# SL AGRI WALL

PRODUKTBLATT

SL Rack
Schletter Ludwig

TÜVRheinland ZERTIFIZIERT
EN 1090-1
Werkseigene Produktionskontrolle
www.tuv.com
ID 9000039073

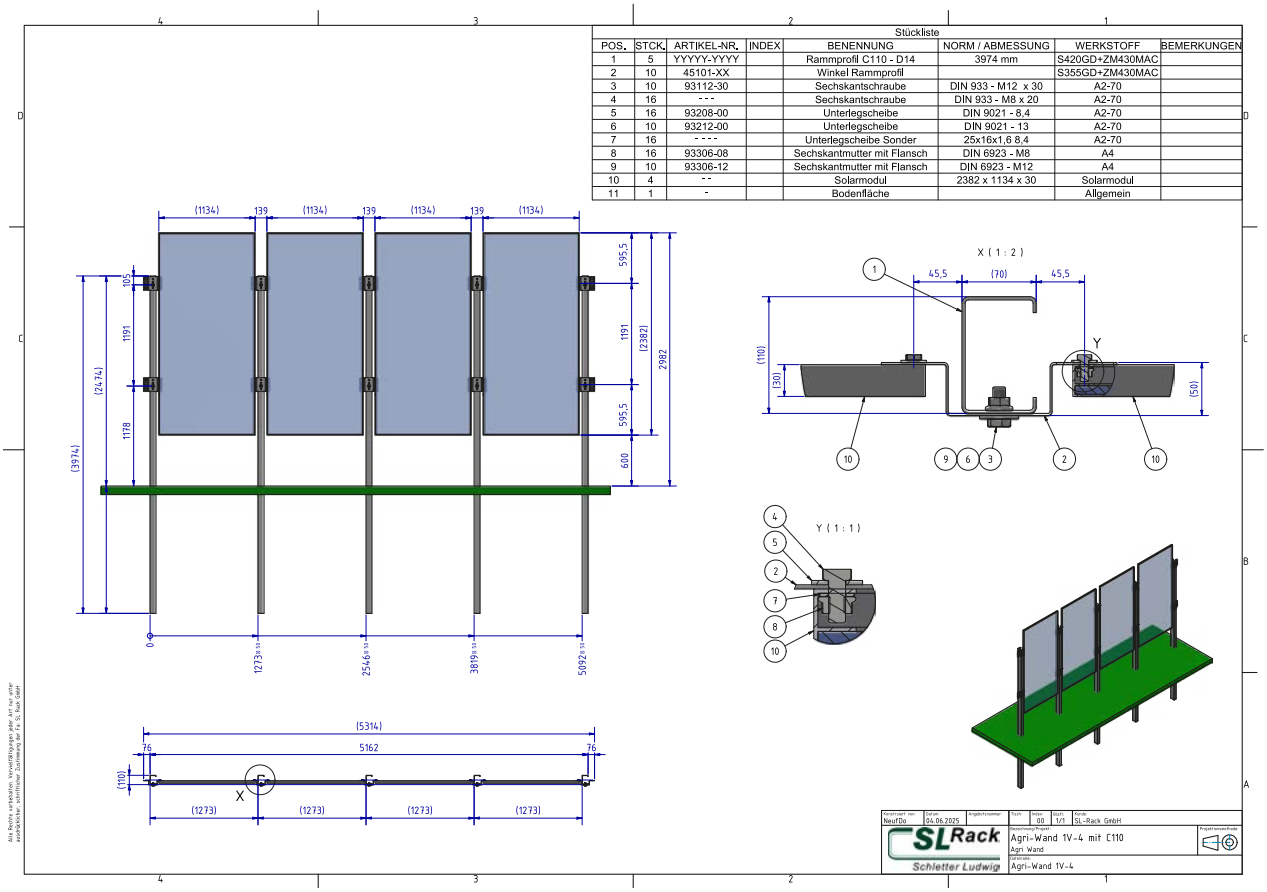
## Ihre Vorteile mit unserer SL Agri Wall

- Vertikales Agri PV-Montagesystem.
- Nur 1 % Flächenbebauung.
- 90 % der landwirtschaftlichen Fläche nutzbar.
- Planung nach DIN SPEC 91434 oder DIN SPEC 91492.
- Optimale & variable Klemmung der Module.
- Vollständige und standsichere Geländeanpassung mit nur 2 Bauteilen.

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

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

## Beispielplanung – SL Agri Wall



Stückliste

| POS. | STCK. | ARTIKEL-NR. | INDEX | BENENNUNG | NORM / ABMESSUNG | WERKSTOFF | BEMERKUNGEN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 5 | YYYYY-YYYY | | Rammprofil C110 - D14 | 3974 mm | S420GD+ZM430MAC | |
| 2 | 10 | 45101-XX | | Winkel Rammprofil | | S355GD+ZM430MAC | |
| 3 | 10 | 93112-30 | | Sechskantschraube | DIN 933 - M12 x 30 | A2-70 | |
| 4 | 16 | - - - | | Sechskantschraube | DIN 933 - M8 x 20 | A2-70 | |
| 5 | 16 | 93208-00 | | Unterlegscheibe | DIN 9021 - 8,4 | A2-70 | |
| 6 | 10 | 93212-00 | | Unterlegscheibe | DIN 9021 - 13 | A2-70 | |
| 7 | 16 | - - - - | | Unterlegscheibe Sonder | 25x16x1,6 8,4 | A2-70 | |
| 8 | 16 | 93306-08 | | Sechskantmutter mit Flansch | DIN 6923 - M8 | A4 | |
| 9 | 10 | 93306-12 | | Sechskantmutter mit Flansch | DIN 6923 - M12 | A4 | |
| 10 | 4 | - - | | Solarmodul | 2382 x 1134 x 30 | Solarmodul | |
| 11 | 1 | - | | Bodenfläche | | Allgemein | |

Bitte beachten:
Die PV-Module sind nicht Bestandteil und müssen separat erworben werden.


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

## Lieferumfang SL Agri Wall:

*Rammprofil-Winkel*
*(Art.-Nr. 45101-00)*

*Rammprofil C*
*C110 / C130*

*Verbindungsmittel*

1. Sechskantschrauben M16 x 30 ISO 4017
   (Art.-Nr. 71216-30)
2. Flachrundkopfschraube M8 x 20
   (Art.-Nr. 73108-20)
3. Sechskantmutter M8 & M16 mit Flansch ISO 4161
   (Art-.Nr. 77208-00 + 77216-00)
4. Unterlegscheibe Elypse
   (Art.-Nr. 93208-01)

## Der richtige Korrosionsschutz

Der Baustoff Stahl ist vielseitig verwendbar, korrodiert jedoch in der Atmosphäre, im Wasser und im Erdboden. Durch Korrosionsprozesse (auch durch ungenügende oder schlechte Oberflächenvorbereitung) entstehen beträchtliche wirtschaftliche Schäden. Dadurch anfallende Kosten werden mit einem geeigneten Korrosionsschutz verhindert. Geeignete Oberflächenveredelungen zögern die Rostbildung enorm heraus. Aggressive Luftschadstoffe, hohe Luftfeuchtigkeit (> 80 % r.F.) oder Kondens-, Niederschlags- sowie Salzwasser werden so bestmöglich ferngehalten. Stahloberflächen sollten daher – abhängig von den jeweiligen Umgebungsbedingungen und den davon ausgehenden Korrosionsbelastungen – mit geeigneten Schutzüberzügen aus Zink, Zink-Magnesium oder organischen Beschichtungen gegebenenfalls in mehreren Schichten und ausreichender Dicke versehen werden.

### EN ISO 1461 Feuerverzinkung

Als Norm für das Stückverzinken gilt DIN EN ISO 1461: „Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgebrachte Zinküberzüge (Stückverzinken) – Anforderungen und Prüfung“.

- Diese Norm hat auch weltweite Bedeutung.
- Legt Prüfungen fest, die an das Feuerverzinken von gefertigten Einzelteilen im diskontinuierlichen Verfahren gestellt werden.
- Norm regelt Anforderungen an Zinküberzüge und legt Prozeduren fest, mit denen die Übereinstimmung der Feuerverzinkung mit dieser Norm nachgewiesen werden kann.
- Definiert Leistungen, die von der Feuerverzinkerei zu erbringen sind, gilt jedoch nicht automatisch auch für nachfolgende Teilleistungen.
- Definiert die Ausbesserung bei Fehlstellen (unverzinkte Stellen).

### Korrosionsschutzauslegung von SL Rack Stahl-Unterkonstruktionen

| Konstruktionselement | | Korrosivitäts-Kategorien | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | C2 | C3 | C4 | C5 |
| **Ramm-fundamente** | | ≥ ZM 430 | | | **ZM 620** |
| | | Stückverzinkt nach DIN EN ISO 1461 | | | |
| **Schrauben** | | Edelstahl | | | |
| **Aluminium Bauteile** | | EN AW 6063 T66 | | | |

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 der Kontaktkorrosion zwischen zwei Metallen beim SL Rack Agrivoltaik-System ist gering und gilt als unproblematisch. Sollte eine Anlage in Küsten- bzw. Salzwassernähe errichtet werden, können Schutzmaßnahmen geprüft und eingeleitet werden. Zur Veranschaulichung: Je nach Metallpaarung (Aluminium – Zink – feuerverzinkter Stahl, zum Beispiel Z-Pfette – Sparren und/oder Modulrahmen) herrscht eine unterschiedlich starke Differenz des elektrischen Potentials vor. Je größer der Unterschied dieses Potentials, desto höher ist die Korrosivität.

| 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

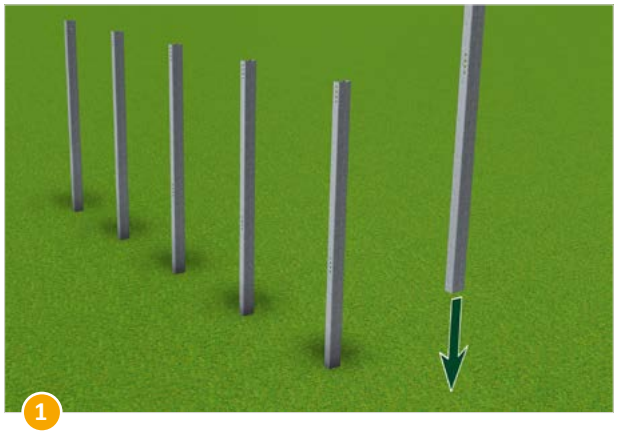
2 = verstärkte Korrosion, isolierende Schutzmaßnahmen empfohlen

3 = starke Kontaktkorrosion, Metallpaarung vermeiden

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

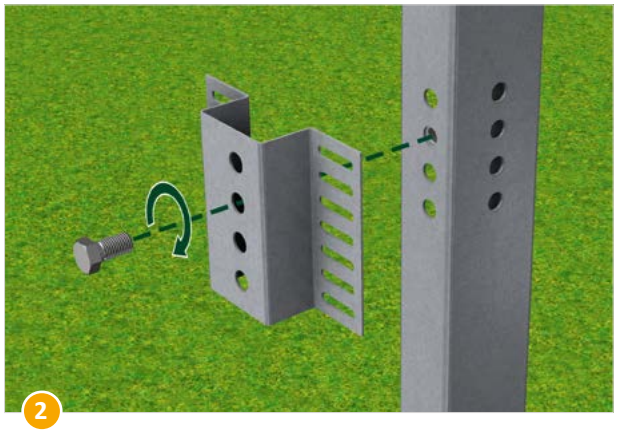
| Korrosivitäts-Kategorien Korrosionsbelastung | Korrosivität | Beispiele typischer Umgebungen | Dickenabnahme nach dem 1. Jahr der Auslagerung | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Unlegierter Stahl | Zink |
| **C1** unbedeutend | sehr gering wenig aggressiv innen | Nur beheizte Innenräume, gedämmte Gebäude (≤ 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 Küsten-atmosphäre 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 starker Luftverunreinigung. Industrie-Atmosphäre mit hoher relativer Luftfeuchte und aggressiver Atmosphäre. | > 80 – 200 µm | > 4,2 – 8,4 µm |

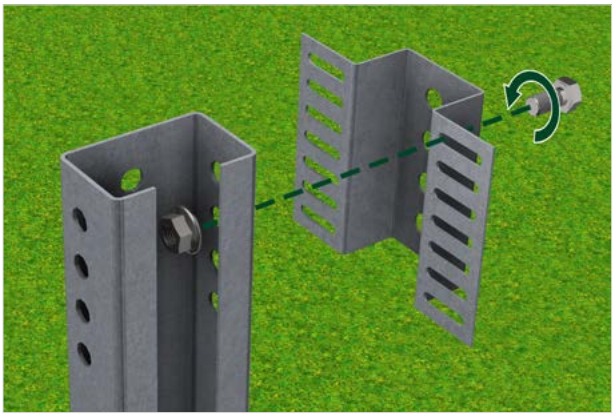
## Montage




1. Rammen Sie die Rammprofile nach Rammplan.

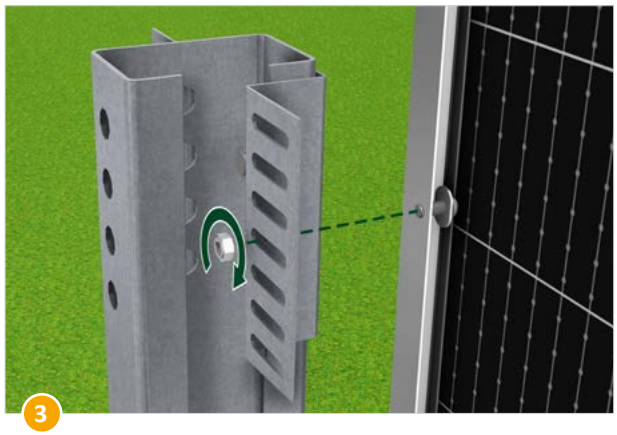
***Achtung:***
*Nach dem Rammen die Oberseite der Rammprofile mit Dickschicht-Zinkstaubfarbe Art.-Nr. 06201-01 behandeln.*



2. Montieren Sie die Winkel an den passenden Bohrungen oben und unten am Rammprofil.

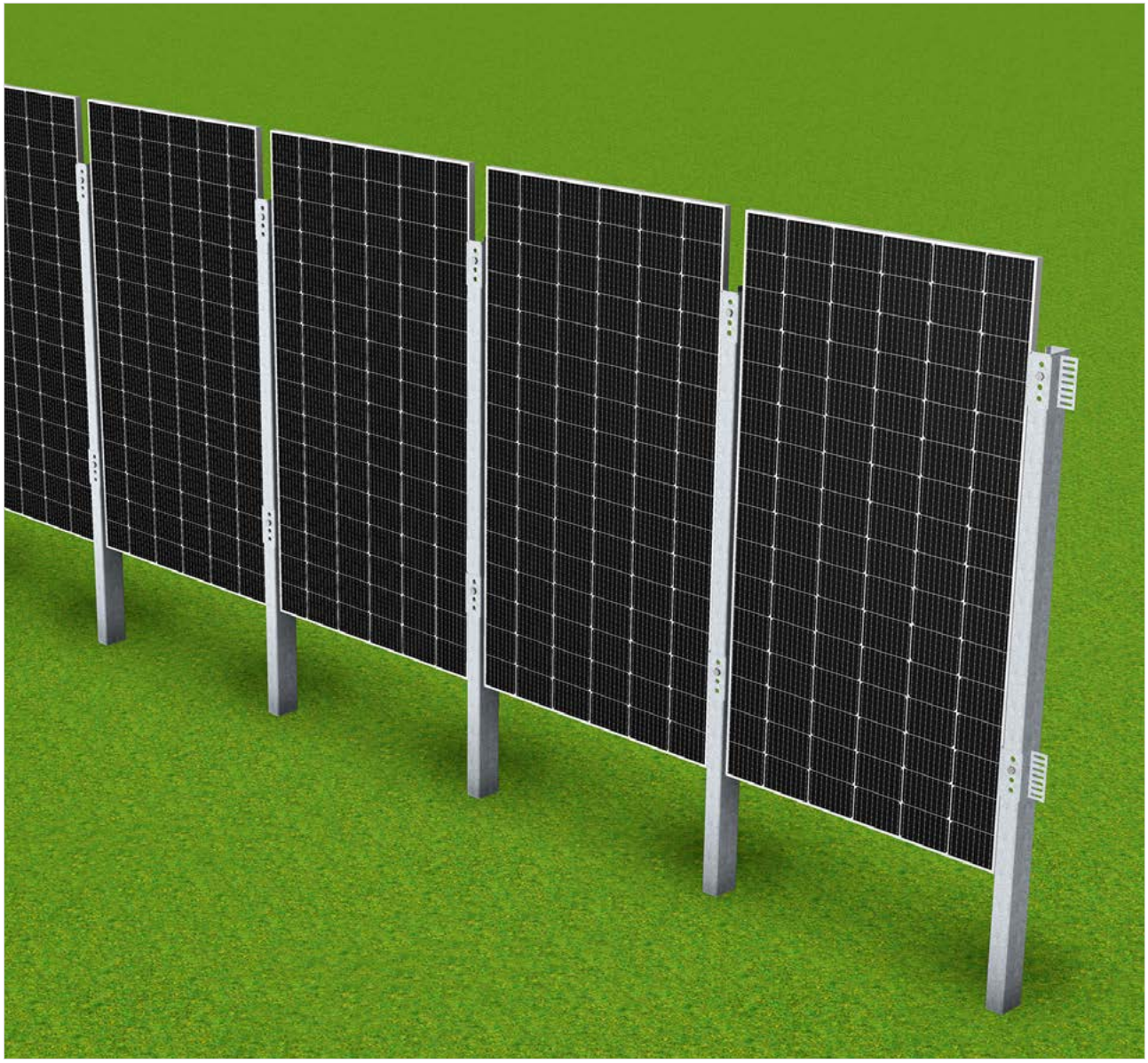
***Achtung:*** *Das Anzugsmoment von* ***M16 x 30*** *beträgt* ***150 Nm.***




3. Befestigen Sie das Photovoltaikmodul am passenden Langloch des Winkels.

***Achtung:***
*Die Unterlegscheibe muss auf der Innenseite des Modulrahmens platziert werden.*

***Achtung:*** *Das Anzugsmoment von* ***M8 x 20*** *beträgt* ***25 Nm.***



## Technische Daten

**Material** Verzinkter Stahl ZM430, Edelstahl

**Statik** Die statische Berechnung erfolgt gemäß der aktuellen länderspeziefischen Normen (EN 1991, EC1 für Deutschland). Bitte beachten Sie unbedingt die jeweiligen Hinweise des Modulherstellers in der Installationsanleitung.

SL Rack
Schletter Ludwig

SL Rack
**YouTube**

SL Rack
**Website**

SL Rack
**Online-Bestellsystem**

Kontaktieren Sie uns für
Ihr persönliches Angebot:

**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 10/2026 V01**