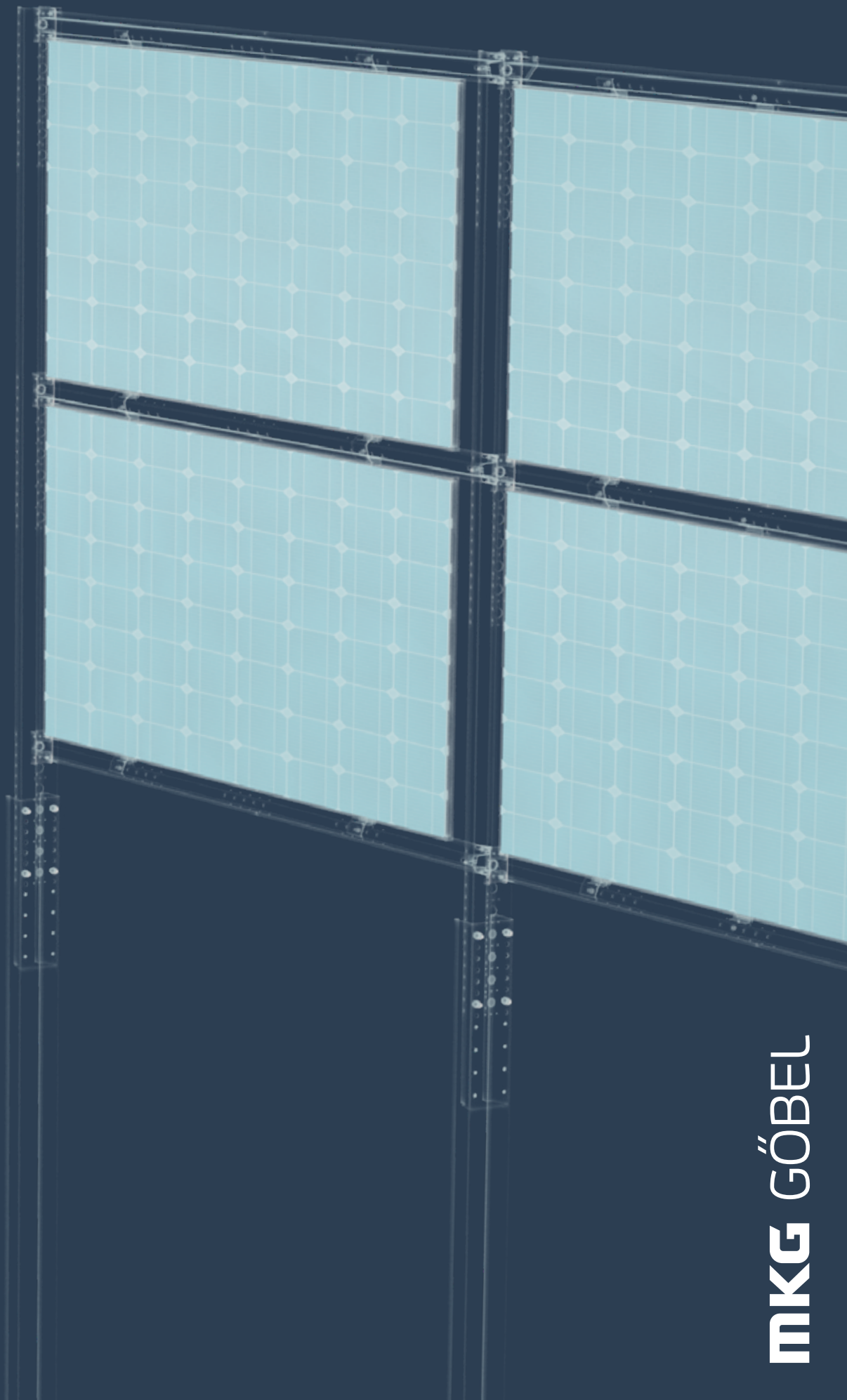
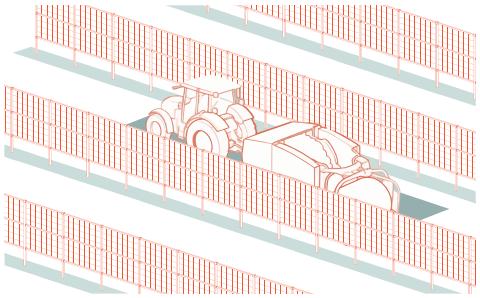
GEBAUT UM
ZU BLEIBEN

GMS® FENCE

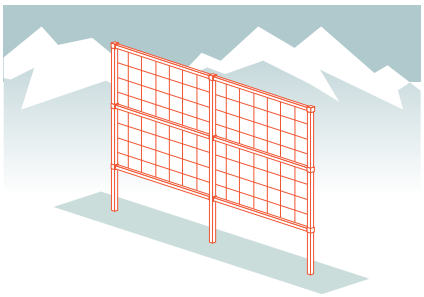


MKG GÖBEL

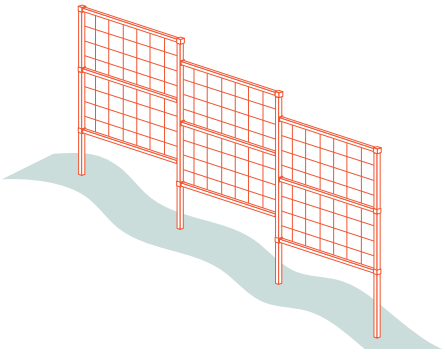
EINSATZMÖGLICHKEITEN



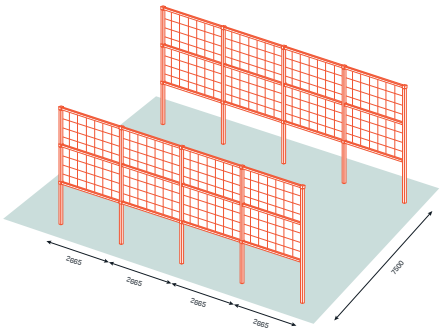
Landwirtschaftliche Nutzung
und Energieerzeugung



Optimal bei hohen Schneelasten

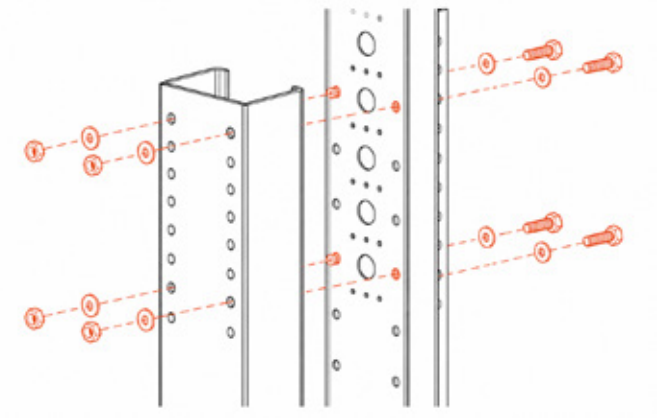


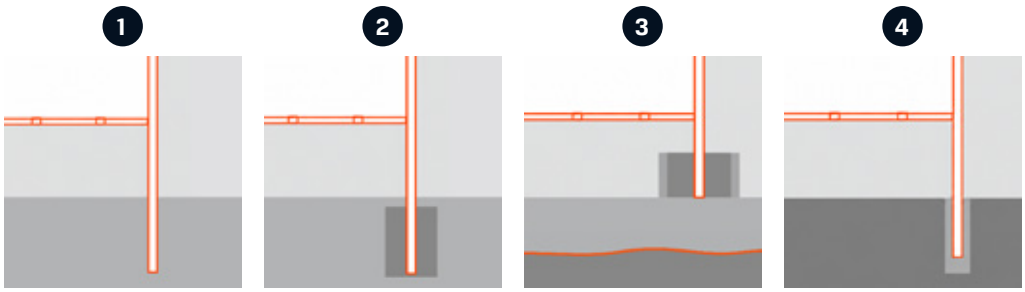
Anpassung ans Bodenprofil



Ideal für Agri-PV Anwendung mit
großen Durchfahrtsbreiten + 7 m

Höhenverstellung durch zweigeteilte Pfosten





Für jeden Bodentyp geeignet durch verschiedene Fundamenttypen:

1. Rammfundament
2. Betoneinzelfundament
3. Oberirdisches Fundament (z.B. bei limitierter Einbindetiefe)
4. Bohrung (in felsigem Grund)

GEBAUT UM ZU BLEIBEN
GMS® FENCE
MKG GÖBEL

VORTEILE AUF EINEN BLICK

- **Flächennutzung und Energieerzeugung**
  GMS® FENCE wurde speziell für vertikale PV-Anwendungen entwickelt, und verbindet landwirtschaftliche Nutzung mit der Erzeugung von Solarstrom. Die Fläche bleibt bewirtschaftbar und erreicht durch die Doppelnutzung eine Landnutzungseffizienz (LER) von rund 130 %.

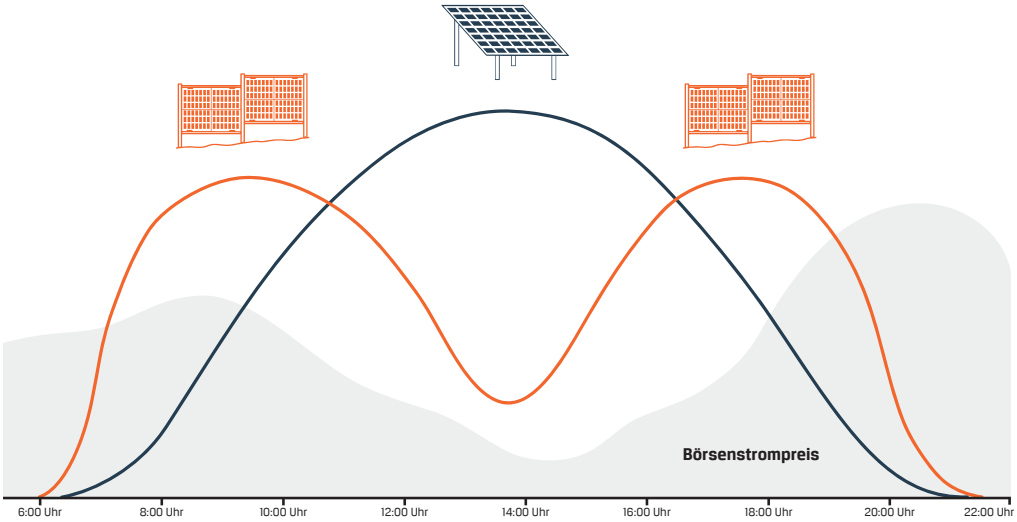
- **Für Agri-PV entwickelt**
  Als bodennahe Agri-PV-Anlage der Kategorie II eignet sich GMS® FENCE für Flächen mit Ackerlandstatus gemäß DIN SPEC 91434 und DIN SPEC 91492. Flexible Reihenabstände ermöglichen eine an die Bewirtschaftung angepasste Durchfahrtsbreite.

- **Höherer Strommarktwert**
  Durch die Ost-West- Ausrichtung und der vertikalen Bauweise erzielt die PV-Anlage einen höheren Strommarktwert durch antizyklische Ertragsspitzen im Vergleich zu konventionellen Anlagen. Die verschattungsoptimierten Bauteile minimieren Eigenverschattung und unterstützten die Nutzung bifazialer Solarmodule.

- **Sichere Statik**
  Die statische Auslegung erfolgt projektspezifisch anhand der örtlichen Gegebenheiten und nach den jeweils gültigen Normen. Die 2H-Konstruktion mit Querträgern bietet eine optimale Klemmung der PV-Module gemäß Herstellervorgaben.

- **Geschützte Kabelführung**
  Die Kabel werden innerhalb der Profile und Pfosten geführt. Dadurch sind sie bei der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung und bei der Tierhaltung vor mechanischen Beschädigungen geschützt. Die innenliegende Kabelführung bietet gleichzeitig Schutz vor UV-Strahlung.

- **Hohe Flexibilität**
  GMS® FENCE ist mit allen gängigen Modulgrößen sowie mit gerahmten und ungerahmten Modulen kompatibel. Geländeneigungen bis ± 13 ° können berücksichtigt und die Fundamentierung kann an die jeweiligen Bodenverhältnisse angepasst werden.



Quelle: Next2Sun

Basierend auf Realdaten Juni 2023



Quelle: GMS®FENCE Planner

HAUPTKOMPONENTEN

1 ZWEIGETEILTE PFOSTEN

Korrosionsbeständige C-Profile unten und verschattungsoptimierte D-Profile oben ermöglichen maximale Flexibilität bei unterschiedlichen Bodenverhältnissen.



2 QUERTRÄGER

Spannungsfreie Modulmontage mit integrierter Kabelführung. Optimierte Geometrie reduziert Verschattung und unterstützt hohe Energieerträge.



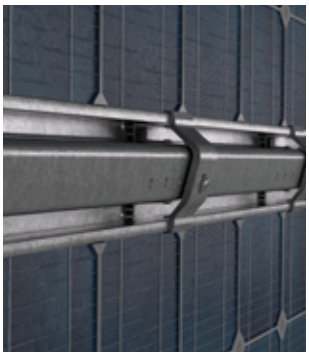
3 PFOSTENANBINDUNGEN

Montagefreundliche Konstruktion mit reduziertem Materialeinsatz. Schafft zusätzlichen Bauraum für eine geschützte Kabelführung.



4 MODULBEFESTIGUNG

Für gerahmte und ungerahmte Module geeignet. Gewährleistet sicheren Halt, kontrollierten Wasserablauf und eine einfache Vormontage.





ZUBEHÖR

KABELCLIP HUTPROFIL
Zur sicheren und geordneten Befestigung der Kabel am Querträger

WECHSELRICHTERBEFESTIGUNG
Passende Schienen für gängige Wechselrichter

MÄHSCHUTZ
Opimaler Schutz der Kabel beim Mähen

EDGECLIP
Einfache Kabelbefestigung direkt am Modul oder Bauteil

ENDKAPPEN
Sauberer und sicherer Abschluss offener Profilenden

KABELTÜLLE
Schützt Kabeldurchführungen im Profil zuverlässig vor Beschädigungen

DIEBSTAHLHEMMUNG
Diebstahlhemmungen aus Zwei-Komponenten-Kleber. Die Schraubenantriebe können jederzeit im Nachgang gesichert werden

TECHNISCHE DATEN

SYSTEM	GMS® FENCE
KONSTRUKTION	• Zweiteilige Pfosten für Höhenausgleich, geländeangepasst • Seitliche Geländeneigung bis 13 ° (höher auf Anfrage) • Modularer Aufbau je nach Lasten und Geländeverlauf
MATERIAL	• Pfosten: Stahl Zinkmagnesium (alternativ stückfeuerverzinkt - EN ISO 1461) • Profile, Anbindung Nord: Stahl Zinkmagnesium(alternativ stückfeuerverzinkt - EN ISO 1461) • Anbindung Süd, Modulspacer, Klemmen : Aluminium EN AW 6063 T66 • Befestigungselemente: Edelstahl 1.4301
FUNDAMENT	Gerammte Pfosten, Betonfundament oder Bohrlöcher (in felsigem Grund)
STATISCHE BERECHNUNG	Projektspezifisch gemäß Eurocode DIN EN 1991, DIN EN 1993, DIN EN 1999, Windkanaltest
MODULBELEGUNG	2 Module horizontal
MODULNEIGUNGSWINKEL	Vertikales System 90 °
GELÄNDEANPASSUNG	Entlang der Zaunreihe ± 13 °

MKG GŐBEL

MKG Göbel Solutions GmbH

Pfaffenmühlweg 86, 74613 Öhringen
Telefon: +49 (0) 79 41-6 49 20-0
Telefax: +49 (0) 79 41-6 49 20-20
E-Mail: info@mkg-goebel.de

www.mkg-goebel.de

Zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001:2015

Arbeitsschutz zertifiziert nach
ISO 45001:2018 und SCC

TQ CERT CE

SICHERHEITS CERTIFIKAT CONTRAKTOREN