



REGENERATIVE ENERGIEN · STEFFEN BANK
SOLAR · SERVICE · SUPPORT.

RALOS.step

Wartung ist sinnvoll und notwendig!



Um die vom Modulhersteller zugesagte Leistungsgarantie zu sichern, ist eine regelmäßige Wartung und Pflege der Photovoltaikanlage vorgegeben.

Optimal gewartete Anlagen vermeiden überdies einen Verlust an Ressourcen und gewährleisten das gewünschte Maximum an Effektivität. Folglich sind Wartungs- und Reinigungsarbeiten unverzichtbar, sinnvoll und notwendig.

Solarmodule dürfen aber laut Hersteller nicht punktuell belastet werden. Das Betreten der Module, häufig bei Monteuren und Installateuren während der Dacharbeiten vorkommend, verursacht unvermeidlich Schäden und verwirkt jegliche Gewährleistungsansprüche!

So begünstigen bspw. entstandene Zellrisse (Microcracks) in den Wavern das Entstehen von Hotspots und zerstörte Glasoberflächen Isolationsfehler (Riso). Dies alles führt zu Leistungsverlusten, bis zu einem Komplettausfall der Anlage.

Der **RALOS.step** ermöglicht ein sicheres, unfall- und zerstörungsfreies Arbeiten auf Photovoltaikmodulen!

Schnell und effektiv ans Ziel... !



RALOS.step!
Rolling all over..!

Die **RALOS.step** erlaubt alle Service- und Wartungsarbeiten an sämtlichen Phovoltaikanlagen mit einer Dachneigung von bis zu 60 Grad. Mit ihr lassen sich Rahmenmodule und rahmenlose Module ab einer Flächenbelastbarkeit von 5.400 KN/m², nach Bauartzulassung IEC 61215, sicher begehen.

Anwendungsbereiche:

- visuelle Kontrolle der Anlage
- Sichtprüfung von Gestellsystem und Unterkonstruktion
- sicherer Modulaustausch
- Arbeiten an elektrischen Komponenten, wie DC-Verkabelung, Potentialausgleich, GAK, MC-4-Steckern und Steckverbindungen
- Unterstützung bei Großflächenreinigung mit Roboter (sicheres Arbeiten unter kontrollierter Sichtweite, Nachführung von Energieleitungen)



Weitere Vorteile von **RALOS.step**:



- Ohne großen Aufwand einsetzbar
- Kein Umsetzen des Steigers
- Kein Umsetzen des Gerüsts
- Geringer Platzbedarf
- Geringes Gewicht
- Einfacher Transport
- Einfaches Handling
- Erhebliches Zeit- und Kosteneinsparung
- Extreme Flexibilität auf der PV-Anlage

Mit **RALOS.step** lassen sich die Einsatzkosten und Risiken erheblich reduzieren.

RALOS.step findet Anwendung bei visueller Inspektionen, Reinigung von Hand, Spezial-Reinigung, Unterstützung bei Großflächenreinigung z.B. Roboter, Wartungsarbeiten an der Elektrik, kpl. Austausch einzelner Module - Kein Abbau aller darunterliegenden Module notwendig.

Sehr kurze Amortisationszeit von nur **2-4 Arbeitseinsätzen**.





Die Rollenelemente dienen zur Führung der Solarleiter am Rahmen der oberen Modulreihe. Der Bügel sichert die **RALOS.step** zusätzlich gegen Abrutschen.



REGENERATIVE ENERGIEN . STEFFEN BANK

SOLAR . SERVICE . SUPPORT .

Diese Laufrollen besitzen hervorragende Dämpfungseigenschaften und gewährleisten ein zerstörungsfreies Abrollen auf den Modulen und den Modulrahmen. Sie ermöglichen aufgrund Ihrer Geometrie ein problemloses Überrollen der Modulzwischenräume.

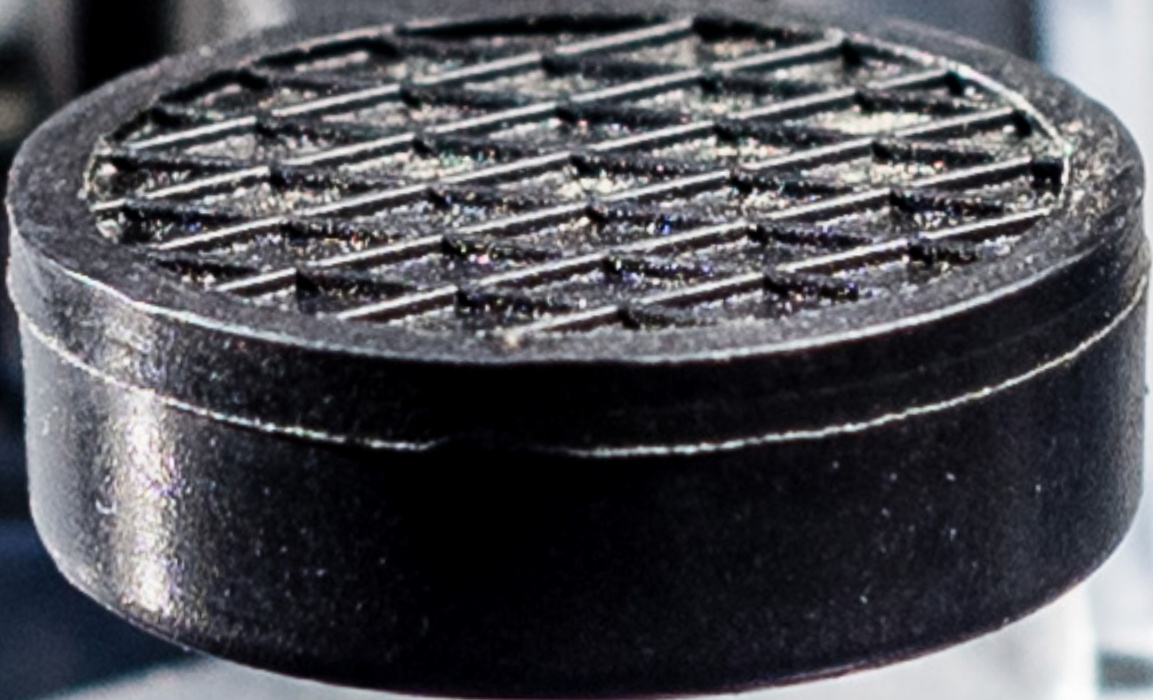


REGENERATIVE ENERGIEN. STEFFEN BANK
SOLAR • SERVICE • SUPPORT.

Um 90° gedreht dienen diese Rollen zur Gewichtsaufnahme der Servicekraft, während sich die Solarleiter **RALOS.step** problemlos unter Last über das Solarfeld bewegen lässt.



In diesem Saugelament wird mittels eines Hebels ein Vakuum erzeugt, welches die Arbeitsposition fixiert und gleichzeitig ein Weiterrollen oder Abheben der Solarleiter **RALOS.step** verhindert.





Reichhaltiges Zubehör:

- Arbeitsplattform Workboard
- Trittplatte Stepboard
- Geländer Stephandle
- Zusätzliche Rollelemente
- Zusätzliche Fixierelemente

Zertifizierte Arbeitsgeräte für zertifizierte Anwender

Der **RALOS.shoe** darf nur mit einer Persönlichen Schutzausrüstung (PSA) nach den entsprechenden Sicherheits- u. Unfallverhütungsvorschriften eingesetzt werden.

Die Solarleiter ist in verschiedenen Arbeitsgrößen verfügbar.

Technische Daten:

Abmessung (2x8 Sprossen): ca. 245 mm x 60 mm x 22 mm (LxBxH)

Auszugslänge: max. 410cm

Gewicht: ca. 15 kg

Tragfähigkeit: 160 kg

Getestet bei einer Dachneigung von bis zu 60 Grad



Kontakt:

Regenerative Energien
Steffen Bank
Solar. Service. Support
Marktplatz 2
67722 Winnweiler
Deutschland

Mail: contact@ralos-solar.de
Web: ralos-solar.de

Steffen Bank

Anwendungstechnik
Vertrieb
Phone: +49 151 11 34 60 05

Andreas Meyer

Entwicklung und Fertigungstechnik
Vertrieb
Phone: +49 172 68 55 100