

iFIX

One Part – One Click

Die smarte Unterkonstruktion für
Photovoltaik-Anlagen auf Flachdächern



voestalpine Automotive Components Schwäbisch Gmünd
www.voestalpine.com/iFIX

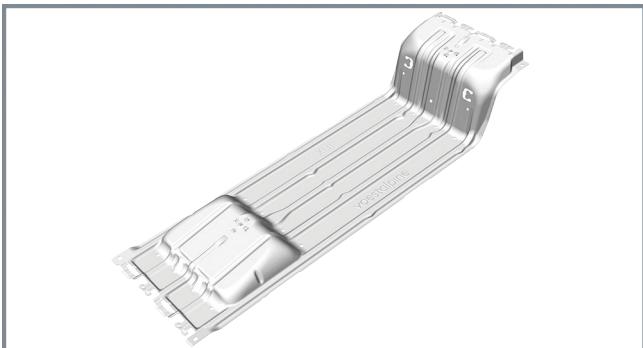
voestalpine
ONE STEP AHEAD.

INHALTSVERZEICHNIS

- 4** WARUM iFIX
ALLES MIT EINEM CLICK
- 6** iFIX REFERENZEN
PROJEKTE VON PARTNERN
- 8** FIX OST-WEST MONTAGE
ONE PART – ONE CLICK
- 10** iFIX OST-WEST
TECHNISCHE DATEN
- 12** FIX SÜD MONTAGE
CLICK & SLIDE
- 14** iFIX SÜD
TECHNISCHE DATEN
- 16** FIX TOOL
DIE SMARTE SOFTWARE
- 18** DAS UNTERNEHMEN
ZERTIFIKATE & GARANTIE
- 20** iFIX
PRODUKTAKTALOG



WARUM iFIX? ALLE VORTEILE AUF EINEN BLICK



ONE PART

Ein Bauteil ersetzt 6 -12 Einzelteile herkömmlicher Systeme



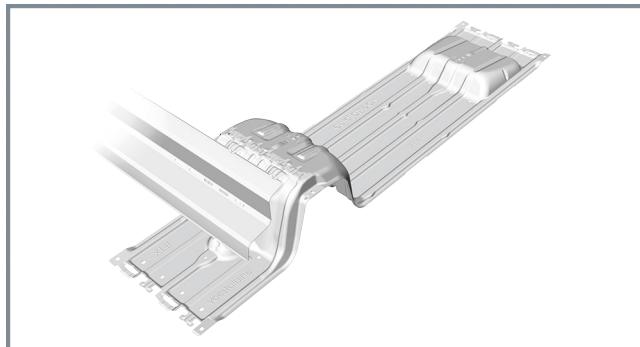
ONE CLICK

Bis zu 50% schnellere Montage dank der smarten Click-Lösung



SMART LOGISTICS

Bis zu 1,8 MWp auf einen LKW, 50kWp
auf einer Palette, stapelbar



MODULAR

Einfache Kombination von OST-WEST
und SÜD



PRODUCED IN GERMANY

Produziert in Deutschland, mit green-tecsteel aus Österreich

REFERENZEN



1,6 MWp, Foliendach
@ GOLDBECK GmbH



98 kWp, Betondach
@ GOLDBECK GmbH



1,12 MWp, Foliendach
@ Benz AluSysteme



124,67 kWp, Kiesdach
@ eco-tec.at Photovoltaics GmbH



400 kWp, Gründach
@Solarwerk GmbH



2,0 MWp, Foliendach
@Solarwerk GmbH



262 kWp, Erweiterung, Foliendach
@ GOLDBECK GmbH



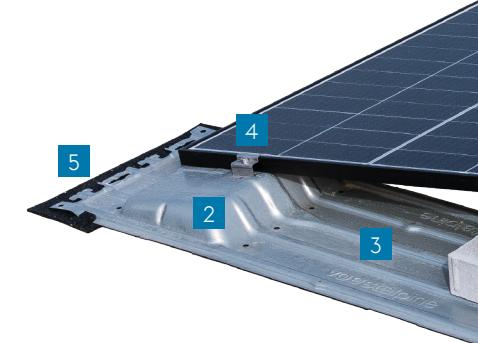
557 kWp, Foliendach
@ SUNKON GmbH

iFIX OST-WEST MONTAGE ONE PART – ONE CLICK

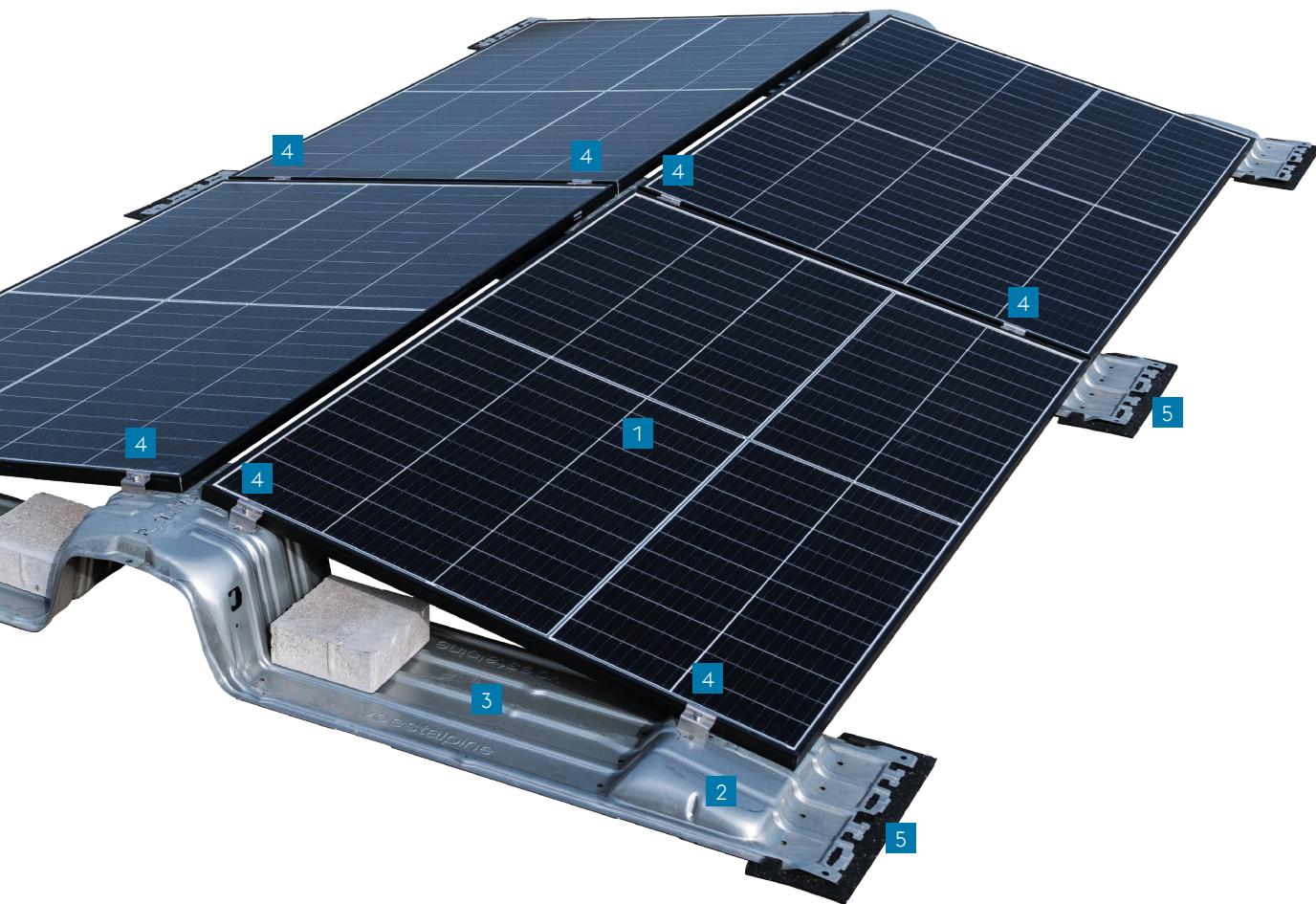
Vergessen Sie viele unterschiedliche Einzelteile und aufwendige Verlegung. iFIX ist in wenigen Schritten montiert. Das Bauteil weist alle Befestigungspunkte zur Modulverschraubung auf. Die zusätzlich benötigten Teile sind spezifisch je nach verbautem Photovoltaik-Modul wählbar. Alle gerahmten PV-Module können problemlos auf iFIX Unterkonstruktionen angebracht werden.



Zum Montagevideo
voestalpine.com/iFIX/#tool



- 1 Photovoltaik-Modul
- 2 iFIX Protect / Alu-Protect
(standardmäßig mit Bautenschutzmattenstreifen, alternativ ohne)
- 3 Ballastfläche
- 4 End- und Mittelklemmen
(spezifisch je nach Photovoltaik-Modul)
- 5 Protector



1

iFix mit einem
Click verlegen



2

Mit Ballast
beschweren



3

PV-Modul
montieren

Vorgehensweise immer der aktuellen Montageanleitung entneh-

iFIX OST-WEST TECHNISCHE DATEN

iFIX OW ist das neueste iFIX Produkt für Ost-West-Ausrichtung zur Ertragsmaximierung auf Flachdächern über den gesamten Tag hinweg.



	iFIX Protect / Alu-Protect (mit vorveklebten Bautenschutzmattenstreifen)	iFIX Base mit separater Bautenschutzmatte
iFIX OW Aufstandsfläche	0,084 m ²	0,280 m ²
iFIX OW Gewicht	3,71 kg	5,04 kg
iFIX OW Abmessungen	1.271 x 376 x 227 mm	1.271 x 376 x 227 mm

Merkmale	Kennwerte
Anwendungsbereich	<p>Flachdächer mit max. 3° Dachneigung mit und ohne Attika</p> <p>Oberfläche: Folien- oder Bitumeneindeckung, Beton, Kies- oder Gründach</p> <p>kein dauerhaft stehendes Wasser</p> <p>Windzonen 1 bis 3, Umgebungsbedingungen bis C3 max. Böengeschwindigkeitsdruck bis 1.400 N/m²*</p> <p>Schneelast bis 3,8 kN/m²*</p> <p>Gebäudehöhe bis 50 m</p> <p>Mindestabstand zum Gebäuderand 0,5 m</p>
Flächenpressung	Aufstandsfläche je Aufständerung: max. 0,28 m ² daher sehr geringe Flächenpressung
Modulausrichtung	horizontal
Modulaufstellwinkel	10°
Montierbare PV-Module mit Rahmen	Rahmenabmessungen: Breite: mind. 990 mm, max. 1145 mm Länge: mind. 1650 mm, max. 2100 mm maßgeblich ist die max. Fläche von 2,17 m ² Höhe 30 bis 40 mm
Rastermaß in der Reihe	PV-Modullänge +20 mm Feldtrennung nach max. 15 m
Rastermaß Reihe zu Reihe	1.210 mm Feldtrennung nach max. 30,0m**
Bauhöhe ohne PV-Modul	227 mm
Material	Blöcke: korrosionsgeschütztes Zink-Magnesium- beschichtetes Stahlblech Modulklemmen: Edelstahl
Statik	Auslegung der Statik nach Eurocode und Windkanalgutachten
Zulassung	Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/ Allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-14.4-928



* abhängig von der Fläche des PV-Moduls

** Einschränkungen bei Verwendung Blitzschutz/Potentialausgleich - Details siehe Montageanleitung

iFIX SÜD MONTAGE CLICK & SLIDE



iFIX S ist das neueste iFIX Produkt für Süd-Ausrichtung zur Ertragsmaximierung auf Flachdächern. Es setzt das Klick-System von iFIX OST-WEST fort. Das bekannte PV-Trägerblech von iFIX OST-WEST wird in den neuen S Connector wie gewohnt eingeklickt. Der iFIX Deflector wird lediglich eingeschoben. Er schließt die Nordseite und reduziert so den

- 1 Photovoltaik-Modul
- 2 iFIX Protect / Alu-Protect
(standardmäßig mit Bautenschutzmattenstreifen, alternativ ohne)
- 3 Ballastfläche
- 4 End- und Mittelklemmen
(spezifisch je nach Photovoltaik-Modul)
- 5 Protector
- 6 iFIX S Connector
- 7 iFIX S Deflector



1
iFIX MIT WENIGEN
CLICKS VERLEGEN



2
MIT BALLAST
BESCHWEREN



3
PV-MODUL
MONTIEREN



4
DEFLECTOR
EINSCHIEBEN

Vorgehensweise immer der aktuellen Montageanleitung entnehmen

iFIX SÜD

TECHNISCHE DATEN

Das bekannte Trägerblech von iFIX OW wird um nur zwei Teile ergänzt. Mit dem iFIX S Connector und dem iFIX S Deflector wird es so zum Süd-System.



	iFIX S Connector Compact (mit vorverklebten alukaschierten Bautenschutzmattenstreifen)	iFIX S Deflector 1780 (Windabweiser zur Ballast-Reduktion)	iFIX S Deflector 2100 (Windabweiser zur Ballast-Reduktion)
iFIX S Aufstandsfläche	0,056 m ²		
iFIX S Gewicht	1,95 kg	3,67 kg	4,24 kg
iFIX S Abmessungen	453	2.070 x 240 x 44 mm	2.390 x 240 x 44 mm

Merkmale	Kennwerte
Anwendungsbereich	<p>Flachdächer mit max. 3° Dachneigung mit und ohne Attika</p> <p>Oberfläche: Folien- oder Bitumeneindeckung, Beton, Kies- oder Gründach</p> <p>kein dauerhaft stehendes Wasser</p> <p>Windzonen 1 bis 3, Umgebungsbedingungen bis C3 max. Böengeschwindigkeitsdruck bis 1.400 N/m²*</p> <p>Schneelast bis 3,8 kN/m²*</p> <p>Gebäudehöhe bis 50 m</p> <p>Mindestabstand zum Gebäuderand 0,5 m</p>
Flächenpressung	Aufstandsfläche je Aufständereihe: max. 0,316 m ² daher sehr geringe Flächenpressung
Modulausrichtung	horizontal
Modulaufstellwinkel	10°
Montierbare PV-Module mit Rahmen	<p>Rahmenabmessungen:</p> <p>Breite: mind. 990 mm, max. 1145 mm</p> <p>Länge: mind. 1650 mm, max. 2100 mm</p> <p>maßgeblich ist die max. Fläche von 2,17 m²</p> <p>Höhe 30 bis 40 mm</p>
Rastermaß in der Reihe	<p>PV-Modullänge +20 mm</p> <p>Feldtrennung nach max. 15 m</p>
Rastermaß Reihe zu Reihe	<p>1620 mm (mit iFIX S Connector Compact)</p> <p>Feldtrennung nach max. 30,0m**</p>
Bauhöhe ohne PV-Modul	227 mm
Material	<p>Bleche: korrosionsgeschütztes Zink-Magnesiumbeschichtetes Stahlblech</p> <p>Modulklemmen: Edelstahl</p>
Statik	Auslegung der Statik nach Eurocode und Windkanalgutachten
Zulassung	Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/ Allgemeine Bauartgenehmigung beantragt



* abhängig von der Fläche des PV-Moduls

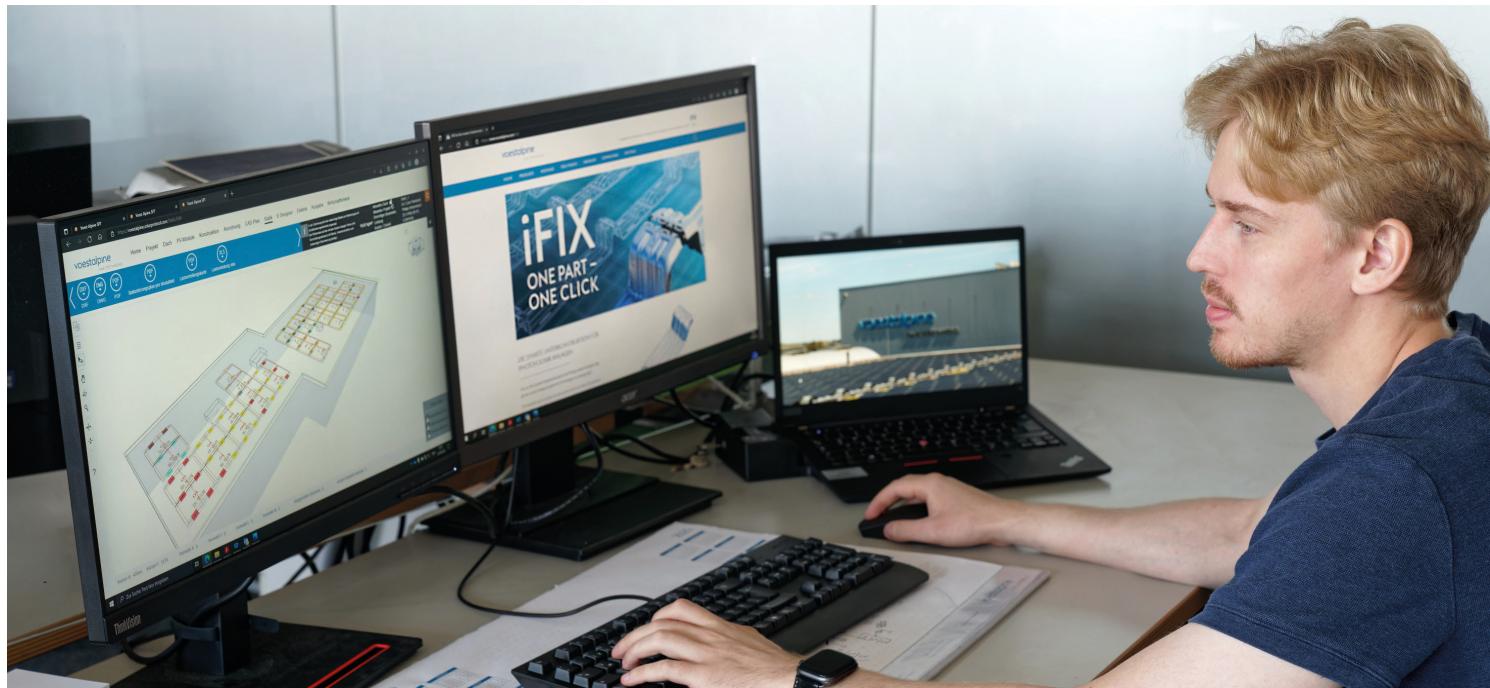
** Einschränkungen bei Verwendung Blitzschutz/Potentialausgleich - Details siehe Montageanleitung

iFIX TOOL

DIE SMARTE SOFTWARE ZUR PLANUNG DES iFIX MONTAGESYSTEMS

Die intuitive Software erlaubt Ihnen professionelle PV-Projektplanung in wenigen Schritten einfach und übersichtlich am eigenen PC oder Mac. Das iFIX Tool basiert auf der renommierten Softwarelösung Solar.Pro.Tool der Levasoft GmbH und unterstützt Sie bei der Planung Ihres PV-Projekts mit dem iFIX Montagesystem für die optimale Modulbelebung und Montagesystemauslegung:

- » Einfaches Dashboard für effizientes Projektmanagement
- » Google- und Bing-Maps-Integration für rasche und detaillierte Erfassung von Gebäudeabmessungen
- » Vielseitige grafische Zeichenwerkzeuge und Exportmöglichkeiten
- » Projektspezifischer statischer Nachweis
- » Detaillierter Ergebnisbericht mit Stückliste der benötigten Komponenten
- » Webbasierte Anwendung – keine Installation auf Ihrem PC oder Mac erforderlich



INTUITIVE ONLINE- PLANUNGSSOFTWARE

Jetzt kostenlos anmelden!
voestalpine.solarprotocol.com



DAS UNTERNEHMEN



Die voestalpine Automotive Components Schwäbisch Gmünd GmbH & Co. KG steht seit Jahrzehnten für Qualität und Service in der Umformtechnik. Als Zulieferer in der Automobilindustrie haben wir eine hohe technische Innovationskraft entwickelt, die wir heute auch in die Solarindustrie investieren. Wir entwickeln Systemlösungen für die Photovoltaik-Branche mit einer Bandbreite an Produkten, die perfekt aufeinander abgestimmt sind, nahtlos ineinandergreifen und an unterschiedliche Anforderungen anpassbar sind. Seit 2012 steht genau dafür die patentierte Systemlösung iFIX.



ISO 9001



ISO 14001



IATF 16949



COMPANY FACTS

- » Seit 2012 auf dem Photovoltaik-Markt
- » Produktion in Deutschland
- » Zertifiziertes Qualitätsmanagement ISO 9001
- » Zertifiziertes Qualitätsmanagement der Automobilindustrie IATF 16949
- » Zertifiziertes Umweltmanagement DIN EN ISO 14001

Erfahren Sie mehr über iFIX und besuchen Sie uns auf www.voestalpine.com/iFIX



PRODUCT FACTS

- » Die Garantiezeit beträgt 12 Jahre
- » 100 % greentec steel mit CO₂ reduziertem Fußabdruck aus Österreich (von der voestalpine Stahl)
- » Wir arbeiten nach dem aktuellen Stand der Technik und richten uns nach den vereinheitlichten Regelungen des Eurocodes (EN 1991-1-3, EN 1991-1-4, EN 1993-1-4, DIN 55634-1-2)
- » Prüfung erforderlicher Lastfälle durch ein akkreditiertes Prüfinstitut
- » Gutachten zur Bestimmung der statischen Bemessungsgrenzen
- » Windkanal-Gutachten zur Bestimmung der Lagesicherheit
- » iFIX OW: Bauaufsichtliche Zulassung besteht. Blitzstromtragfähigkeit ist nachgewiesen
- » iFIX SÜD: Bauaufsichtliche Zulassung angestrebt Blitzstromtragfähigkeit angestrebt

iFIX PRODUKTAKTALOG

iFIX Unterkonstruktion OST-WEST



	iFIX Base	iFIX Protect	iFIX Alu-Protect
Beschreibung	ohne vorverklebten Bautenschutz-mattenstreifen	mit vorverklebten Bautenschutz-mattenstreifen, für Dächer mit fester Dämmung	mit vorverklebten, alukaschierten Bautenschutzmattenstreifen, für Dächer mit fester Dämmung
Verwendung	iFIX OW und S	iFIX OW und S	iFIX OW und S
Produktnummer	102211	102221	102222
Stk./Verpackungseinheit	150	150	150

iFIX OST-WEST Bautenschutzmatten



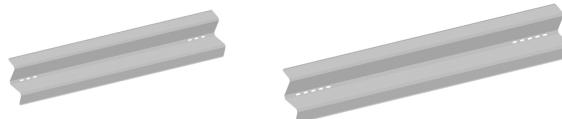
	Base Protect	Base Alu-Protect	Protector
Beschreibung	für Dächer mit weicher Dämmung 1015 x 430 x 6 mm	alukaschiert, für Dächer mit weicher Dämmung 1015 x 430 x 6 mm	alukaschiert, für Blechreihenenden 155 x 430 x 6 mm
Verwendung	iFIX OW und S	iFIX OW und S	iFIX OW und S
Produktnummer	102131	102132	102138
Stk./Verpackungseinheit	300	300	100

iFIX Unterkonstruktion SÜD



iFIX S Connector Compact

Beschreibung	mit vorverklebten, alukaschierten Bautenschutzmattenstreifen
Verwendung	Verschattungswinkel 22°
Produktnummer	202224
Stk./Verpackungseinheit	150



iFIX S Deflector 1780

iFIX S Deflector 2100

Beschreibung	Windabweiser zur Ballast-Reduktion	Windabweiser zur Ballast-Reduktion
Verwendung	PV-Modul-Länge bis 1780 mm	PV-Modul-Länge bis 2100 mm
Produktnummer	202205	202206
Stk./Verpackungseinheit	150	150

iFIX PRODUKTAKTALOG

iFIX Mittelklemme

iFIX Mittelklemme	
Beschreibung	zur Klemmung zwischen PV-Modulen, mit Schraube, für Rahmenhöhe 30 – 40 mm
Verwendung	iFIX OW und S
Produktnummer	102152
Stk./Verpackungseinheit	150



iFIX Endklemmen



iFIX Endklemme 30 iFIX Endklemme 32 iFIX Endklemme 35 iFIX Endklemme 38 iFIX Endklemme 40				
zur Klemmung von PV-Modulen an Reihenenden, inkl. Schraube				
Beschreibung	Breite: 50 mm Höhe: 30 mm	Breite: 50 mm Höhe: 32 mm	Breite: 50 mm Höhe: 35 mm	Breite: 50 mm Höhe: 38 mm
Verwendung	iFIX OW und S			
Produktnummer	102153	102154	102155	102156
Stk./Verpackungseinheit	150	150	150	150

iFIX Blitzschutz / Erdung



	Blitzschutzverbinder	Blitzschutzschraube	Blitzschutzmutter	Erdungsschraube
Beschreibung	für blitzstromtragfähige Anbindung von iFIX an den Blitzschutzleiter	sechskant, M 10 x 12, für blitzstromtragfähige Verbindungen im Feld	sechskant, M 10, für blitzstromtragfähige Verbindungen im Feld	für iFIX S Deflector
Verwendung	iFIX OW und S	iFIX OW und S	FIX OW und S	iFIX S
Produktnummer	102161	102162	102163	202213
Stk./Verpackungseinheit	100	200	100	100

iFIX Alpin



	Alpin hoch OW	Alpin niedrig	T-Mutter M8	Alpin hoch S
Beschreibung	hohe Stütze für hohe Schneelasten 256x243x140 mm	niedrige Stütze für hohe Schneelasten 220x212x60 mm	für Endklemme zur Befestigung am PV-Modulrahmen	Optionale hohe Mittelstütze für iFIX SÜD Vorteilhaft für Regionen mit hohen Schneelasten
Verwendung	iFIX OW	iFIX OW und S	iFIX OW und S	iFIX S
Produktnummer	102180	102185	102188	202180
Stk./Verpackungseinheit	200	400	100	100

iFIX Spacer

	iFIX Spacer
Beschreibung	Abstandslehre geeignet für PV Module von 1640 bis 2100 mm Länge
Verwendung	iFIX OW und S
Produktnummer	102141
Stk./Verpackungseinheit	10



Alle Angaben entsprechen dem derzeitigen Stand unserer Erkenntnisse und Erfahrungen. Papierausdrucke können nicht aktuell gehalten werden, daher entnehmen Sie bitte die letztgültigen Inhalte der auf unserer Website befindlichen Fassung. Technische Änderungen sowie Satz- und Druckfehler vorbehalten.

iFIX One Part – One Click



Für einfach schnelle Information
clicken Sie auf: www.voestalpine.com/iFIX

voestalpine Automotive Components Schwäbisch Gmünd
voestalpine Straße 1
73529 Schwäbisch Gmünd, Deutschland
ifix@voestalpine.com
www.voestalpine.com/iFIX

voestalpine
ONE STEP AHEAD.