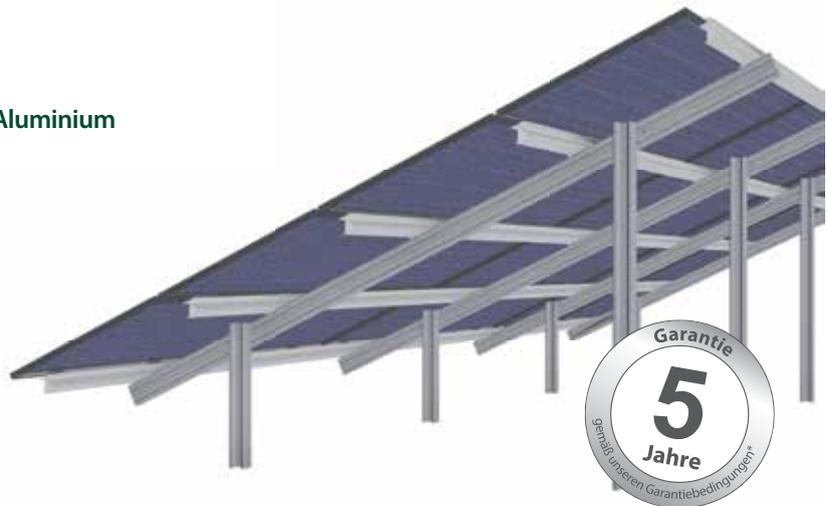


FS Duo-Alu

Das Zweistützensystem aus Stahl und Aluminium

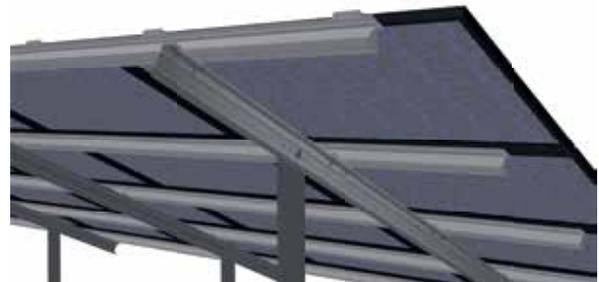
- Keine Bodenversiegelung
- Extrem kurze Montagezeiten
- Maximaler Vorfertigungsgrad
- Perfekt aufeinander abgestimmte Systemkomponenten
- Hohe Wirtschaftlichkeit



Mit der richtigen Unterkonstruktion der Schletter Gruppe schaffen Sie die besten Voraussetzungen für sicheren Stand, hohe Wirtschaftlichkeit und lange Lebensdauer Ihrer Freiflächenanlage. Die Freiflächensysteme der Schletter Gruppe bewähren sich seit vielen Jahren in unzähligen Projekten nahezu überall auf der Welt. Zweistützensysteme sind die erste Wahl bei großen Tischen mit mehrreihiger Modulanordnung. Sollen große Modultische bei flachen Neigungen auf ebenem Gelände verlauf verbaut werden, ist FS Duo-Alu der ideale Partner.

Weitere Kostenoptimierung erfolgreich umgesetzt

Auch bei Freiflächenanlagen liegt der Bedarf nach weiterer Steigerung der Wirtschaftlichkeit auf der Hand. In vielen Fällen ist es uns gelungen, die Gesamtkosten für großflächige PV-Anlagen durch den Einsatz gerammter Stahlfundamente spürbar zu reduzieren. Diese Fundamentierungsart macht den Einsatz von Betonfundamenten in den meisten Fällen überflüssig und spart Arbeits- und Materialkosten.



Alles aus einer Hand

Wir bieten Baukastensysteme für jede Gründungsart, jeden Untergrund und jede Montageform an.

Standfestigkeit an oberster Stelle

Zwei Rammfundamente pro Stütze kombiniert mit den lastoptimierten Aluminiumtragschienen ergeben eine standfeste und tragstabile PV-Unterkonstruktion für Modulsegel mit großen Spannweiten. Durch den Einsatz der feuerverzinkten Unterkonstruktion in Kombination mit hochwertigen Aluminiumtragschienen sind die Einsatzgebiete des FS Duo-Alu äußerst vielseitig. Als Rammfundamente werden die von der Schletter Gruppe entwickelten SRF-Profile eingesetzt. Auch dies trägt zur Minimierung der Gestellkosten bei und ist Grundlage für eine individuelle Projektierung mit maximaler Wirtschaftlichkeit.



Sicherer Stand ist garantiert

Die detaillierte und individuelle Projektplanung anhand der aktuell gültigen Normen legt den Grundstein für die Standfestigkeit der Anlage über die gesamte Lebensdauer. Als Grundlage für die weiteren Auslegungen wird in der Regel ein geologisches Gutachten des Baugrundes vor Ort erstellt. Anhand von Belastungstests an gerammten Fundamenten wird die Tragfähigkeit des Bodens ermittelt.

Im Rahmen des geologischen Gutachtens können die folgenden Untersuchungen durchgeführt werden:

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

Bestens gewappnet gegen Wind- und Schneelasten

Um die Wind- und Schneelasten mit der Unterkonstruktion sicher in den Boden zu übertragen, werden für die Gründung des FS Duo-Alu feuerverzinkte Rammprofile in verschiedenen Größenklassen eingesetzt. Die speziell entwickelten Rammprofile der Schletter Gruppe gewährleisten eine optimale Einbindung im Untergrund und gleichzeitig maximale Biegesteifigkeit.

Steilhang, felsiger Untergrund? Kein Problem!

Spezielle geländeschonende Hydraulikrammen werden eingesetzt, um die Rammprofile in den Boden einzubringen. Gerade für große Freiflächenanlagen ist dieses Rammverfahren sehr gut geeignet. Je nach Geländebeschaffenheit lassen sich mit der Maschine bis zu 250 Pfosten am Tag rammen. Ist der Untergrund felsig, kann die Hydraulikramme mit einem Bohraggregat ausgerüstet werden.

Klarer Vorteil für den Zweistützer

Das statische Grundgerüst jeder FS-Anlage ist die Stützengeometrie. Durch die Verwendung von zwei Rammfundamenten pro Stütze kann mit höheren Auflasten dimensioniert werden, als bei einem System mit nur einem Pfosten pro Stütze (FS Uno). Dadurch werden auch größere Stützenabstände und Modulsegelspanweiten möglich. Die große Anzahl an Gleichteilen verkürzt die Montagezeiten auf ein Minimum.



Montagekrallen für sichere Verbindungen

Die Geometrie der Modultragprofile der Schletter Gruppe orientieren sich immer am Kraftfluss der zu übertragenden Lasten. Somit werden die notwendigen statischen Eigenschaften mit minimalem Materialeinsatz sichergestellt. Die sichere Befestigung der Modultragprofile an den Stützeinheiten erfolgt mittels eigens entwickelter Montagekrallen.

Montage der Module

Die Modulmontage erfolgt schnell und kostengünstig vom Boden aus oder mit passenden Hilfsmitteln. Die Anordnung der Module ist projektspezifisch. Je nach Bedarf können die Module vertikal, horizontal oder mit der Schletter Kombiklemmung verbaut werden. Standardmäßig erfolgt die Befestigung der Module auf den Modultragprofilen mittels der bewährten Schletter Modulklemmen.

Technische Daten

Material	<ul style="list-style-type: none"> • Rammfundamente, Binder: Stahl, feuerverzinkt • Modultragprofile: Aluminium • Befestigungselemente, Schrauben: Stahl, feuerverzinkt bzw. Edelstahl
Konstruktion	<ul style="list-style-type: none"> • Verstellmöglichkeiten zur Feinanpassung an das Rammergebnis • Kostenreduzierte Gesamtkonstruktion auf Basis statischer Optimierung • Komponenten für eine schnelle und einfache Montage
Modulklemmung¹	<ul style="list-style-type: none"> • Gerahmte und ungerahmte Module • Kombinierte Modulklemmung möglich • Aluminiumklemmen
Zubehör¹	<ul style="list-style-type: none"> • Kabelkanäle, Kabelführungen, Kabelbinder • Bauteile für 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: Schwingungssimulation • Optional: Erdbebensimulation
Geländepflege	<ul style="list-style-type: none"> • Einfache Geländepflege • Beweidung durch Schafe grundsätzlich möglich

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

Weitere Informationen unter: www.schletter-group.com



SCHLETTER GMBH

Gewerbegebiet an der B15
Alustraße 1
83527 Kirchdorf / Haag i.OB
DEUTSCHLAND

**SCHLETTER (Shanghai)
Solar Technology Co., Ltd**

677 Beihe Gong Road
Jiading, Shanghai
201807 PR CHINA

SCHLETTER Inc.

1001 Commerce Center Drive
Shelby, North Carolina 28150
USA

www.schletter-group.com