

# ESDEC

INNOVATIVE MOUNTING SYSTEMS



**ZUVERLÄSSIG UND  
SCHNELL**  
INSTALLATION AUF  
GEWERBEDACHFLÄCHEN

**FLATFIX**

WAVE  
PLUS

[www.esdec.com](http://www.esdec.com)

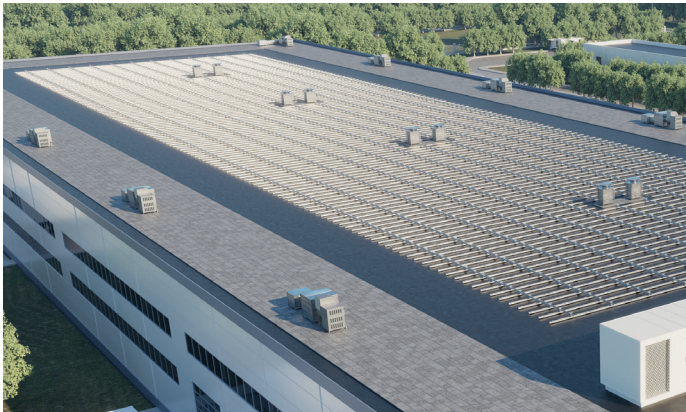


# DIE VORTEILE VON FLATFIX WAVE PLUS



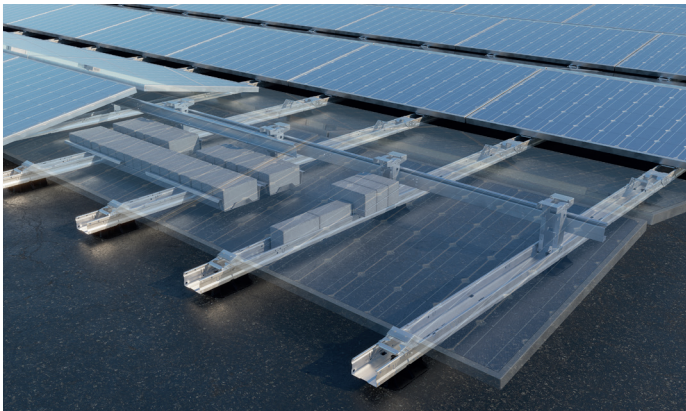
## SCHNELL UND EINFACH

- Schnelle und einfache Installation:
  - Vormontierte Einheiten mit Klickverbindung
  - Kein Werkzeug erforderlich
  - Minimale Anzahl an Komponenten
  - Maximale Effizienz
- Integriertes Kabelmanagement
- Einfache Demontage für Wartung und Inspektion



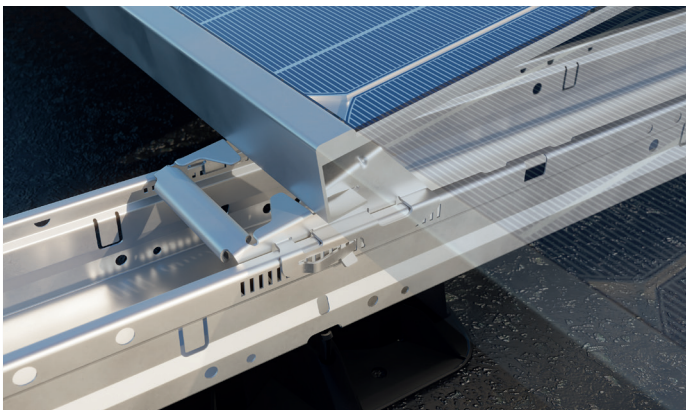
## MAXIMALE EFFIZIENZ

- Ideal für großflächige Gewerbegebäude
- Geeignet für größere Solarmodule der neuesten Generation
- Doppelanordnung (Ost-West-Ausrichtung)
- Große Modulfelder (max. 40x40 m / 1600 m<sup>2</sup>)
- Geeignet für Solarmodule bis 1150mm Breite
- Reihenabstand 2300 mm oder 2460 mm
- Neigungswinkel 10°
- Geeignet für Modulrahmenstärke von 1,2 mm bis 2,8 mm
- Für die folgenden Dachmaterialien: Beton, Bitumen, EPDM, PVC und TPO



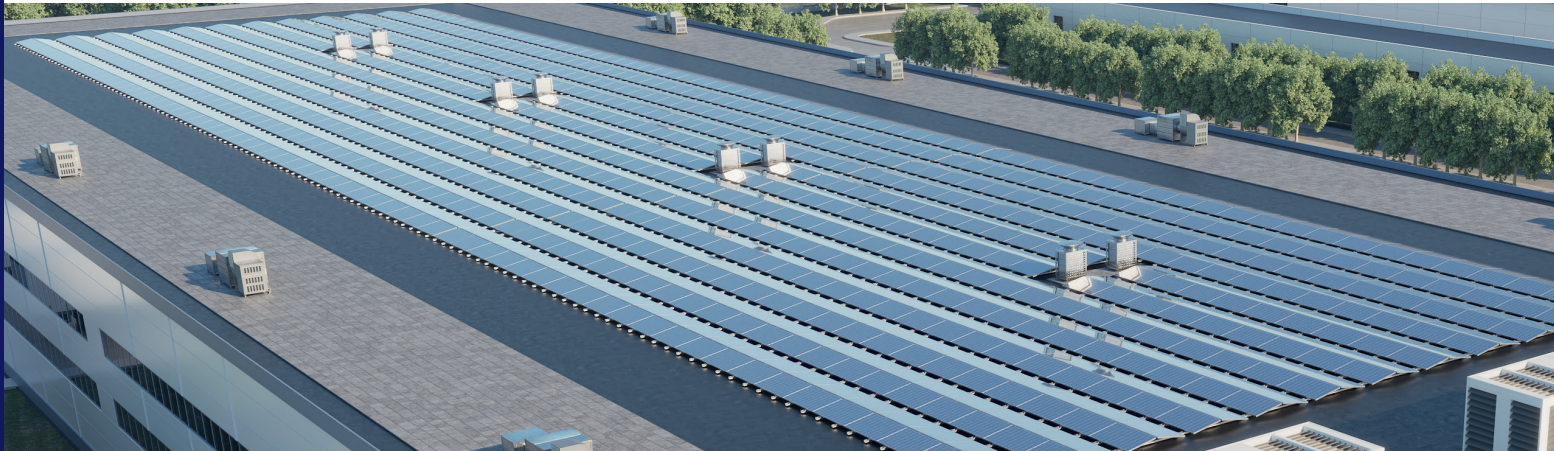
## ZUVERLÄSSIG

- Einfache Installation vormontierter Einheiten ohne Schrauben
- Aerodynamisches Design
- Robustes System dank horizontaler und vertikaler Steckverbinder
- Bestmögliche Modulabstützung: 2 Basiseinheiten pro Modul
- Nach internationalen Normen getestet
- 20 Jahre Produktgarantie



## SICHERHEIT

- Dachstützen mit beweglichen Steckverbindern
- Einzigartiges thermisch entkoppeltes System zur Vorbeugung von Schäden am Dachmaterial
- Integrierter Potenzialausgleich
- Geringe Punktlast
- Modulklemme an der Längsseite gemäß den Spezifikationen der Modulhersteller; minimiert das Risiko von Modulschäden
- Die Module werden entlastet und sind nicht Bestandteil des Stützsystems
- Erfüllt die strengsten Korrosionsanforderungen



# MIT DEN UMFASSENDSTEN FUNKTIONEN FÜR ZUKUNFTSSICHERE ZUVERLÄSSIGKEIT

## Schnelle, fehlerfreie Installation

FlatFix Wave Plus lässt sich dank der begrenzten Anzahl an Montageschritten besonders schnell installieren. Vormontierte Basiseinheiten ausrichten und ausklappen, hohes Basiselement und Stabilisatoren einrasten und Solarmodul ohne Schrauben oder Werkzeug, unter Verwendung der einzigartigen Modulklemme, montieren. Die gesamte Installation, einschließlich der Verriegelung der Solarmodule, kann ohne Werkzeug ausgeführt werden. Darüber hinaus bieten die Stabilisatoren auch Platz für das Kabelmanagement.

## Maximale Effizienz auf dem Dach

Maximale Effizienz auf dem Dach ist eines der Grundprinzipien von FlatFix Wave Plus. Die Doppelanordnung von FlatFix Wave Plus gewährleistet einen optimal ausgeglichenen Energieertrag während des gesamten Tages und ermöglicht eine maximale Effizienz bei der Dachflächennutzung. Diese Konfiguration ist für großflächige Projekte konzipiert, bei denen auch große Solarmodule der jüngsten Generation zum Einsatz kommen können. Dank der Systemsteifigkeit können Felder bis zu einer Größe von 40 x 40 Metern einfach installiert werden.

## Safe & reliable

Jedes Modul wird durch zwei Einheiten abgestützt. Da die Module wie von den meisten Modulherstellern gefordert an der Längsseite geklemmt werden, wird das Risiko von Schäden an den Modulen minimiert. Der Stabilisator stellt sicher, dass die Kräfte nicht über das Modul übertragen werden und die Module daher über die Jahre in einem besseren Zustand bleiben. Das patentierte FlatFix Wave Plus System wurde ausführlich getestet. Es erfüllt die strengsten Korrosionsanforderungen. FlatFix Wave Plus ist ein hochwertiges Montagesystem. Es erfüllt die strengsten internationalen Normen und wird mit einer 20-jährigen Garantie geliefert.

Deutsches  
Institut  
für  
Bautechnik

### Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung“ (abZ) für FlatFix Wave Plus

Das bedeutet, dass dieses System deutschlandweit unter Einhaltung der Bauvorschriften verwendet und eingesetzt werden kann. Damit trägt es zu einer sicheren, gesunden und umweltfreundlichen Umwelt bei.

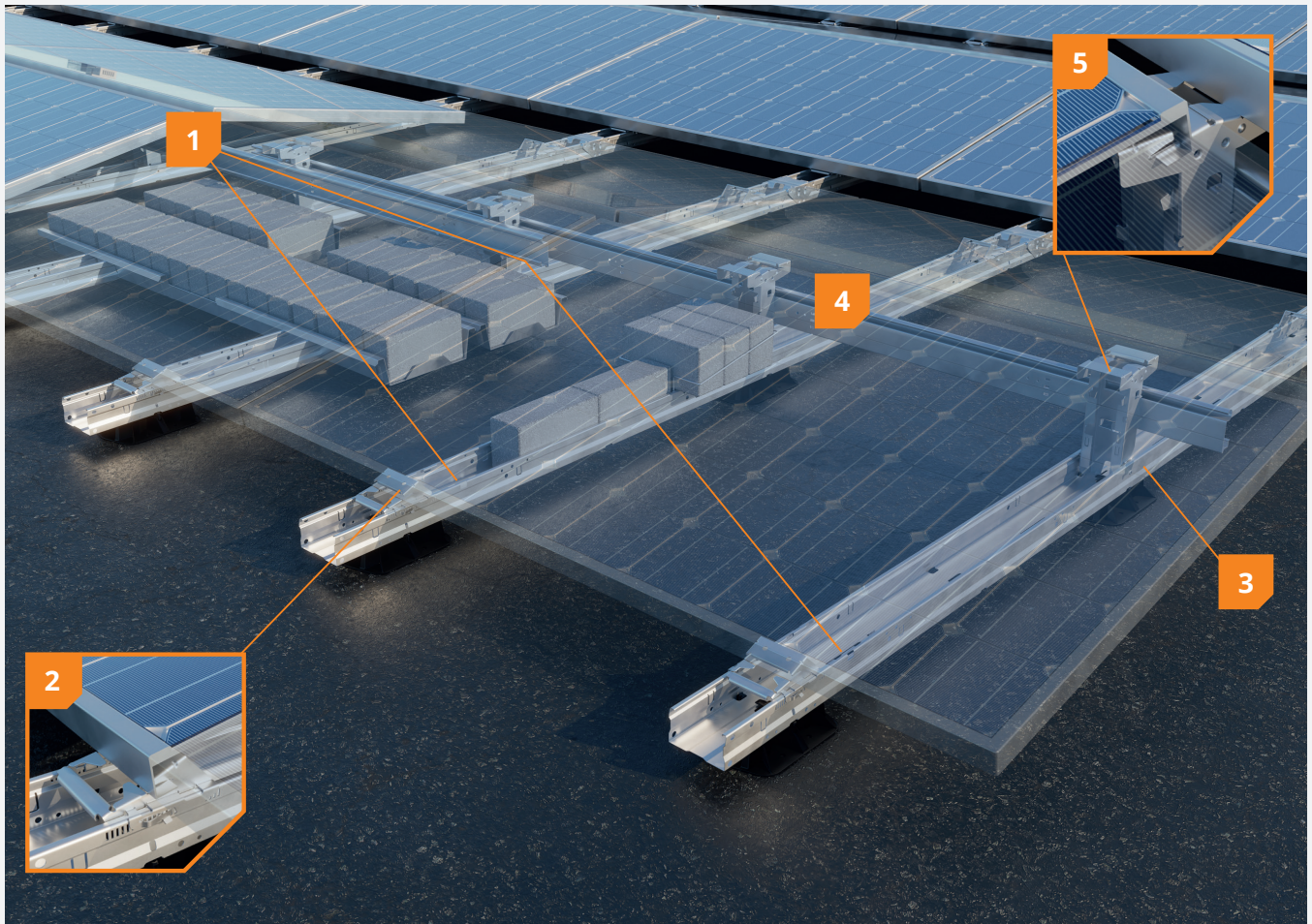
#### VORTEILE FÜR DEN INSTALLATEUR

- ✓ Besonders schnelle und fehlerfreie Installation
- ✓ Kein Werkzeug erforderlich
- ✓ Einfache Montage
- ✓ Integriertes Kabelmanagement

#### VORTEILE FÜR DEN BAUHERRN

- ✓ Maximale Effizienz für Gewerbegebäude
- ✓ Erfüllt die neuesten Versicherungsanforderungen
- ✓ Einsatz von hochwertigem Material
- ✓ 20 Jahre Produktgarantie





**1 2 Einheiten pro Modul**

Jedes Solarmodul wird an der Längsseite von 2 Einheiten abgestützt. Daher eignet sich das System besonders gut für die größeren Solarmodule der nächsten Generation. In Gebieten mit starkem Wind und viel Schnee wird häufig eine zusätzliche Einheit verwendet.

**2 Einzigartiges, patentiertes Klemmsystem**

Einfache und sichere Montage des Moduls mit der einzigartigen, patentierten Klemmvorrichtung. Keine Schrauben erforderlich.

**3 Kein Werkzeug erforderlich**

Für die Installation ist kein Werkzeug erforderlich: Die Basiseinheiten werden einfach ausgeklappt und miteinander verbunden.

**4 Integriertes Kabelmanagement**

Schnelles und einfaches Zuführen und Verstauen von Kabeln mit der Kabelpritsche und der in den Stabilisatoren integrierten Kabelrinne.

**5 Integrierter Potenzialausgleich**

Der Potenzialausgleich ist in die Klemmvorrichtung des hohen Basiselements integriert. In der Eloxalschicht des Moduls befindet sich eine Fräskante, durch die das Modul mit dem Stützrahmen aus Stahl verbunden wird.



## DOPPELEINHEIT



### FlatFix Wave Dual Einheit 4P

1009100 Max. Breite Solarmodule: 990 - 1070mm (DR1)  
1009150 Max. Breite Solarmodule: 1070 - 1149mm (DR2)



### FlatFix Wave Dual Basiseinheit 4P

1009101 Max. Breite Solarmodule: 990 - 1070mm (DR1)  
1009151 Max. Breite Solarmodule: 1070 - 1149mm (DR2)



### FlatFix Wave Dual Einheit 2P

1009102 Max. Breite Solarmodule: 990 - 1070mm (DR1)  
1009152 Max. Breite Solarmodule: 1070 - 1149mm (DR2)

## SYSTEMKOMPONENTEN



FlatFix Wave Verbindungsstift (3er-Set)  
1009122



### FlatFix Wave Stabilisator

1009110 2900mm  
1009111 3530mm  
1009114 4000mm

## BALLASTOPTIONEN



FlatFix Wave Ballastbügel  
1009123



FlatFix Wave Ballastbügel Umfang  
1009126



FlatFix Wave Ballastablage  
1009129



FlatFix Wave Ballastablage Verlängerung  
1009130

## ZUBEHÖR



FlatFix Wave Basisplatte (extra)  
1009120



FlatFix Wave Kabelhalter für Stabilisator  
1009124



FlatFix Wave Kabelhalter für hohes Basiselement  
1009125



FlatFix Wave Modul-Entsperrwerkzeug  
1009142



FlatFix Wave Messleiste 2500mm  
1009143



FlatFix Wave Abstandshalter  
1009144

## Projektunterstützung

### Ausführliche technische Projektdokumentation

- Ballastplan
- Elektrotechnische Sicherheit (Erdung und Potenzialausgleich)
- Dachlast (Schnee- und Punktdruck)

### Logistische Unterstützung

- Projektbasierte Lieferung
- Express-Lieferung

### Technische Beratung

- Installationsschulung vor Ort
- Projektplanung und Ballastberechnung



## Garantie

- ✓ Erfüllt die neuesten Versicherungsanforderungen
- ✓ Erfüllt die Spezifikationen der Modulhersteller
- ✓ Erfüllt die strengsten Korrosionsanforderungen
- ✓ Ausgiebig getestet
- ✓ 20 Jahre Produktgarantie







# BUILDING VALUE<sup>+</sup> FOR SOLAR PROFESSIONALS

**Esdec**

Londenstraat 16  
7418 EE Deventer  
Niederlande

☎ +31 850 702 000

✉ [info@esdec.com](mailto:info@esdec.com)