

PEG® PV Unterkonstruktion

JURCHEN
TECHNOLOGY

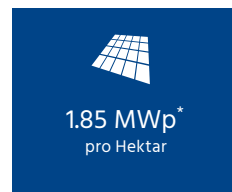
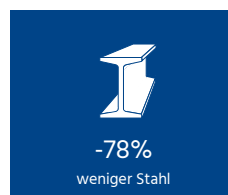
Die einzigartige Unterkonstruktion für Solarkraftwerke mit maximaler Modul-Dichte



Die patentierte PEG®-Unterkonstruktion besteht nur aus Stäben und Platten, ohne Schienen und Querträger, wobei die Modulrahmen praktisch Teil der Unterkonstruktion sind.

Die maximale Höhe der Unterkonstruktion beträgt 0,85 - 1,6 m, abhängig von den Standortbedingungen und den Kundenanforderungen. Der Hauptantrieb hinter dem PEG®-Systemdesign ist die Lieferung von Strom zu den niedrigstmöglichen Stromgestehungskosten (LCOE) unter Verwendung der besten Technologien mit langfristiger Zuverlässigkeit und Skalierbarkeit.

Das PEG®-System bietet eine erhebliche Reduzierung der Kosten für die Lieferung und Installation von Unterkonstruktionen.



Kenndaten

Konstruktion

- Extrem leichte Unterkonstruktion, 78 % weniger Stahl als bei einem herkömmlichen System.
- Maximale DC-Flächendichte
- Patentiertes, innovatives, minimalistisches, einfaches Design
- Keine Betonfundamente
- Robust und zertifiziert für tropisches Wetter, starke Winde (298+ km/h) und hohe Schneelasten (bis zu 50+ psf)
- Geringe visuelle Beeinträchtigung, typischerweise bis zu 1 Meter hoch

Beschaffung

- Erhebliche CAPEX-Reduzierung sowohl bei der Beschaffung als auch bei der Lieferung
- 2,2 MW Unterkonstruktion pro 40-Fuß-Container Einbau
- Sichere Installation, Arbeitshöhe 1 m
- Keine schweren Maschinen, Stäbe werden mit einem Bohrer installiert

- Kein Graben für Gleichstromkabel
- Keine Betonfundamente
- Einfachere H&S-Verfahren
- Gering qualifizierte Arbeitskräfte
- 460 Arbeitsstunden* pro MWp, (2,2 kWp* pro Arbeitsstunde)

Betrieb

- Optimierte Energieerzeugung, höher am Morgen und am Nachmittag
- Niedriger ökologischer Fußabdruck - der Kohlenstoff-Fußabdruck ist 72 %, (61 Tonnen CO₂/MWp) weniger im Vergleich zu einer konventionellen Anlage mit fester Neigung.
- Bewährtes Design mit über 460 MWp in Betrieb auf allen Kontinenten
- 1,85 MWp* pro Hektar
- Erzeugt ~225% mehr Ertrag pro Hektar im Vergleich zu Nachführsystemen und Systemen mit fester Neigung

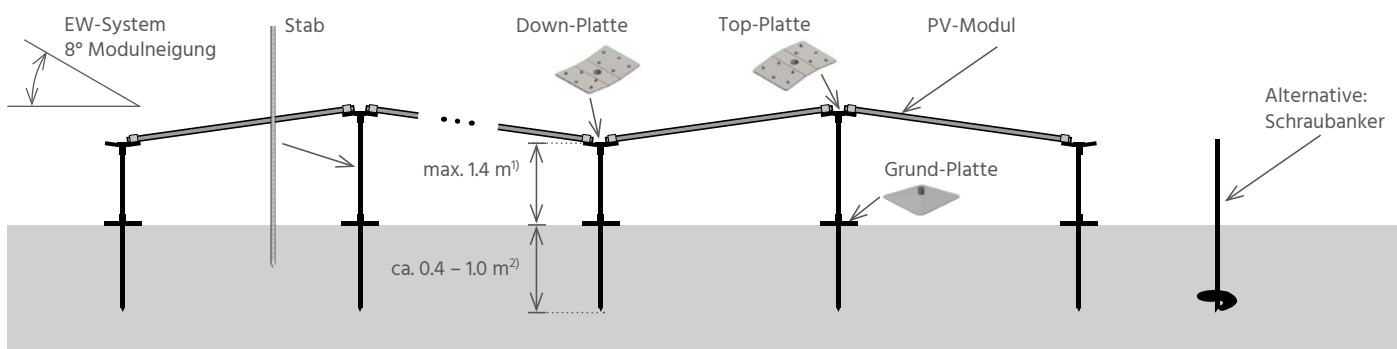
Technische Daten

Ausrichtung	Patentierter 8°-Ost-West-Neigung mit fester Neigung, aerodynamisch
Stückliste	~1,1 Stäbe und ~2,2 Klammern pro Modul
Skalierbarkeit	Von 10 kWp bis zur GW+ Größenordnung
Haltbarkeit	Verzinkte Stahlstangen und -platten
Windlasten	Ausgelegt für 298+ kmh (185+ mph) gemäß ASCE 7-10 Structural Code; Einhaltung durch lokale Ingenieure. Die Werte können je nach Land variieren.
Schneelasten	Ausgelegt für eine Schneelast von 50+ psf
Seismische Lasten	Flexible Konstruktion ermöglicht hohe Toleranzen für seismische Aktivitäten
Zertifikate	<ul style="list-style-type: none"> · Klemmenzulassung durch Modulhersteller · Windlast-Zertifikat des deutschen IFI-Instituts mit lokalen Windvorschriften (ASCE 7-10) · Die PEG®-Unterkonstruktion ist nach UL 2703 zertifiziert. · Die Werte können je nach Land variieren.



Voraussetzungen

Bodenbeschaffenheit	Kohäsive (z. B. sandig-toniger, toniger Boden) und nicht kohäsive Böden (z. B. Sand oder Sand-Kies).
Obere Bodenschicht	Kein hartes Grundgestein oder unterirdische Infrastruktur bis zu einer Tiefe von 0,4 - 1 m unter der Erde, das ist die typische Fundamenttiefe.
Hanglage	Bis zu 10° (17,6%) für Standorte ohne Schnee, abhängig von den Standortbedingungen und dem Systemdesign.



- 1) abhängig von den Standortbedingungen und der Systemauslegung
 2) Bei außergewöhnlichen Permafrostbedingungen kann die Rammtiefe bis zu 2 m betragen, indem zwei Stangen verwendet werden, die vor Ort durch eine Muffe zusammengepresst werden, vorbehaltlich einer projektspezifischen Genehmigung.

* Erläuterung der Kennzahlen auf Seite 1:

MWp/ha: Bezogen auf die gesamte DC-Fläche
kWp/Arbeitsstunde: Zeit für komplette DC-Anlagen inklusive Wechselrichterstationen
MWp/Container: Nur die Unterkonstruktion
Maschinenkosten: Alle für die DC-Installation benötigten Maschinen
Arbeitskosten: Arbeitskosten für komplette DC-Installationen einschließlich Wechselrichterstationen
Logistische Kosten: Einschließlich Maschinen und Arbeitskräfte, zur Baustelle und vor Ort
 Alle Zahlen gehen von geeigneten Bodenverhältnissen, einer min. 5MWp PEG-System mit 550W Modulen und können regional unterschiedlich sein.



Jurchen Technology GmbH
 Prinz-Ludwig-Straße 5
 97264 Helmstadt, Germany

Telefon: +49 (0) 9369 98229 6600
 Email: info@jurchen-technology.com
 Web: www.jurchen-technology.com