PFETTENSYSTEME 2026

SL Rack
Schletter Ludwig















Erfahren Sie mehr auf:
www.sl-rack.de

Besuchen Sie uns auf

IDEEN AUS **DEUTSCHLAND**

SL Rack
Schletter Ludwig



Innovative Weiterentwicklung
für Ihre Projekte

„Seit 1996 werden unsere Montagesysteme kontinuierlich entwickelt und verbessert, um den Installateuren ihren Arbeitsalltag zu erleichtern. Effizienz und Wirtschaftlichkeit spielen dabei eine entscheidende Rolle, ebenso wie eine zügige Auftragsbearbeitung und die verlässliche Belieferung mit den benötigten Komponenten.

Bei der Konstruktion unserer Komponenten haben wir konsequent auf die Verschraubbarkeit von oben geachtet, um einen ungestörten Arbeitsablauf zu gewährleisten. Die SL Rack Systeme sind montagefreundlich, universell einsetzbar, intuitiv verständlich und bleiben trotz allem individuell auf die jeweilige Montagesituation anpassbar."

Ludwig Schletter
Pionier und Vordenker
der PV-Montagesysteme

Ludwig Schletter

Haltbarkeits-Garantie* 10 Jahre

Qualitätsmanagement ISO 9001 DEKRA zertifiziert

Blitzschutz-tragfähig nach DIN EN 62561

TÜVRheinland ZERTIFIZIERT

EN 1090-1 Werkseigene Produktionskontrolle

www.tuv.com ID 9000039073

SL Rack
in Zahlen:

30..... Jahre Erfahrung
30..... GW installierter PV-Leistung weltweit
200..... Mitarbeitende beraten Sie gerne!
EU..... Zum Großteil in Deutschland und Europa produziert

Erfahren Sie mehr auf: www.sl-rack.de

Kennen Sie schon den SL Rack YouTube-Kanal? Videos anschauen »

*Es gelten unsere Garantiebedingungen.
Diese sind einsehbar auf unserer Webseite unter **www.sl-rack.de**

SL Rack
Schletter Ludwig

So profitieren Sie von **den SL Rack Pfettensystemen**

- System mit einer einfachen und schnellen Montage
- Nur ein Werkzeug für die Klemmung: Torx TX40 – für komfortables Arbeiten
- Montagefreundliche Klemmung von unten
- Statisch optimiert durch variable Profilhöhen – für maximale Wirtschaftlichkeit
- Hohe Anpassungsfähigkeit an Geländekontur und -beschaffenheit
- Weniger Fundamente durch weite Spannweiten
- Vertikale oder horizontale Modulmontage möglich
- Wahlmöglichkeit des Korrosionsschutzes
- Kurzfristige Lieferzeiten möglich
- Kalkulation nach lokalen und internationalen Bauregeln
- Ausführliche Montageanleitungen und -videos
- Zügige und unkomplizierte Beratung und Planung – selbst bei schwierigem Gelände und erschwerten Bodenverhältnissen





SL Rack
Schletter Ludwig









Ihre Lösungen auf einen Blick

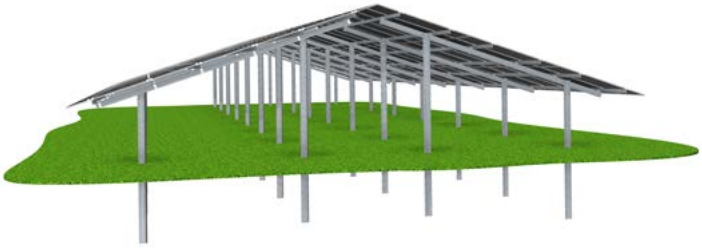
Zweipfostensystem
Erhältlich als 2V, 3V, 4V



Agrivoltaik System
Erhältlich als 2V, 3V, 4V
Extra hohe Bodenfreiheit



Ost-West-System
Erhältlich als max. 4V



Einzelpfostensystem
Erhältlich als 1V- oder 2V-Pfette

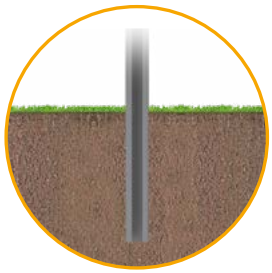


SL Rack
Schletter Ludwig

Immer die passende Basis

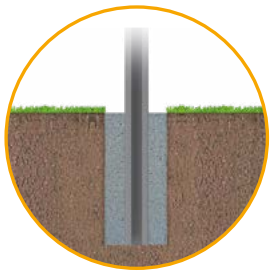
Im Normalfall ist die Unterkonstruktion auf Rammprofilen gegründet. Diese werden mithilfe einer hydraulischen Ramme in den Boden eingebracht. Um die Standsicherheit der Anlage zu gewährleisten, wird die Rammtiefe für jeden Standort aufgrund eines geologischen Gutachtens individuell ermittelt.

In Regionen, die keine rammbaren Böden aufweisen (z.B. felsiger Untergrund und/oder aggressive Böden), können die Rammprofile auch mithilfe von Beton standsicher im Boden verankert werden. Hierzu wird im Boden vorgebohrt und die Rammprofile werden einbetoniert. Es ist jedoch auch möglich, oberirdische Betonfundamente zu errichten. Die Profile werden in diesem Fall dann über sogenannte Fundamentwinkel mit den Betonfundamenten verbunden. Dies ist für Böden vorgesehen, in welchen nicht gerammt oder gebohrt werden kann. Weitere Speziallösungen sind durch diverse Tellerfundamente möglich.



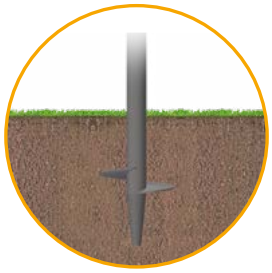
Rammfundamentierung

Rammprofile werden mithilfe einer hydraulischen Ramme in den Boden eingebracht. Anhand eines Bodengutachtes kann im Vorfeld die Rammtiefe ermittelt werden. Extrem moorige, sandige oder steinige Böden sowie sehr steile Böschungswinkel können eine Rammfundamentierung erschweren.



Ortbeton-Rammfundamentierung

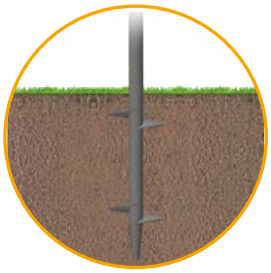
Sollte aufgrund von großflächigen Rammhindernissen eine Vorbohrung notwendig sein, so kann das Bohrloch mit trockenem bis maximal erdfeuchtem Beton oder Beton-Kies-Gemisch verfüllt werden und anschließend das Rammprofil mit den herkömmlichen Methoden eingebracht werden.



Tellerfundamentierung | Sonderlösung

Bei extrem moorigen, steinigen oder sandigen Böden können alternativ Tellerfundamente eingedreht werden. Durch das Tellerfundament sind geringe Einbindetiefen möglich, was zum Beispiel bei Deponien zum Tragen kommen kann.

SL Rack GmbH | Münchener Straße 1 | 83527 Haag i. OB | Tel.: +49 8072 3767-0 | sales@sl-rack.de | www.sl-rack.de



Doppeltellerfundamentierung | Sonderlösung

Als stabilere Ausführung oder für besseren Halt bei extrem moorigen, steinigen oder sandigen Böden können alternativ Doppeltellerfundamente eingedreht werden.



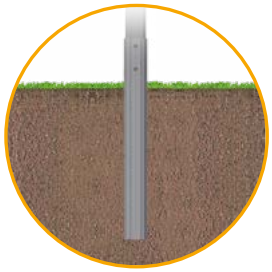
Verdichtete-Spezialkorn-Rammfundamentierung

Wird bei bei besonderen behördlichen Vorschriften oder Umweltbedingungen keine Verfüllung mit Beton genehmigt oder eine kostengünstige Alternative gesucht, kann nach dem Vorbohren mit einem Sand-Kies-Gemisch (Sieblinie 0-8) verfüllt werden, welches zu verdichten ist. Anschließend kann nach den herkömmlichen Methoden das Rammprofil in das verfüllte Bohrloch eingebracht werden.



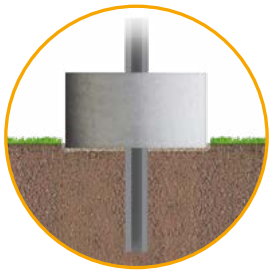
Betonfundamentierung (Streifenfundamentierung)

Wenn in einen Boden weder gerammt werden darf noch Tellerfundamente eingedreht werden dürfen, können alternativ Betonfundamente zum Einsatz kommen. Je nach Plan können auf der eingeebneten Fläche beispielsweise fertige Betonblöcke ausgelegt oder vor Ort gegossen werden. Darauf wird das SL Rack Freiflächensystem aufgebaut.



Rammfundamentierung aus Spezial-Kunststoff

Stark korrosive Böden stellen besondere Anforderungen an das Material.
Die Rammfundamentierung aus Spezial-Kunststoff ist UV-beständig und dank des hochwertigen Materials besonders langlebig. Sie eignet sich ideal für Moore und ähnliche Untergründe.



Ballastierte Rammfundamentierung

Bei problematischen Bodenbedingungen – wie Rammhindernissen, sehr aggressiven Böden, generellem Verbot zur Einbringung von Beton unter der Oberfläche oder Verletzung einer Deckschicht bei Halden – kann alternativ eine Rammung bis zu einer Tiefe von 40 cm in Kombination mit einer oberflächlichen Betonbewährung in entsprechender Dimensionierung vorgenommen werden. Diese Fundamentierung wird von SL Rack berechnet, muss jedoch bauseits gestellt werden.

SL Rack
Schletter Ludwig



Verlässliche Analyse für Ihre Planung

Zur Errichtung einer Freiflächenanlage bieten wir Ihnen – neben der Anfertigung prüffähiger statischer Berechnungen – auch die Ermittlung der erforderlichen Rammtiefe. Zusätzlich erstellen wir für Sie eine professionelle Einschätzung der atmosphärischen Korrosion und eine aufschlussreiche Analyse mit Detailinfos zur Bodenaggressivität. Diese helfen zusätzlich bei der Entscheidung über die passende Gründungslösung.

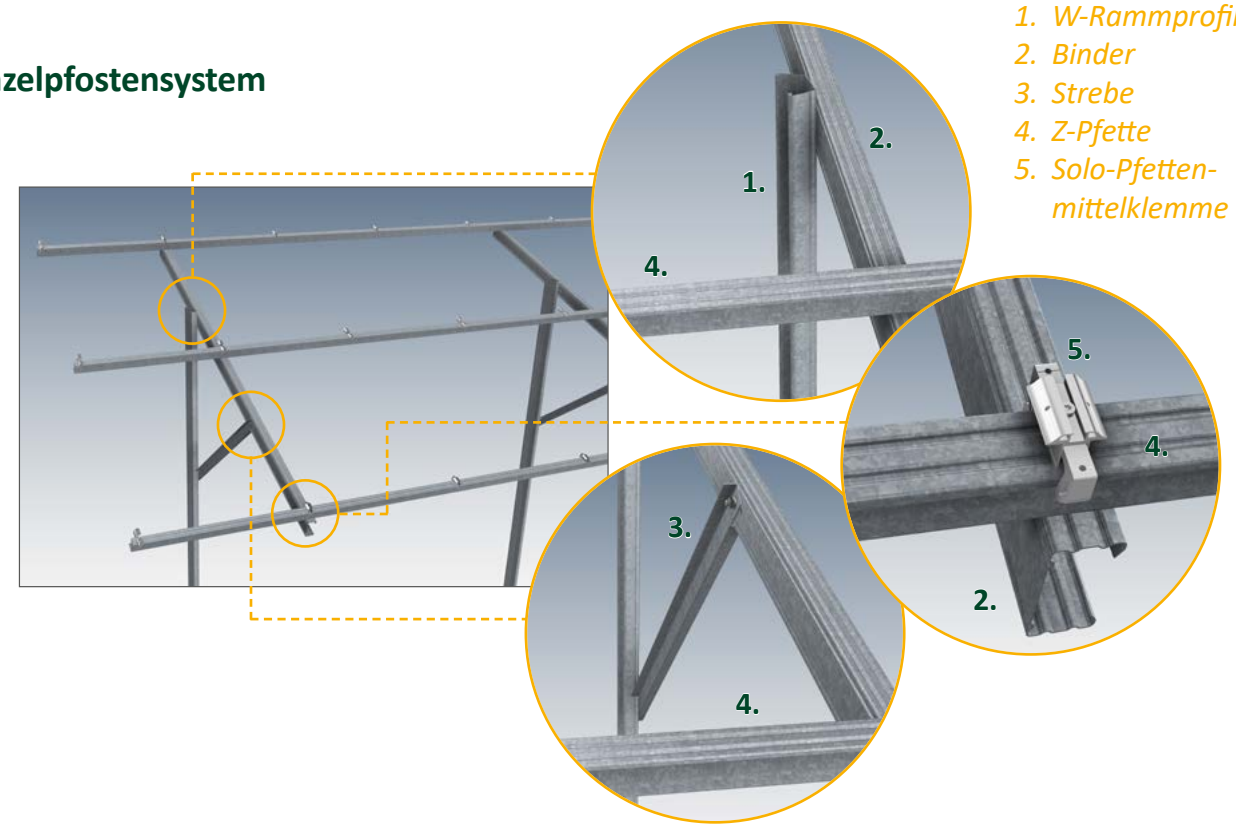
Weitere Informationen zum Thema Geologie und Statik hält unser Team für Sie bereit. Bitte kontaktieren Sie uns gern.

Geologie@sl-rack.de



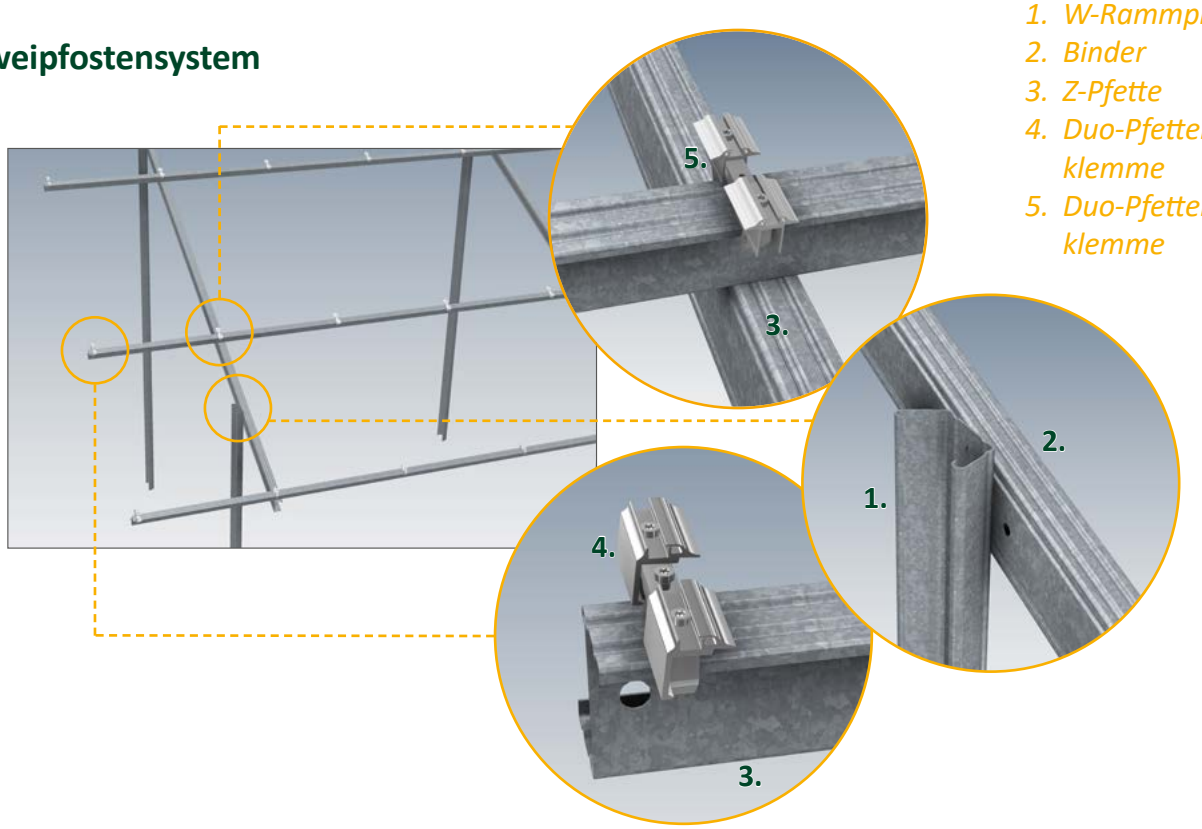
Modultragende Teile

Einzelpfostensystem



1. *W-Rammprofil*
2. *Binder*
3. *Strebe*
4. *Z-Pfette*
5. *Solo-Pfetten-mittelklemme*

Zweipfostensystem



1. *W-Rammprofil*
2. *Binder*
3. *Z-Pfette*
4. *Duo-Pfettenend-klemme*
5. *Duo-Pfettenmittel-klemme*

Eine profitable Investition in die Zukunft

Stahl ist vielseitig einsetzbar, korrodiert jedoch in Atmosphäre, Wasser und Erde. Das kann, genauso wie unzureichende Oberflächenvorbereitung, erhebliche Kosten verursachen.
Ein geeigneter Korrosionsschutz verhindert Schäden:

- **Oberflächenveredelungen** verzögern die Rostbildung erheblich.
- **Aggressive Luftschadstoffe, hohe Luftfeuchtigkeit (> 80 % r.F.), Kondens-, Niederschlags- oder Salzwasser** werden bestmöglich abgehalten.
- Stahloberflächen sollten je nach Umgebungsbedingungen mit **geeigneten Schutzüberzügen** versehen werden – z. B. Zink, Zink-Magnesium oder organische Beschichtungen, ggf. in mehreren Schichten und ausreichender Dicke.

EN ISO 1461 Feuerverzinkung

Die Norm DIN EN ISO 1461 regelt das **Stückverzinken von Stahl**: „Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgebrachte Zinküberzüge (Stückverzinken) – Anforderungen und Prüfung."
Wesentliche Punkte:

- **Weltweite Bedeutung:** Norm wird international anerkannt.
- **Prüfanforderung:** Setzt Standards im diskontinuierlichen Verfahren für Einzelteile.
- **Zinküberzüge:** Regelt normgerechte Beschichtung und Nachweisverfahren.
- **Definierte Leistung der Feuerverzinkerei:** nicht automatisch für nachfolgende Teilleistungen.
- **Fehlstellen-Ausbesserung:** Bestimmt Behandlung unverzinkter Stellen.

Korrosionsschutzauslegung von SL Rack Stahl-Unterkonstruktionen

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">Konstruktionselement</th><th colspan="4">Korrosivitäts-Kategorien</th></tr>
<tr><th>C2</th><th>C3</th><th>C4</th><th>C5</th></tr>
<tr><td>Pfetten</td><td></td><td>≥ Z 600
≥ ZM 430</td><td>≥ Z 600
≥ ZM 430</td><td>≥ ZM 430</td><td rowspan="3">ZM 620</td></tr>
<tr><td>Binder</td><td></td><td>≥ Z 600
≥ ZM 430</td><td>≥ Z 600
≥ ZM 430</td><td>≥ ZM 430</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Ramm-fundamente</td><td rowspan="2"></td><td colspan="3">≥ ZM 430</td></tr>
<tr><td colspan="3">Stückverzinkt nach DIN EN ISO 1461</td></tr>
<tr><td>W-Ramm-fundament</td><td></td><td colspan="4">ZM 430</td></tr>
<tr><td>Schrauben</td><td></td><td colspan="4">Edelstahl</td></tr>
<tr><td>Aluminium-bauteile</td><td></td><td colspan="4">EN AW 6063 T66</td></tr>
</table>

Die in o.g. Tabelle angegebenen Werte für die Verzinkungsdicken/-methoden je nach Korrosivitätskategorie basieren auf der DIN 55928-8 („Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungen und Überzüge; Teil 8: Korrosionsschutz von tragenden dünnwandigen Bauteilen") und liegen mindestens auf Höhe der Norm. **Die Angaben stellen eine unverbindliche Empfehlung der SL Rack GmbH dar und erfolgen vorbehaltlich einer Einzelfallprüfung im Rahmen der Projektierung.**

Kontaktkorrosion

Die Gefahr von Kontaktkorrosion zwischen zwei Metallen im SL Rack Freiflächensystem ist gering und unproblematisch. Bei Anlagen in Küsten- oder Salzwassernähe können jedoch Schutzmaßnahmen geprüft und umgesetzt werden. Je nach Metallpaarung (z. B. Aluminium – Zink – feuerverzinkter Stahl, wie bei Z-Pfetten, Sparren oder Modulrahmen) können Unterschiede im elektrischen Potential auftreten. Je größer diese Potentialdifferenz, desto stärker die Korrosionsneigung.

Metallpaarung	Atmosphäre			Wasser	
	Stadt	Industrie	Meer	Süßwasser	Salzwasser
Aluminium – Zink	0	0 – 1	0 – 1	1	1 – 2
Aluminium – feuerverzinkter Stahl	0	0 – 1	0 – 1	1	1 – 2

Legende:

0 = keine nennenswerte Korrosion der Metallpaarung
1 = geringfügig verstärkte Korrosion, jedoch keine Schutzmaßnahmen empfohlen
2 = verstärkte Korrosion, isolierende Schutzmaßnahmen empfohlen
3 = starke Kontaktkorrosion, Metallpaarung vermeiden

Korrosivitätskategorien nach DIN EN ISO 12944-2 (bei Exposition)

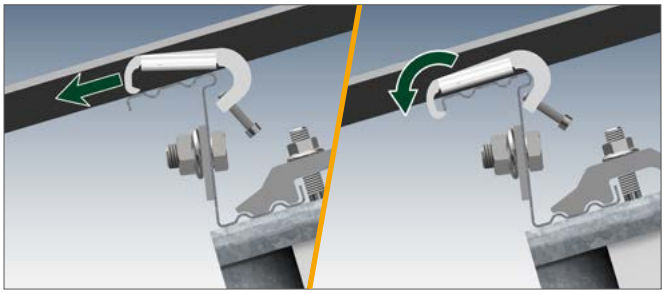
Korrosivitäts-Kategorien Korrosionsbelastung	Korrosivität	Beispiele typischer Umgebungen	Dickenabnahme nach dem 1. Jahr der Auslagerung	
			Unlegierter Stahl	Zink
C1 unbedeutend	sehr gering wenig aggressiv innen	Nur beheizte Innenräume, gedämmte Gebäude (≤ 60% r. F.)	≤ 1,3 µm	≤ 0,1 µm
C2 gering	gering mäßig aggressiv außen/innen	Unbeheizte Gebäude, gering verunreinigte Atmosphäre, trockenes Klima; meistens ländliche Bereiche	>1,3 – 25 µm	>0,1 – 0,7 µm
C3 mäßig	mäßig wenig aggressiv außen/innen	Räume mit hoher Feuchte und geringer Luftverunreinigung. Stadt- und Industrie-Atmosphäre mit mäßiger SO_2-Belastung oder gemäßigtes Klima	>25 – 50 µm	>0,7 – 2,1 µm
C4 stark	hoch mäßig aggressiv außen/innen	Schwimmbäder, Industrie-Atmosphäre und Küstenatmosphäre mit mäßiger Salzbelastung	>50 – 80 µm	>2,1 – 4,2 µm
C5 sehr stark	sehr hoch aggressiv außen/innen	Umgebungen mit nahezu ständiger Kondensation und hoher Luftverunreinigung; aggressive Industrie-Atmosphäre mit hoher relativer Luftfeuchtigkeit	>80 – 200 µm	>4,2 – 8,4 µm

SL Rack
Schletter Ludwig

Klemmvarianten des SL Rack Freiflächensystems

Klemmung von unten

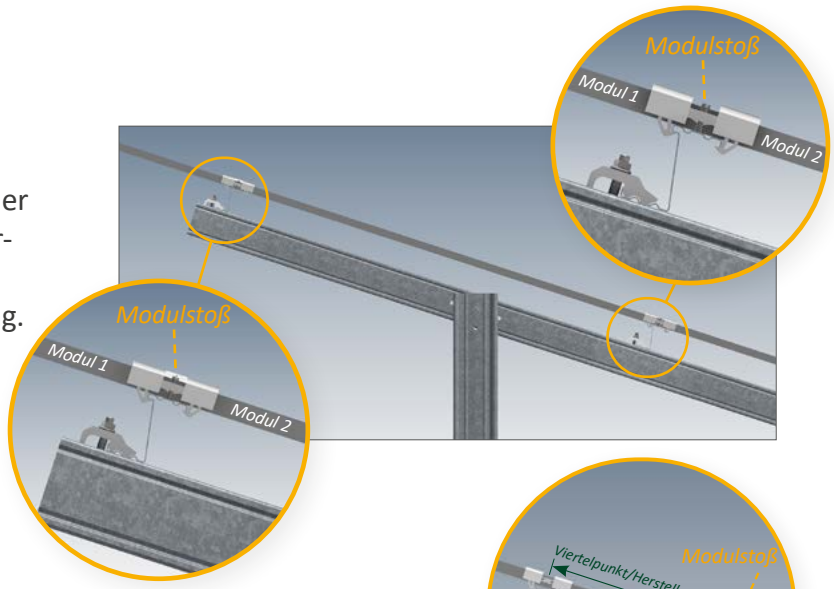
Diese vormontierte Klemme ermöglicht eine einfache, sichere und schnelle Montage von Solarmodulen auf Freiflächensystemen, indem sie von unten in die Z-Pfette eingeschoben und mit einem Torx 40 verschraubt wird. Durch einen Mindestabstand von nur 5 mm zwischen den Modulen wird die Flächenausnutzung optimiert. Sie ist für die vertikale und horizontale Modulmontage geeignet und unterstützt den Potentialausgleich mit einem Erdungspin. Somit sind auch kundenspezifische Modulabstände möglich.





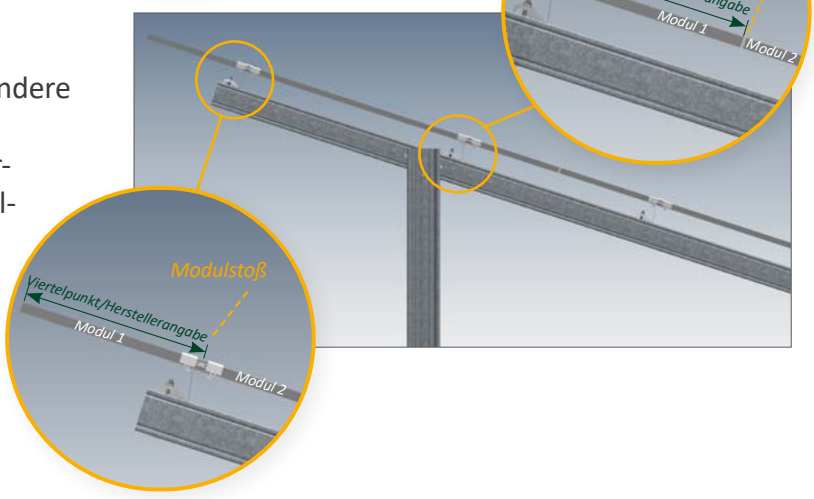
Kombiklemmung

Bei dieser Art der Klemmung ist die Position der Klemmpunkte an den Modulen laut Herstellerangaben maßgeblich. Vier Klemmstellen pro Modul gewährleisten eine optimale Klemmung.



Viertelpunktklemmung

Diese Klemmvariante empfiehlt sich insbesondere für große Module. Die Klemmung erfolgt im Viertelpunkt der Module – je nach Herstellervorgaben davor oder dahinter. Für die Viertelpunktklemmung werden zwei zusätzliche Pfetten benötigt. Dadurch erhöht sich die Widerstandsfähigkeit gegenüber hohen Schnee- und Windlasten.

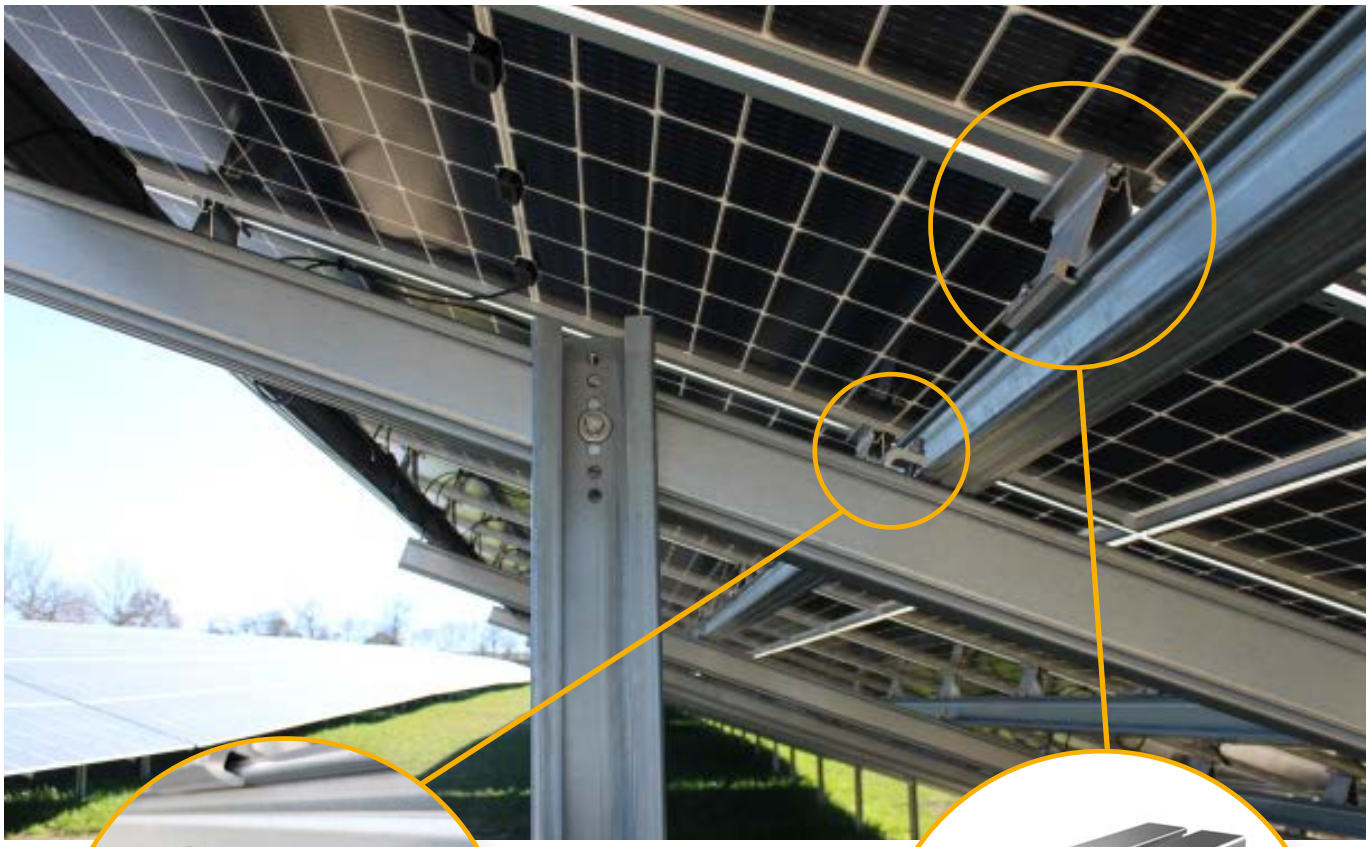


SL Rack GmbH | Münchener Straße 1 | 83527 Haag i. OB | Tel.: +49 8072 3767-0 | sales@sl-rack.de | www.sl-rack.de

SL Rack
Schletter Ludwig

Bewährtes optimiert – auch bei der Freifläche!

Unsere innovative Z-Pfettenklemme ermöglicht die Verschraubung von Bindern und Z-Pfetten durch nur eine Person – ganz ohne Bohren und mit voller Flexibilität auf der Baustelle.





Stahlpfettenklemme mit Kappe



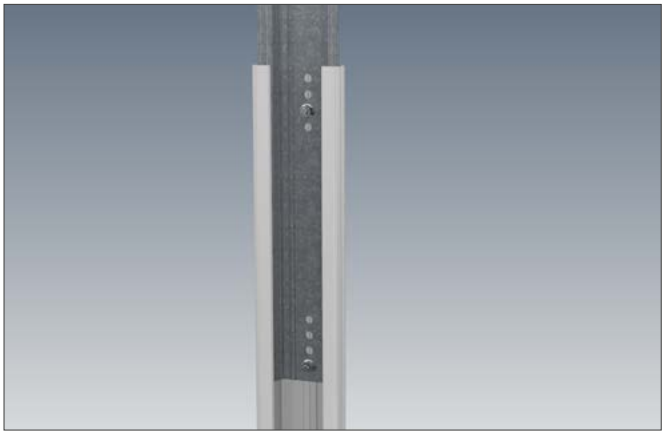
Modulhalter für bifaziale Module *– minimale Verschattung von unten und Montage mit nur einem Werkzeug: Torx TX40*

Wenige Komponenten – große Zeitersparnis

Für die Installation unserer Freiflächensysteme sind nur wenige Handgriffe nötig. Auch die Anzahl der Komponenten – insbesondere der Kleinteile – ist gering. Kein Wunder, dass das SL Rack Freiflächensystem zu den am einfachsten zu montierenden Systemen auf dem Markt gehört. Das spart jede Menge Zeit und Aufwand.

W-Rammprofil aus Spezial-Kunststoff





Verbindung mit W-Rammprofil

W-Rammprofile



Binder, verzinkter Stahl





Z-Pfette, verzinkter Stahl



Z-Pfettenklemme, Aluminium (Schraube Edelstahl)





Strebe, verzinkter Stahl optional

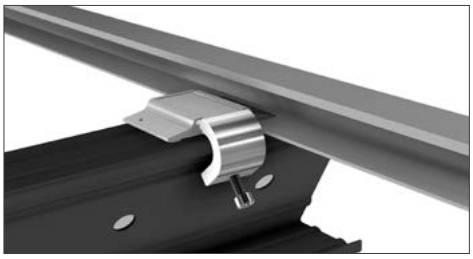




Strebe zur Verbindung von Rammprofil und Binder

Klemme unten





Klemme für die Verbindung von Z-Pfette und Solarmodul

Pfettenklemmen



Solo-Pfettenmittelklemme



Solo-Pfettenmittelklemme mit Erdung



Duo-Pfettenmittelklemme



Duo-Pfettenmittelklemme mit Erdung



Duo-Pfettenendklemme 30 – 40 mm

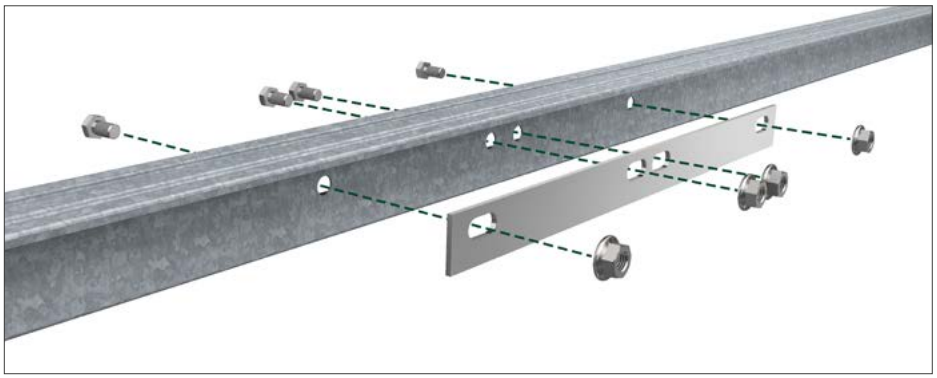


Duo-Pfettenendklemme 41 – 50 mm

Pfettenverbinder SPFV 80/100/130 – 630 mm, verzinkter Stahl







Verbindung zweier Stahlpfetten

Z-Pfettenklemmen-Kappe für Kabelschutz, Kunststoff





Z-Pfettenbinder-Gelenk, Aluminium



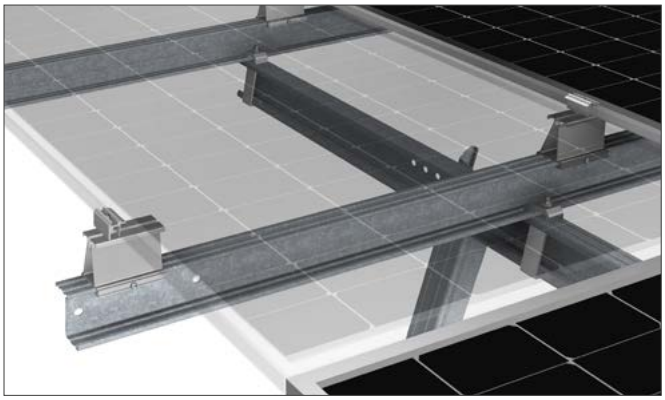


Spannungsfrei für schwieriges Gelände mit Gefälle



Modulhalter für bifaziale Module





SL Rack
Schletter Ludwig

PFETTENSYSTEME 2026

SL Rack
Schletter Ludwig



SL Rack
YouTube

SL Rack
Website

SL Rack
Online-Bestellsystem

Fordern Sie jetzt Ihr individuelles Angebot an!

SL Rack GmbH
Münchener Straße 1
83527 Haag i. OB
E-Mail: sales@sl-rack.de
Tel.: +49 8072 3767-0
www.sl-rack.de

Technische Änderungen
und Druckfehler vorbehalten.
Stand 07/2026 V02