

PvMax3

Montageanleitung



INHALT	SEITE
1 Allgemeines	1
2 Fundamentierung	2
3 Stützenmontage	3
4 Modulträger - Montage	5
5 Modulmontage	5
6 Kabelmontage	6
7 Toleranzen	6
8 Komponentenübersicht	7



1 Allgemeines

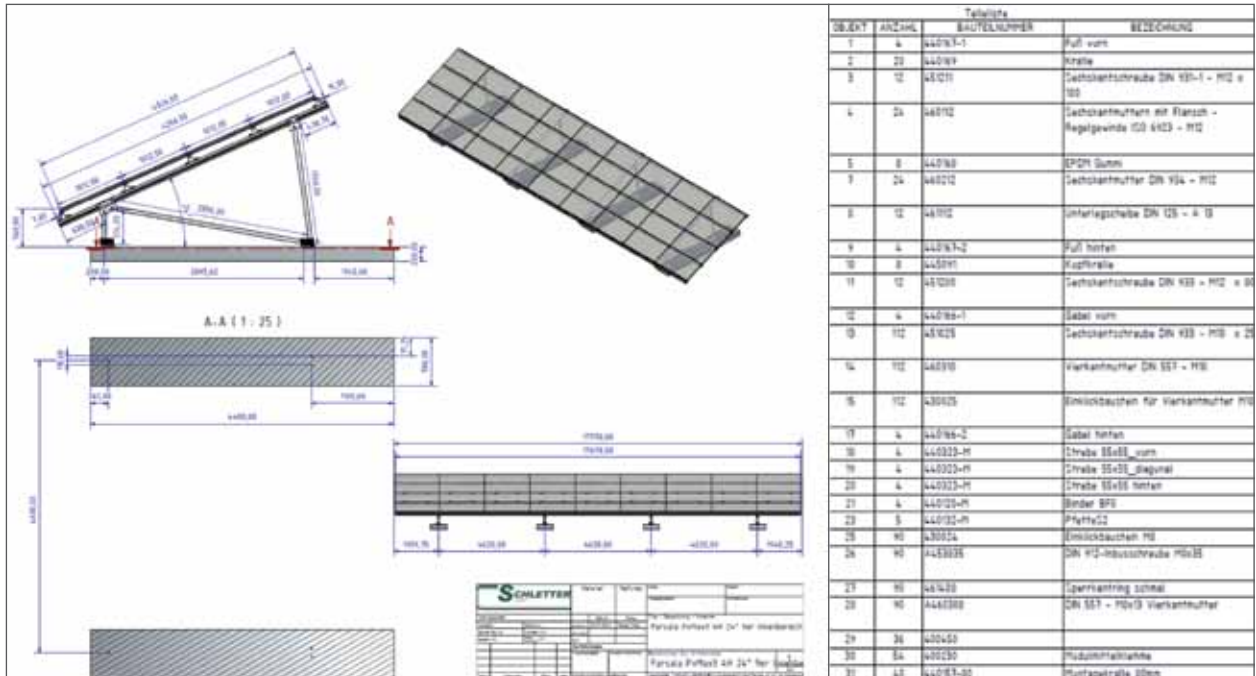
1.1 Hinweise

Schletter PvMax3 ist ein modulares Baukastensystem zur Erstellung von Freiflächen-Unterkonstruktionen in hochwertiger Aluminiumbauweise. Durch die Optimierung und statische Abstimmung der Einzelkomponenten aufeinander wird ein minimaler Systempreis für das Gesamtsystem erreicht.

Die Dimensionierung ist so vorgesehen, dass die durchgehenden Modulreihen durch eine einfache Aneinanderreihung von Einzeleinheiten mit jeweils 18m Länge gebildet werden. Durch die Einzeleinheiten werden thermische Spannungen im System vermieden. Werden Reihenlängen durch die Grundstücksgrenzen fest vorgegeben, so werden die Reihen aus möglichst vielen 18m-Einheiten aufgebaut und jeweils durch eine verkürzte Einheit auf die erforderliche Länge ergänzt.

1.2 Planung

Vor Auslieferung wird von jedem System eine spezifische Übersichtszeichnung mit Stückliste erstellt. Aus den Ansichten sind die entsprechenden Abmessungen, Lage der einzelnen Komponenten, sowie der Verbindungsmittel zu entnehmen.



2 Fundamentierung

Schletter PvMax3 ist grundsätzlich mit allen Arten der Fundamentierung kombinierbar!

Freiflächenanlagen werden häufig auf rekultivierten Mülldeponien oder minderwertigen landwirtschaftlichen Grundstücken mit schlechter Untergrund-Beschaffenheit gebaut. In solchen Fällen ist eine Gründung auf Fundamenten in Frosttiefe meist nicht möglich oder nicht sinnvoll. Daher wird eine Fundamentierung auf Betonfundamenten in Fertigteil- oder Ortbetonbauweise als Standardmöglichkeit vorgeschlagen. Diese Fundamentierung ist praktisch immer möglich und sehr einfach zu erstellen.

Jede andere Fundamentierungsart ist aber grundsätzlich möglich! Die Eignung des Untergrundes für die jeweilige Fundamentbauweise ist grundsätzlich vor Ort zu entscheiden!

2.1 Streifenfundamente in Fertigteilbauweise

Streifenfundamente werden standardmäßig unter den jeweiligen Stützen vorgesehen (durchgehende Streifen parallel zu den Modulreihen sind ebenso möglich). Das Gewicht der Fundamente ist so zu dimensionieren, dass die Windkräfte allein von der Gewichtskraft kompensiert werden (sh. Statikprogramm).

2.3 Dimensionierung und Bewehrung

Die Dimensionierung der Fundamente erfolgt gemäß Statikprogramm (bitte dazu unbedingt Belastungsparameter – insbesondere Windlast – angeben!)

Die Fundamente sind vom Betonbauer gemäß der zu berücksichtigenden Belastungen zu bewehren.

3 Stützenmontage

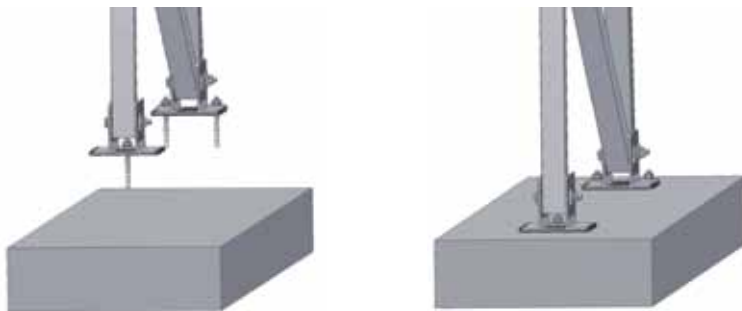
Vormontierte Stützen

Die Stützen werden größtenteils vormontiert geliefert, um Montagezeit auf der Baustelle einzusparen.



Befestigung am Fundament

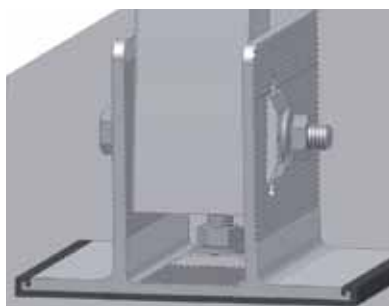
Als erstes sollten die Fußprofile mit Hilfe von Dübeln ans Fundament montiert werden. Die Positionen der Füße können der Zeichnung entnommen werden.



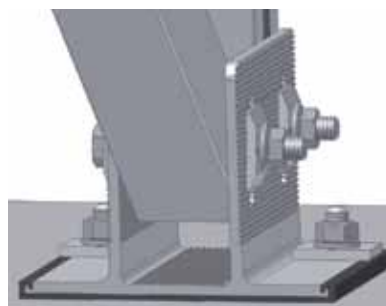
i Wichtiger Hinweis:

Die gewählten Befestigungen (z.B. Dübel) müssen für die in der Statik angegebenen Befestigungskräfte geeignet sein! Hierzu ist ein bauseitiger Nachweis den Unterlagen beizulegen!

Um den direkten Kontakt zwischen Beton und Aluminium zu verhindern, wurden beide Fußprofile mit einer Gummisohle versehen. Die Rasterung am Profil und an der Montagekralle erlaubt durch das Langloch eine sehr gute Höhenverstellbarkeit.



Fuß vorne



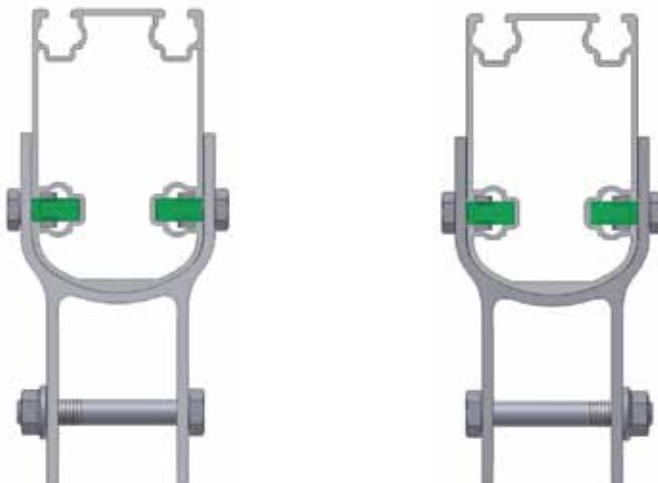
Fuß hinten



Im zweiten Schritt wird der Binder in die Gabelgelenke montiert. Die Positionen am Gelenk wurden genau ermittelt und sind aus der Zeichnung zu entnehmen.



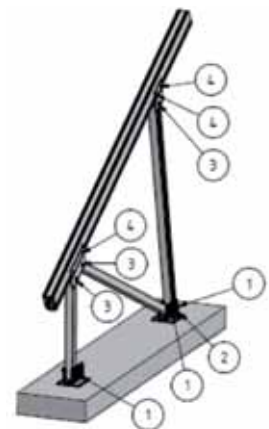
Die beiden Bilder zeigen die Anschlussstellen am Binder, diese werden mit dem Klickkanal im Binderprofil verschraubt. Nun bitte alle bisherigen Schraubverbindungen überprüfen.



Mit den Gabelgelenken werden die Streben am Binderprofil befestigt, der Einklickbaustein und die Vierkantschraube werden in den Binder eingeklickt. Anschließend wird die Gabel mit Sechskantschrauben verschraubt.

Schraubenplan

	Bild	Benennung	Anzugsdrehmoment
1		Dübel It. Statik Beilagscheibe	Angabe des Herstellers beachten
2		Sechskantschraube DIN931 M12x100 Flanschmutter DIN6923 M12	56Nm
3		Sechskantschraube DIN931 M10x80 Flanschmutter DIN6923 M12	32Nm
4		Sechskantschraube DIN933 M10x25 Vierkantschraube DIN557 M10 Einklickbaustein M10	32Nm



4 Montage der Modulträger

Nachdem alle Stützen montiert und ausgerichtet sind, werden die Modulträger nach Zeichnung montiert und rechtwinklig ausgerichtet. Die Bezeichnung und die Lage sind im Übersichtsplan dargestellt. Aufgrund von Fertigungstoleranzen bei den Modulen kann es bei diesen Werten ggf. zu Abweichungen kommen. Da die Binderprofile immer auf Übermaß geliefert werden, ist eine Anpassung im Bereich der gängigen Modultoleranzen möglich.

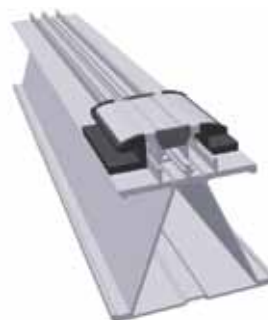
Die Befestigung zwischen Binder und Pfette erfolgt über Montagekrallen.



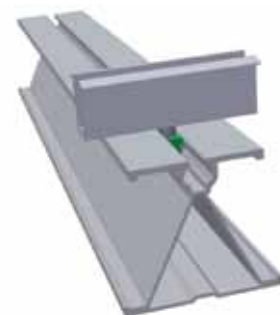
5 Modulmontage

Die Module werden gem. Zeichnung mit den mitgelieferten Modulklemmen montiert. Die Vorspannung der Schrauben kann ebenfalls dem Schrauben- und Detailplan entnommen werden.

Grundsätzlich gibt es mehrere Varianten für die Modulmontage. Je nach Trägerprofil kommt entweder die Klicktechnik für Lamine oder die Schraubtechnik (mit KlickSystem) für alle unsere weiteren Klemmen-Arten zum Einsatz. Das Modul muss ohne Zwänge (Spannungen) verbaut werden.



Klicktechnik



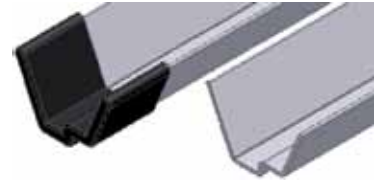
Schraubkanal (mit KlickSystem)

6 Kabelmontage

- Schnelle einfache Montage
- Material PA
- Hohe UV – Beständigkeit
- Optimierte Kabelkanäle
- Perfekter Kantenschutz
- Hohe Schlagzähigkeit
- Schont Ihre Kabel



Bei den meisten Installationen werden Kabel mit einfachen Kabelbindern befestigt. Diese werden vor allem in sonnigen Ländern sehr schnell brüchig. Oftmals hängen die Kabel schon nach zwei Jahren von den Profilen. Folgen sind Wasserschäden in den Steckern, gelöste Verbindungen aufgrund von Windeinwirkung an den Kabeln. Für das Verlegen Ihrer Kabel bieten wir Ihnen Kabelkanäle an, die Sie einfach und schnell an unseren Profilen befestigen können. Natürlich bieten wir Ihnen hierfür an den Enden einen entsprechenden Kantenschutz an.



7 Toleranzen

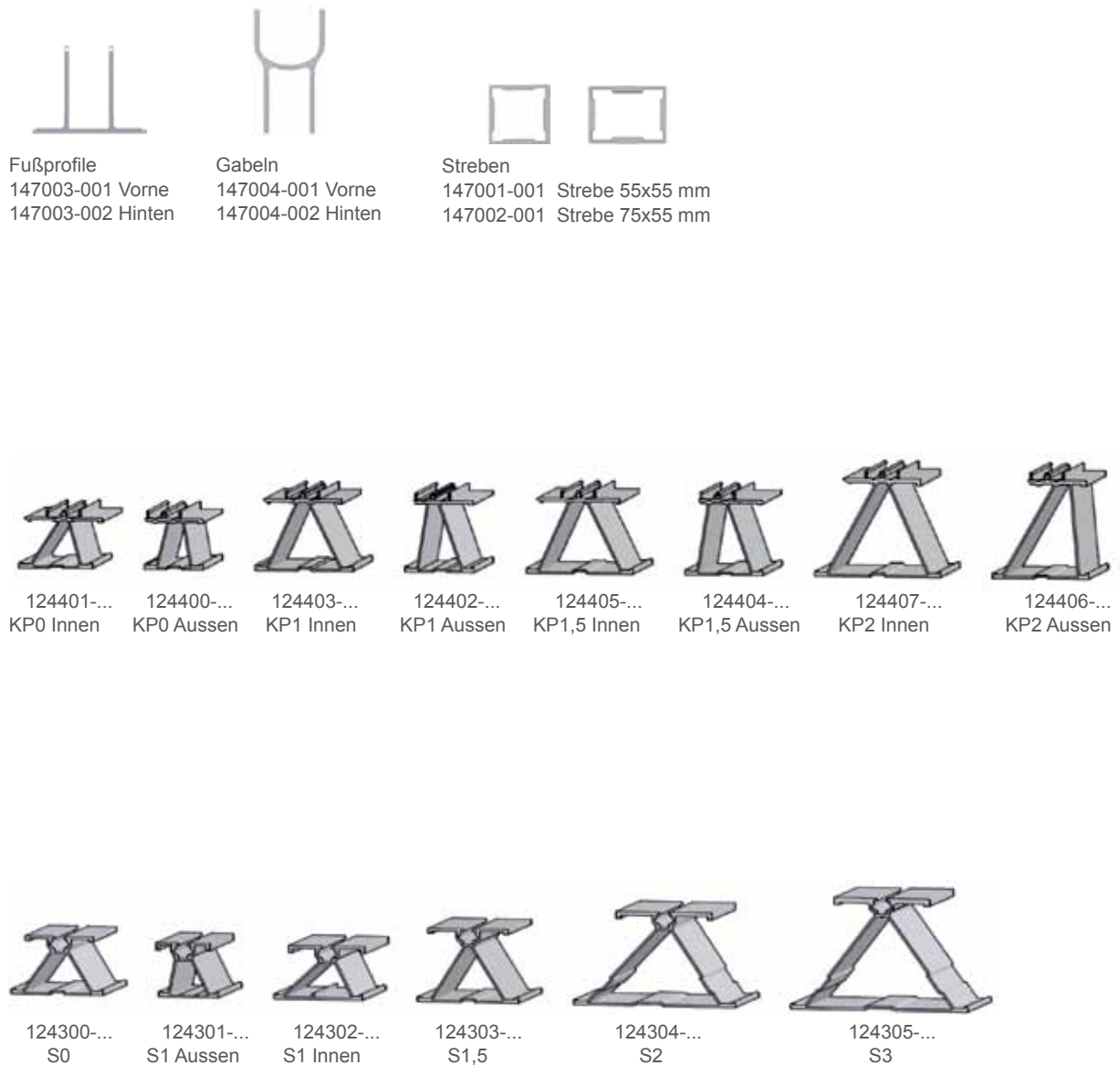
Schletter-Montagegestelle für Freilandanlagen sind stets explizit für die Wind- und Schneeeinwirkungen des Standorts ausgelegt. Im Sinne der Wirtschaftlichkeit sind die Einzelkomponenten dabei typischerweise bis zur Werkstofftragfähigkeit ausgenutzt. Daher müssen die Gestelle mit hoher Präzision montiert werden. Bei signifikanten Abweichungen von den Montageplänen können aus statischer Sicht Überbeanspruchungen auftreten. Daher ist die Einhaltung der nachfolgend aufgeführten Toleranzen wesentlich für die Standsicherheit.



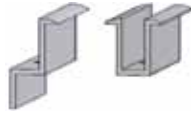
Stützweite der Felder	± 50 mm
seitliche Pfettenauskragung	± 30 mm
unterer Binderanschluss	± 20 mm
oberer Binderanschluss	± 20 mm
Moduleinstand in der Klemme	- 2 mm



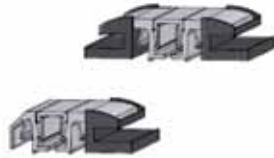
8 Komponentenübersicht



Modulklemmen



130001-020 - 130001-051 Abschlussklemme
 130002-000 - 130002-001 Mittelklemme



139005-000 KP Modulklemme 2x
 139006-000 KP-Sicherung innen
 139007-000 Modulgummi 2x

139006-001 KP-Sicherung außen
 139006-000 KP-Sicherung innen
 139005-000 KP Modulklemme
 139007-000 Modulgummi



133280-080 Glaspaneel-Mittelklemme Eco8
 133180-080 Glaspaneel-Endklemme Eco8



133260-068 Glaspaneel-Mittelklemme Eco6
 133160-068 Glaspaneel-Endklemme Eco6

Montagekralle



146001-000 Montagekralle 80mm