

System FS Gen 6

Das Freilandsystem

- Keine Bodenversiegelung
- Extrem kurze Montagezeiten
- Maximaler Vorfertigungsgrad
- Perfekt aufeinander abgestimmte Systemkomponenten
- Lange Lebensdauer durch ideale Werkstoffkombinationen
- Beste Zugänglichkeit bei der Geländepflege (Zentralstütze)
- 10 Jahre Garantie



Unsere Freiflächen-Montagesysteme bewähren sich seit vielen Jahren in unzähligen Projekten nahezu überall auf der Welt. Mit der richtigen Unterkonstruktion von Schletter, beispielsweise FS Gen6, sind sicherer Stand, hohe Wirtschaftlichkeit und lange Lebensdauer der Freiflächenanlagen realisierbar.

Das System FS ist ideal, sollen Photovoltaik-Großprojekte mit beliebigen Modultypen in horizontaler oder vertikaler Modulausrichtung schnell und wirtschaftlich realisiert werden. Gerammte Stahlprofile mit speziellen Profilformkonturen bilden bei allen Systemen dieser Baureihe das Fundament. Diese Zentralstütze ermöglicht optimale Bodeneinbindung, minimale Bodenversiegelung sowie gute Zugänglichkeit und Bewirtschaftung des Geländes.

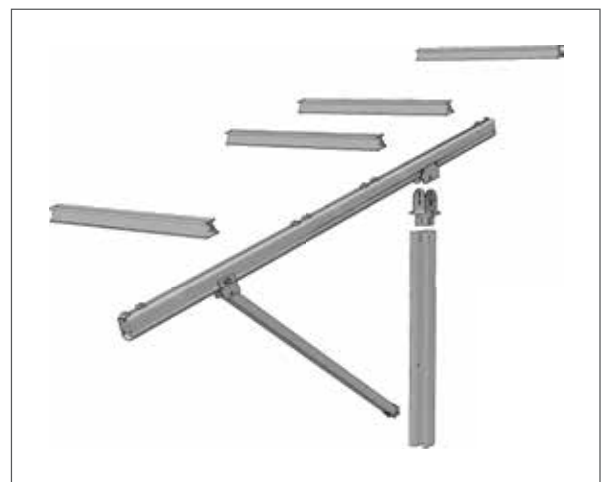
Aufklappen. Aufsetzen. Verschrauben. Fertig.

Die Modultragkonstruktion besteht aus Aluminium und wird annähernd zu 100% vorgefertigt und pünktlich in jeder gewünschten Menge auf der Baustelle angeliefert. In wenigen Arbeitsschritten werden die vormontierten Bänderbaugruppen mit den Rammfundamenten verschraubt.

Dank individueller Systemstatik und optimaler Materialausnutzung erhalten Sie ein höchst wirtschaftliches und effizientes Solarmontagesystem. Besonderer Fokus bei der Weiterentwicklung wurde auf die Verringerung der Montagezeiten gelegt: weniger Schraubverbindungen, stabile Profilgeometrien, bessere Einstellmöglichkeiten und ein maximaler Vorfertigungsgrad erhöhen die Montagegeschwindigkeiten auf der Baustelle.

Alles aus einer Hand

Wir fertigen alle Bauteile in unserem Werk selbst. Dadurch vermeiden wir Engpässe und können Ihnen hochwertige Produktqualität bieten. Wir liefern Baukastensysteme für jede Gründungsart, jeden Untergrund und jede Montageform.



*Garantiebedingungen einzusehen unter www.schletter.de/AGB

Sicherer Stand ist garantiert

Die detaillierte und individuelle Projektplanung anhand der aktuell gültigen Normen ermöglicht eine jahrelange Standfestigkeit der Anlage. Dies ist uns natürlich nicht genug. Zusätzlich wird ein geologisches Gutachten des Baugrundes vor Ort erstellt. Anhand von Belastungstests wird am gerammten Fundament die Tragfähigkeit des Bodens bestimmt.

- Schrägzugversuche
- Horizontale Druckversuche
- Erstellung von Bodenprofilen
- Chemische Analyse im Labor

Die stehen wie eine Eins

Damit die Einbindekräfte auch bis zum oberen Anschlusspunkt übertragen werden können und so die Anlage ihre optimale Standfestigkeit gegenüber Wind- und Schneelasten erhält, werden für die Gründung feuerverzinkte Rammprofile in verschiedenen Größenklassen verwendet. Die eigens von uns entwickelten Rammformen bewirken die optimierte Einbindung in den Boden bei gleichzeitig maximaler Biegesteifigkeit.

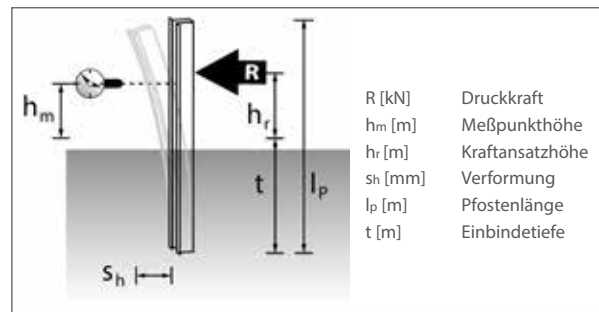
Tolle Leistung: bis zu 250 Pfosten am Tag

Spezielle geländeschonende Hydraulikrammen werden eingesetzt, um die Rammprofile in den Boden einzubringen. Gerade für sehr große Freiflächenanlagen ist dieses Rammverfahren ideal. Je nach Geländebeschaffenheit rammt eine Maschine bis zu 250 Pfosten am Tag. Selbst an steilen Hängen ist die Montage möglich. Ist der Untergrund felsig, kann die Ramme zusätzlich mit einem Bohr- aggregat ausgerüstet werden.

Hier passt alles

Das statische Grundgerüst jeder FS-Anlage ist die Stützgeometrie. Ausschlaggebend ist hier stets der einzelne Stützenfuß, denn er muss die statischen Eigenschaften der Einspannung im Boden und die gute Tragfähigkeit gegenüber Momentbelastungen optimal ausnutzen. Durch das bis zum Aufsatzkopf durchgängige Profil wird jede zusätzliche Stoßstelle (mechanischer Mehraufwand bzw. mögliche Korrosionsgefahr) vermieden.

Die spürbar verringerte Anzahl an Bauteilen, sowie die annähernd 100%ige Vorfertigung der Binderbaugruppen bereits im Werk, kürzen die Montagezeiten auf ein Minimum. Das System erlaubt somit einen schnellen und wirtschaftlichen Anlagenbau.



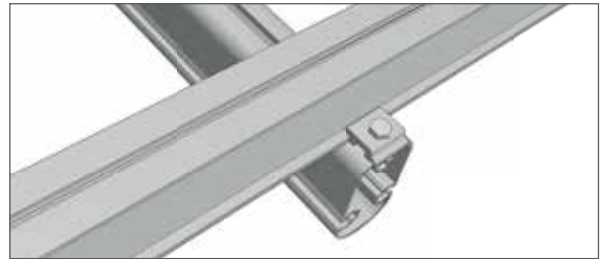
Mechanischer Hintergrund Schrägzug:

Der Grundgedanke der Schrägzugversuche basiert auf der Tatsache, dass der Wind annähernd senkrecht zur Modulfläche wirkt. Dadurch wird ein Anpressdruck aus der Einleitung des Biegemoments in Form eines Kräftepaars erweckt. Der Reibungswiderstand zwischen dem Pfosten und dem Erdreich ist bei Neigungen größer als 15° im Regelfall deutlich höher als die Mantelreibung, woraus ein höherer Auszugswiderstand resultiert.



Vielseitigkeit mit Profil

Das Modultragprofil besitzt immer eine gemäß dem Kraftfluss orientierte Profilgeometrie. Somit werden die notwendigen statischen Eigenschaften mit minimalem Einsatz erreicht. In allen Profilen sind entsprechende Befestigungsnuten integriert, um eine einfache Montage zu ermöglichen. Die Modultragprofile werden mit speziellen Montagekrallen an den Stützeinheiten befestigt.



Je nachdem, wie es der Kunde wünscht, werden die Module schnell und kostengünstig vom Boden aus oder mit passenden Hilfsmitteln am Gestell montiert. Die Anordnung der Module erfolgt dabei projektspezifisch. Sie können vertikal, horizontal oder mit der Schletter Kombiklemmung ausgelegt werden.



Technische Daten

| | |
|----------------------------------|--|
| Material | <ul style="list-style-type: none"> • Rammfundamente: Stahl, feuerverzinkt • Profile: Aluminium MgSi05 / EN AW 6063, EN AW 6005 • Befestigungselemente, Schrauben: Edelstahl 1.4301 |
| Konstruktion | <ul style="list-style-type: none"> • Verstellmöglichkeiten zur Feinanpassung an das Rammergebnis • Kostenreduzierte Gesamtkonstruktion auf Basis der statischen Optimierung • Komponenten für eine schnelle und einfache Montage |
| Modulklemmung¹ | <ul style="list-style-type: none"> • Gerahmte und ungerahmte Module • Kombinierte Modulklemmung möglich • mit Standardklemmen oder Rapid 2+ Klemmen • Befestigungssystem für großflächige Laminatmodule (OptiBond) |
| Zubehör¹ | <ul style="list-style-type: none"> • Kabelkanäle, Kabelführungen • Blitzschutzsystem (System FS Protect) • Bauteile für internen Potentialausgleich |
| Logistik | <ul style="list-style-type: none"> • Maximaler Vorfertigungsgrad • Optimale Verbringung auf der Baustelle |
| Lieferung und Leistung | <ul style="list-style-type: none"> • Individuelle Gestellstatik auf Basis regionaler Daten • Lieferung des gesamten Montagematerials • optional: Bodenuntersuchung und Bodenstatik • optional: Rammung der Fundamente, Gestell- und/oder Modulmontage |
| Statische Berechnungen | <ul style="list-style-type: none"> • Individuelle Geländestatik auf Basis eines Bodengutachtens • Individuelle Systemstatik auf Basis der regionalen Belastungswerte • Lastannahmen nach DIN EN 1990 (Eurocode 0), DIN EN 1991 (Eurocode 1), DIN EN 1993 (Eurocode 3), DIN EN 1999 (Eurocode 9) und weitere bzw. entsprechende länderspezifische Normen • Profilgeometrien mit hocheffizienter Materialausnutzung • Nachweisführung aller Konstruktionsbauteile auf Basis von FEM-Berechnungen • Optional: Schwingungssimulationen zur Windbelastung • Optional: Erdbebensimulation |
| Geländepflege | <ul style="list-style-type: none"> • Ideale Geländepflege dank Zentralstütze • Beweidung durch Schafe |

¹ Modulklemmen und Zubehör finden Sie in unserer aktuellen Komponentenübersicht. Diese können Sie auch online im Downloadbereich abrufen unter <http://www.schletter.de>