24	12	Alu / EPDM
03-000873	Kurzprofil C47 mit EPDM 385mm	52	47	12	Alu / EPDM

## Schienenverbinder und Loslager

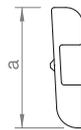
### Verbinder C-Schiene 38



Verbinder C-Schiene 38, l = 325 mm, mit zwei Flachrundschrauben und Sperrzahnmuttern mit Sechskantantrieb SW 18, wahlweise als Loslagerausführung mit vier Flachrundschrauben. Alternative Verpackungseinheiten siehe S. 87.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-001105	Schienenverbinder-Set C38	35	28.5	50	Alu / V2A
03-001106	Loslager-Set C38	35	28.5	50	Alu / V2A

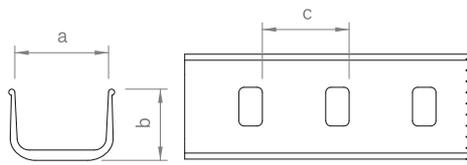
### Verbinder C-Schiene 47 Profilkammer



Verbinder C-Schiene 47, l = 200 mm, Verschraubung mit vier Bohrschrauben mit Sechskantantrieb SW 8. Alternative Verpackungseinheiten siehe S. 87

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000925	Schienenverbinder-Set C47 S	30			Alu / V2A

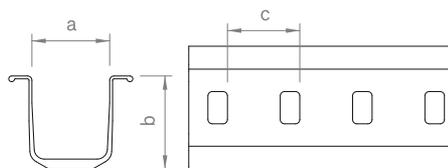
### Verbinder C-Schiene 47



Verbinder C-Schiene 47, l = 325 mm, mit zwei Flachrundschrauben und Sperrzahnmuttern mit Sechskantantrieb SW 18, wahlweise als Loslagerausführung mit vier Flachrundschrauben. Alternative Verpackungseinheiten siehe S. 87.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000001	Schienenverbinder-Set C47	52	40	50	Alu / V2A
03-000138	Loslager-Set C47	52	40	50	Alu / V2A

### Verbinder C-Schiene 71

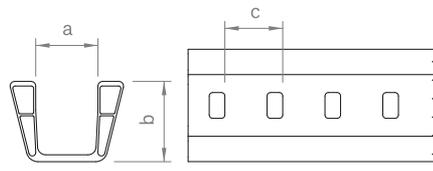


Verbinder C-Schiene 71, l = 490 mm, mit vier Flachrundschrauben, Scheiben und Sperrzahnmuttern mit Sechskantantrieb SW 18, wahlweise als Loslagerausführung. Alternative Verpackungseinheiten siehe S. 87.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000151	Schienenverbinder-Set C71	52	67	50	Alu / V2A
03-000265	Loslager-Set C71	52	67	50	Alu / V2A

## Schienenverbinder und Loslager

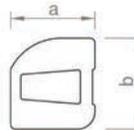
### Verbinder C-Schiene 95



Verbinder C-Schiene 95, l = 500 mm, mit vier Flachrundschrauben, Scheiben und Sperrzahnmuttern mit Sechskantantrieb SW 18, wahlweise als Loslagerausführung. Alternative Verpackungseinheiten siehe S. 87.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000130	Schienenverbinder-Set C95	52	70	50	Alu / V2A
03-000173	Loslager-Set C95	52	70	50	Alu / V2A

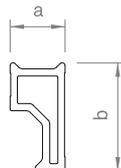
### Verbinder C-N-Schiene 37



Verbinder C-N-Schiene 37, l = 250 mm, Verschraubung mit zwei Dünnschrauben mit Sechskantantrieb SW 8.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-001347	Schienenverbinder-Set C-N 37 S	17,5	19	250	Alu / V2A

### Verbinder N-Schiene

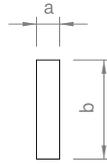


Verbinder N-Schiene, l = 200 mm bzw. l = 150 mm, Verschraubung mit zwei Bohrschrauben mit Sechskantantrieb SW 8.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000500	Schienenverbinder-Set N Eco	19	38	200	Alu / V2A
03-000524	Schienenverbinder-Set N Standard	27	41	150	Alu / V2A

## Schienenverbinder und Loslager

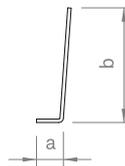
### Verbinder Aufständerungsprofilpaar H45



Verbinder Aufständerungsprofilpaar H45, l = 160 mm.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000496	Verbinder Aufständerungsprofilpaar H45	5	22		Alu

### Verbinder Aufständerungsprofilpaar H136

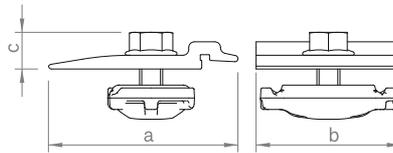


Verbinder Aufständerungsprofilpaar H136, l = 150 mm, Verschraubung mit vier Dünnschrauben mit Sechskantantrieb SW 8.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000525	Verbinder-Set Aufständerungsprofilpaar H136	12	50		Alu / V2A

## Kreuzverbinder

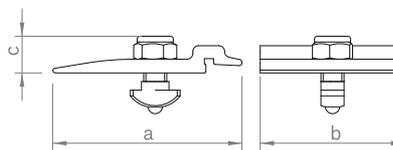
### Befestigung Einlegeschiene auf C-Schiene oder C-N-Schiene



Verbinder für die Befestigung von Einlegeschiene auf C- und C-N-Schienen und Aufständerdreiecken, Sperrzahnmutter mit Sechskantantrieb SW 13, komplett vorkonfektioniert.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000321	Kreuzschienenverbinder-Set C ES M8	66	50	13	Alu / V2A

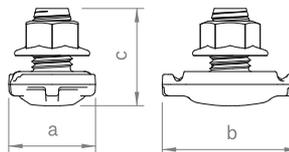
### Befestigung Einlegeschiene auf N-Schiene



Verbinder für die Befestigung von Einlegeschiene auf N-Schienen, Nutenschraube M8 und Sicherungsmutter mit Sechskantantrieb SW 13, komplett vorkonfektioniert.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000409	Kreuzschienenverbinder-Set N ES M8	66	50	13	Alu / V2A

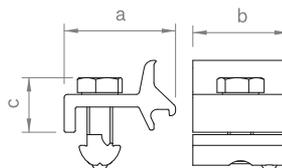
### Befestigung C-Schiene auf C-Schiene oder C-N-Schiene



Verbinder für die Befestigung von C-Schienen zum Erstellen eines Kreuzschienenverbundes, Sperrzahnmutter M14 mit Sechskantantrieb SW 18. Alternative Verpackungseinheiten siehe S. 87.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000226	Kreuzschienenverbinder-Set C M14	30	46	34	Alu / V2A

### Befestigung C-N-Schiene oder N-Schiene auf N-Schiene

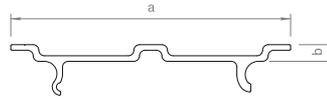


Verbinder für die Befestigung von N-Schienen zum Erstellen eines Kreuzschienenverbundes, Sechskantschraube M8 SW 13 und Nutenstein, l = 30mm bzw. l = 65mm.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000599	Kreuzschienenverbinder-Set N 30mm M8	35	30	22	Alu / V2A
03-000904	Kreuzschienenverbinder-Set N 65mm M8	35	65	22	Alu / V2A

## Absicherung und Schienenabdeckung

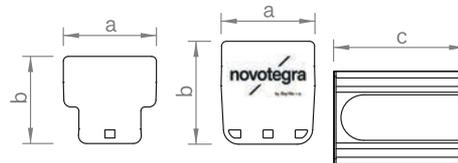
### Deckel C-Schiene und C-N-Schiene



Abdeckung zum Einklipsen in die C- und C-N-Schiene bei Verwendung als Kabelkanal, wahlweise blank oder schwarz (sw) eloxiert erhältlich.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000134	Deckel C-Schiene / C-N-Schiene 2.000mm	50	3		Alu
03-001469	Deckel C-Schiene / C-N-Schiene 2.000mm sw	50	3		Alu

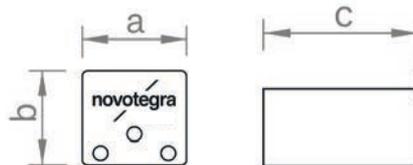
### Abdeckkappen C-Schiene



Abdeckkappe schwarz für C-Schiene 38 und C-Schiene 47, UV- und witterungsbeständig.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-001110	Abdeckkappe C38 sw	57	54	80	PP
03-001111	Abdeckkappe C47 sw	57	63	80	PP

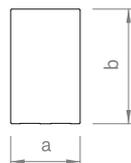
### Abdeckkappe C-N-Schiene



Abdeckkappe schwarz für C-N-Schiene 37, UV- und witterungsbeständig.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-001343	Abdeckkappe C-N 37 sw	57	52	80	PP

### Abdeckkappen N-Schiene



Abdeckkappe schwarz für N-Schienen, UV- und witterungsbeständig.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000527	Abdeckkappe N-Schiene Eco	22	50		PA 6.6
03-000529	Abdeckkappe N-Schiene Standard	30	50		PA 6.6

## Absicherung und Schienenabdeckung

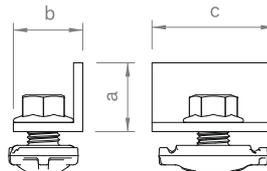
### Abrutschsicherungen und Abdeckkappen C-Schiene



Abrutschsicherung einsetzbar zur Absicherung der Module bei Quermontage oder als Abdeckkappe der C-Schiene, wahlweise blank oder schwarz (sw) erhältlich. Alternative Verpackungseinheiten siehe S. 87.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000259	Abrutschsicherung / Abdeckkappe-Set C47	53	80	80	Alu / V2A
03-000261	Abrutschsicherung / Abdeckkappe-Set C71	53	100	80	Alu / V2A
03-000263	Abrutschsicherung / Abdeckkappe-Set C95	53	130	80	Alu / V2A
03-000260	Abrutschsicherung / Abdeckkappe-Set C47 sw	53	80	80	Alu / V2A
03-000262	Abrutschsicherung / Abdeckkappe-Set C71 sw	53	100	80	Alu / V2A
03-000264	Abrutschsicherung / Abdeckkappe-Set C95 sw	53	130	80	Alu / V2A

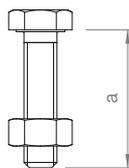
### Abrutschsicherung Kurzprofil Trapez



Abrutschsicherung mit Sperrzahnmutter SW 18 zur Sicherung der Module bei Quermontage auf Kurzprofilen.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000233	Abrutschsicherungs-Set Kurzprofile M14	30	30	53	Alu / V2A

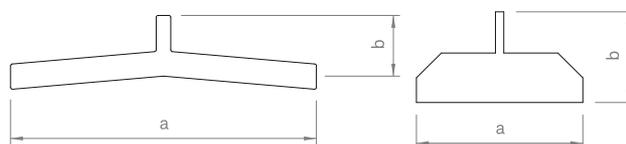
### Modulabrutschsicherungen Hochkantmontage



Abrutschsicherung zur Sicherung von Modulen mit und ohne Rahmenbohrung bei Hochkantmontage. Alternative Verpackungseinheiten siehe S. 87.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000006	Modulabrutschsicherungs-Set M6	25			V2A
03-000007	Modulabrutschsicherungs-Set M8	25			V2A
03-000372	Modulabrutschsicherungs-Set KR	20			V2A

### Modulsicherungen Einlegeschiene

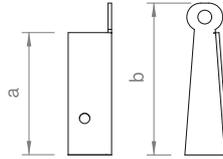


EPDM T-Stück zur Modulsicherung in Einlegeschiene bei geringer Modulneigung (< 10°), für gerahmte bzw. rahmenlose Module. Kann als Diebstahlschutz eingesetzt werden.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000631	EPDM-T-Sicherung ES	84	17		EPDM
03-000630	EPDM-T-Sicherung ES RL	40	22		EPDM

## Absicherung und Schienenabdeckung

### Randanschlag Aufständerungsprofilpaar

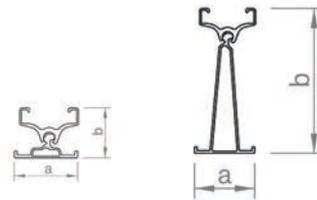


Randanschlag für Aufständerungsprofilpaar H136, Befestigung mit Dünublechschraube Sechskanttrieb SW 8.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000593	Randanschlag-Set Aufständerungsprofilpaar H136	71	88		Alu / V2A

## Aufständerung

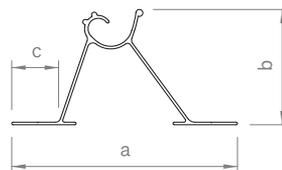
### Aufständerungsprofilpaare



Gelenkig verbundene Schienenpaare als Fuß- und Kopfschiene, zur variablen Aufständerung von Modulen auf Trapezblech im Winkel von ca. 3–18° bei kombinierter Verwendung der Schienenpaare.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000646	Aufständerungsprofilpaar H45 6,00m	56	45		Alu
03-000470	Aufständerungsprofilpaar H136 6,00m	56	136		Alu

### Basisprofil Aufständerung

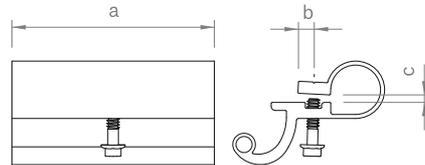


Modultragschiene zur Aufständerung der Module auf Trapez-, Welleternit- und Sandwichdächern sowie bei Flachdachgeneration I.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000193	Basisprofil 6,12m	130	67	27	Alu
03-000194	Basisprofil 5,06m	130	67	27	Alu
03-000195	Basisprofil 3,37m	130	67	27	Alu

## Aufständerung

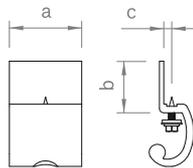
### Modulbefestiger vorne Rahmenbohrung



Modulaufleger vorne der Flachdachsystemgeneration I bzw. Aufständerung auf Schrägdach, zum Anschluss an der Modulrahmenbohrung, komplett vorkonfektioniert.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000078	Modulbefestiger-Set vorne	100	8	4	Alu/V2A

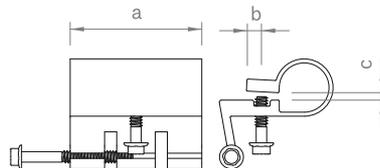
### Modulbefestiger vorne direkt Modulrahmen



Modulaufleger vorne der Flachdachsystemgeneration I bzw. Aufständerung auf Schrägdach, zum direkten Anschluss am Modulrahmen ohne Rahmenbohrung, komplett vorkonfektioniert.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000239	Modulbefestiger-Set vorne direkt KR	50	36	5,5	Alu/V2A

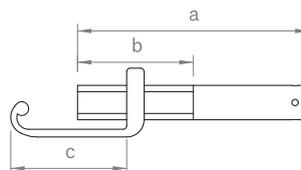
### Modulbefestigung hinten Rahmenbohrung



Modulaufleger hinten des Flachdachsystems offen bzw. Aufständerung auf Schrägdach, zum Anschluss an der Modulrahmenbohrung, komplett vorkonfektioniert.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000061	Modulbefestiger-Set hinten	65	8	4	Alu/V2A

### Modulstützen 13°–40° offen

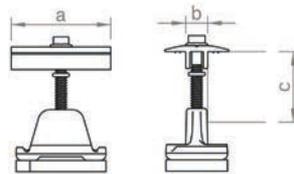


Stütze Modulaufleger hinten des Flachdachsystems offen bzw. Aufständerung auf Schrägdach, in verschiedenen Längen zur Aufständerung von Modulen, Aufständerungswinkel stufenlos einstellbar, komplett vorkonfektioniert.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000070	Modulstützen-Set 200mm	200	100	100	Alu
03-000071	Modulstützen-Set 280mm	280	100	100	Alu
03-000083	Modulstützen-Set 360mm	360	100	100	Alu
03-000022	Modulstützen-Set 440mm	440	100	100	Alu
03-000072	Modulstützen-Set 520mm	520	100	100	Alu

## Modulbefestigung

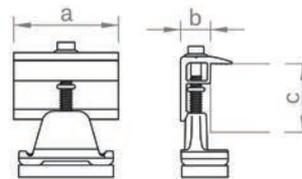
### Mittelklemmen C-Schiene und C-N-Schiene



Mittelklemme zur Befestigung der Module auf der C-Schiene oder C-N-Schiene, montagefreundlich dank Arretierfunktion. Antrieb Klemmschraube Aussensechskant SW 8. Für Rahmenhöhen von 30–42mm bzw. 43–52mm, wahlweise blank oder schwarz (sw) eloxiert erhältlich.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-001345	Mittelklemme 30-42 Set C	52	11,4	30–42	Alu / V2A / PE
03-000285	Mittelklemme 43-52 Set C	52	11,4	43–52	Alu / V2A / PE
03-001346	Mittelklemme 30-42 Set C sw	52	11,4	30–42	Alu / V2A / PE
03-000286	Mittelklemme 43-52 Set C sw	52	11,4	43–52	Alu / V2A / PE

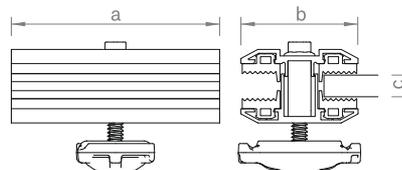
### Endklemmen C-Schiene und C-N-Schiene



Endklemme zur Befestigung der Module auf der C-Schiene oder C-N-Schiene, montagefreundlich dank Arretierfunktion. Antrieb Klemmschraube Aussensechskant SW 8. Für Rahmenhöhen von 30–42mm bzw. 43–52mm, wahlweise blank oder schwarz (sw) eloxiert erhältlich.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-001236	Endklemme 30-42 Set C	52	14	30–42	Alu / V2A / PE
03-000287	Endklemme 43-52 Set C	52	14	43–52	Alu / V2A / PE
03-001237	Endklemme 30-42 Set C sw	52	14	30–42	Alu / V2A / PE
03-000288	Endklemme 43-52 Set C sw	52	14	43–52	Alu / V2A / PE

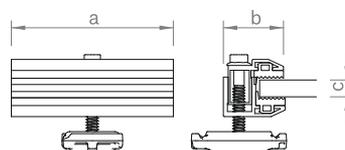
### Mittelklemme Rahmenlos 6,8–8,0 C-Schiene und C-N-Schiene



Mittelklemme zur Befestigung von rahmenlosen Modulen auf der C-Schiene oder C-N-Schiene, zulässige Glasstärke 6,8–8,0mm, komplett vorkonfektioniert. Antrieb Klemmschraube SW 8.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000312	Mittelklemme RL 6,8-8,0mm Set C 80	80	45	6,8–8,0	Alu / EPDM

### Endklemme Rahmenlos 6,8–8,0 C-Schiene und C-N-Schiene



Endklemme zur Befestigung von rahmenlosen Modulen auf der C-Schiene oder C-N-Schiene, zulässige Glasstärke 6,8–8,0mm, komplett vorkonfektioniert. Antrieb Klemmschraube SW 8.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000317	Endklemme RL 6,8-8,0mm Set C 80	80	30,5	6,8–8,0	Alu / EPDM

## Modulbefestigung

### Einlegeschiene gerahmte Module



Einlegeschiene zum Einlegen von gerahmten Modulen mit einer Rahmenhöhe von 30–50 mm, wahlweise blank oder schwarz (sw) eloxiert erhältlich. Die tatsächliche Rahmenhöhe des Moduls entspricht dem angegebenen Maß b abzüglich 1,3 mm.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-001416	Einlegeschiene 30 5,40 m	56	31,3	50	Alu
03-001373	Einlegeschiene 32 5,40 m	56	33,3	52	Alu
03-001375	Einlegeschiene 35 2,20 m	56	36,3	55	Alu
03-001379	Einlegeschiene 35 5,40 m	56	36,3	55	Alu
03-001381	Einlegeschiene 36 5,40 m	56	37,3	56	Alu
03-001383	Einlegeschiene 38 5,40 m	56	39,3	58	Alu
03-001385	Einlegeschiene 40 2,20 m	56	41,3	60	Alu
03-001387	Einlegeschiene 40 5,40 m	56	41,3	60	Alu
03-001389	Einlegeschiene 41 5,40 m	56	42,3	61	Alu
03-001391	Einlegeschiene 42 5,40 m	56	43,3	62	Alu
03-001393	Einlegeschiene 43 5,40 m	56	44,3	63	Alu
03-001395	Einlegeschiene 45 5,40 m	56	46,3	65	Alu
03-001397	Einlegeschiene 46 5,40 m	56	47,3	66	Alu
03-001399	Einlegeschiene 50 5,40 m	56	51,3	70	Alu
03-001417	Einlegeschiene 30 5,40 m sw	56	31,3	50	Alu
03-001374	Einlegeschiene 32 5,40 m sw	56	33,3	52	Alu
03-001378	Einlegeschiene 35 2,20 m sw	56	36,3	55	Alu
03-001380	Einlegeschiene 35 5,40 m sw	56	36,3	55	Alu
03-001382	Einlegeschiene 36 5,40 m sw	56	37,3	56	Alu
03-001384	Einlegeschiene 38 5,40 m sw	56	39,3	58	Alu
03-001386	Einlegeschiene 40 2,20 m sw	56	41,3	60	Alu
03-001388	Einlegeschiene 40 5,40 m sw	56	41,3	60	Alu
03-001390	Einlegeschiene 41 5,40 m sw	56	42,3	61	Alu
03-001392	Einlegeschiene 42 5,40 m sw	56	43,3	62	Alu
03-001394	Einlegeschiene 43 5,40 m sw	56	44,3	63	Alu
03-001396	Einlegeschiene 45 5,40 m sw	56	46,3	65	Alu
03-001398	Einlegeschiene 46 5,40 m sw	56	47,3	66	Alu
03-001400	Einlegeschiene 50 5,40 m sw	56	51,3	70	Alu

### Einlegeschiene Plus Schneefangsystem



Einlegeschiene zum Einlegen von gerahmten Modulen mit einer Rahmenhöhe von 35 mm bzw. 40 mm für hohe Schneelasten mit der Möglichkeit ein Schneefangsystem anzubinden. Das Maß c gibt die Rahmenhöhe des Moduls an, die jeweilige Einlegeschiene hat zusätzlich 1,3 mm Raum, um das Modul einzulegen.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-001401	Einlegeschiene Plus 35 5,40 m	69	55	36,3	Alu
03-001402	Einlegeschiene Plus 40 5,40 m	69	62	41,3	Alu

## Modulbefestigung

### Verbinder Einlegeschiene



Verbinder Einlegeschiene für gerahmte Module, l = 150 mm, wahlweise blank oder schwarz (sw) eloxiert erhältlich.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000648	Schienenverbinder-Set ES	65	18		Alu / V2A
03-000499	Schienenverbinder-Set ES sw	65	18		Alu / V2A

### Verbinder Einlegeschiene Trapezklammer und Blechfalz



Verbinder Einlegeschiene für gerahmte Module, l = 100 mm, bei Direktmontage auf Trapezblech.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000647	Schienenverbinder ES 5×100 A2	5			V2A

### Verbinder Einlegeschiene Plus



Verbinder Einlegeschiene Plus für gerahmte Module, l = 200 mm.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000471	Schienenverbinder-Set ES Plus	10	30		Alu

### Verbinder Schneestopp Einlegeschiene Plus

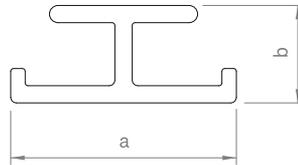


Verbinder für Schneestopp ES 20×5, l = 200 mm.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000494	Verbinder-Set Schneestopp ES	8			Alu

## Modulbefestigung

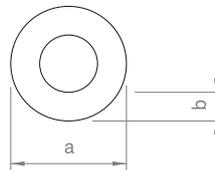
### Stützschiene Modul Einlegesystem



Stützschiene als Modulauflage zwischen den Einlegeschiene einer Modulreihe bei hohen Schneelasten.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-001442	Stützschiene ES 5,40m	39	17		Alu

### Schneestopp Einlegeschiene



Rundrohr in Kombination mit dem Halterungs-Set auf Einlegeschiene Plus als Schneestoppssystem einsetzbar.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000406	Schneestopp ES 20 × 5 Alu-Rohr 6,00m	20	5		Alu
03-000408	Schneestopp ES 20 × 5 Alu-Rohr 0,80m	20	5		Alu

### Halterungs-Set Schneestopp Einlegeschiene



Halterung mit Gewindestift zur Befestigung des Schneestopp.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000476	Halterungs-Set Schneestopp ES				V2A

## Modulbefestigung

### Randanschlüge Einlegeschiene



Randanschlag für Einlegeschiene, Befestigung mit Blechschraube Torx 30 Antrieb, wahlweise blank oder schwarz (sw) eloxiert erhältlich.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000691	Randanschlag-Set ES	49	49		Alu / V2A
03-000693	Randanschlag-Set ES sw	49	49		Alu / V2A

### Randanschlag Einlegeschiene Plus



Randanschlag für Einlegeschiene Plus, Befestigung mit Blechschraube Torx 30 Antrieb.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000732	Randanschlag-Set ES Plus	75	75		Alu / V2A

## Zubehör und Optionalartikel

### Befestigung Moduloptimierer



Zur Befestigung eines Moduloptimierers auf einer C-Schiene, einer C-N-Schiene oder einem Kurzprofil.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000329	Befestigungs-Set C M8				Alu / V2A
03-000373	Scheibe 50 x 50 3 D8,5 Al				Alu

### Nutenstein side-fix



Zur Anbindung von C-N-Schienen oder N-Schienen an die Dachhaken side-fix.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000589	Nutenstein V2A mit Federkugel M8 30mm				V2A
03-000600	Nutenstein Alu mit Federkugel M8 22mm				V2A

### Nutenschraube



Zur Anbindung von C-N-Schienen oder N-Schienen an die Dachhaken side-fix.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000682	Nutenschraube M8 mit Sicherungs-Flanschnutter				V2A

### Nutenstein-Set



Zur Anbindung von C-N-Schienen oder N-Schienen an die Dachhaken side-fix.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000683	Nutenstein-Set mit Schraube M8x18				V2A
03-000684	Nutenstein-Set mit Schraube M8x16				V2A

## Zubehör und Optionalartikel

### Kontaktblech Modulklemme



Kontaktblech zum Potentialausgleich bzw. zur Herstellung einer blitzstromtragfähigen Verbindung zwischen Modulrahmen und Montagesystem. Passend für alle Mittelklemmen für C-Schiene und C-N-Schiene sowie für Flachdach II.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-001185	Kontaktblech Modulklemme	20	24	10	V2A

### Erdungsverbinder C -Schiene



Der Erdungsverbinder wird verwendet, um die C-Schiene oder die Grundschiene in den Blitzschutz einzubinden. Zum Klemmen von 6 - 16 mm<sup>2</sup> Erdungsdraht bzw. 6 - 10 mm Durchmesser Runddraht.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000012	Erdungsverbinder C-Schiene				V2A

### Erdungsverbinder C-N-Schiene / N -Schiene



Der Erdungsverbinder wird verwendet, um die C-N-Schiene oder N-Schiene in den Blitzschutz einzubinden. Zum Klemmen von 6 - 50 mm<sup>2</sup> Erdungsdraht bzw. 2,8 - 8 mm Durchmesser Runddraht.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-001437	Erdungsverbinder C-N-Schiene / N-Schiene				V2A

### L-Adapter-Set

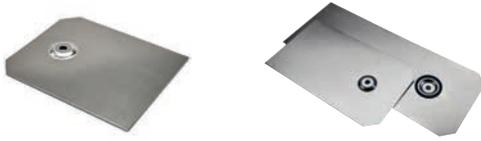


L-Adapter-Set für den Anschluss von C-N-Schienen und N-Schienen an Dachhaken mit C-Form.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000530	L-Adapter-Set N-Schiene an C-Form Dachhaken				Alu / V2A

## Zubehör und Optionalartikel

### Metallschindel



Metallschindel aus Aluminium mit Dichtung, auf Schindeleindeckungen wie z.B. aus Bitumen oder Schiefer, in Verbindung mit Stockschrauben.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000535	Metallschindel 280 x 230 mm, mit Dichtung				Alu / EPDM
03-000536	Metallschindel 390 x 230 mm, mit Dichtung				Alu / EPDM
03-000537	Metallschindel 580 x 230 mm, mit Dichtung				Alu / EPDM

### Kabelclip



Clip um Modul- bzw. Stringkabeln an einem Flansch (Schiene, Modul etc.) zu fixieren.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000099	Kabel-Clip d=10 mm				PA
03-000510	Kabelsammler N-Schiene PA 4 Kabel				PP

### Kabelbinder mit und ohne Clip



Kabelbinder mit Clip um Modul-bzw. Stringkabel an einem Flansch (Schiene, Modul etc.) zu fixieren. Öffnungsmaß des Clips 1-3 mm oder 3-6 mm.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000504	Kabelbinder schwarz 140 mm				PP
03-000505	Kabelbinder schwarz 200 mm				PP
03-000506	Kabelbinder schwarz 280 mm				PP
03-000507	Kabelbinder schwarz 360 mm				PP
03-000508	Kabelbinder-Clip an Profilsteg 1 - 3 mm				PP
03-000509	Kabelbinder-Clip an Profilsteg 3 - 6 mm				PP

## Zubehör und Optionalartikel

### EPDM Dichtstreifen



Als Schutz- und Dichtlage unter der C-Schiene auf Trapezblech.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-00082	EPDM Dichtstreifen 50 x 35 für C-Schiene				EPDM

### EPDM-Band



EPDM-Band als Schutzlage unter den Einlegeschiene auf Trapezblech. Verwendung in Kombination mit der Trapezklammer.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000627	EPDM-Band 10.000 x 54 x 3 mm ES				EPDM

### EPDM-Dichtstreifen-Pads



Pads auf Rolle als Schutzlage unter den Einlegeschiene auf Trapezblech.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000633	EPDM-Dichtstreifen 70 x 28 x 2 mm ES				EPDM

### EPDM-Runddichtung



Zur Verwendung mit Stockschrauben-Set HP 8,4-M10 bzw. Stockschrauben-Set SP 8,0-M10.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000184	EPDM-Runddichtung d=25 mm				EPDM

## Alternative Verpackungseinheiten

### Dachbefestigung

Folgende novotegra Artikel sind auch in alternativen, kleineren Verpackungseinheiten (VPE) erhältlich:

Art.-Nr.	Bezeichnung	VPE Standard	VPE Alternativ	Art.-Nr.	Produktdetails
03-000258	Dachhaken-Set BS 30 M12	50	5	03-001410	Seite 59
03-000254	Dachhaken-Set ZD 30 M12	50	5	03-000952	Seite 58
03-000256	Dachhaken-Set ZD 40 M12	50	5	03-000953	Seite 58
03-000255	Doppel-Dachhaken-Set ZD 30 M12	50	5	03-000936	Seite 59
03-000222	Stockschrauben-Set HP M10 200 mm	50	10	03-001057	Seite 65
03-000223	Stockschrauben-Set HP M10 250 mm	50	10	03-001005	Seite 65
03-000224	Stockschrauben-Set HP M10 300 mm	50	10	03-001006	Seite 65
03-000211	Stockschrauben-Set HP M12 200 mm	50	10	03-001007	Seite 65
03-000210	Stockschrauben-Set HP M12 250 mm	50	10	03-001008	Seite 65
03-000216	Stockschrauben-Set HP M12 300 mm	50	10	03-001009	Seite 65
03-000199	Stockschrauben-Set SP 8,0-M10 140 mm	50	10	03-001023	Seite 65
03-000202	Stockschrauben-Set SP 8,0-M10 185 mm	50	10	03-001013	Seite 65
03-000203	Stockschrauben-Set SP 8,0-M10 220 mm	50	10	03-001014	Seite 65
03-001069	Rundfalzklemmen-Set M8	50	5	03-001282	Seite 66
03-001028	Stehfalzklemmen-Set 150 ES M8	50	5	03-001124	Seite 66
03-000369	Stehfalzklemmen-Set M8 für Kupfer	50	5	03-001125	Seite 66
03-000219	Stehfalzklemmen-Set M8	50	5	03-001123	Seite 66

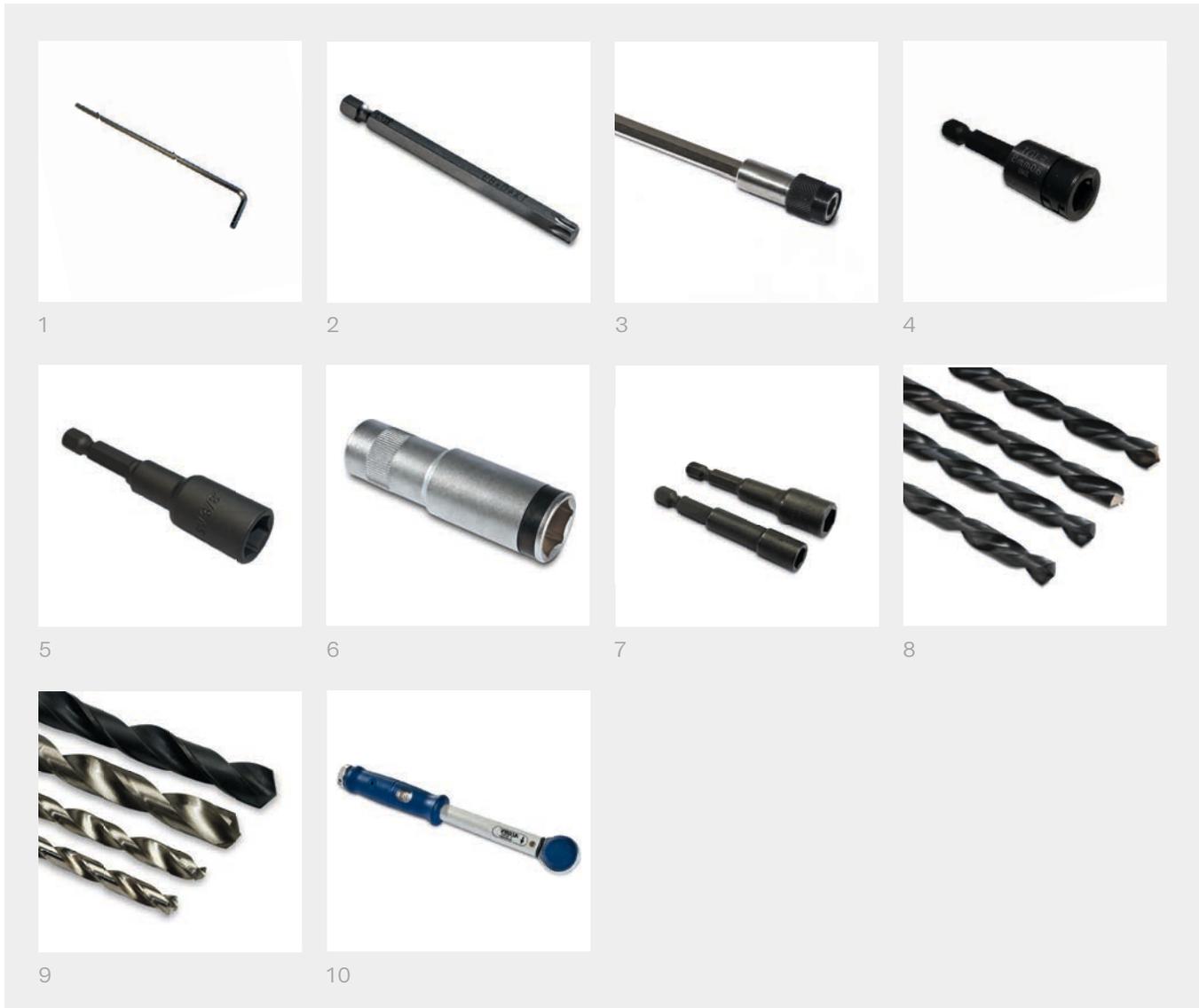
## Alternative Verpackungseinheiten

### Schienezubehör

Folgende novotegra Artikel sind auch in alternativen, kleineren Verpackungseinheiten (VPE) erhältlich:

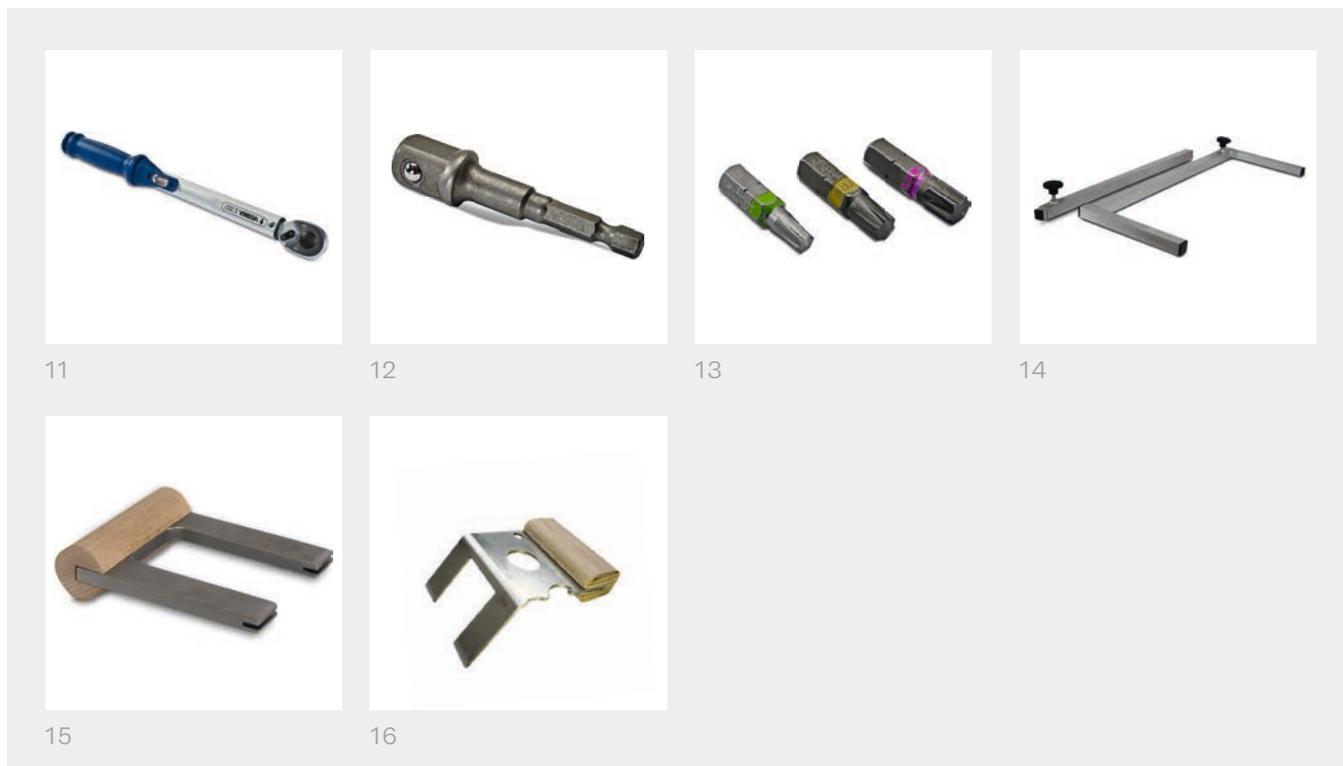
Art.-Nr.	Bezeichnung	VPE Standard	VPE Alternativ	Art.-Nr.	Produktdetails
03-000259	Abrutschsicherung/Abdeckkappe-Set C47	50	10	03-000954	Seite 74
03-000260	Abrutschsicherung/Abdeckkappe-Set C47 sw	50	10	03-000955	Seite 74
03-000261	Abrutschsicherung/Abdeckkappe-Set C71	50	10	03-000956	Seite 74
03-000262	Abrutschsicherung/Abdeckkappe-Set C71 sw	50	10	03-001089	Seite 74
03-000263	Abrutschsicherung/Abdeckkappe-Set C95	50	10	03-001090	Seite 74
03-000264	Abrutschsicherung/Abdeckkappe-Set C95 sw	50	10	03-001091	Seite 74
03-000372	Modulabrutschsicherungs-Set KR	50	10	03-001071	Seite 73
03-000006	Modulabrutschsicherungs-Set M6	50	10	03-001070	Seite 73
03-000007	Modulabrutschsicherungs-Set M8	50	10	03-001075	Seite 73
03-001105	Schienenverbinder-Set C38	50	5	03-001216	Seite 69
03-000001	Schienenverbinder-Set C47	50	5	03-001129	Seite 69
03-000925	Schienenverbinder-Set C47 S	50	5	03-000972	Seite 69
03-000151	Schienenverbinder-Set C71	50	5	03-001131	Seite 69
03-000130	Schienenverbinder-Set C95	50	5	03-001133	Seite 69
03-001106	Loslager-Set C38	50	5	03-001217	Seite 69
03-000138	Loslager-Set C47	50	5	03-001130	Seite 69
03-000265	Loslager-Set C71	10	5	03-001132	Seite 69
03-000173	Loslager-Set C95	10	5	03-001134	Seite 70
03-000226	Kreuzschienenverbinder-Set C M14	50	5	03-000961	Seite 72
03-000370	Verbinder-Set Grundschiene 150-30 I	50	5	03-000971	Seite 108

## Werkzeuge



Art.-Nr.	Bezeichnung	Dachart*	Bildnummer
03-001470	Sechskant Stiftschlüssel 3 mm	ZD, W/S, Trapez, BF, Fassade	1
03-000315	Bit-Torx TX-25 Länge = 70 mm	ZD	2
03-000104	Bit-Torx TX-40 Länge = 70 mm	ZD	2
03-000316	Bit-Torx TX-30 Länge = 70 mm	ZD	2
03-000038	Bitverlängerung 305 mm	ZD	3
03-000100	Spezialnuss SW 8 mit Klemmung	für alle Dächer	4
03-001471	Spezialnuss SW 13	ZD, W/S, Trapez, BF	5
03-000011	Spezialnuss SW 18 tief	ZD, W/S, Trapez, BF, FD I	6
03-000966	Eindrehwerkzeug Stockschraube 6-kt M10	W/S	7
03-000930	Eindrehwerkzeug Stockschraube 6-kt M12	W/S	7
03-000114	Spiralbohrer 6,8 mm Länge 230 mm	W/S	8
03-000115	Spiralbohrer 7,0 mm Länge 230 mm	W/S	8
03-000116	Spiralbohrer 7,2 mm Länge 230 mm	W/S	8
03-000117	Spiralbohrer 7,4 mm Länge 230 mm	W/S	8
03-000245	Spiralbohrer 7,5 mm Länge 225 mm	W/S	9
03-000108	Spiralbohrer 9,0 mm Länge 230 mm	W/S	9
03-000246	Spiralbohrer 14 mm HSS kurz	W/S	9
03-000107	Spiralbohrer 16 mm HSS kurz	W/S	9
03-000036	Drehmomentschlüssel 1/4ft, 4–20 Nm	ZD, W/S, Trapez, BF, FD I + II	10

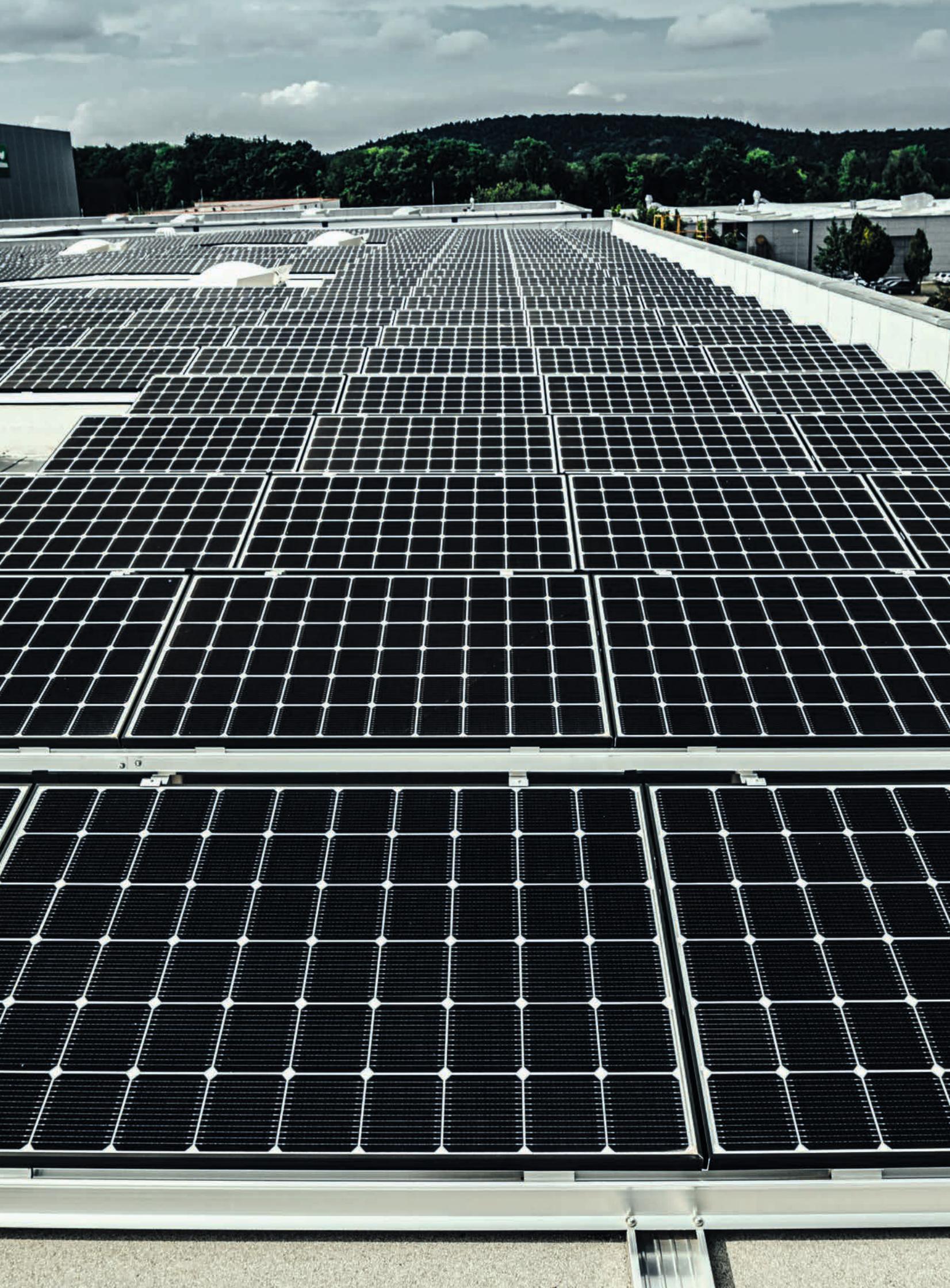
# Werkzeuge



2 Einzelartikel Schrägdach

Art.-Nr.	Bezeichnung	Dachart*	Bildnummer
03-000037	Drehmomentschlüssel 1/2", 20–100 Nm	ZD, W/S, Trapez, BF, FD I + II	
03-000602	Stecknuss-Adapter 1/4" 6kt–1/2" 4kt	ZD, W/S, Trapez, BF, FD I + II	
03-000604	Bit für Innenvielzahn Typ / Größe AW 25		
03-000603	Bit für Innenvielzahn Typ / Größe AW 30		
03-000605	Bit für Innenvielzahn Typ / Größe AW 40		
03-000576	Montagelehre 800–1200 mm mit Schenkel	ZD, W/S, Trapez, BF, FD I + II	
03-000574	Montagelehre 1300–1700 mm mit Schenkel	ZD, W/S, Trapez, BF, FD I + II	
03-000577	Montagelehre 800–1200 mm ohne Schenkel	ZD, W/S, Trapez, BF, FD I + II	
03-000575	Montagelehre 1300–1700 mm ohne Schenkel	ZD, W/S, Trapez, BF, FD I + II	
03-000579	Montagelehre-Set 800–1200 mm 2-teilig	ZD, W/S, Trapez, BF, FD I + II	
03-000578	Montagelehre-Set 1300–1700 mm 2-teilig	ZD, W/S, Trapez, BF, FD I + II	
03-000462	Montagewerkzeug Trapezklammer ES	Trapez	
03-000464	Montagewerkzeug Trapezklammer ES RL	Trapez	
03-000463	Montagewerkzeug Trapezklammer Aufständerungsprofilpaar	Trapez	
03-001323	Ausbauwerkzeug Dachhaken ZD 30 N35	ZD	

\* Dacharten:  
 ZD = Ziegeldach  
 W/S = Wellenit- und Sandwichdach  
 Trapez = Trapezblechdach  
 BF = Blechfalzdach  
 FD = Flachdach



3

Flachdach

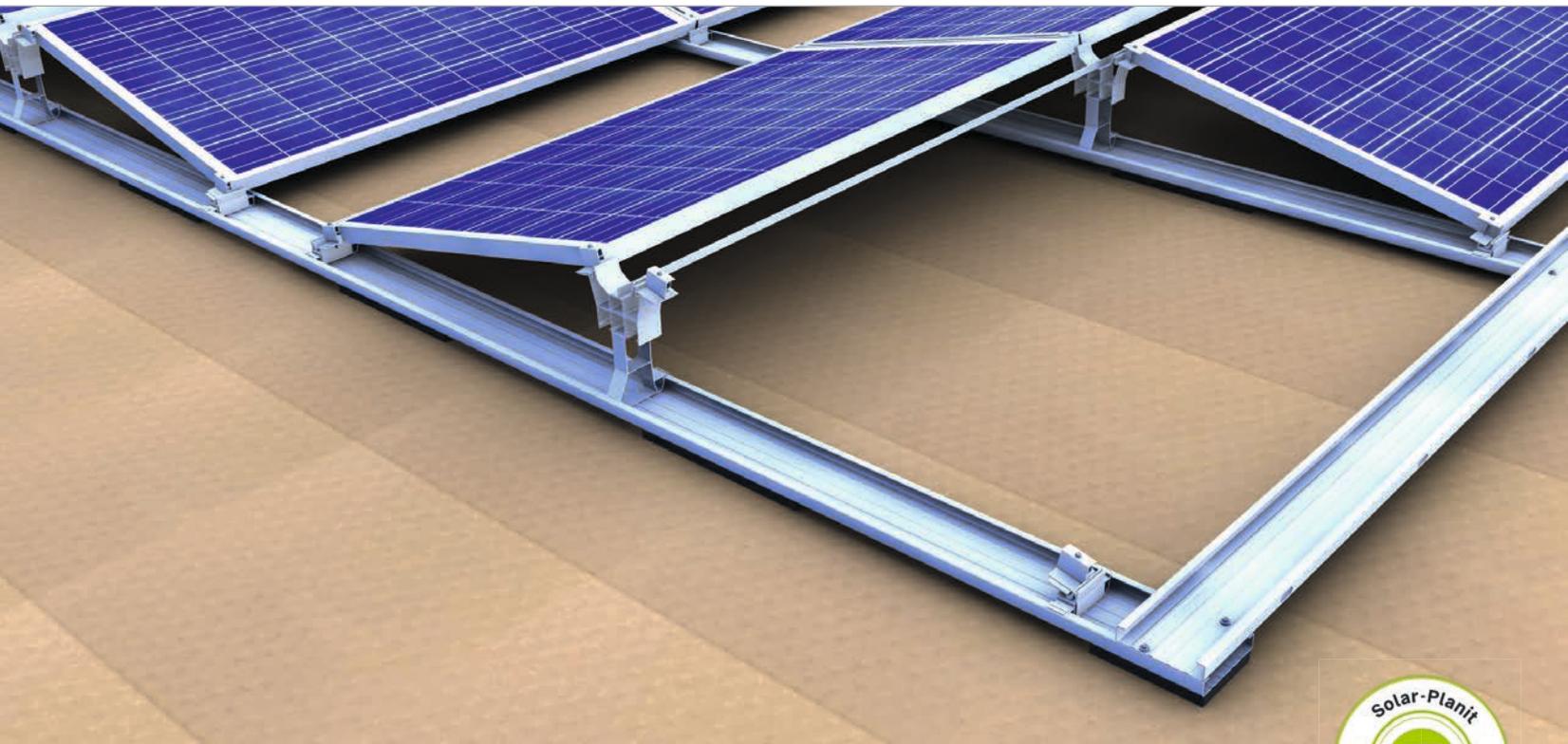
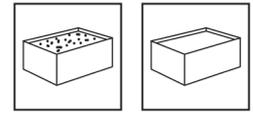
# Übersicht Montagesystem Flachdach I (zweilagig)

	 Flachdach Folien-/ Bitumendach	 Flachdach Kiesdach
Grundschiene	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">                       Grundschiene mit Trennlage                 </div> <div style="text-align: center;">                       Grundschiene zur Querenwässerung                 </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">                       auf Kies                 </div> <div style="text-align: center;">                       mit Kies als Ballast                 </div> </div>
Aufständerung	 Ost-West-System	 Süd-System
	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="text-align: center;">                       Stützen-Set 150 OW                 </div> <div style="text-align: center;">                       Modulbefestiger-Set hinten OW                 </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">                       Stützen-Set OW für Kiesschiene                 </div> <div style="text-align: center;">                       C-Schiene 71                 </div> </div> </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="text-align: center;">                       Stützen-Set Süd                 </div> <div style="text-align: center;">                       Windleitblech                 </div> </div> </div>
Modulbefestigung		
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">                       Basisprofil                 </div> <div style="text-align: center;">                       Modulbefestiger vorne (Anschluss Modul- rahmenbohrung)                 </div> <div style="text-align: center;">                       Modulbefestiger vorne (Anschluss am Modulrahmen)                 </div> </div>	

# Übersicht Montagesystem Flachdach II (einlagig)

 <p>Flachdach Folien- / Bitumendach</p>	 <p>Flachdach Kiesdach</p>	
 <p>Grundschiene mit Trennlage</p>  <p>Grundschiene zur Querentwässerung</p>	 <p>auf Kies</p>	<p>Grundschiene</p>
   		
<p style="text-align: center;">Ost-West-System</p>  <p>Modulstützen-Set Ost-West II 1S</p>  <p>Modulstützen-Set Ost-West II 2S</p>	<p style="text-align: center;">Süd-System</p>  <p>Modulstützen-Set geschlossen II</p>  <p>Windschott geschlossen</p>	<p>Aufständerung</p>
 		
 <p>Modulbefestiger Mitte kurze Rahmenseite</p>  <p>Modulbefestiger Rand lange Rahmenseite</p>  <p>Modulbefestiger Rand kurze Rahmenseite</p>		<p>Modulbefestigung</p>

## Flachdach | Ost-West-System II



### Unsere Lösung für Ost-West-Ausrichtung

- maximale Nutzung der Dachfläche und gleichmäßige Stromproduktion
- optimaler Modulwinkel 13° für gute Effizienz und Selbstreinigung
- Querverbindungen am Modulfeldrand für hohe Stabilität
- hohe Flexibilität durch individuell wählbaren Reihenabstand
- zusammenhängende Modulfelder bis zu 34 m Länge möglich

### Produktvarianten

- Grundschiene in verschiedenen Ausführungen: unklebt, mit Trennlage oder mit PE-Pads beklebt
- Klemmen für die lange Rahmenseite, z.B. 3. Grundschiene für extreme Schnee- und Windbelastung
- zweibeinige Stütze für höhere Lasten

### Ihre Vorteile

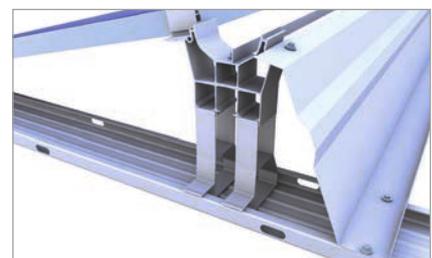
- windkanalgetestete Aerodynamik
- breite, durchgehende Grundschiene für optimale Lastumlagerung und geringe Flächenpressung
- Modulstützen und Basisfüße zum Einklicken – kein Verschrauben notwendig
- geeignet für breite Module



Grundschiene mit Deckel und Kabelhalter

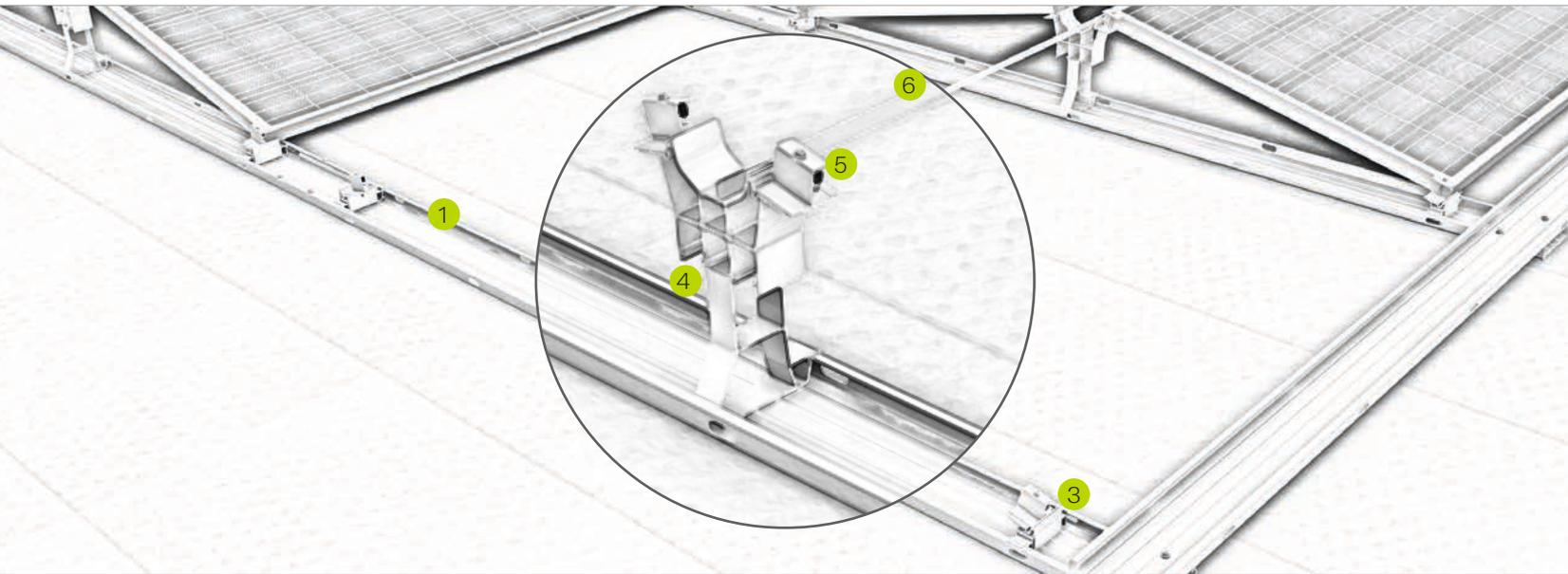


Basisfuß in Grundschiene mit Verbinder



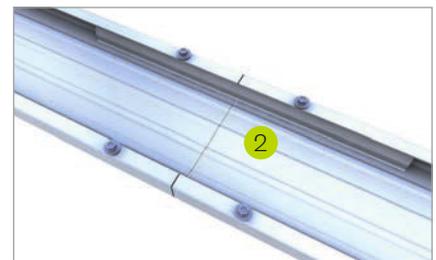
Windschott Ost-West bei Dachhindernissen mit Stütze 2S

## Flachdachsystem | Ost-West-System II



## Bild Bezeichnung

- | Bild | Bezeichnung   |
|------|---|
| 1    | <b>Grundschiene</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• viel Platz für Ballast, optionale Ballastwannen erhältlich</li> <li>• mit optionalem Deckel als Kabelkanal verwendbar</li> </ul> |
| 2    | <b>Verbinder und Loslager</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbinder für Modulfelder bis 17 m</li> <li>• Loslager zur Verbindung zweier 17 m-Modulfelder</li> </ul>               |
| 3    | <b>Basisfuß</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• schnelles Einklicken ohne zusätzliches Verschrauben</li> <li>• mit Bohrloch für exakte Modulpositionierung</li> </ul>                |
| 4    | <b>Stütze</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• schnelles Einklicken ohne zusätzliches Verschrauben</li> <li>• mit Bohrloch für exakte Modulpositionierung</li> </ul>                  |
| 5    | <b>Modulbefestiger</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• komplett vorkonfektioniert</li> <li>• mit Bohrspitze für ein leichtes Eindrehen der Schraube</li> </ul>                       |
| 6    | <b>Lastumlagerung durch Zugband</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zur Querverbindung und Lastumlagerung</li> <li>• materialoptimiert und effektiv</li> </ul>                       |



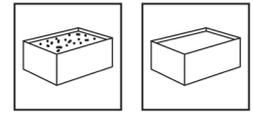
Verlängerung Grundschiene



Klemme für lange Rahmenseite

## Flachdach | Süd-System II

Flachdachsystem geschlossen II



### Unsere Lösung für Süd-Ausrichtung

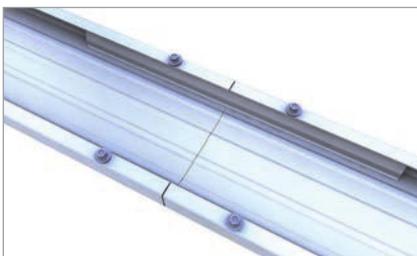
- optimale Ausrichtung der Module nach Süden
- optimaler Modulwinkel 13° für gute Effizienz und Selbstreinigung
- Querverbindungen am Anlagenrand für hohe Stabilität
- hohe Flexibilität durch individuell wählbaren Reihenabstand
- zusammenhängende Modulfelder bis zu 34 m Länge möglich

### Produktvarianten

- Grundschiene in verschiedenen Ausführungen: unklebt, mit Trennlage oder mit PE-Pads klebt
- Klemmen für die lange Rahmenseite, z.B. 3. Grundschiene für extreme Schnee- und Windbelastung
- Windschotts für 72-Zeller-Module (bis 2,18 m Länge)

### Ihre Vorteile

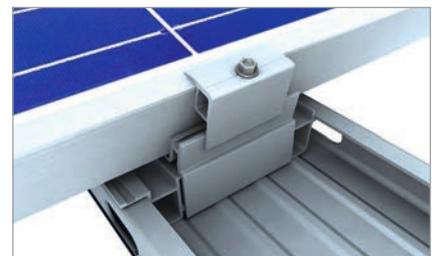
- windkanalgetestete Aerodynamik
- breite, durchgehende Grundschiene für optimale Lastumlagerung und geringe Flächenpressung
- Modulstützen und Basisfüße zum Einklicken – kein Verschrauben notwendig
- geeignet für breite Module



Verlängerung Grundschiene

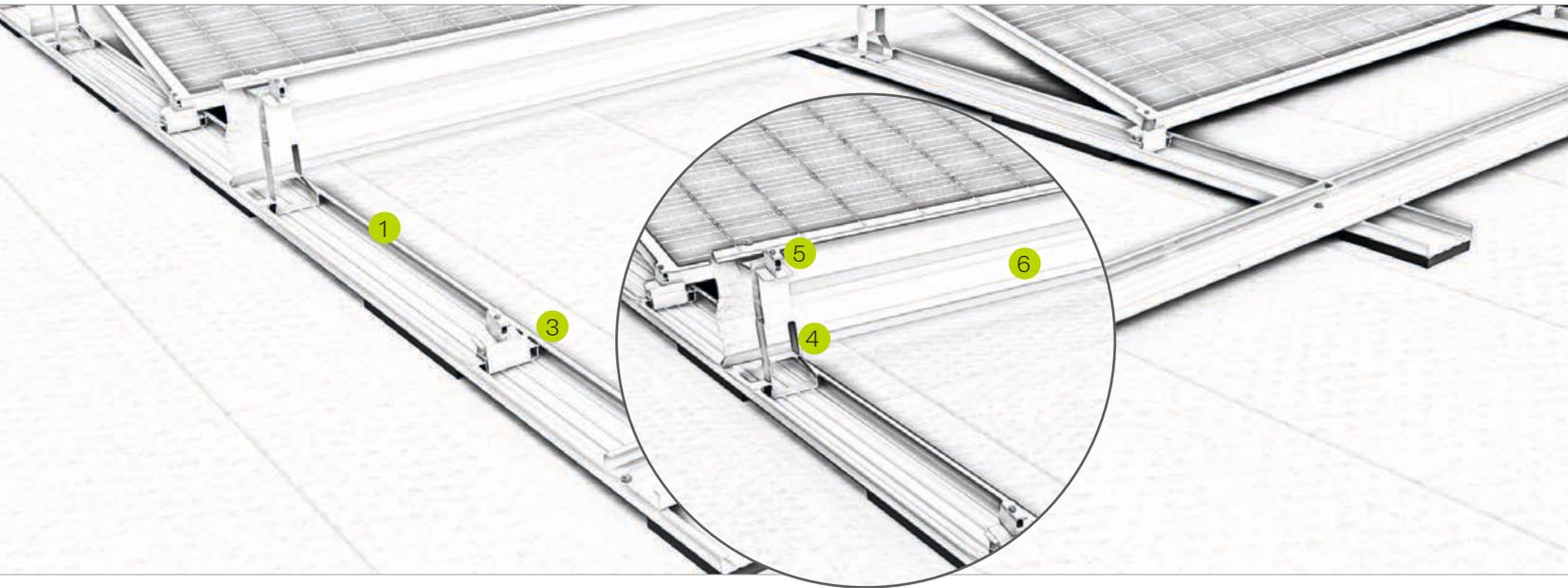


Windschott und Modulstütze



Klemmung lange Rahmenseite 3. Grundschiene

## Flachdachsystem | Süd-System II

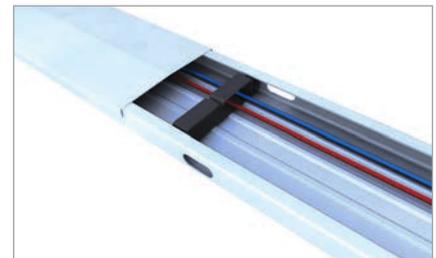


## Bild Bezeichnung

- | Bild     | Bezeichnung   |
|----------|---|
| <b>1</b> | <b>Grundschiene</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• viel Platz für Ballast, optionale Ballastwannen erhältlich</li> <li>• mit optionalem Deckel als Kabelkanal verwendbar</li> </ul> |
| <b>2</b> | <b>Verbinder und Loslager</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbinder für Modulfelder bis 17 m</li> <li>• Loslager zur Verbindung zweier 17 m-Modulfelder</li> </ul>               |
| <b>3</b> | <b>Basisfuß</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• schnelles Einklicken ohne zusätzliches Verschrauben</li> <li>• mit Bohrloch für exakte Modulpositionierung</li> </ul>                |
| <b>4</b> | <b>Stütze</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• schnelles Einklicken ohne zusätzliches Verschrauben</li> <li>• mit Bohrloch für exakte Modulpositionierung</li> </ul>                  |
| <b>5</b> | <b>Modulbefestiger</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• komplett vorkonfektioniert</li> <li>• mit Bohrspitze für ein leichtes Eindrehen der Schraube</li> </ul>                       |
| <b>6</b> | <b>Lastumlagerung durch Windschott</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zur Querverbindung und Lastumlagerung</li> <li>• aerodynamisch und einfach zu montieren</li> </ul>            |



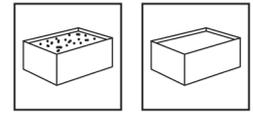
Basisfuß in Grundschiene mit Verbinder



Grundschiene mit Deckel und Kabelhalter

## Flachdach | Ost-West-System I

Flachdachsystem Ost-West I für Kies



### Unsere flexible Lösung für Ost-West-Ausrichtung

- maximale Nutzung der Dachfläche und gleichmäßige Stromproduktion
- optimaler Modulwinkel 13° für gute Effizienz und Selbstreinigung
- Querverbindungen am Modulfeldrand für hohe Stabilität
- hohe Flexibilität durch individuell wählbaren Reihenabstand
- zusammenhängende Modulfelder bis zu 34 m Länge möglich

### Produktvarianten

- Grundschiene in verschiedenen Ausführungen: unklebt, mit Trennlage oder mit PE-Pads beklebt
- Kiesschiene 230-90 für einfache Ballastierung mittels vorhandenem Kies

### Ihre Vorteile

- windkanalgetestete Aerodynamik
- breite, durchgehende Grundschiene für optimale Lastumlagerung und geringe Flächenpressung
- Stabilität und Flexibilität durch Kreuzschienenverbund und Klemmung des Moduls am optimalen Punkt
- geeignet für breite Module



Modulstütze und C-Schiene auf Kiesschiene

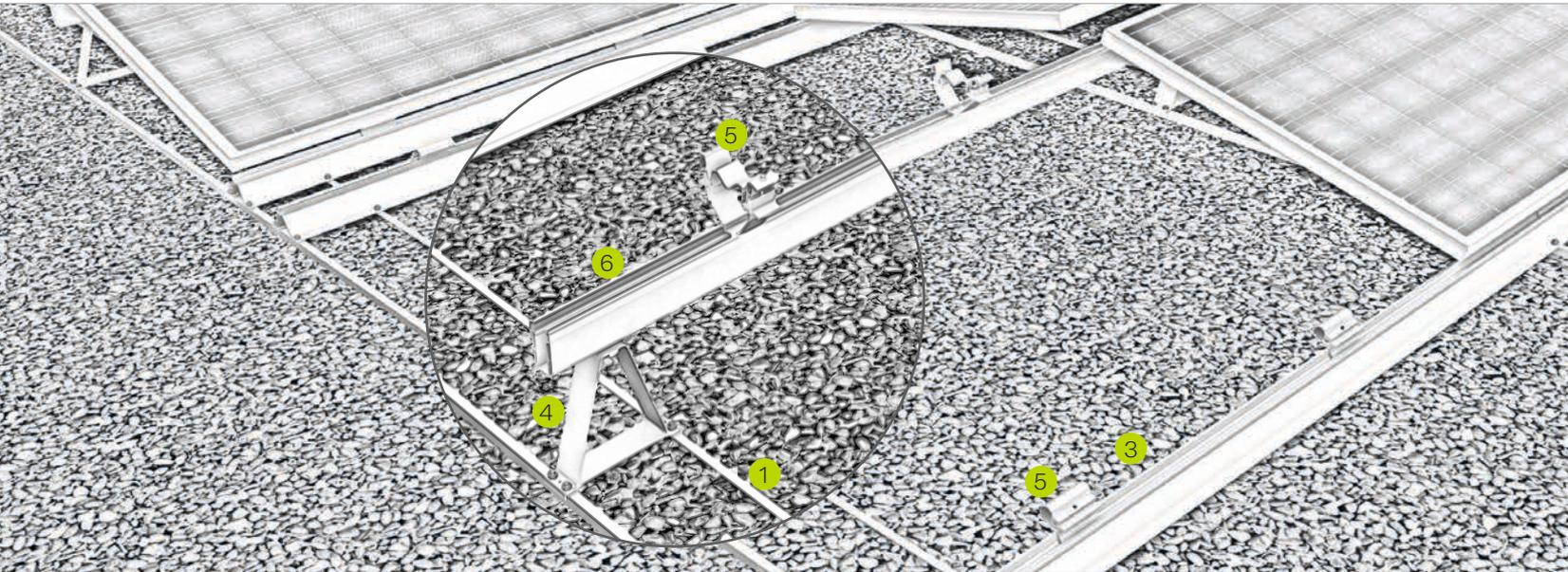


Befestigung Basisprofil auf Grundschiene



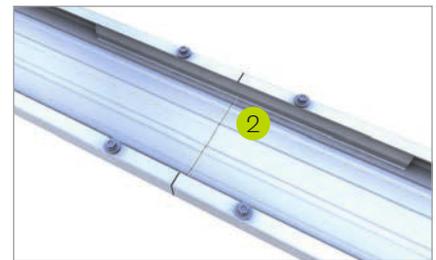
Modulbefestiger Rahmenbohrung vorne

## Flachdachsystem | Ost-West-System I

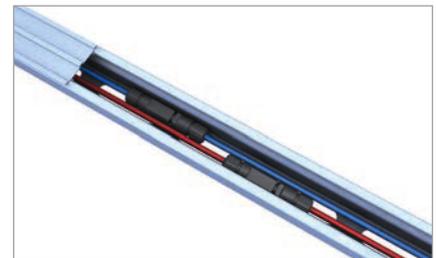


## Bild Bezeichnung

- | Bild  | Bezeichnung  |
|---|--|
|   | <b>Grundschiene</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• viel Platz für Ballast, optionale Ballastwannen erhältlich</li> <li>• keine Durchdringung der Dachhaut</li> </ul>             |
|  | <b>Verbinder und Loslager</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbinder für Modulfelder bis 17 m</li> <li>• Loslager zur Verbindung zweier 17 m-Modulfelder</li> </ul>            |
|  | <b>Basisprofil</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modulaufständerung und Lastumlagerung zugleich</li> <li>• Aufnahme der vorderen Modulbefestiger</li> </ul>                     |
|  | <b>Stütze</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zum Auflegen und Befestigen der C-Schiene</li> <li>• zur Befestigung auf der Kiesschiene</li> </ul>                                 |
|  | <b>Modulbefestiger</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• komplett vorkonfektioniert</li> <li>• zum Anschluss an der vorhandenen Modulrahmenbohrung</li> </ul>                       |
|  | <b>Lastumlagerung durch C-Schiene 71</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zur Querverbindung und Lastumlagerung</li> <li>• mit optionalem Deckel als Kabelkanal nutzbar</li> </ul> |



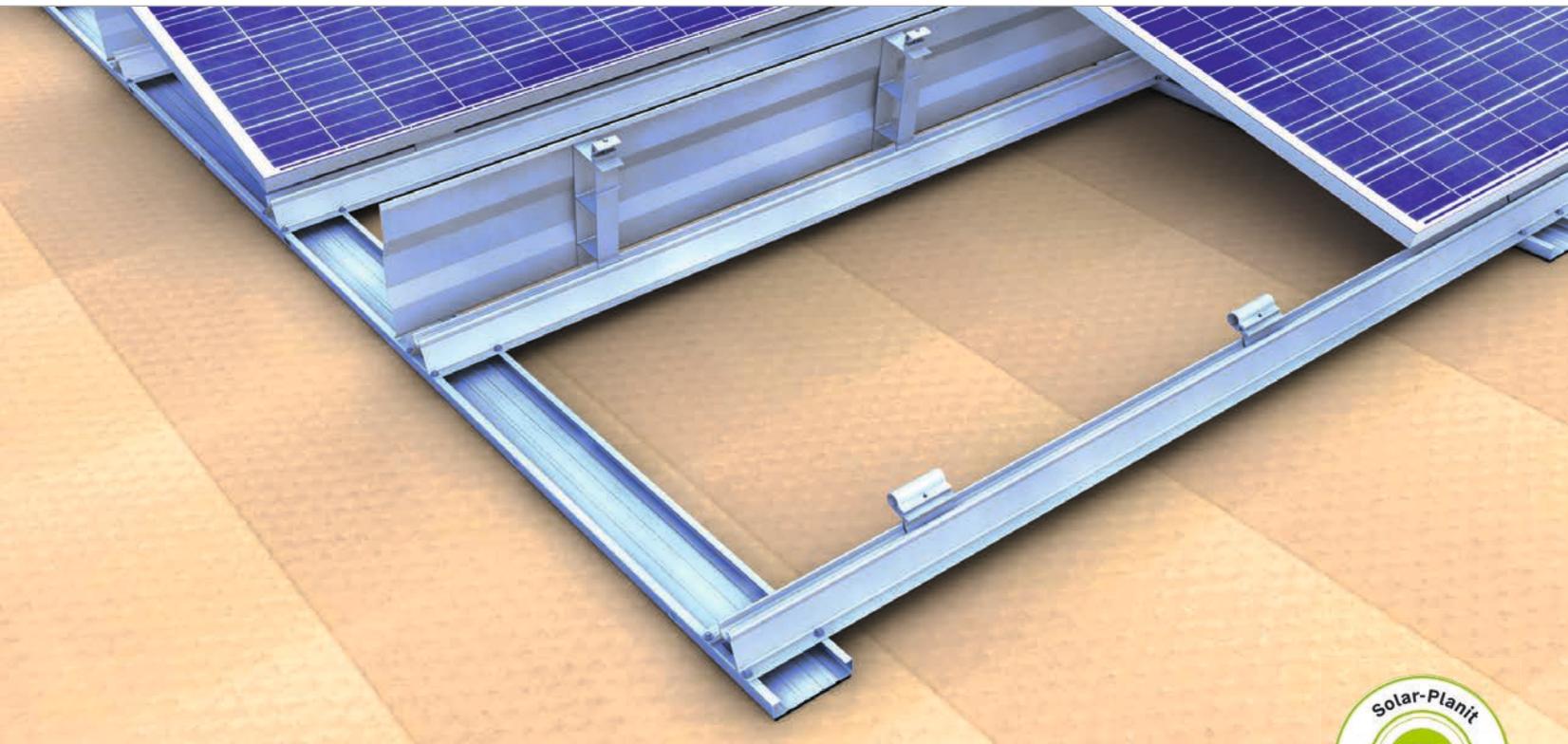
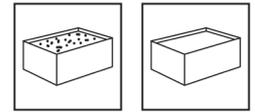
Verlängerung Grundschiene



C-Schiene als Kabelkanal

## Flachdach | Süd-System I

Flachdachsystem geschlossen I



### Unsere flexible Lösung für Süd-Ausrichtung

- optimale Ausrichtung der Module nach Süden
- optimaler Modulwinkel 13° für gute Effizienz und Selbstreinigung
- Querverbindungen am Anlagenrand für hohe Stabilität
- hohe Flexibilität durch individuell wählbaren Reihenabstand
- zusammenhängende Modulfelder bis zu 34 m Länge möglich

### Produktvarianten

- Grundschiene in verschiedenen Ausführungen: unbelegt, mit Trennlage oder mit PE-Pads beklebt
- Kiesschiene 230-90 für einfache Ballastierung mittels vorhandenem Kies
- Windschotts für 72-Zeller-Module (bis 2,18 m Länge)

### Ihre Vorteile

- windkanalgetestete Aerodynamik
- breite, durchgehende Grundschiene für optimale Lastumlagerung und geringe Flächenpressung
- Stabilität und Flexibilität durch Kreuzschienenverbund und Klemmung des Moduls am optimalen Punkt
- geeignet für breite Module



Grundschiene mit Deckel und Kabelhalter

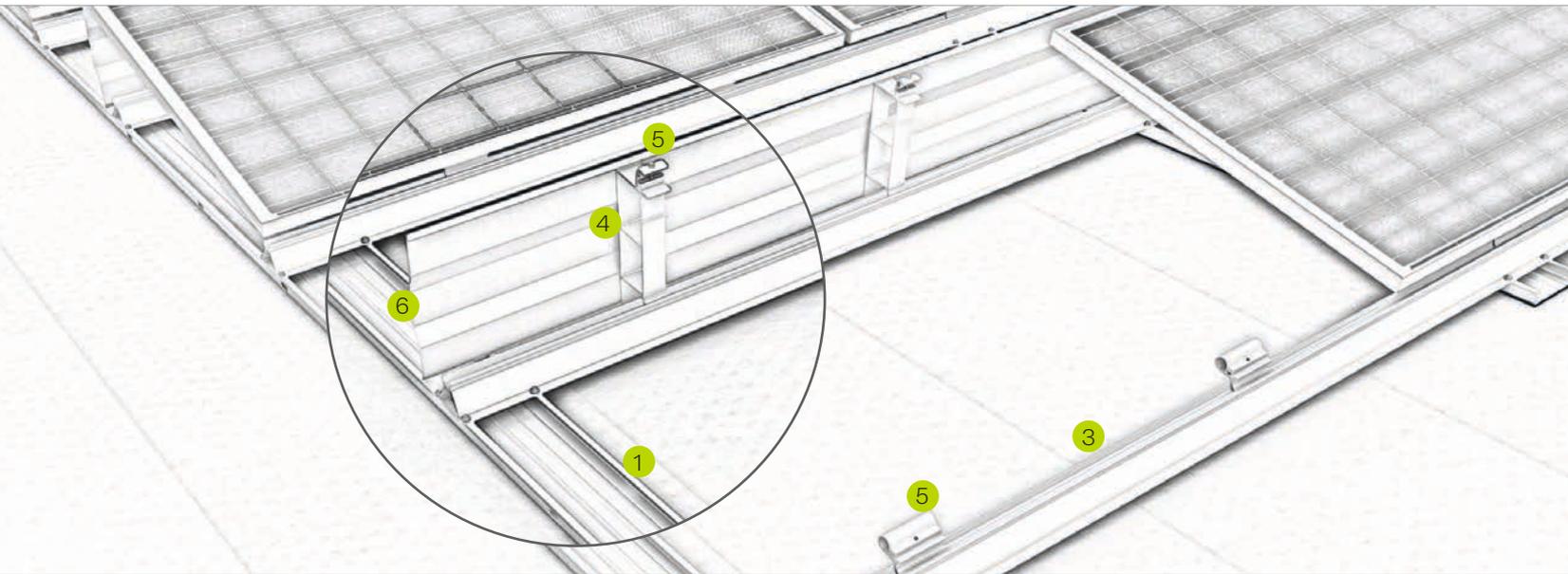


Modulstütze und Windschott geschlossen I



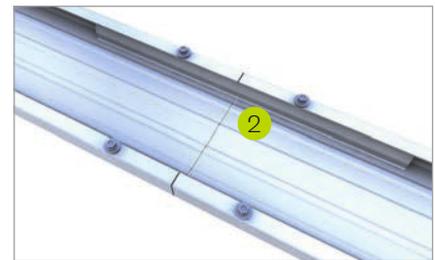
Modulbefestiger vorne im Basisprofil

## Flachdachsystem | Süd-System I



## Bild Bezeichnung

- | Bild | Bezeichnung   |
|------|---|
| 1    | <b>Grundschiene</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• viel Platz für Ballast, optionale Ballastwannen erhältlich</li> <li>• mit optionalem Deckel als Kabelkanal verwendbar</li> </ul> |
| 2    | <b>Verbinder und Loslager</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbinder für Modulfelder bis 17 m</li> <li>• Loslager zur Verbindung zweier 17 m-Modulfelder</li> </ul>               |
| 3    | <b>Basisprofil</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modulaufständerung und Lastumlagerung zugleich</li> <li>• Aufnahme der vorderen Modulbefestiger</li> </ul>                        |
| 4    | <b>Stütze</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zum Auflegen und Befestigen der C-Schiene</li> <li>• zur Befestigung auf der Kiesschiene</li> </ul>                                    |
| 5    | <b>Modulbefestiger</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• komplett vorkonfektioniert</li> <li>• zum Anschluss an der vorhandenen Modulrahmenbohrung</li> </ul>                          |
| 6    | <b>Ballastumlagerung durch Windleitblech</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zur Querverbindung und Lastumlagerung</li> <li>• aerodynamisch und einfach zu montieren</li> </ul>      |



Verlängerung Grundschiene



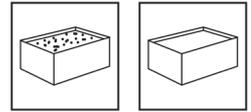
Flachdachsystem Süd I geschlossen auf Kies



novotegra für Flachdach –  
die passende Lösung vom  
Garagendach bis zur  
Logistikhalle



# Weitere Varianten für Flachdach



Foliendach: Ost-West-System II mit 3. Grundschiene



Kiesdach: Ost-West-System II auf Kies aufgelegt



Kiesdach: Ost-West-System I mit Nord-Süd-Ausrichtung



Kiesdach: Süd-System I mit Kies als Ballast



Foliendach: Süd-System geschlossen II mit 3. Grundschiene



Foliendach: Ost-West-System I mit Nord-Süd-Ausrichtung

## Ihre Vorteile

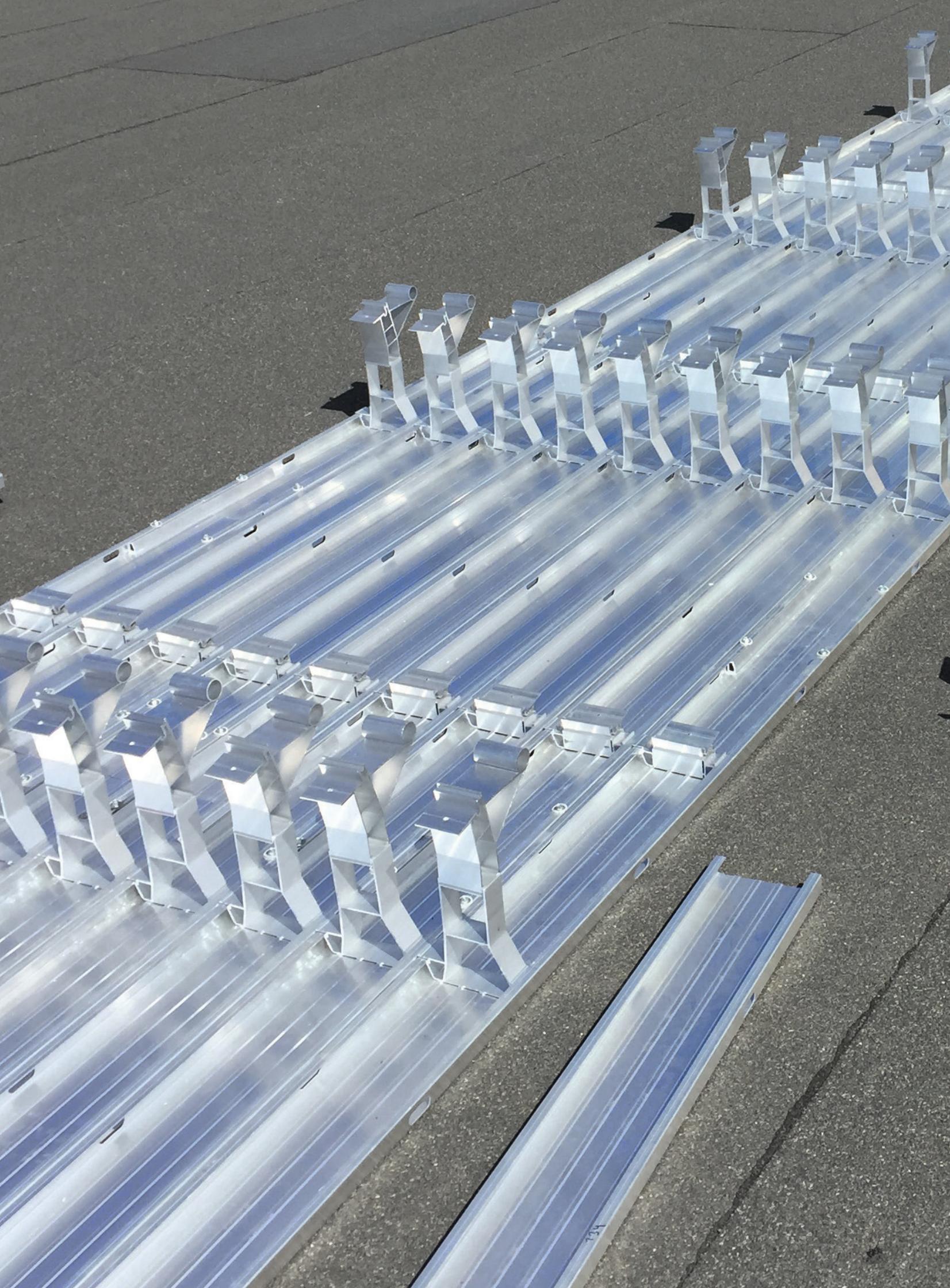
- aerodynamisches, im Windkanal getestetes System – zuverlässige Sicherheit
- wenige Bauteile, schnell und einfach montiert – flexibles System
- breite, durchgehende Grundschiene für optimale Lastumlagerung und geringe Flächenpressung
- Alternativlösungen mit stabilem Kreuzschiensystem und Aufständerdreiecken



Bauart geprüft  
Regelmäßige  
Produktions-  
überwachung

www.tuv.com  
ID 1111212187



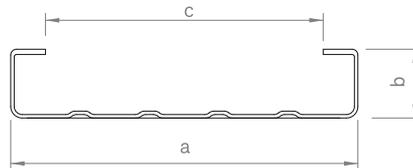


4

Einzelartikel  
Flachdach

## Profilschienen

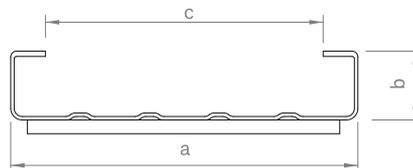
### Grundschiene Flachdach - unbeklebt



Grundschiene für Flachdachaufständerungen zum Einklicken der Basisfüße und Modulstützen (Flachdachsysteme II) bzw. zur Befestigung der Basisprofile (Flachdachsystem I) und zum Einlegen der Ballastierung.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-001407	Grundschiene 150-30 2,20m	150	30	120	Alu
03-000087	Grundschiene 150-30 6,00m	150	30	120	Alu

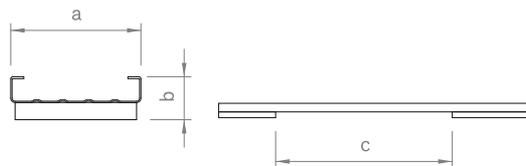
### Grundschiene Flachdach - mit Trennlage



Grundschiene für Flachdachaufständerungen zum Einklicken der Basisfüße und Modulstützen (Flachdachsysteme II) bzw. zur Befestigung der Basisprofile (Flachdachsystem I) und zum Einlegen der Ballastierung, durchgehend beklebt mit 6mm PE-Trennlage.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-001408	Grundschiene 150-30 Trennlage 6mm 2,20m	150	30	120	Alu / PE
03-000989	Grundschiene 150-30 Trennlage 6mm 6,00m	150	30	120	Alu / PE

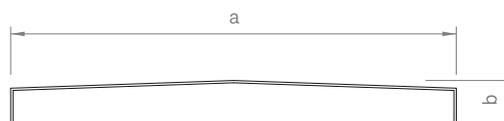
### Grundschiene Flachdach - mit Pads zur Querentwässerung



Grundschiene für Flachdachaufständerungen zum Einklicken der Basisfüße und Modulstützen (Flachdachsysteme II) bzw. zur Befestigung der Basisprofile (Flachdachsystem I) und zum Einlegen der Ballastierung. Beklebt mit PE-Pads, Raster 610 mm, als Trenn- bzw. Entwässerungslage bei Verlegung quer zum Dachgefälle.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-001409	Grundschiene 150-30 QE 2,20m	150	50	610	Alu / PE
03-000879	Grundschiene 150-30 QE 6,00m	150	50	610	Alu / PE

### Deckel Grundschiene

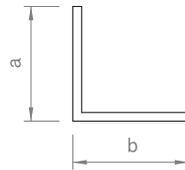


Abdeckung für die Grundschiene bei Verwendung als Kabelkanal.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000133	Deckel Grundschiene 150-30 3,00m	154	15		Alu

## Profilschienen

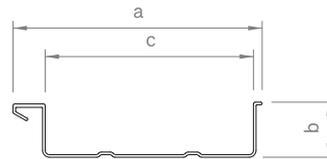
### Zugband Ost-West II



Zugband zur Lastumlagerung, befestigt auf den Modulstützen-Sets Flachdach Ost-West II.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000314	Zugband 20×20×1,5 5,15m	20	20		Alu
03-001443	Zugband 20 x 20 x 1,5 4,45m	20	20		Alu
03-001247	Zugband 20 x 20 x 1,5 4,25m	20	20		Alu
03-001474	Zugband 20×20×1,5 1,85m	20	20		Alu

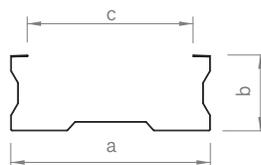
### Ballastwannen Grundschiene



Ballastwanne zum Einhängen in die Grundschiene und sicherem Auflegen von großformatigem Ballast. Ausführung als unbeschichtete oder als mit Trennlage oder Pads vorkonfektionierte Ballastwanne.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000131	Ballastwanne 120–30 530mm	144	32	120	Alu
03-000977	Ballastwanne 120–30 530mm Trennlage 6 mm	144	32	120	Alu / PE
03-000910	Ballastwanne 120–30 530mm QE	144	32	120	Alu / PE

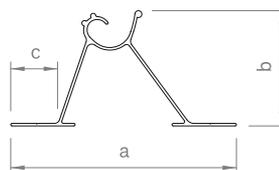
### Kiesschiene



Grundschiene für Flachdachaufständerungen zur Befestigung der Basisprofile und zur Ballastierung mit vorhandenem Kies (Flachdachsystem I).

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000092	Grundschiene 230-90 6,00m	230	90	190	Alu

### Basisprofil Aufständerung

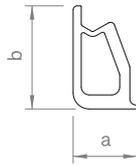


Modultragschiene zur Aufständerung der Module auf Flachdächern (Flachdachsystem I) sowie Trapez-, Wellblech- und Sandwichdächern.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000193	Basisprofil 6,12m	130	67	27	Alu
03-000194	Basisprofil 5,06m	130	67	27	Alu
03-000195	Basisprofil 3,37m	130	67	27	Alu

## Schienenverbinder

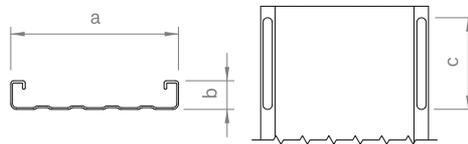
### Verbinder Grundschiene 150-30 I



Verbinder Grundschiene 150-30, l = 380mm. Alternative Verpackungseinheiten siehe S. 87.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000370	Verbinder-Set Grundschiene 150-30 I	16	26		Alu

### Loslager Grundschiene



Loslager Grundschiene 150-30, l = 380mm, einseitig mit Langlöchern.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000128	Loslager Grundschiene 150-30	150	25	80	Alu

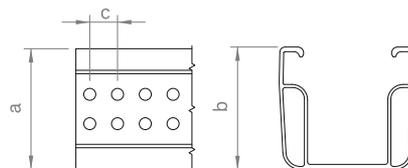
### Verbinder Grundschiene 150-30 Grat und Kehle



Verbinder Grundschiene, l = 380mm, zur Grat- und Kehlausbildung 2° – 5°.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000161	Verbinder-Set Grundschiene 150-30 G / K 3°	25	25	180	Alu

### Kopplungsprofil

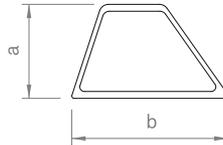


Kopplungsprofil zur Ballastreduzierung von benachbarten Modulfeldern an Dehnungsfugen von Flachdachaufständerungen durch Kopplung der angrenzenden Grundschiene (Flachdachsystem II).

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000929	Kopplungsprofil C47 385mm	52	47	12	Alu

## Schienenverbinder

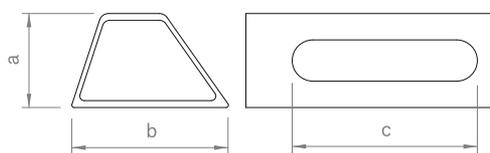
### Verbinder Basisprofil



Verbinder Basisprofil für Flachdach I, l = 380mm.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-00021	Verbinder Basisprofil	41	68		Alu

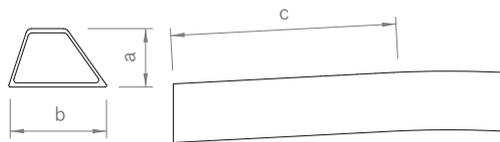
### Loslager Basisprofil



Loslager einseitig mit Langlöchern für Flachdach, l = 380 mm

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000129	Loslager Basisprofil	41	68	80	Alu

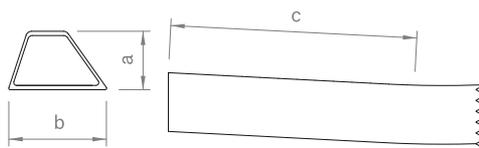
### Verbinder Basisprofil Grat



Verbinder Basisprofil für Flachdach I, l = 380mm, zur Gratausbildung 2° – 5°.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000162	Verbinder Basisprofil Grat 3°	41	68	150	Alu

### Verbinder Basisprofil Kehle

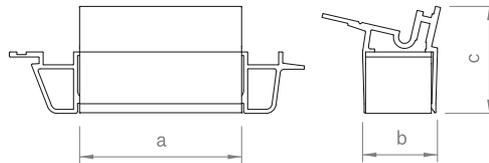


Verbinder Basisprofil für Flachdach I, l = 380mm, zur Kehlausbildung 2° – 5°.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000163	Verbinder Basisprofil Kehle 3°	41	68	150	Alu

## Aufständerung und Modulbefestigung

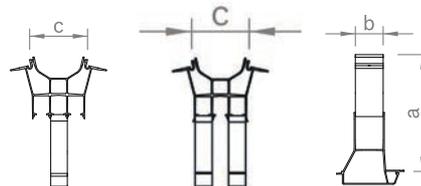
### Basisfuß



Modulaufleger vorne der Flachdachsystemgeneration II, zum Einklicken in die Grundschiene.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000343	Basisfuß-Set 13° 150–30	80	37	53	Alu

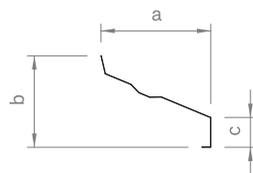
### Modulstützen Ost-West II



Modulauflegerstütze hinten für das Flachdachsystem Ost-West II, zum Einklicken in die Grundschiene und zum Anschluss des Zugbandes, Ausführung als einhüftige oder zweihüftige Stütze.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-001324	Modulstützen-Set 13° 150–30 Ost-West 1S	255	60	125	Alu
03-001325	Modulstützen-Set 13° 150–30 Ost-West 2S	255	60	125	Alu

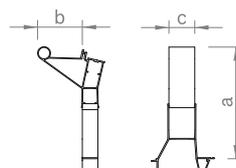
### Windschott Ost-West II



Windschott des Flachdachsystems Ost-West II für Anlagenbereiche mit fehlendem Modul aufgrund von Störobjekten.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-001465	Windschott 13° 2,35m Ost-West	241	175	65	Alu

### Modulstütze geschlossen II

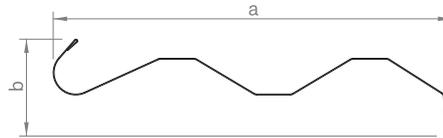


Modulauflegerstütze hinten für das Flachdachsystems geschlossen II, zum Einklicken in die Grundschiene und zum oberen Anschluss des Windschotts 13°.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-001243	Modulstützen-Set 13° 150–30	260	104	60	Alu

## Aufständerung und Modulbefestigung

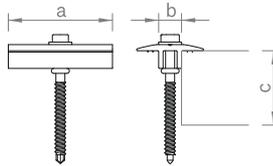
### Windschott geschlossen II



Windschott des Flachdachsystems geschlossen II zur Windableitung und Ballastreduzierung.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-001281	Windschott 13° 1,95 m	270	70		Alu
03-001227	Windschott 13° 2,25 m	270	70		Alu
03-001439	Windschott 13° 2,35 m	270	70		Alu

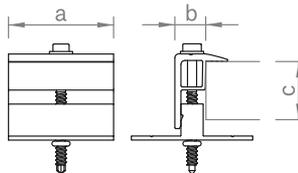
### Modulbefestiger Mitte kurze Rahmenseite



Mittelklemme der Flachdachsystemgeneration II, zur Befestigung von Modulen an der kurzen Rahmenseite. Antrieb Klemmschraube Aussensechskant SW 8, für Rahmenhöhen von 28–42 mm bzw. 43–52 mm, komplett vorkonfektioniert.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000324	Modulbefestiger-Set M 28–42	52	11,4	28–42	Alu / V2A
03-000323	Modulbefestiger-Set M 43–52	52	11,4	43–52	Alu / V2A

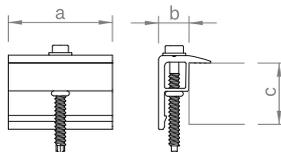
### Modulbefestiger Rand kurze Rahmenseite



Endklemme mit T-Adapter der Flachdachsystemgeneration II, zur Befestigung von Modulen an der kurzen Rahmenseite. Antrieb Klemmschraube Aussensechskant SW 8, für Rahmenhöhen von 28–33 mm, 34–42 mm bzw. 43–52 mm, komplett vorkonfektioniert.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000310	Modulbefestiger-Set E-K 28-33	52	14	28–33	Alu / V2A
03-000309	Modulbefestiger-Set E-K 34-42	52	14	34–42	Alu / V2A
03-000311	Modulbefestiger-Set E-K 43-52	52	14	43–52	Alu / V2A

### Modulbefestiger Rand lange Rahmenseite

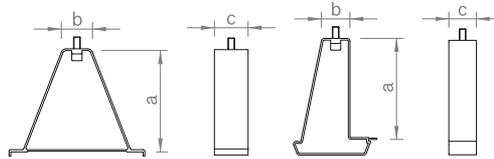


Endklemme der Flachdachsystemgeneration II, zur Befestigung von Modulen an der langen Rahmenseite, z.B. bei Verwendung einer 3. Grundschiene. Antrieb Klemmschraube Aussensechskant SW 8, für Rahmenhöhen von 28–33 mm, 34–42 mm bzw. 43–52 mm, komplett vorkonfektioniert.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000326	Modulbefestiger-Set E 28–33	52	14	28–33	Alu / V2A
03-000396	Modulbefestiger-Set E 34–42	52	14	34–42	Alu / V2A
03-000397	Modulbefestiger-Set E 43–52	52	14	43–52	Alu / V2A

## Aufständerung und Modulbefestigung

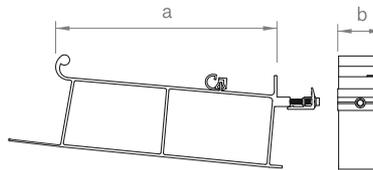
### Modulstützen Ost-West I



Stütze des Flachdachsystems Ost-West I zum Auflegen und Befestigen der C-Schiene 71, wahlweise für die Grundschiene 150-30 oder die Grundschiene 230-90.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000181	Stützen-Set 230 Ost-West	180	50	60	Alu / V2A
03-000180	Stützen-Set 150 Ost-West	180	50	50	Alu / V2A

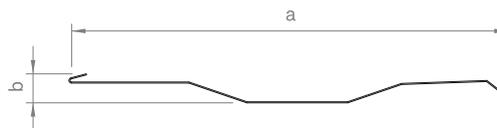
### Modulstützen geschlossen I



Modulauflagerstütze des Flachdachsystems geschlossen I, zur fixen Aufständerung von Modulen im Winkel 13° und zum Anschluss des Windleitblech 13°, Befestigung der Module an der langen Rahmenseite, für Rahmenhöhen 28–33 mm, 34–42 mm bzw. 43–52 mm, komplett vorkonfektioniert.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000330	Modulstützen-Set 13° 28–33 mm	255	50		Alu / V2A
03-000030	Modulstützen-Set 13° 34–42 mm	255	50		Alu / V2A
03-000031	Modulstützen-Set 13° 43–52 mm	255	50		Alu / V2A

### Windleitblech geschlossen I

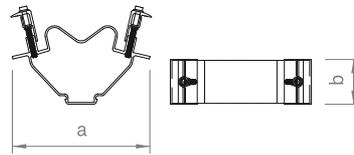


Windleitblech des Flachdachsystems geschlossen I zur Windableitung und Ballastreduzierung.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000013	Windleitblech 13° 1,72 m	330	23		Alu
03-001464	Windleitblech 13° 2,35 m	330	23		Alu

## Aufständigung und Modulbefestigung

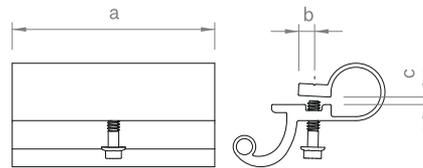
### Modulbefestiger hinten Ost-West I



Modulauflager des Flachdachsystems Ost-West I, einklickbar in die C-Schiene, Befestigung der Module an der langen Rahmenseite, für Rahmenhöhe 28–33 mm, 34–42 mm bzw. 43–52 mm.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000322	Modulbefestiger-Set hinten O-W 28–33 mm	159	52		Alu / V2A
03-000098	Modulbefestiger-Set hinten O-W 34–42 mm	159	52		Alu / V2A
03-000095	Modulbefestiger-Set hinten O-W 43–52 mm	159	52		Alu / V2A

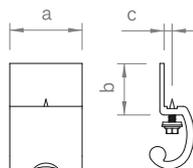
### Modulbefestiger vorne Rahmenbohrung



Modulauflager vorne der Flachdachsystemgeneration I bzw. Aufständigung auf Schrägdach, zum Anschluss an der Modulrahmenbohrung, komplett vorkonfektioniert.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000078	Modulbefestiger-Set vorne	100	8	4	Alu / V2A

### Modulbefestiger vorne direkt Modulrahmen

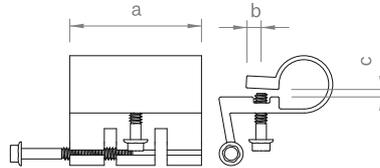


Modulauflager vorne der Flachdachsystemgeneration I bzw. Aufständigung auf Schrägdach, zum direkten Anschluss am Modulrahmen ohne Rahmenbohrung, komplett vorkonfektioniert.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000239	Modulbefestiger-Set vorne direkt KR	50	36	5,5	Alu / V2A

## Aufständerung und Modulbefestigung

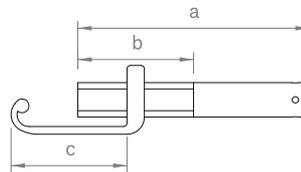
### Modulbefestigung hinten Rahmenbohrung



Modulaufleger hinten des Flachdachsystems I offen bzw. Aufständerung auf Schrägdach, zum Anschluss an der Modulrahmenbohrung, komplett vorkonfektioniert.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000061	Modulbefestiger-Set hinten	65	8	4	Alu/V2A

### Modulstützen 13° – 40° offen

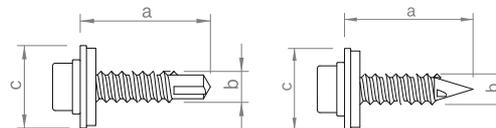


Stütze für Modulaufleger hinten des Flachdachsystems I offen bzw. Aufständerung auf Schrägdach, in verschiedenen Längen zur Aufständerung von Modulen, Aufständerungswinkel stufenlos einstellbar, komplett vorkonfektioniert.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000070	Modulstützen-Set 200mm	200	100	100	Alu
03-000071	Modulstützen-Set 280mm	280	100	100	Alu
03-000083	Modulstützen-Set 360mm	360	100	100	Alu
03-000022	Modulstützen-Set 440mm	440	100	100	Alu
03-000072	Modulstützen-Set 520mm	520	100	100	Alu

## Verbindung Flachdachkomponenten

### Befestigungsschrauben Flachdachsystem



Bohrschraube oder Dünnschraube mit Sechskanttrieb SW 8 zur Verbindung von Flachdachkomponenten.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000132	Befestigungsschraube Flachdach	25	6	16	V2A
03-000383	Befestigungsschraube Flachdach SL 5,5	25	5,5	16	V2A

## Zubehör und Optionalartikel

### Befestigungs-Set Optimierer



Zur Befestigung eines Moduloptimierers an den Flachdachstützen (Flachdach II).

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000337	Befestigungs-Set FD Optimierer				Alu/V2A

### Erdungsverbinder



Der Erdungsverbinder wird verwendet um die C-Schiene oder die Grundschiene in den Blitzschutz mit einzubinden. Zum Klemmen von 6 -16 mm<sup>2</sup> Erdungsdraht bzw. 6 - 10 mm Durchmesser Runddraht.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000012	Erdungsverbinder SW 18 Set				V2A

### Kontaktblech



Kontaktblech zum Potentialausgleich bzw. zur Herstellung einer blitzstromtragfähigen Verbindung zwischen Modulrahmen und Montagesystem. Passend für alle Mittelklemmen für C-Schiene und C-N-Schiene sowie für Flachdach II.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-001185	Kontaktblech Modulklemme				V2A

### Alu-Lochband



Zur Ertüchtigung von Montagesystembauteilen Flachdach II zur Blitzstromtragfähigkeit oder zur zusätzlichen Fixierung des Ballasts..

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000924	Alu-Lochband 10.000 x 20 x 1 mm				Alu

## Zubehör und Optionalartikel

### Alu-Kantenschutz

---



Zum Bekleben von Grundschiene an Schienenenden und geschnittenen Schienenstößen.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000407	Alu-Kantenschutz selbstklebend 250 x 50 mm				Alu

### PE-Pad

---



Zum Aufkleben an bauseits geschnittenen Grundschiene 150-30 zur Querentwässerung.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000831	PE-Pad 140 x 390 x 20 mm				PE

### Bautenschutzmatte

---



Zur Verlegung unter den Grundschiene 230-90 als Schutzlage bei Flachdachaufständerungen

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000105	Bautenschutzmatte 10.000 x 250 x 6 mm				

### Vliesstreifen

---



Als Trennlage zwischen Bautenschutzmatten und Dachabdichtung bei Flachdachaufständerungen.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000113	Vliesstreifen 50.000 x 320 mm				Vlies

## Zubehör und Optionalartikel

### Kabelhalter



Zur Sicherung der Modul- und Strangkabel in der Grundschiene 150-30.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000175	Kabelhalter Grundschiene				PP

### Kabelclip



Clip um Modul-bzw. Stringkabeln an einem Flansch (Schiene, Modul etc) zu fixieren.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000099	Kabel-Clip d=10 mm				PA
03-000510	Kabelsammler N-Schiene PA 4 Kabel				PP

### Kabelbinder mit ohne Clip



Kabelbinder mit Clip um Modul-bzw. Stringkabeln an einem Flansch (Schiene, Modul etc.) zu fixieren. Öffnungsmaß des Clips 1-3 mm oder 3-6 mm.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000504	Kabelbinder schwarz 140 mm				PP
03-000505	Kabelbinder schwarz 200 mm				PP
03-000506	Kabelbinder schwarz 280 mm				PP
03-000507	Kabelbinder schwarz 360 mm				PP
03-000508	Kabelbinder-Clip an Profilsteg 1 - 3 mm				PP
03-000509	Kabelbinder-Clip an Profilsteg 3 - 6 mm				PP

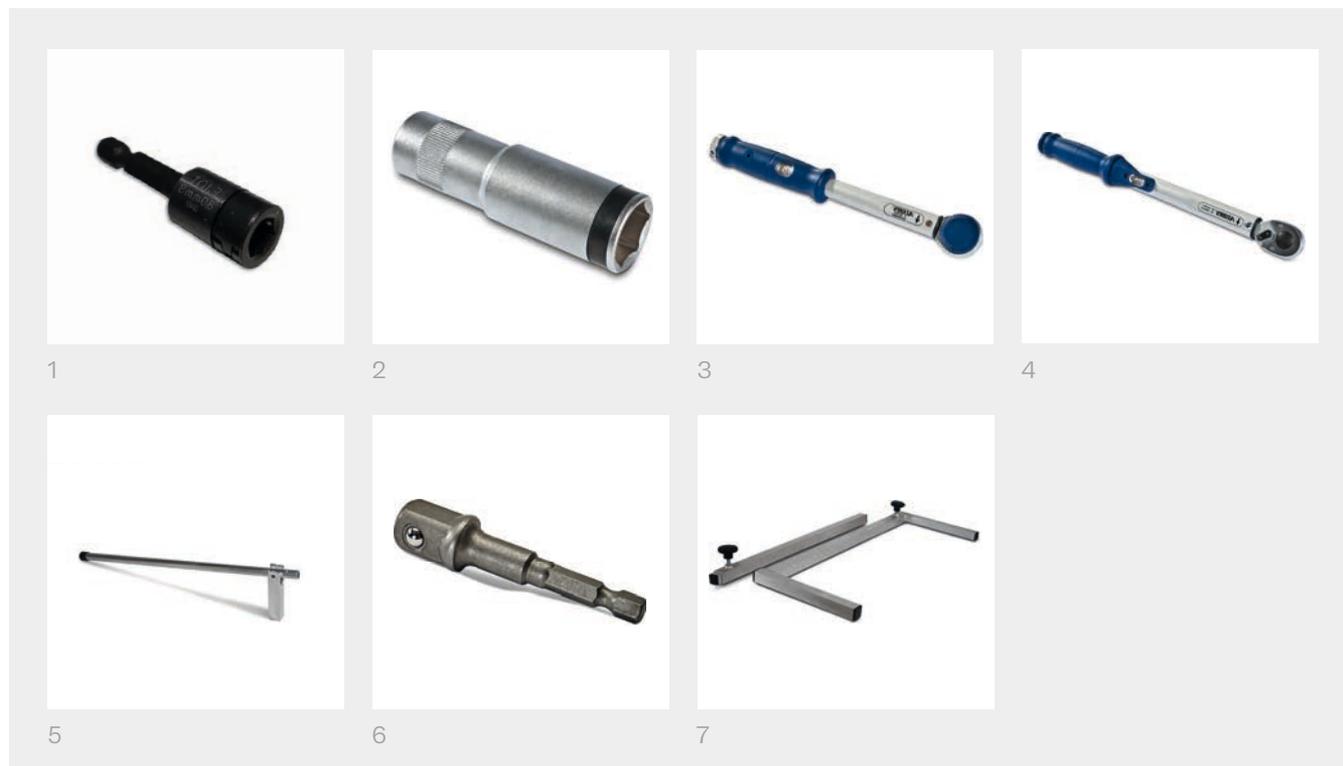
### Befestigungsschraube



Zur Verbindung von Flachdachkomponenten mit Blitzstromtragfähigkeit.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000778	Befestigungsschraube Flachdach SL 5,5 o.D.				V2A

## Werkzeuge



Art.-Nr.	Bezeichnung	Dachart*	Bildnummer
03-000100	Spezialnuss SW 8 mit Klemmung	für alle Dächer	1
03-000011	Spezialnuss SW 18 tief	ZD, W/S, Trapez, BF, FD I	2
03-000036	Drehmomentschlüssel 1/4ft, 4–20 Nm	ZD, W/S, Trapez, BF, FD I + II	3
03-000037	Drehmomentschlüssel 1/2", 20–100 Nm	ZD, W/S, Trapez, BF, FD I	4
03-000362	Ein-Ausbauwerkzeug GS 150–30	FD I + II	5
03-000602	Stecknuss-Adapter 1/4" 6kt–1/2" 4kt	ZD, W/S, Trapez, BF, FD I	6
03-000576	Montagelehre 800–1200 mm mit Schenkel	ZD, W/S, Trapez, BF, FD I + II	7
03-000574	Montagelehre 1300–1700 mm mit Schenkel	ZD, W/S, Trapez, BF, FD I + II	7
03-000577	Montagelehre 800–1200 mm ohne Schenkel	ZD, W/S, Trapez, BF, FD I + II	7
03-000575	Montagelehre 1300–1700 mm ohne Schenkel	ZD, W/S, Trapez, BF, FD I + II	7

\* Dacharten:

ZD = Ziegeldach

W/S = Wellenit- und Sandwichdach

Trapez = Trapezblechdach

BF = Blechfalzdach

FD = Flachdach



Die passende Lösung für  
jedes Flachdach.





5

Sonderlösungen

## Fassadensystem



### Ein klarer Vorteil für Ihre Fassade

- vertikale Photovoltaikanlage an der Fassade – vom Gebäude getrennt und gut hinterlüftet
- Montage ausschließlich an massiven Gebäudewänden (Ziegel, Beton oder Stein) ohne außenliegenden Wärmeschutz
- wenige Einzelkomponenten, komplett vorkonfektioniert
- Einsatz unserer bewährten Einlegeschiene

### Produktvarianten

- verschiedene Schienenhöhen der Einlegeschiene 30-50 mm in schwarz eloxiert oder blank
- Modulhochkant oder -quermontage möglich

### Ihre Vorteile

- Hochwertige Anlagenoptik und schnelle Montage dank Einlegesystem
- Modulverlegung schwimmend und spannungsfrei
- Flexible Anlagengröße:  
Von einem Modul bis zur kompletten Fassade
- Vom Gebäude getrennte, vorgehängte Konstruktion mit guter Hinterlüftung



Wenige Bauteile - einfacher und schneller Aufbau



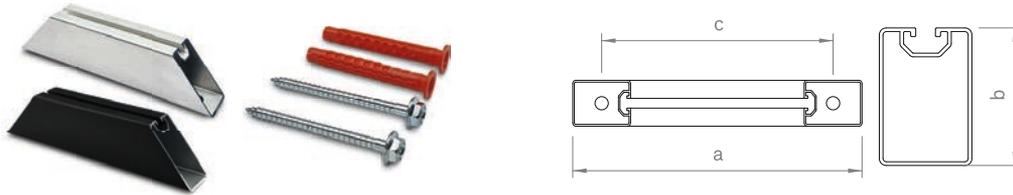
Sehr gute Hinterlüftung der Module



Montagedübel mit bauaufsichtlicher Zulassung

# Fassade

## Sockel Einlegeschieben



Sockel für die Befestigung von Einlegeschieben an Gebäudefassaden, Bohrungen  $d = 11,5\text{ mm}$ , Auslieferung mit zwei Fassadendübeln und dazugehörigen Schrauben.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000580	Sockel-Set 250mm 11,5	250	60	200	Alu / V2A
03-000581	Sockel-Set 250mm 11,5 sw	250	60	200	Alu / V2A

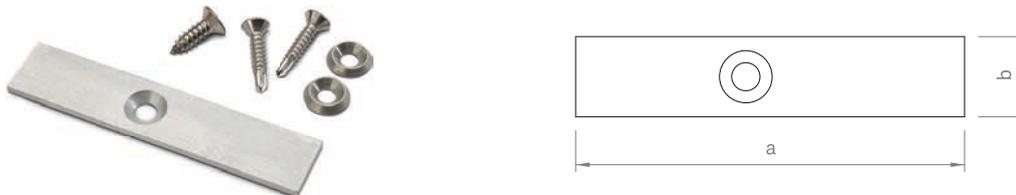
## Adapterbleche Modulsicherung und Lochblechbefestigung



Adapterblech für die Sicherung der Module gegen Abrutschen und zur Befestigung von Lochblechen. Vorgefertigt mit zwei 5 mm Bohrungen für die Anbindung an den Sockel, sowie zwei Senkscheiben und vier Senkkopf-Bohrschrauben mit Torx 25 Antrieb.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000384	Adapterblech-Set 80×20×8mm	80	20		Alu / V2A
03-000404	Adapterblech-Set 80×20×8mm sw	80	20		Alu / V2A

## Adapterblech Randanschlag und Lochblechbefestigung



Adapterblech für die seitliche Befestigung von Lochblechen und als Randanschlag der Module. Vorgefertigt mit einer 7mm Bohrung für eine Senkkopf-Blechschaube mit Torx 30 Antrieb sowie zwei Senkkopf-Bohrschrauben mit Torx 25 Antrieb.

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000385	Adapterblech-Set 96×20×3mm	96	20		Alu / V2A

## Lochbleche



Lochblech zum Abschließen des Spalts zwischen Fassade und Modul, ermöglicht Hinterlüftung und schnellen Zugang hinter die Module, wahlweise blank oder schwarz (sw).

Art.-Nr.	Bezeichnung	a in mm	b in mm	c in mm	Material
03-000548	Lochblech 1500×120mm 125°	83	38		St. verz.
03-000549	Lochblech 1500×120mm 125° sw	83	38		St. verz.

## Indach-System



### Einschieben, verschrauben – fertig!

- schwarze Glas-Folie-Module mit Spezialrahmen
- geschupptes Indachsystem (wie Ziegel)
- ersetzt herkömmliche Dacheindeckung
- europäische Komponenten und Fertigung

### Produktvarianten

- Integration von Dachfenstern, Blindmodulen oder Schneefang

### Ihre Vorteile

- alle Funktionen im Rahmen integriert
- sehr einfach und schnelle Montage
- maximale Ästhetik und Flexibilität
- optimales Preis- / Leistungsverhältnis



Premium Energiespar-Dachfenster



Integrierbare Schneefang-Baugruppe



Blindmodul als natürlicher Abschluss



Indachsystem – ästhetisch,  
intelligent und schnell

# Garantiebedingungen

## Produktgarantie für das Montagesystem novotegra

### Garantieleistung

Die novotegra GmbH garantiert für die Bauteile des Montagesystems unter den nachfolgend aufgeführten Voraussetzungen für eine Frist von 10 Jahren ab Lieferung an den Erstkäufer, dass diese unter normalen Installations-, Anwendungs-, Betriebs- und Wartungsbedingungen frei von Konstruktions-, Verarbeitungs- und Materialfehlern sind.

Die Anerkennung eines Garantiefalls obliegt der novotegra GmbH. Eine Anerkennung kann ggf. erst durch eigenständige Prüfung vor Ort erfolgen. Im Falle eines anerkannten Garantiefalls erfolgt die Garantieverpflichtung ausschließlich durch die Ersatzlieferung des schadhaften Bauteils. Eine Verlängerung oder ein Neubeginn der Garantiefrist ergibt sich durch erbrachte Garantieleistungen nicht. Aufgrund einer zugesagten Garantie bestehen keine weitergehenden Verpflichtungen und keine Haftung für Zusatz- und Folgeschäden für die novotegra GmbH. Eine Einschränkung der gesetzlichen Gewährleistungsansprüche und der gesetzlichen Produkthaftung ist hiermit nicht gegeben.

### Geltendmachung von Garantieleistungsansprüchen

Die Garantieleistungsforderung hat im Rahmen des 10 jährigen Garantiezeitraums schriftlich innerhalb von zwei Wochen nach Erkennen des Mangleintritts zu erfolgen. Zur Geltendmachung von Ansprüchen ist der Original-Kaufbeleg zum Nachweis des Erwerbs und des Zeitpunkts des Erwerbs vom Hersteller novotegra GmbH beizufügen. Garantiegeber ist die novotegra GmbH, Eisenbahnstraße 150, 72072 Tübingen. Die auf der Grundlage dieser Produktgarantie gewährten Leistungen unterliegen ausschließlich dem deutschen Recht unter Ausschluss des UN-Kaufrechts (CISG). Des Weiteren gelten unsere AGB in der jeweils gültigen Fassung.

### Garantieleistungsausschluss

Ansprüche auf die vorliegende Garantie bestehen nicht bei

- fehlerhafter oder unsachgemäßer Installation entgegen den Vorgaben der Montageanleitung.
- unerlaubt modifizierter oder unautorisiert reparierter Bauteile.
- ungeeigneter Installation oder Anwendung des Montagesystems.
- unsachgemäßem Transport, Lagerung oder Handhabung der Bauteile.
- optischem Mangel, soweit das Aussehen keinen Einfluss auf die Funktion des Bauteils hat.
- Nichtbeachtung der Regeln nach dem Stand der Technik oder der statischen Berechnung zum Montagesystem.
- Verstoß gegen einzuhaltenen Normen, die bei der Montage allgemeingültig einzuhalten sind.
- Schäden durch z. B. Rauch, außergewöhnlicher thermischer Belastung, Salzbelastung oder anderer Chemikalien.
- Naturgewalten (Elementarschäden), höherer Gewalt, Vandalismus, Zerstörung durch externe Einflüsse und/oder Personen/Tiere.



# Hand in Hand für Ihren Erfolg

Sie suchen ein bewährtes Montagesystem für ein Schräg- oder Flachdach?

Gerne helfen wir Ihnen bei der Anlagenplanung und unterstützen Sie mit unserem Fachwissen.

BayWa r.e. Solar Energy Systems GmbH  
Eisenbahnstraße 150, 72072 Tübingen, Deutschland  
T: +49 7071 98987 0  
solarenergysystems@baywa-re.com

Solarmarkt GmbH  
Neumattstrasse 2, 5000 Aarau, Schweiz  
T: +41 62 834 00 80  
info@solarmarkt.ch

BayWa r.e. Solar Systems S.à r.l.  
4, Op der Haart, 9999 Wemperhardt, Luxembourg  
T: +352 27802820  
solarsystems@baywa-re.lu

BayWa r.e. France SAS  
3, rue Cantelaudette, 33310 Lormont, Frankreich  
T: +33 1 55 31 49 80  
solarsystems@baywa-re.fr

BayWa r.e. España S.L.U.  
Gran Vía de les Corts Catalanes 657, Ent.,  
08010 Barcelona, Spanien  
T: +34 936 033 110  
info.solarsystems@baywa-re.es

BayWa r.e. Solar Systems srl  
Anello Nord, 25, 39031 Brunico (BZ), Italien  
T: +39 0474 375 050  
info.solarsystems@baywa-re.it

BayWa r.e. Solar Energy Systems GmbH  
Wirtschaftspark 15, 9130 Poggendorf, Österreich  
T: + 43 4224 34410 00  
austria@baywa-re.com

BayWa r.e. Solar Systems Danmark  
Kullinggade 31E, 5700 Svendborg, Dänemark  
T: +45 62 21 10 00  
solarsystemer@baywa-re.com

BayWa r.e. Solar Systems Filial  
Torshamnsgatan 20, 16440 Stockholm, Schweden  
T: +46 709 237490  
solarsystemer@baywa-re.com

BayWa r.e. Solar Systems Sp.z o.o.  
Krakowska 390, 32-080 Zabierzów, Polen  
T: +48 574 186 300  
biuro.solarsystemspl@baywa-re.com

Impressum  
novotegra GmbH  
Eisenbahnstraße 150 | 72072 Tübingen | Tel.: +49 7071 98987-0 | info@novotegra.com | www.novotegra.com  
Konzept und Text novotegra GmbH, Tübingen  
Gestaltungskonzept Strichpunkt GmbH, Stuttgart | Berlin  
Grafik mds Agenturgruppe GmbH  
Fotografie Ben Wiesenfarth, Konstanz; Reiner Pfisterer, Ludwigsburg  
Reproduktion novotegra, Tübingen  
Druck Mayer & Söhne Druck- und Mediengruppe GmbH & Co. KG, Aichach, Version CA-093.06  
Copyright-Hinweis April 2021 novotegra GmbH, Tübingen. Irrtümer und Änderungen vorbehalten.  
Produktbilder und Systemzeichnungen können von den Originalbauteilen abweichen.  
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung der novotegra GmbH.



# novotégra

novotegra GmbH  
Eisenbahnstr. 150  
72072 Tübingen  
Deutschland

Tel.: +49 7071 98987-0  
Fax: +49 7071 98987-10

[info@novotegra.com](mailto:info@novotegra.com)  
[www.novotegra.com](http://www.novotegra.com)

