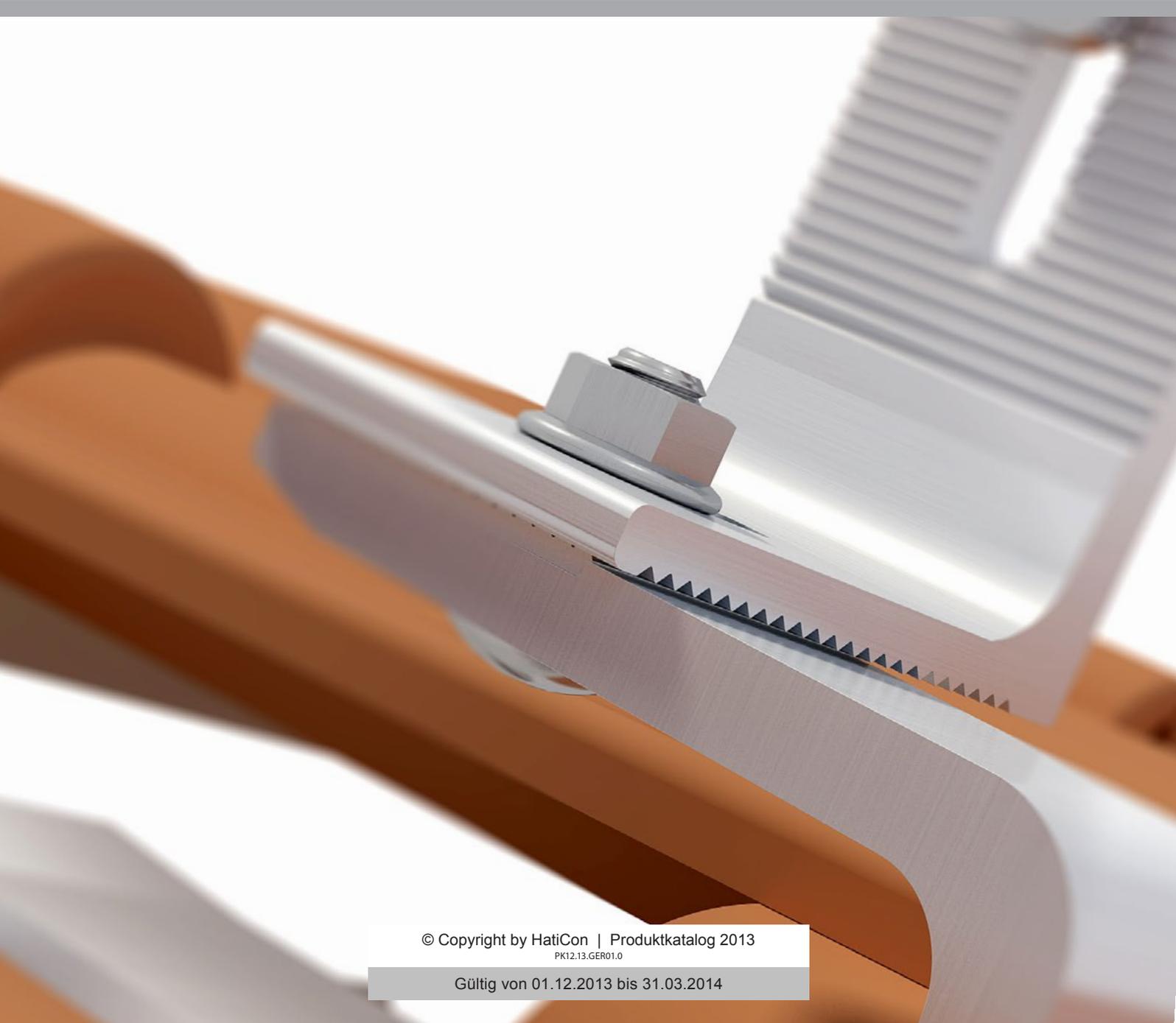




HatiCon[®]

Befestigungssysteme für die Photovoltaik

Produktkatalog



HatiCon Germany GmbH

Großbeerenstraße 12
14532 Güterfelde
Deutschland

Tel.: +49 3329 69792 0
Fax: +49 180 358 1122 9
Mail: sales@haticon.com
Web: www.haticon.de

Allgemeine Hinweise

Für alle Geschäfte gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der HatiCon GmbH, sowie die mit der Auftragsannahme bestätigten Vereinbarungen.

Alle Preise sind in Euro, zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer.

Lieferung nur in Verpackungseinheiten.

Alle Preise gelten ab Werk / Lager Deutschland.

Änderungen in Form und Technik, bei Maßen, Gewichten und Werkstoffen behalten wir uns im Sinne des Fortschrittes der Technik vor. Druckfehler, Änderungen und Irrtümer vorbehalten. In der Fußzeile wird der Dokumentname und die Versionsnummer angezeigt. Alle vorigen Versionen verlieren ihre Gültigkeit.

Gültig für alle gelieferten und berechneten Artikel bis einschließlich den 31.03.2014.

Unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB`s) finden sie auf unserer Homepage unter www.haticon.de.

Dachbefestigungen

Einführung	5
Ziegeldachanbindung	
Dachhaken Alu	6
Dachhaken Biber / Schiefer	8
Industriedachanbindung	
Winkel für Blechmontage	9
Trapezblechschiene	10
ST-AK 1/12	11
Blechschiene	12
Stockschrauben	13
Winkel und Adapterschiene	14

Systemträger und Verbinder

Einführung	16
ST-AK 5/40	17
ST-AK 7/47	18
ST-AK 13/60	21
ST-AK 19/66	24
ST-AK 26/70	25
ST-AK 41/80	26
ST-AK 182/120	27
ST-AK 220/272	28
Kreuzschienenverbinder	29

Modulbefestigungen

Einführung	31
Für gerahmte PV-Module	
Endhalter und Modulhalter	32
Endhalter und Modulhalter - Sicherheit	34
Für rahmenlose PV-Module	
Laminatendklemme und Laminatmittelklemme Klick	35
Laminatendklemme und Laminatmittelklemme Klick - Sicherheit	36
Laminatendklemme und Laminatmittelklemme Klick 4,4 / 8,0	37
Laminatendklemme und Laminatmittelklemme 80 / 120 / 200	38

Flachdachaufständerung

Basisdreieck Vario komplett	40
Basisdreieck Vario pur	41

Freilandgestelle

Beschreibung	43
--------------	----

Zubehör

Kabelclip / Schraubenset / Bit	45
Holzschrauben	46

Muster

Freiland	48
Aufdach	49

Technische Planungshilfen

Aufdach	51
Freiland	53

AGBs

Dachbefestigungen

Für Dacheindeckungen mit:

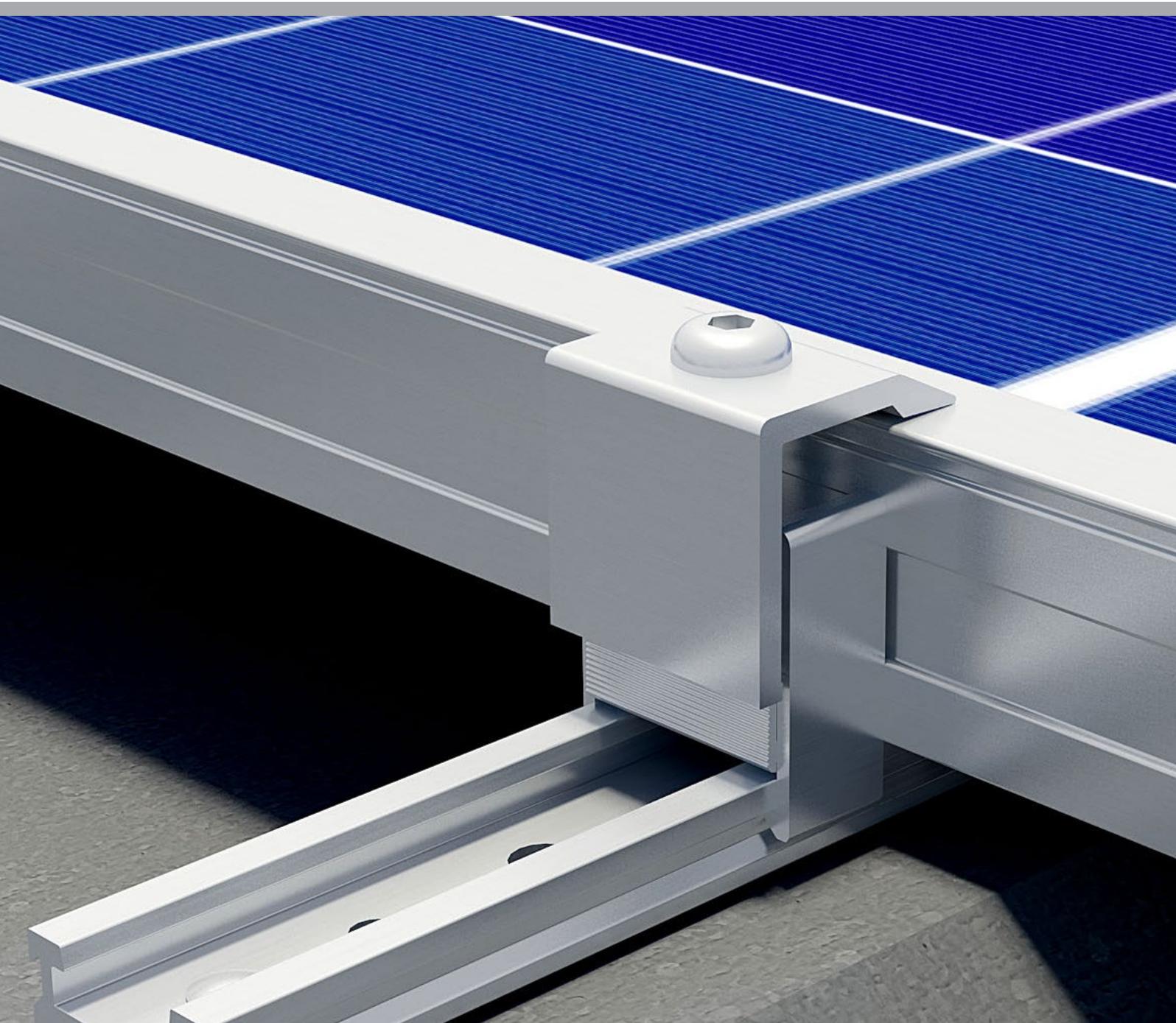
Dachsteine

Dachziegel

Welleternit

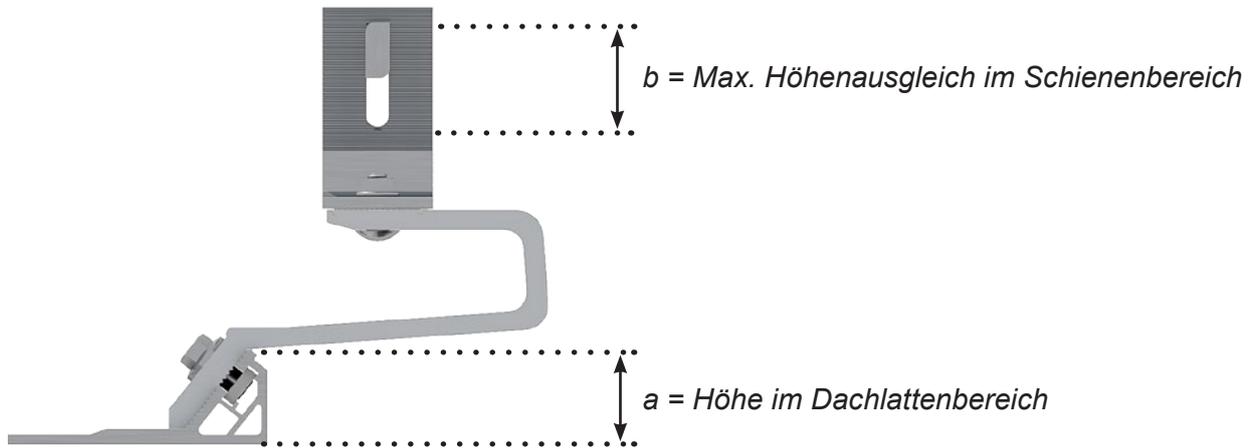
Trapezblech

Wellblech



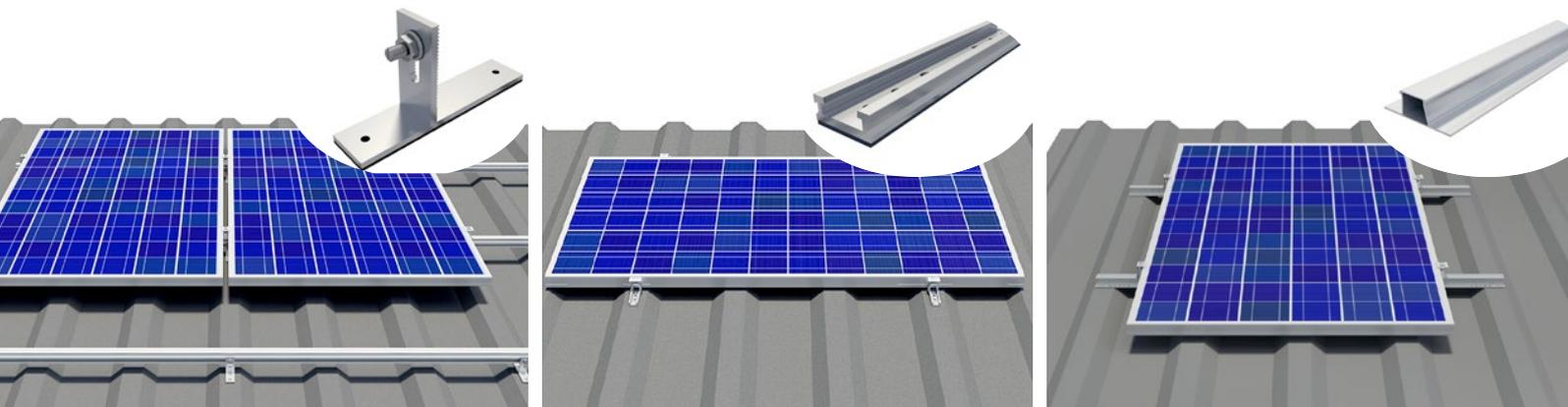
Dachanbindung für Dachsteine, Dachziegel usw.

Variabel, schnell, einfach und sicher zu montierender Dachhaken. Durch seine Verstellbarkeit im Dachlattenbereich und im Systemträgerbereich flexibel und entsprechend der Vorschriften einsetzbar.



Dachanbindung für Industriedächer mit Welleternit, Trapezblech, Wellblech usw.

Für jede Industriedachanlage finden Sie die passende und schnell zu montierende Lösung. Natürlich ist auch die herkömmliche Befestigung mit Stockschrauben und Solarbefestiger möglich.



Material	Aluminium EN AW 6082 T6 (EN AW AISi 1MgMn)
Material Verschraubung	Edelstahl X5CrNi18-10, 1.4301, ASTM 304
Dacheindeckungsform	Ziegel und Dachsteine
Artikelzusatz	komplett vormontiert; inkl. Hammerkopfschraubenset M8x25 (30-700-001); für 6 mm Holzschrauben (Seite 50)



Produktbezeichnung	ME	VPE	Art.- Nr.	L
Dachhaken DH Alu 100-7-40 komplett	Stk	20	30-600-021	•

Grundplatte	100 mm x 95 mm x 40 mm
Bohrungen	8 x 7 mm
Höhe a	40 bis 51,5 mm im Dachlattenbereich
max. Höhenausgleich b	21 mm im Schienenbereich
Gewicht	0,484 kg



Dachhaken DH Alu 100-7-45 komplett	Stk	20	30-600-013	•
---	------------	-----------	-------------------	----------

Grundplatte	100 mm x 95 mm x 40 mm
Bohrungen	8 x 7 mm
Höhe a	45 bis 58 mm im Dachlattenbereich
max. Höhenausgleich b	21 mm im Schienenbereich
Gewicht	0,472 kg



Dachhaken DH Alu 150-7-45 komplett	Stk	20	30-600-019	•
---	------------	-----------	-------------------	----------

Grundplatte	150 mm x 95 mm x 40 mm
Bohrungen	8 x 7 mm
Höhe a	45 bis 58 mm im Dachlattenbereich
max. Höhenausgleich b	21 mm im Schienenbereich
Gewicht	0,577 kg

Material	Aluminium EN AW 6082 T6 (EN AW AISi 1MgMn)
Material Verschraubung	Edelstahl X5CrNi18-10, 1.4301, ASTM 304
Material Winkel	Aluminium EN AW 6063 T6 (EN AW-AIMg0,75Si)
Dacheindeckungsform	Ziegel und Dachsteine
Artikelzusatz	komplett vormontiert; inkl. Hammerkopfschraubenset M8x25 (30-700-001); für 8 mm Holzschrauben (Seite 50)

Produktbezeichnung	ME	VPE	Art.- Nr.	L
--------------------	----	-----	-----------	---

Dachhaken DH Alu 111-9-40 komplett	Stk	20	30-600-023	•
---	------------	-----------	-------------------	----------



Grundplatte	111 mm x 110 mm x 40 mm
Bohrungen	8 x 7 mm
Höhe a	40 bis 51,5 mm im Dachlattenbereich
max. Höhenausgleich b	21 mm im Schienenbereich
Gewicht	0,522 kg

Dachhaken DH Alu 180-9-40 komplett	Stk	20	30-600-025	
---	------------	-----------	-------------------	--



Grundplatte	180 mm x 110 mm x 40 mm
Bohrungen	8 x 7 mm
Höhe a	40 bis 51,5 mm im Dachlattenbereich
max. Höhenausgleich b	21 mm im Schienenbereich
Gewicht	0,681 kg

Dachhaken DH Vario2 111-9-40 komplett	Stk	20	30-600-035	•
--	------------	-----------	-------------------	----------



Grundplatte	111 mm x 110 mm x 40 mm
Bohrungen	8 x 7 mm
Höhe a	40 bis 51,5 mm im Dachlattenbereich
max. Höhenausgleich b	21 mm im Schienenbereich
Gewicht	0,631 kg
Artikelzusatz	mit verstellbaren Winkel für vertikale und horizontale Systemträgermontage

Material Verschraubung	Edelstahl X5CrNi18-10, 1.4301, ASTM 304
Material Winkel	Aluminium EN AW 6063 T6 (EN AW-AlMg0,75Si)
Dacheindeckungsform	Biberschwanz / Schiefer
Artikelzusatz	inkl. Hammerkopfschraubenset M8x25 (30-700-001); für Holzschrauben (Seite 50); mit verstellbaren Winkel für vertikale und horizontale Systemträgermontage

Produktbezeichnung	ME	VPE	Art.- Nr.	L
--------------------	----	-----	-----------	---

Dachhaken DH Biber komplett	Stk	20	30-600-003	•
------------------------------------	------------	-----------	-------------------	----------

Material	Edelstahl X5CrNi18-10, 1.4301, ASTM 304
Bohrungen	8 x 7 mm
Höhe a	27,3 mm im Dachlattenbereich
max. Höhenausgleich b	21 mm im Schienenbereich
Gewicht	0,555 kg

Dachhaken DH Schenkel Biber komplett	Stk	20	30-600-042	•
---	------------	-----------	-------------------	----------

Material	Aluminium EN AW 6082 T6 (EN AW AISi 1MgMn)
Bohrungen	8 x 7 mm, 2 x 9 mm und 3 x 7 mm
Höhe a	32,5 mm im Dachlattenbereich
max. Höhenausgleich b	31 mm im Schienenbereich
Gewicht	0,408 kg

Dachhaken DH Schiefer komplett	Stk	20	30-600-005	•
---------------------------------------	------------	-----------	-------------------	----------

Material	Edelstahl X5CrNi18-10, 1.4301, ASTM 304
Bohrungen	8 x 7 mm
Höhe a	0,0 mm im Dachlattenbereich
max. Höhenausgleich b	21 mm im Schienenbereich
Gewicht	0,511 kg

Winkelset für DH	Stk	20	30-700-003	•
-------------------------	------------	-----------	-------------------	----------

max Höhenausgleich b	21 mm im Schienenbereich
Fußbohrung	8 mm
Gewicht	0,117 kg



Material	Aluminium EN AW 6063-T6 (EN-AW-AiMg0,7Si)
Material Verschraubung	Edelstahl X5CrNi18-10, 1.4301, ASTM 304
Dacheindeckungsform	Blechdach
Artikelzusatz	inkl. Hammerkopfschraubenset M8x25 (30-700-001); ohne Befestigungsmaterial für die Dachanbindung

Produktbezeichnung	ME	VPE	Art.- Nr.	L
Winkel Blechmontage komplett	Stk	20	30-600-011	•



Material Dichtung	geschlossenzelliger Zellkautschuk, EPDM
Bohrungen	2 x 5 mm
max. Höhenausgleich b	21 mm im Schienenbereich
Gewicht	0,084 kg

Material	Aluminium EN AW 6063-T6 (EN-AW-AiMg0,7Si)
Max. Trägheitsmoment I _x	2,2 cm ⁴
Max. Widerstandsmoment W _x	1,3 cm ³
Abmessung h x b	25 x 80 mm
Artikelzusatz	ohne Hammerkopfschraubenkanal; ohne Befestigungsmaterial für die Dachanbindung; für Modulmontage hochkant auf Trapezblechen



Produktbezeichnung	ME	VPE	Art.- Nr.	L
Trapezblechschiene AK I=6200	Stk	1	30-100-050	•

Länge	6200 mm
Gewicht	4,067 kg



Trapezblechschiene AK I=6000	Stk	1	30-100-043	
-------------------------------------	------------	----------	-------------------	--

Länge	6000 mm
Gewicht	3,936 kg

Läuft zum 31.12.2013 aus



Trapezblechschiene AK I=3150	Stk	1	30-100-049	•
-------------------------------------	------------	----------	-------------------	----------

Länge	3150 mm
Gewicht	2,066 kg



Trapezblechschiene AK I=3000	Stk	1	30-100-041	
-------------------------------------	------------	----------	-------------------	--

Länge	3000 mm
Gewicht	1,969 kg

Läuft zum 31.12.2013 aus



Trapezblechschiene AK pur I=395	Stk	35	30-500-017	
--	------------	-----------	-------------------	--

Länge	395 mm
Gewicht	0,259 kg



Trapezblechschiene AK komplett I=395 (24x)	Stk	35	30-500-029	•
---	------------	-----------	-------------------	----------

Material	Aluminium EN AW 6063-T6 (EN-AW-AiMg0,7Si)
Länge	395 mm
Gewicht	0,272 kg
Fußbohrung	24 x 5 mm
Artikelzusatz	mit Dichband aus geschlossenzelliger Zellkautschuk, EPDM



Dichtband 30mm, 20m Rolle	Stk	1	30-500-011	•
----------------------------------	------------	----------	-------------------	----------

Material	geschlossenzelliger Zellkautschuk, EPDM
Länge	0,280 kg

Material	Aluminium EN AW 6063-T6 (EN-AW-AiMg0,7Si)
Max. Trägheitsmoment I _x	0,2 cm ⁴
Max. Widerstandsmoment W _x	0,1 cm ³
Abmessung h x b	12 x 31 mm
Artikelzusatz	ohne Befestigungsmaterial für die Dachanbindung; für Modulmontage quer auf Trapezblechen



Produktbezeichnung	ME	VPE	Art.- Nr.	L
Systemträger ST-AK 1/12 I=6200	Stk	1	30-101-002	•

Länge	6200 mm
Gewicht	3,026 kg



Systemträger ST-AK 1/12 I=6000	Stk	1	30-100-034	
---------------------------------------	------------	----------	-------------------	--

Länge	6000 mm	Läuft zum 31.12.2013 aus
Gewicht	2,930 kg	



Systemträger ST-AK 1/12 I=3150	Stk	1	30-101-001	•
---------------------------------------	------------	----------	-------------------	----------

Länge	3150 mm
Gewicht	1,537 kg



Systemträger ST-AK 1/12 I=3000	Stk	1	30-100-038	
---------------------------------------	------------	----------	-------------------	--

Länge	3000 mm	Läuft zum 31.12.2013 aus
Gewicht	1,465 kg	



Systemträger ST-AK 1/12 I=180 (d=5-8,5) komplett	Stk	50	30-500-038	•
---	------------	-----------	-------------------	----------

Länge	180 mm
Gewicht	0,088 kg
Fußbohrung	2x5; 2x6; 5; 2x8
Artikelzusatz	mit Dichband aus geschlossenzelliger Zellkautschuk, EPDM



Dichtband 30mm, 20m Rolle	Stk	1	30-500-011	•
----------------------------------	------------	----------	-------------------	----------

Material	geschlossenzelliger Zellkautschuk, EPDM
Gewicht	0,280 kg

Material	Aluminium EN AW 6063-T6 (EN-AW-AiMg0,7Si)
Max. Trägheitsmoment I _x	4,0 cm ⁴
Max. Widerstandsmoment W _x	2,5 cm ³
Abmessung h x b	25 x 91,28 mm
Artikelzusatz	ohne Hammerkopfschraubenkanal; ohne Befestigungsmaterial für die Dachanbindung



Produktbezeichnung	ME	VPE	Art.- Nr.	L
Blebschieneprofil AK I=6000	Stk	1	30-100-022	

Länge	6000 mm	Läuft zum 31.12.2013 aus
Gewicht	7,644 kg	



Blebschieneprofil AK I=3000	Stk	1	30-100-027	
------------------------------------	------------	----------	-------------------	--

Länge	3000 mm	Läuft zum 31.12.2013 aus
Gewicht	3,822 kg	



Blebschieneprofil AK I=395	Stk	1	30-500-014	
-----------------------------------	------------	----------	-------------------	--

Länge	395 mm	Läuft zum 31.12.2013 aus
Gewicht	0,503 kg	



Dichtband 30mm, 20m Rolle	Stk	1	30-500-011	
----------------------------------	------------	----------	-------------------	--

Material	geschlossenzelliger Zellkautschuk, EPDM
Gewicht	0,280 kg

Material	Edelstahl X5CrNi18-10, 1.4301, ASTM 304
Material Dichtung	EPDM
Dacheindeckungsform	Welleternit, Trapezblech, Wellblech usw.



Produktbezeichnung	ME	VPE	Art.- Nr.	L
Stockschraube M10x200 pur	Stk	20	30-600-008	
Abmessungen d x l	10 x 200 mm			
Gewicht	0,128 kg			
Stockschraube M12x250 pur	Stk	20	30-600-018	
Abmessungen d x l	12 x 250 mm			
Gewicht	0,218 kg			

Material	Aluminium EN AW 6063-T6 (EN-AW-AiMg0,7Si)
Material Verschraubung	Edelstahl X5CrNi18-10, 1.4301, ASTM 304
Artikelzusatz	inkl. Hammerkopfschraubenset M8x25 (30-700-001); für Stockschrauben, Solarbefestiger

Produktbezeichnung	ME	VPE	Art.- Nr.	L
--------------------	----	-----	-----------	---

Winkel 60mm, M10 komplett	Stk	20	30-700-020	•
----------------------------------	------------	-----------	-------------------	----------

max Höhenausgleich b	9 mm im Schienenbereich
----------------------	-------------------------

Fußbohrung	10 mm
------------	-------

Gewicht	0,086 kg
---------	----------

Winkel 60mm, M12 komplett	Stk	20	30-700-018	•
----------------------------------	------------	-----------	-------------------	----------

max Höhenausgleich b	9 mm im Schienenbereich
----------------------	-------------------------

Fußbohrung	12 mm
------------	-------

Gewicht	0,087 kg
---------	----------

Adapterschiene I=366	Stk	20	30-500-019	
-----------------------------	------------	-----------	-------------------	--

Abmessungen h x b x l	40 x 92 x 366 mm
-----------------------	------------------

Fußbohrung	12 mm
------------	-------

Gewicht	0,552 kg
---------	----------

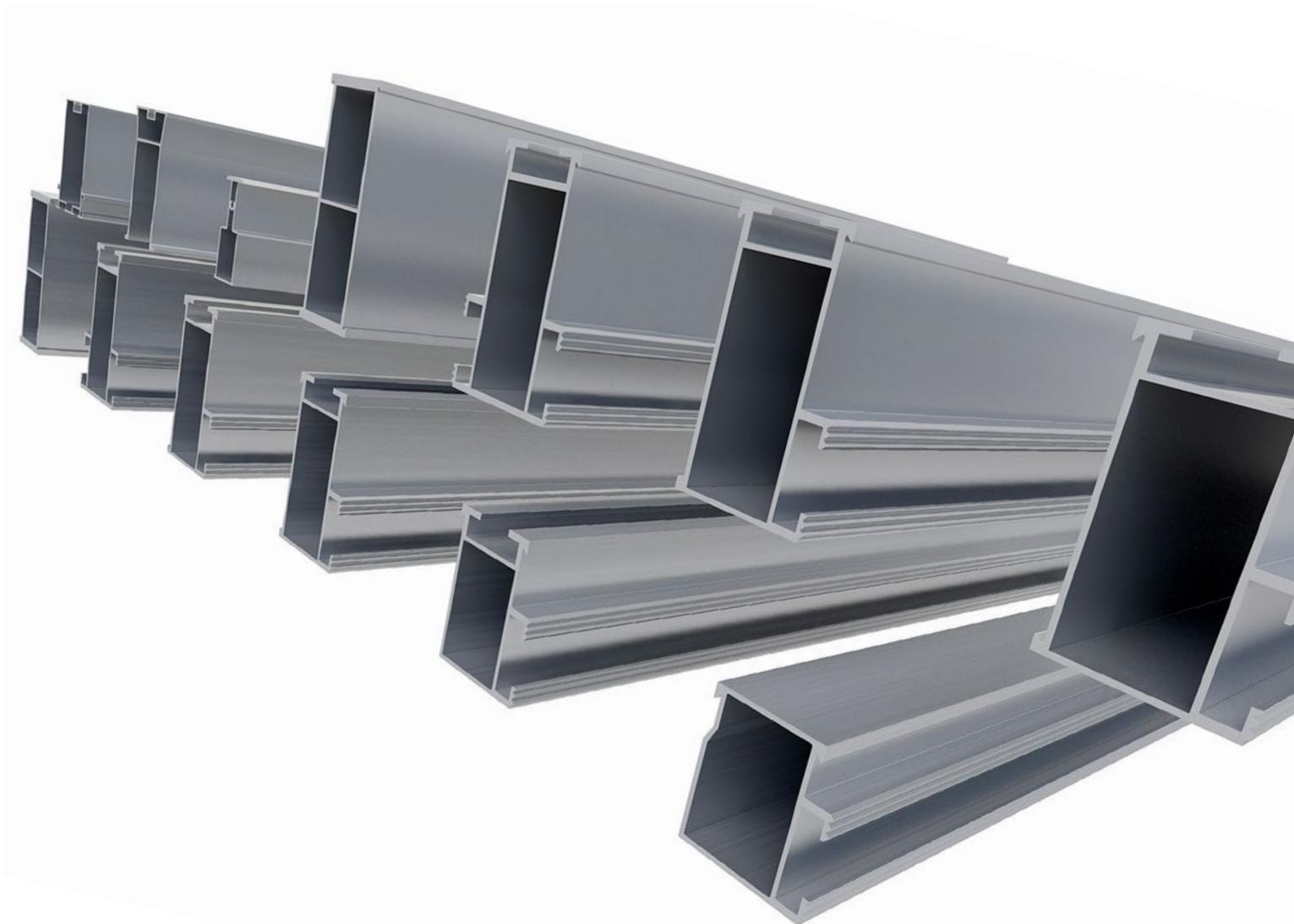


Systemträger und Verbinder

Systemträger

Verbinder

Kreuzschienenverbinder



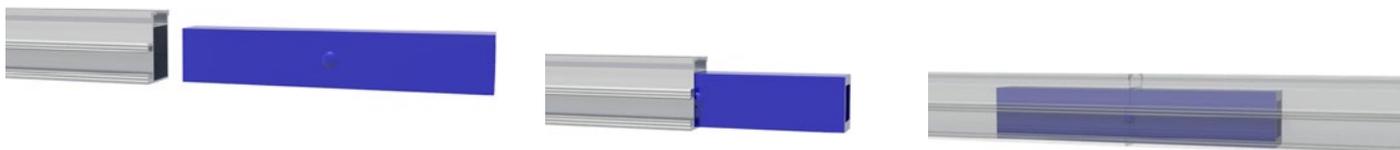
Für jedes statische Moment findet sich der passende Systemträger.
Dadurch sind auch große Überspannungen über Industriehallen möglich.



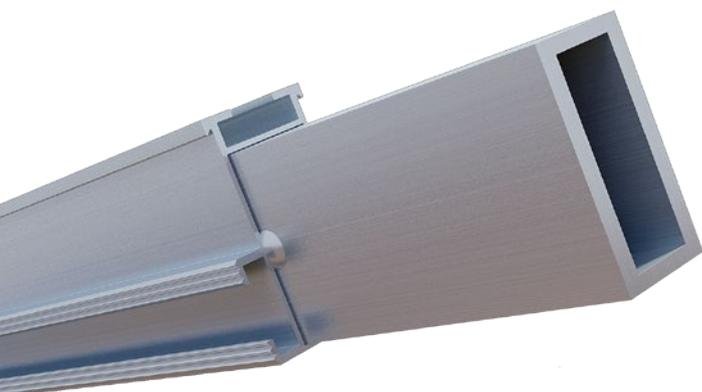
Trägheitsmomente bis zu einem I_x Wert von 2994 m^4

Verbinder-Technologie

Ohne Schrauben schnell gesteckte Verbindung mit den gleichen statischen Werten wie der Systemträger. Dadurch gibt es keine Schwachstelle mehr und statisch nachweisbare Streckenlasten über das gesamte System geben Ihnen Sicherheit.



Auch Dehnungsfugen bis zu 2 cm sind ohne Probleme realisierbar.



Die angegebenen **Trägheitsmomente I_x** und **Widerstandsmomente W_x** entsprechen den Systemstreckenlasten incl. Verbindungselemente.

Die einzelnen Komponentenwerte können Sie in unseren Technischen Datenblättern nachlesen.

Detaillierte Informationen zu den Systemträgern und Verbindern finden Sie in den Technischen Datenblättern. Diese finden Sie unter www.haticon.de.

Material	Aluminium EN AW 6063-T6 (EN-AW-AiMg0,7Si)
Trägheitsmoment I _x	5,0 cm ⁴
Widerstandsmoment W _x	2,5 cm ³
Abmessung h x b	40 x 37,1 mm
Artikelzusatz	ohne Hammerkopfschraubenkanal



Produktbezeichnung	ME	VPE	Art.- Nr.	L
Systemträger ST-AK 5/40 I=6200	Stk	4	30-105-005	●

Länge	6200 mm
Gewicht	3,801 kg



Systemträger ST-AK 5/40 I=6000	Stk	4	30-100-036	
---------------------------------------	-----	---	------------	--

Länge	6000 mm	Läuft zum 31.12.2013 aus
Gewicht	3,678 kg	



Systemträger ST-AK 5/40 I=4260	Stk	4	30-105-004	●
---------------------------------------	-----	---	------------	---

Länge	4260 mm
Gewicht	2,611 kg



Systemträger ST-AK 5/40 I=3150	Stk	4	30-105-003	●
---------------------------------------	-----	---	------------	---

Länge	3150 mm
Gewicht	1,931 kg



Systemträger ST-AK 5/40 I=3000	Stk	4	30-100-035	
---------------------------------------	-----	---	------------	--

Länge	3000 mm	Läuft zum 31.12.2013 aus
Gewicht	1,839 kg	



Verbinder 5 SP	Stk	4	30-200-002	●
-----------------------	-----	---	------------	---

Abmessungen h x b x l	37,1 x 25,6 x 195 mm
Gewicht	0,174 kg
Artikelzusatz	inkl. aufgeschweißter Durchschubsicherung



Abdeckkappe 5	Stk	20	30-500-023	●
----------------------	-----	----	------------	---

Abmessungen h x b	36,8 x 31 mm
Gewicht	0,013 kg
Artikelzusatz	an beiden Systemträgerenden verwendbar



Abdeckkappe 5 schwarz	Stk	20	30-500-035	
------------------------------	-----	----	------------	--

Abmessungen h x b	36,8 x 31 mm
Gewicht	0,013 kg
Artikelzusatz	an beiden Systemträgerenden verwendbar; schwarz eloxiert, Schnittkanten blank

Material	Aluminium EN AW 6063-T6 (EN-AW-AiMg0,7Si)
Trägheitsmoment I _x	7,0 cm ⁴
Widerstandsmoment W _x	3,0 cm ³
Abmessung h x b	47 x 35,4 mm



Produktbezeichnung	ME	VPE	Art.- Nr.	L
Systemträger ST-AK 7/47 I=6200	Stk	4	30-107-015	•

Länge	6200 mm
Gewicht	4,607 kg



Systemträger ST-AK 7/47 I=4260	Stk	4	30-107-014	
---------------------------------------	------------	----------	-------------------	--

Länge	4260 mm
Gewicht	3,165 kg



Systemträger ST-AK 7/47 I=3150	Stk	4	30-107-013	•
---------------------------------------	------------	----------	-------------------	----------

Länge	3150 mm
Gewicht	2,341 kg



Systemträger ST-AK 7/47 I=2480	Stk	4	30-107-016	
---------------------------------------	------------	----------	-------------------	--

Länge	2475 mm
Gewicht	1,839 kg



Systemträger ST-AK 7/47 I=1860	Stk	4	30-107-017	
---------------------------------------	------------	----------	-------------------	--

Länge	1855 mm
Gewicht	1,378 kg



Systemträger ST-AK 7/47 I=1240	Stk	4	30-107-018	
---------------------------------------	------------	----------	-------------------	--

Länge	1235 mm
Gewicht	0,918 kg

Systemträger ST-AK 7/47 I=620	Stk	4	30-107-019	
--------------------------------------	------------	----------	-------------------	--

Länge	615 mm
Gewicht	0,457 kg

Material	Aluminium EN AW 6063-T6 (EN-AW-AiMg0,7Si)
Trägheitsmoment I _x	7,0 cm ⁴
Widerstandsmoment W _x	3,0 cm ³
Abmessung h x b	47 x 35,4 mm



Produktbezeichnung	ME	VPE	Art.- Nr.	L
Systemträger ST-AK 7/47 I=6000	Stk	4	30-100-005	
Länge	6000 mm			Läuft zum 31.12.2013 aus
Gewicht	4,458 kg			
Systemträger ST-AK 7/47 I=3000	Stk	4	30-100-004	
Länge	3000 mm			Läuft zum 31.12.2013 aus
Gewicht	2,229 kg			
Systemträger ST-AK 7/47 I=2400	Stk	4	30-107-008	
Länge	2395 mm			Läuft zum 31.12.2013 aus
Gewicht	1,779 kg			
Systemträger ST-AK 7/47 I=1800	Stk	4	30-107-007	
Länge	1795 mm			Läuft zum 31.12.2013 aus
Gewicht	1,334 kg			
Systemträger ST-AK 7/47 I=1200	Stk	4	30-107-006	
Länge	1195 mm			Läuft zum 31.12.2013 aus
Gewicht	0,888 kg			
Systemträger ST-AK 7/47 I=600	Stk	4	30-107-005	
Länge	595 mm			Läuft zum 31.12.2013 aus
Gewicht	0,442 kg			

Material	Aluminium EN AW 6063-T6 (EN-AW-AiMg0,7Si)
Material Verschraubung	Edelstahl X5CrNi18-10, 1.4301, ASTM 304
Trägheitmoment I _x	7,0 cm ⁴
Widerstandsmoment W _x	3,0 cm ³



Produktbezeichnung	ME	VPE	Art.- Nr.	L
Verbinder 7 SP	Stk	10	30-200-015	•

Gewicht	0,230 kg
Abmessungen h x b x l	35,5 x 24,2 x 195 mm
Artikelzusatz	inkl. aufgeschweißter Durchschubsicherung



Teleskop 7 mit Abdeckkappe	Stk	4	30-300-001	
-----------------------------------	------------	----------	-------------------	--

Gewicht	0,996 kg
Abmessungen h x b x l	35,5 x 24,2 x 750 mm
variable Teleskoplänge	von 50 mm bis 600 mm
Artikelzusatz	inkl. Arretierungsclip (30-500-005)



Abdeckkappe 7	Stk	20	30-500-024	•
----------------------	------------	-----------	-------------------	----------

Gewicht	0,013 kg
Abmessungen h x b	35,2 x 31 mm
Artikelzusatz	an beiden Systemträgerenden verwendbar



Systemträger ST-AK 7/47 I=3150 schwarz	Stk	4	30-107-020	
---	------------	----------	-------------------	--

Gewicht	2,340 kg
Abmessung h x b x l	47 x 35,4 mm x 3150 mm
Artikelzusatz	schwarz eloxiert, Schnittkanten blank



Abdeckkappe 7 schwarz	Stk	20	30-500-036	
------------------------------	------------	-----------	-------------------	--

Gewicht	0,013 kg
Abmessungen h x b	35,2 x 31 mm
Artikelzusatz	an beiden Systemträgerenden verwendbar; schwarz eloxiert, Schnittkanten blank

Material	Aluminium EN AW 6063-T6 (EN-AW-AiMg0,7Si)
Trägheitsmoment I _x	13,0 cm ⁴
Widerstandsmoment W _x	4,8 cm ³
Abmessung h x b	60 x 37,4 mm



Produktbezeichnung	ME	VPE	Art.- Nr.	L
Systemträger ST-AK 13/60 I=6200	Stk	4	30-113-033	●
Länge	6200 mm			
Gewicht	5,258 kg			
Systemträger ST-AK 13/60 I=4260	Stk	4	30-113-009	
Länge	4260 mm			
Gewicht	3,613 kg			
Systemträger ST-AK 13/60 I=3150	Stk	4	30-113-031	●
Länge	3150 mm			
Gewicht	2,671 kg			
Systemträger ST-AK 13/60 I=2480	Stk	4	30-113-034	
Länge	2475 mm			
Gewicht	2,099 kg			
Systemträger ST-AK 13/60 I=1860	Stk	4	30-113-035	
Länge	1855 mm			
Gewicht	1,573 kg			
Systemträger ST-AK 13/60 I=1240	Stk	4	30-113-036	
Länge	1235 mm			
Gewicht	1,047 kg			
Systemträger ST-AK 13/60 I=620	Stk	4	30-113-037	
Länge	615 mm			
Gewicht	0,522 kg			

Material	Aluminium EN AW 6063-T6 (EN-AW-AiMg0,7Si)
Trägheitsmoment I _x	13,0 cm ⁴
Widerstandsmoment W _x	4,8 cm ³
Abmessung h x b	60 x 37,4 mm



Produktbezeichnung	ME	VPE	Art.- Nr.	L
--------------------	----	-----	-----------	---

Systemträger ST-AK 13/60 I=6000	Stk	4	30-100-009	
--	------------	----------	-------------------	--

Länge	6000 mm	Läuft zum 31.12.2013 aus
Gewicht	5,088 kg	



Systemträger ST-AK 13/60 I=3000	Stk	4	30-100-008	
--	------------	----------	-------------------	--

Länge	3000 mm	Läuft zum 31.12.2013 aus
Gewicht	2,544 kg	



Systemträger ST-AK 13/60 I=2400	Stk	4	30-113-008	
--	------------	----------	-------------------	--

Länge	2395 mm	Läuft zum 31.12.2013 aus
Gewicht	2,031 kg	



Systemträger ST-AK 13/60 I=1800	Stk	4	30-113-007	
--	------------	----------	-------------------	--

Länge	1795 mm	Läuft zum 31.12.2013 aus
Gewicht	1,522 kg	



Systemträger ST-AK 13/60 I=1200	Stk	4	30-113-006	
--	------------	----------	-------------------	--

Länge	1195 mm	Läuft zum 31.12.2013 aus
Gewicht	1,013 kg	

Systemträger ST-AK 13/60 I=600	Stk	4	30-113-005	
---------------------------------------	------------	----------	-------------------	--

Länge	595 mm	Läuft zum 31.12.2013 aus
Gewicht	0,505 kg	

Material	Aluminium EN AW 6063-T6 (EN-AW-AiMg0,7Si)
Material Verschraubung	Edelstahl: X5CrNi18-10, 1.4301, ASTM 304
Trägheitsmoment I _x	13,0 cm ⁴
Widerstandsmoment W _x	4,8 cm ³



Produktbezeichnung	ME	VPE	Art.- Nr.	L
Verbinder 13	Stk	10	30-200-007	•

Abmessungen h x b x l	48,5 x 28,8 x 195 mm
Gewicht	0,256 kg
Artikelzusatz	inkl. Durchschubsicherung



Teleskop 13 mit Abdeckkappe	Stk	4	30-300-002	
------------------------------------	------------	----------	-------------------	--

Abmessungen h x b x l	48,5 x 28,8 x 750 mm
Gewicht	1,198 kg
variable Teleskoplänge	von 50 mm bis 600 mm
Artikelzusatz	inkl. Arretierungsclip (30-500-005)



Abdeckkappe 13	Stk	20	30-500-026	•
-----------------------	------------	-----------	-------------------	----------

Abmessungen h x b	48,2 x 31 mm
Gewicht	0,017 kg
Artikelzusatz	an beiden Systemträgerenden verwendbar



Systemträger ST-AK 13/60 l=3150 schwarz	Stk	4	30-113-032	
--	------------	----------	-------------------	--

Abmessungen h x b x l	35,2 x 31 mm x 3150 mm
Gewicht	2,671 kg
Artikelzusatz	schwarz eloxiert, Schnittkanten blank



Abdeckkappe 13 schwarz	Stk	20	30-500-037	
-------------------------------	------------	-----------	-------------------	--

Abmessungen h x b	48,2 x 31 mm
Gewicht	0,017 kg
Artikelzusatz	an beiden Systemträgerenden verwendbar; schwarz eloxiert, Schnittkanten blank

Material	Aluminium EN AW 6063-T6 (EN-AW-AiMg0,7Si)
Trägheitsmoment I _x	18,6 cm ⁴
Widerstandsmoment W _x	5,6 cm ³
Abmessung h x b	66 x 37,4 mm



Produktbezeichnung	ME	VPE	Art.- Nr.	L
Systemträger ST-AK 19/66 I=6200	Stk	4	30-119-024	
Länge	6200 mm			
Gewicht	5,611 kg			
Systemträger ST-AK 19/66 I=6000	Stk	4	30-100-013	
Länge	6000 mm			
Gewicht	5,430 kg			
			Läuft zum 31.12.2013 aus	
Systemträger ST-AK 19/66 I=4260	Stk	4	30-119-020	
Länge	4260 mm			
Gewicht	3,855 kg			
Systemträger ST-AK 19/66 I=3150	Stk	4	30-119-025	
Länge	3150 mm			
Gewicht	2,851 kg			
Systemträger ST-AK 19/66 I=3000	Stk	4	30-100-012	
Länge	3000 mm			
Gewicht	2,715 kg			
			Läuft zum 31.12.2013 aus	
Verbinder 19 SP	Stk	10	30-200-019	
Abmessungen h x b x l	54,5 x 23,9 x 249 mm			
Gewicht	0,331 kg			
Artikelzusatz	inkl. aufgeschweißter Durchschubsicherung			
Abdeckkappe 19	Stk	20	30-500-027	
Abmessungen h x b	54,2 x 31 mm			
Gewicht	0,019 kg			
Artikelzusatz	an beiden Systemträgerenden verwendbar			
Abdeckkappe 19 schwarz	Stk	20	30-500-040	
Abmessungen h x b	54,2 x 31 mm "			
Gewicht	0,019 kg			
Artikelzusatz	an beiden Systemträgerenden verwendbar; schwarz eloxiert, Schnittkanten blank			

Material	Aluminium EN AW 6063-T6 (EN-AW-AiMg0,7Si)
Trägheitsmoment I _x	26,2 cm ⁴
Widerstandsmoment W _x	5,5 cm ³
Abmessung h x b	70 x 40 mm



Produktbezeichnung	ME	VPE	Art.- Nr.	L
Systemträger ST-AK 26/70 I=6200	Stk	1	30-126-027	●

Länge	6200 mm
Gewicht	6,919 kg



Systemträger ST-AK 26/70 I=6000	Stk	4	30-100-021	
--	-----	---	------------	--

Länge	6000 mm	Läuft zum 31.12.2013 aus
Gewicht	6,696 kg	



Systemträger ST-AK 26/70 I=4260	Stk	4	30-126-026	
--	-----	---	------------	--

Länge	4260 mm
Gewicht	4,754 kg



Systemträger ST-AK 26/70 I=3150	Stk	4	30-126-028	●
--	-----	---	------------	---

Länge	3150 mm
Gewicht	3,515 kg



Systemträger ST-AK 26/70 I=3000	Stk	4	30-100-020	
--	-----	---	------------	--

Länge	3000 mm	Läuft zum 31.12.2013 aus
Gewicht	3,348 kg	



Verbinder 26 SP	Stk	4	30-200-020	●
------------------------	-----	---	------------	---

Abmessungen h x b x l	54,5 x 23,9 x 249 mm
Gewicht	0,500 kg
Artikelzusatz	inkl. aufgeschweißter Durchschubsicherung



Abdeckkappe 26	Stk	20	30-500-028	●
-----------------------	-----	----	------------	---

Gewicht	0,020 kg
Abmessungen h x b	56,8 x 31 mm
Artikelzusatz	an beiden Systemträgerenden verwendbar



Abdeckkappe 26 schwarz	Stk	20	30-500-041	
-------------------------------	-----	----	------------	--

Gewicht	0,020 kg
Abmessungen h x b	56,8 x 31 mm

Material	Aluminium EN AW 6063-T6 (EN-AW-AiMg0,7Si)
Trägheitsmoment I _x	41,4 cm ⁴
Widerstandsmoment W _x	10,3 cm ³
Abmessung h x b	80 x 31 mm
Artikelzusatz	ohne Hammerkopfschraubenkanal



Produktbezeichnung	ME	VPE	Art.- Nr.	L
Systemträger ST-AK 41/80 I=6200	Stk	1	30-141-015	
Länge	6200 mm			
Gewicht	7,700 kg			
Systemträger ST-AK 41/80 I=6000	Stk	1	30-100-031	
Länge	6000 mm			
Gewicht	7,449 kg			
	Läuft zum 31.12.2013 aus			
Systemträger ST-AK 41/80 I=4260	Stk	1	30-141-012	
Länge	4260 mm			
Gewicht	5,291 kg			
Systemträger ST-AK 41/80 I=3150	Stk	1	30-141-016	
Länge	3150 mm			
Gewicht	3,912 kg			
Systemträger ST-AK 41/80 I=3000	Stk	1	30-100-030	
Länge	3000 mm			
Gewicht	3,726 kg			
	Läuft zum 31.12.2013 aus			
Verbinder 41	Stk	10	30-200-012	
Gewicht	0,412 kg			
Abmessungen h x b x l	80 x 31 x 195 mm			
Artikelzusatz	inkl. genietete Durchschubsicherung			
Abdeckkappe 41	Stk	10	30-500-030	
Gewicht	0,026 kg			
Abmessung h x b	35,2 x 31 mm			
Artikelzusatz	an beiden Systemträgerenden verwendbar			
Abdeckkappe 41 schwarz	Stk	10	30-500-042	
Gewicht	0,026 kg			
Abmessung h x b	35,2 x 31 mm			

Material	Aluminium EN AW 6063-T6 (EN-AW-AiMg0,7Si)
Trägheitsmoment I _x	183,5 cm ⁴
Widerstandsmoment W _x	28,0 cm ³
Abmessung h x b	120 x 87,8 mm
Artikelzusatz	ohne Hammerkopfschraubenkanal oben im Klickprofil



Produktbezeichnung	ME	VPE	Art.- Nr.	L
Systemträger ST-AK 182/120 I=6200	Stk	1	30-182-037	

Länge	6200 mm
Gewicht	14,136 kg



Systemträger ST-AK 182/120 I=6000	Stk	1	30-100-015	
--	------------	----------	-------------------	--

Länge	6000 mm	Läuft zum 31.12.2013 aus
Gewicht	13,680 kg	



Systemträger ST-AK 182/120 I=3150	Stk	1	30-182-136	
--	------------	----------	-------------------	--

Länge	3150 mm
Gewicht	7,182 kg



Systemträger ST-AK 182/120 I=3000	Stk	1	30-100-018	
--	------------	----------	-------------------	--

Länge	3000 mm	Läuft zum 31.12.2013 aus
Gewicht	6,840 kg	



Verbinder 182	Stk	12	30-200-009	
----------------------	------------	-----------	-------------------	--

Gewicht	0,903 kg
Abmessungen h x b x l	114,5 x 67,2 x 295 mm
Artikelzusatz	inkl. genietetete Durchschubsicherung

Material	Aluminium EN AW 6063-T6 (EN-AW-AiMg0,7Si)
Trägheitsmoment I _x	2994,6 cm ⁴
Widerstandsmoment W _x	220,0 cm ³
Abmessung h x b	272 x 119 mm



Produktbezeichnung	ME	VPE	Art.- Nr.	L
--------------------	----	-----	-----------	---

Systemträger ST-AK 220/272 [lfm]	Stk	lfm	30-100-016	
---	------------	------------	-------------------	--

Gewicht	8,403 kg
Länge	bis 8500 mm

Verbinder 220	Stk	1	30-200-010	
----------------------	------------	----------	-------------------	--

Gewicht	7,009 kg
Abmessungen h x b x l	114,5 x 67,2 x 295 mm
Artikelzusatz	inkl. genietete Durchschubsicherung



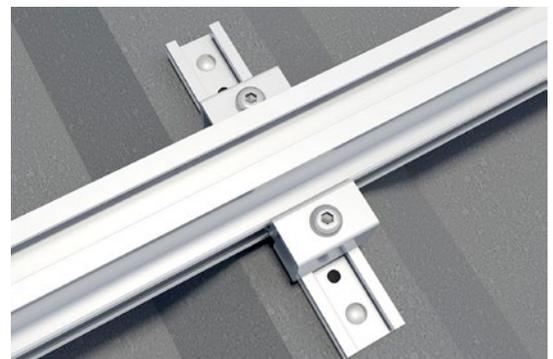
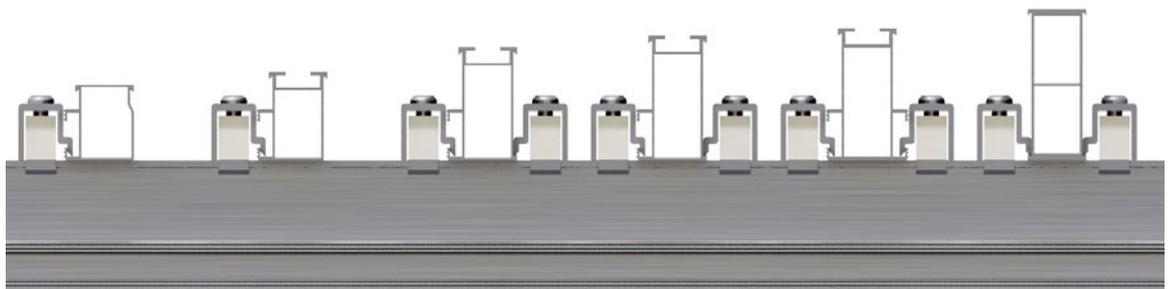
Material	Aluminium EN AW 6063-T6 (EN-AW-AiMg0,7Si)
Material Verschraubung	Edelstahl X5CrNi18-10, 1.4301, ASTM 304
Artikelzusatz	komplett vormontiert

Produktbezeichnung	ME	VPE	Art.- Nr.	L
Kreuzschienenverbinder AK	Stk	20	30-500-004	•



Gewicht	0,051 kg
einseitiger Kreuzungspunkt möglich bei Systemträger	ST-AK 5/40 + ST-AK 7/47
beidseitiger Kreuzungspunkt möglich bei Systemträger	ST-AK 26/70 + ST-AK 41/80 ST-AK 182/120

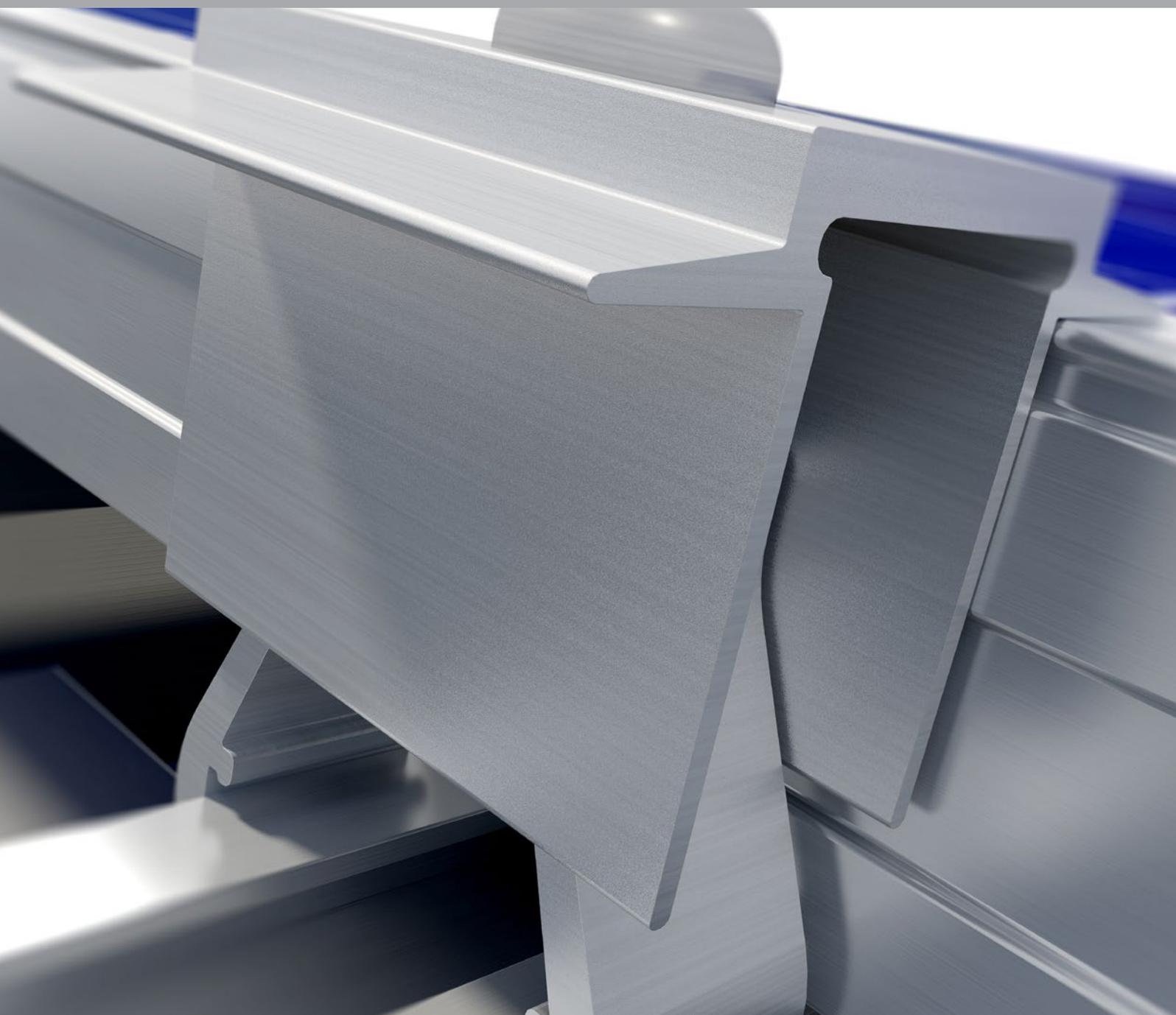
Kreuzungspunkte (bei 2-lagigen Systemen) sind mit Kreuzschienenverbindern, mit patentierter und bewährter Klick-Technologie, schnell und tragfähig realisierbar. Je nach statischen Erfordernissen des Standorts und der Einbausituation müssen bei entsprechender Systemträgerwahl, mehrere Kreuzschienenverbinder pro Kreuzungspunkt angeordnet werden.



Modulbefestigungen

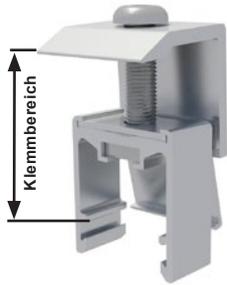
Für gerahmte PV-Module

Für rahmenlose PV-Module

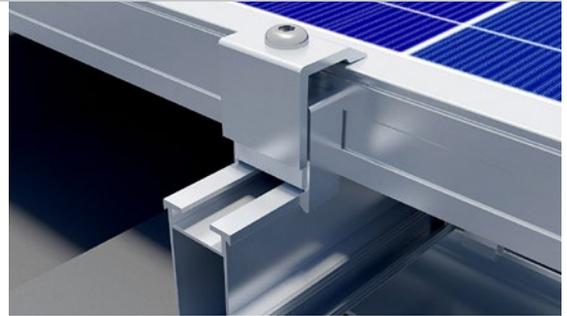
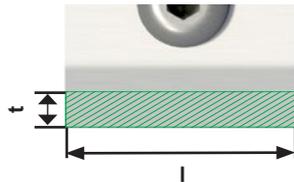


Vormontierte Kleinteile sind auf alle HatiCon Systemträger durch das patentierte Außenklicksystem schnell und sicher zu montieren. Immer die richtigen Klemmen für gerahmte und rahmenlose Module am Lager, da universell einstellbar.

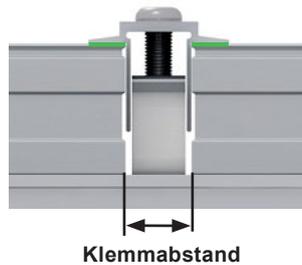
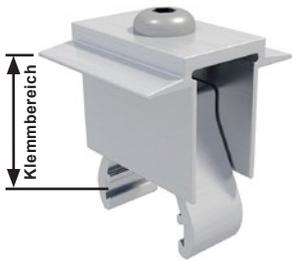
Bsp. Endhalter (EH)



Bsp. maximale Klemmfläche EH II



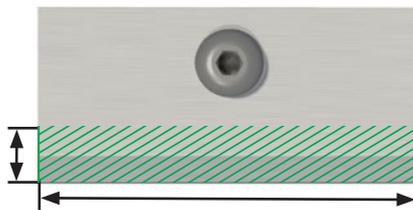
Bsp. Modulhalter (MH)



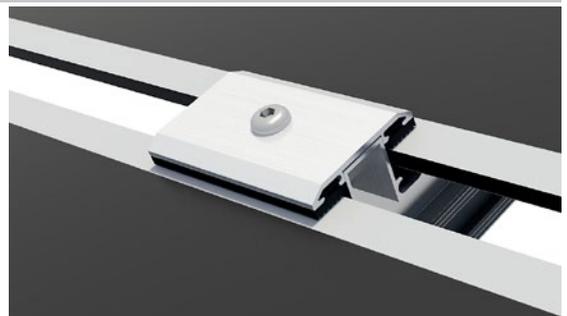
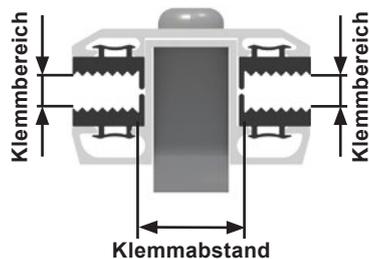
Bsp. Laminatendklemme (LEK)



Bsp. maximale Klemmfläche LEK



Bsp. Laminatmittelklemme (LMK)



Material Aluminium EN AW 6063-T6 (EN-AW-AiMg0,7Si)
 Material Verschraubung Edelstahl X5CrNi18-10, 1.4301, ASTM 304

	Produktbezeichnung	ME	VPE	Art.- Nr.	L
	Endhalter EH AK II Klick 30-50	Stk	10	30-400-006	•
	für Modulrahmenhöhe	30 - 50 mm			
	Klemmfläche t x l	8,5 x 35 mm = 294 mm ²			
	Klemmabstand	25 mm			
	Gewicht	0,055 kg			
	Modulhalter MH AK 36-51	Stk	40	30-400-007	•
	für Modulrahmenhöhe	36 - 51 mm			
	Klemmfläche t x l	8,5 x 35 mm = 294 mm ²			
	Klemmabstand	19 mm zwischen den Modulen			
	Gewicht	0,041 kg			
	Modulhalter MH AK 28-36	Stk	40	30-400-028	•
	für Modulrahmenhöhe	28 - 36 mm			
	Klemmfläche t x l	8,5 x 35 mm = 294 mm ²			
	Klemmabstand	19 mm zwischen den Modulen			
	Gewicht	0,037 kg			
	Endhalter EH AK II Klick 30-50 schwarz mit blanker Schraube	Stk	10	30-400-053	
	für Modulrahmenhöhe	30 - 50 mm			
	Klemmfläche t x l	8,5 x 35 mm = 294 mm ²			
	Klemmabstand	25 mm			
	Gewicht	0,055 kg			
	Artikelzusatz	schwarz eloxiert, Schnittkanten blank			
	Modulhalter MH AK II Klick 36-51 schwarz mit blanker Schraube	Stk	40	30-400-052	
	für Modulrahmenhöhe	36 - 51 mm			
	Klemmfläche t x l	8,5 x 35 mm = 294 mm ²			
	Klemmabstand	19 mm			
	Gewicht	0,041 kg			
	Artikelzusatz	schwarz eloxiert, Schnittkanten blank			

Material	Aluminium EN AW 6063-T6 (EN-AW-AiMg0,7Si)
Material Verschraubung	Edelstahl X5CrNi18-10, 1.4301, ASTM 304
Farbe	Alu natur
für Modulrahmenhöhe	30 - 50 mm



Produktbezeichnung	ME	VPE	Art.- Nr.	L
Endhalter EH AK II Klick 30-50	Stk	10	30-400-006	•
Klemmfläche t x l	8,5 x 35 mm = 294 mm ²			
Klemmabstand	25 mm			
Gewicht	0,055 kg			
Modulhalter MH AK II Klick 30-50	Stk	40	30-400-048	•
Klemmfläche t x l	8,5 x 35 mm = 294 mm ²			
Klemmabstand	19 mm zwischen den Modulen			
Gewicht	0,048 kg			
Endhalter EH AK II Klick 30-50 l=80	Stk	10	30-400-051	
Klemmfläche t x l	8,5 x 80 mm = 680 mm ² *			
Klemmabstand	25 mm			
Gewicht	0,082 Kg			
Modulhalter MH AK II Klick 30-50 l=80	Stk	40	30-400-055	
Klemmfläche t x l	8,5 x 80 mm = 680 mm ²			
Klemmabstand	19 mm zwischen den Modulen			
Gewicht	0,068 kg			

Material	Aluminium EN AW 6063-T6 (EN-AW-AiMg0,7Si)
Material Verschraubung	Edelstahl X5CrNi18-10, 1.4301, ASTM 304
Farbe	Alu natur
für Modulrahmenhöhe	30 - 50 mm
Artikelzusatz	nur mit Sicherheitsbit LC 6 montierbar (30-900-900) Seite 50



Produktbezeichnung	ME	VPE	Art.- Nr.	L
Endhalter EH AK II Klick 30-50 Si	Stk	10	30-400-045	•
Klemmfläche t x l	8,5 x 35 mm = 294 mm ²			
Klemmabstand	25 mm			
Gewicht	0,055 kg			
Modulhalter MH AK II Klick 30-50 Si	Stk	40	30-400-050	•
Klemmfläche t x l	8,5 x 35 mm = 294 mm ²			
Klemmabstand	19 mm zwischen den Modulen			
Gewicht	0,048 kg			
Endhalter EH AK II Klick 30-50 l=80 Si	Stk	10	30-400-059	
Klemmfläche t x l	8,5 x 80 mm = 680 mm ²			
Klemmabstand	25 mm			
Gewicht	0,82 Kg			
Modulhalter MH AK II Klick 30-50 l=80 Si	Stk	40	30-400-057	
Klemmfläche t x l	8,5 x 80 mm = 680 mm ²			
Klemmabstand	19 mm zwischen den Modulen			
Gewicht	0,068 kg			

Material	Aluminium EN AW 6063-T6 (EN-AW-AiMg0,7Si)
Material Verschraubung	Edelstahl X5CrNi18-10, 1.4301, ASTM 304
Material Klemmgummi	EPDM Shorehärte 70 + 5
Farbe	Alu natur

Produktbezeichnung	ME	VPE	Art.- Nr.	L
Laminatendklemme LEK AK Klick	Stk	5	30-400-016	•
 Klemmfläche t x l	13,7 x 80 mm = 1096 mm ²			
Klemmbereich	6,5 - 7,5 mm			
Klemmabstand	22 mm			
Gewicht	0,091 kg			
Zugelassen für	First Solar, Calyxo, Q-Cells, Solibro, GS Solar, Sulfurcell			
Laminatmittelklemme LMK AK Klick	Stk	40	30-400-015	•
 Klemmfläche t x l	13,7 x 80 mm = 1096 mm ²			
Klemmbereich	6,5 - 7,5 mm			
Klemmabstand	22 mm			
Gewicht	0,120 kg			
Zugelassen für	First Solar, Calyxo, Q-Cells, Solibro, GS Solar, Sulfurcell			
Laminatendklemme LEK AK Klick 120	Stk	150	80-400-011	
 Klemmfläche t x l	13,7 x 120 mm = 1644 mm ²			
Klemmbereich	6,5 - 7,5 mm			
Klemmabstand	22 mm			
Gewicht	0,128 kg			
Zugelassen für	Sharp			
Laminatmittelklemme LMK AK Klick 120	Stk	100	80-400-010	
 Klemmfläche t x l	13,7 x 120 mm = 1644 mm ²			
Klemmbereich	6,5 - 7,5 mm			
Klemmabstand	22 mm			
Gewicht	0,171 kg			
Zugelassen für	Bosch			
Laminatendklemme LEK AK Klick 200	Stk	80	80-400-007	
 Klemmfläche t x l	13,7 x 200 mm = 2740 mm ²			
Klemmbereich	6,5 - 7,5 mm			
Klemmabstand	22 mm			
Gewicht	0,198 kg			
Zugelassen für	Sharp			
Laminatmittelklemme LMK AK Klick 200	Stk	60	80-400-006	
 Klemmfläche t x l	13,7 x 200 mm = 2740 mm ²			
Klemmbereich	6,5 - 7,5 mm			
Klemmabstand	22 mm			
Gewicht	0,270 kg			
Zugelassen für	Bosch			

Material	Aluminium EN AW 6063-T6 (EN-AW-AiMg0,7Si)
Material Verschraubung	Edelstahl X5CrNi18-10, 1.4301, ASTM 304
Material Klemmgummi	EPDM Shorehärte 70 + 5
Farbe	Alu natur
Artikelzusatz	nur mit Sicherheitsbit LC 6 montierbar (30-900-900) Seite 50

Produktbezeichnung	ME	VPE	Art.- Nr.	L
--------------------	----	-----	-----------	---

Laminatendklemme LEK AK Klick Si	Stk	5	30-400-022	•
---	------------	----------	-------------------	----------



Klemmfläche t x l	13,7 x 80 mm = 1096 mm ²
Klemmbereich	6,5 - 7,5 mm
Klemmabstand	22 mm
Gewicht	0,091 kg
Zugelassen für	First Solar, Calyxo, Q-Cells, Solibro, GS Solar, Sulfurcell

Laminatmittelklemme LMK AK Klick Si	Stk	40	30-400-021	•
--	------------	-----------	-------------------	----------



Klemmfläche t x l	13,7 x 80 mm = 1096 mm ²
Klemmbereich	6,5 - 7,5 mm
Klemmabstand	22 mm
Gewicht	0,121 kg
Zugelassen für	First Solar, Calyxo, Q-Cells, Solibro, GS Solar, Sulfurcell

Material	Aluminium EN AW 6063-T6 (EN-AW-AiMg0,7Si)
Material Verschraubung	Edelstahl X5CrNi18-10, 1.4301, ASTM 304
Material Klemmgummi	EPDM Shorehärte 70 + 5
Farbe	Alu natur
Artikelzusatz	komplett vormontiert

Produktbezeichnung	ME	VPE	Art.- Nr.	L
--------------------	----	-----	-----------	---

Laminatendklemme LEK AK Klick 4,4	Stk	5	30-400-036	
--	------------	----------	-------------------	--



Klemmfläche t x l	13,7 x 80 mm = 1096 mm ²
Klemmbereich	3,9 - 4,9 mm
Klemmabstand	22 mm
Gewicht	0,094 kg
Zugelassen für	Heckert Solar

Laminatmittelklemme LMK AK Klick 4,4	Stk	40	30-400-035	
---	------------	-----------	-------------------	--



Klemmfläche t x l	13,7 x 80 mm = 1096 mm ²
Klemmbereich	3,9 - 4,9 mm
Klemmabstand	22 mm
Gewicht	0,125 kg
Zugelassen für	Heckert Solar

Laminatendklemme LEK AK Klick 8,0	Stk	5	30-400-038	
--	------------	----------	-------------------	--



Klemmfläche t x l	13,7 x 80 mm = 1096 mm ²
Klemmbereich	7,5 - 8,5 mm
Klemmabstand	22 mm
Gewicht	0,092 kg

Laminatmittelklemme LMK AK Klick 8,0	Stk	40	30-400-037	
---	------------	-----------	-------------------	--



Klemmfläche t x l	13,7 x 80 mm = 1096 mm ²
Klemmbereich	7,5 - 8,5 mm
Klemmabstand	22 mm
Gewicht	0,120 kg

Material	Aluminium EN AW 6063-T6 (EN-AW-AiMg0,7Si)
Material Verschraubung	Edelstahl X5CrNi18-10, 1.4301, ASTM 304
Klemmbereich	6,5 - 7,5 mm
Material Klemmgummi	EPDM Shorehärte 70 + 5
Farbe	Alu natur
Artikelzusatz	nur über die Hammerkopfschraube montierbar

Produktbezeichnung	ME	VPE	Art.- Nr.	L
--------------------	----	-----	-----------	---

Laminatendklemme LEK AK 80	Stk	5	30-400-010	•
-----------------------------------	------------	----------	-------------------	----------



Klemmfläche t x l	13,7 x 80 mm = 1096 mm ²
Klemmabstand	22 mm
Gewicht	0,098 kg
Zugelassen für	First Solar, Calyxo, Q-Cells, Solibro, GS Solar, Sulfurcell

Laminatmittelklemme LMK AK 80	Stk	40	30-400-009	•
--------------------------------------	------------	-----------	-------------------	----------



Klemmfläche t x l	13,7 x 80 mm = 1096 mm ²
Klemmabstand	22 mm
Gewicht	0,110 kg
Zugelassen für	First Solar, Calyxo, Q-Cells, Solibro, GS Solar, Sulfurcell

Laminatendklemme LEK AK 120	Stk	150	80-400-009	
------------------------------------	------------	------------	-------------------	--



Klemmfläche t x l	13,7 x 120 = 1644 mm ²
Klemmabstand	22 mm
Gewicht	0,130 kg
Zugelassen für	Q-Cell

Laminatmittelklemme LMK AK 120	Stk	100	80-400-008	
---------------------------------------	------------	------------	-------------------	--



Klemmfläche t x l	13,7 x 120 = 1644 mm ²
Klemmabstand	22 mm
Gewicht	0,154 kg
Zugelassen für	Q-Cell

Laminatendklemme LEK AK 200	Stk	85	80-400-005	
------------------------------------	------------	-----------	-------------------	--



Klemmfläche t x l	13,7 x 200 = 2740 mm ²
Klemmabstand	22 mm
Gewicht	0,198 kg
Zugelassen für	Sharp

Laminatmittelklemme LMK AK 200	Stk	55	80-400-004	
---------------------------------------	------------	-----------	-------------------	--

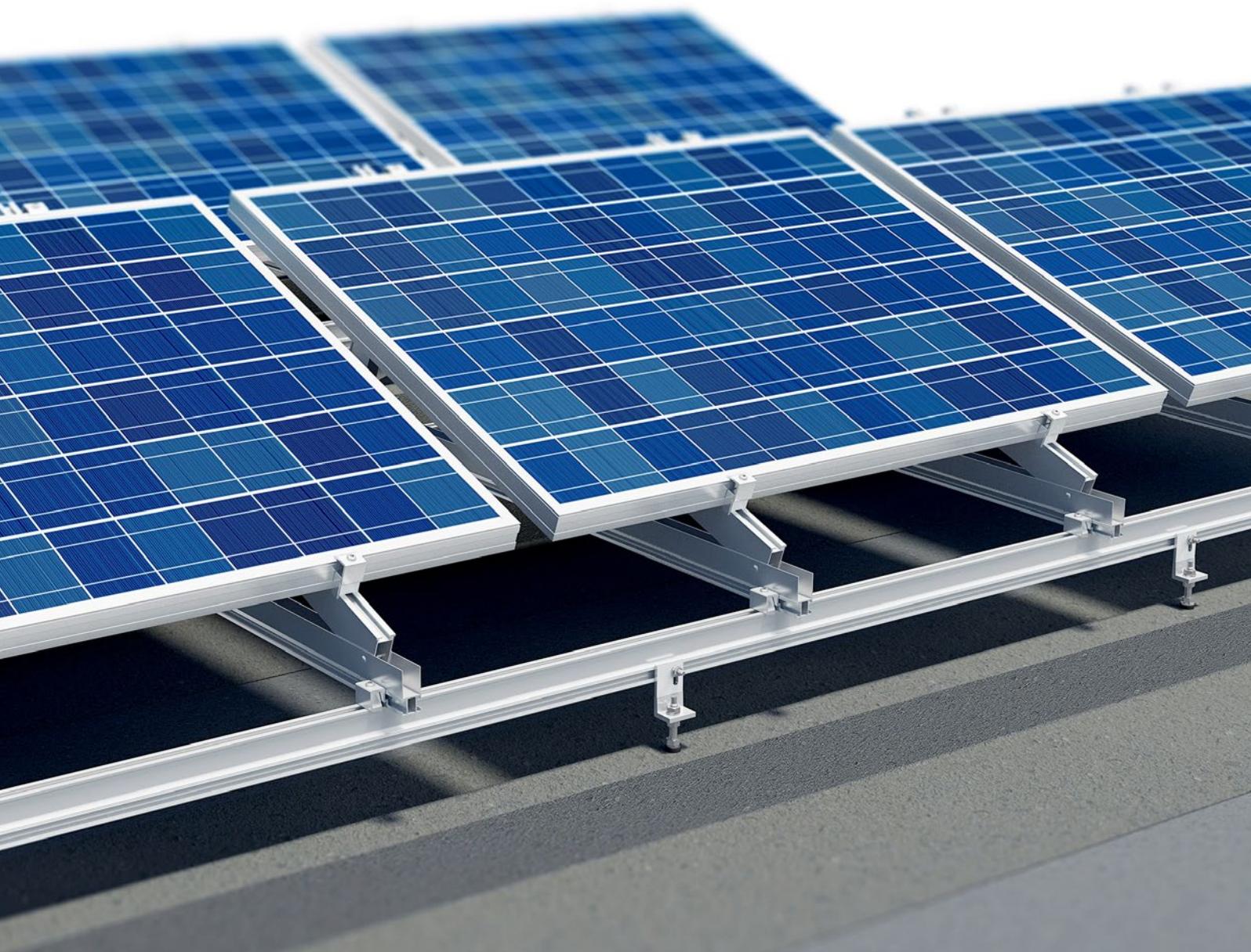


Klemmfläche t x l	13,7 x 200 = 2740 mm ²
Klemmabstand	16 mm
Gewicht	0,243 kg

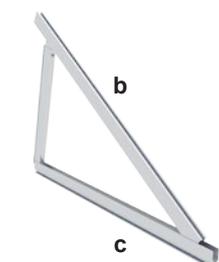
Flachdachaufständerung

Basisdreieck komplett

Basisdreieck pur

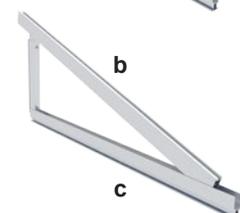


Material	Aluminium EN AW 6063-T6 (EN-AW-AiMg0,7Si)
Material Verschraubung	Edelstahl X5CrNi18-10, 1.4301, ASTM 304
Farbe	Alu natur



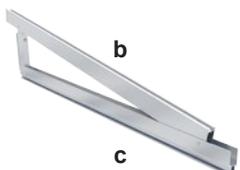
Produktbezeichnung	ME	VPE	Art.- Nr.	L
Basisdreieck komplett Vario 35° - 45°	Stk	1	30-800-017	

Abmessungen b-c	1300 - 1230 mm	Läuft zum 31.12.2013 aus
Gewicht	3,236 kg	
Artikelzusatz	vormontiert; manuell einstellbar in 5° Schritten; inkl. 4 Stk Kreuzschienenverbinder (30-500-004)	



Basisdreieck komplett Vario 20° - 30°	Stk	1	30-800-018	
--	------------	----------	-------------------	--

Abmessungen b-c	1300 - 1230 mm	Läuft zum 31.12.2013 aus
Gewicht	3,008 kg	
Artikelzusatz	vormontiert; manuell einstellbar in 5° Schritten; inkl. 4 Stk Kreuzschienenverbinder (30-500-004)	



Basisdreieck komplett Vario 10° - 15°	Stk	1	30-800-019	
--	------------	----------	-------------------	--

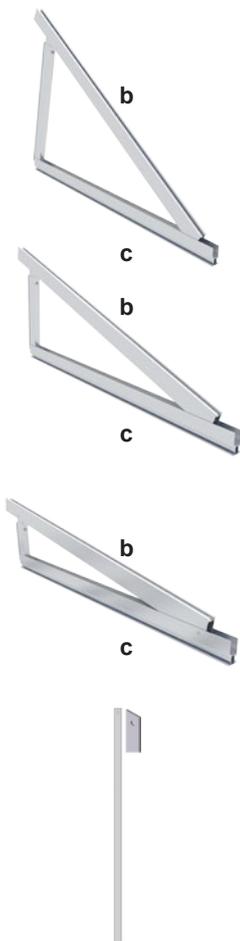
Abmessungen b-c	1300 - 1230 mm	Läuft zum 31.12.2013 aus
Gewicht	2,759 kg	
Artikelzusatz	vormontiert; manuell einstellbar in 5° Schritten; inkl. 4 Stk Kreuzschienenverbinder (30-500-004)	



Aussteifung Dreiecke 35x3 komplett	Stk	10	30-800-027	
---	------------	-----------	-------------------	--

Abmessungen b-c	2 Stk pro 35 x 3 x 1900 mm	Läuft zum 31.12.2013 aus
Gewicht	1,168 kg	
Artikelzusatz	einseitig vorgebohrt; inkl. 4 Stk Hammerkopfschraubenset M8x25 (30-700-001)	

Material	Aluminium EN AW 6063-T6 (EN-AW-AiMg0,7Si)
Material Verschraubung	Edelstahl X5CrNi18-10, 1.4301, ASTM 304
Farbe	Alu natur

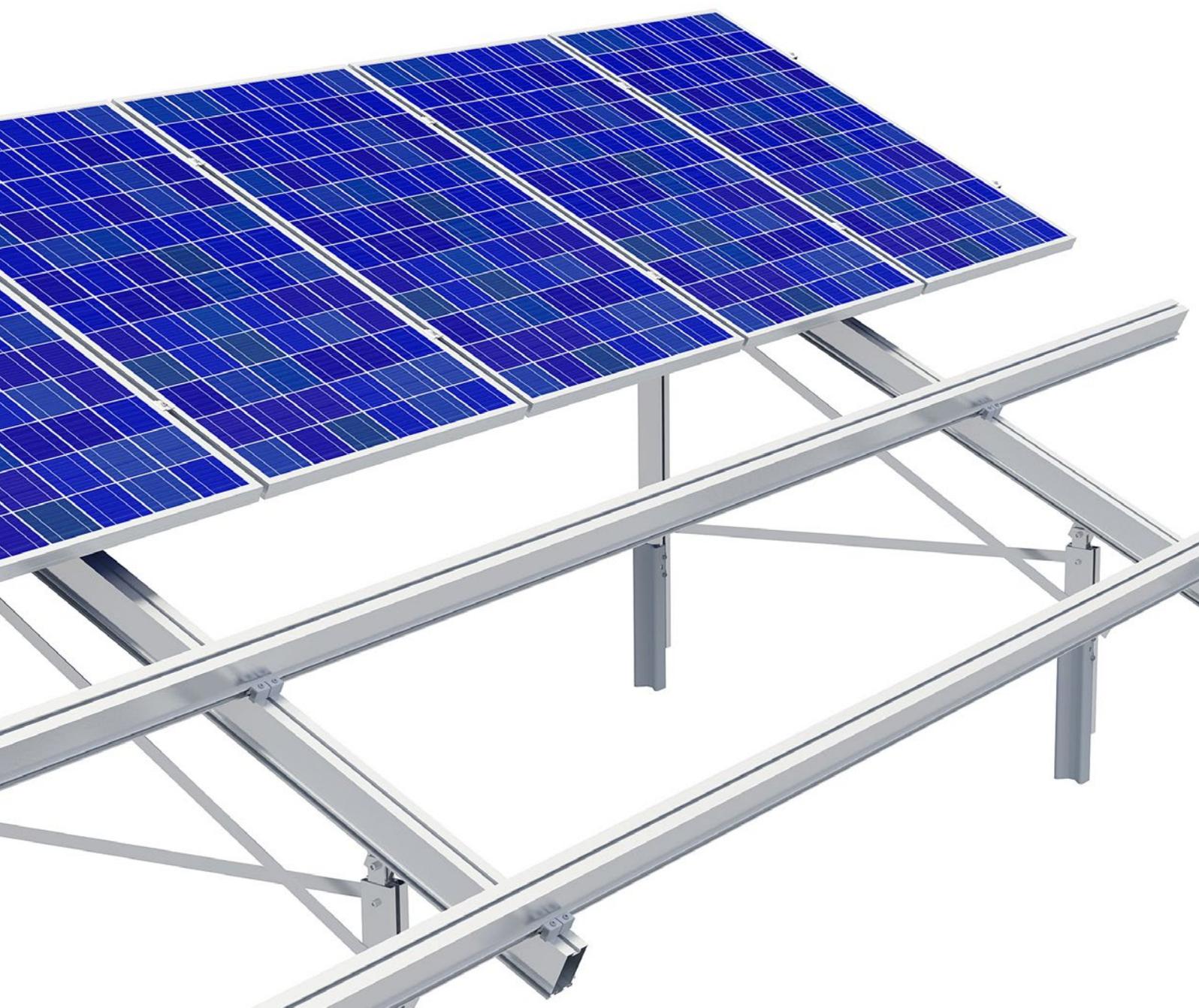


Produktbezeichnung	ME	VPE	Art.- Nr.	L
Basisdreieck pur Vario 35° - 45°	Stk	1	30-800-020	●
Abmessungen b-c	1300 - 1230 mm			
Gewicht	3,032 kg			
Artikelzusatz	vormontiert; manuell einstellbar in 5° Schritten;			
Basisdreieck pur Vario 20° - 30°	Stk	1	30-800-021	●
Abmessungen b-c	1300 - 1230 mm			
Gewicht	2,804 kg			
Artikelzusatz	vormontiert; manuell einstellbar in 5° Schritten;			
Basisdreieck pur Vario 10° - 15°	Stk	1	30-800-022	●
Abmessungen b-c	1300 - 1230 mm			
Gewicht	2,555 kg			
Artikelzusatz	vormontiert; manuell einstellbar in 5° Schritten;			
Aussteifung Dreiecke 35x3 pur	Stk	10	30-800-026	●
Abmessungen b-c	1 Stk 35 x 3 x 1900 mm			
Gewicht	0,536 kg			
Artikelzusatz	ohne Befestigungsmittel			

Freilandgestelle

Für gerahmte PV-Module

Für rahmenlose PV-Module



Produktbezeichnung

ME

VPE

Art.- Nr.

L

Beschreibung Freilandgestell

auf Anfrage



Freilandgestell für gerahmte (Hochkant- oder Quermontage) und rahmenlose (Quermontage) Photovoltaikmodulen.

Die Tragkonstruktion ist aus Aluminium EN-AW 6063-T6 (EN-AW-AIMg0,7Si).

Die Verbindungsmittel sind aus Edelstahl X5CrNi18-10, 1.4301, ASTM 304).

Die Montage erfolgt auf handelsüblichen Sigmastiften, Schraubfundamenten oder H-Trägern.

Die Bodenunebenheiten werden durch die verschiebbaren Aluminiumstützen ausgeglichen.



Mit dem patentierten Stützkopf 1 ist eine spannungsfreie Längsträgermontage, unabhängig von der Korrektheit der Rammung (eventuell geringfügige Schiefstellung oder Verdrehung der Sigmastiften).

Es ist ein Neigungswinkel von 0° - 35° möglich.



Die Verbindungselemente aller Systemträger untereinander haben den gleichen statischen Wert wie die Systemträger, damit eine gleichmäßige Tragfähigkeit über das gesamte System gewährleistet ist.

Die Quer- oder Längsträger für die Modulaufnahme sind mit einem Außenklicksystem mittels Kreuzschienenverbinder an den unteren Trägern befestigt.



Die Montage von gerahmten Modulen erfolgt mittels bauseits verstellbaren Modul- und Endhaltern für Modulhöhen von 30 bis 50 mm. Die Montage von rahmenlosen Modulen erfolgt mit zugelassenen Laminatklemmen. Die Klemmen sind ebenfalls mit einem Außenklicksystem auf den Trägern zu befestigen.



Die Gestellkonstruktion wird mit Lastannahmen nach Eurocode 1 bemessen.



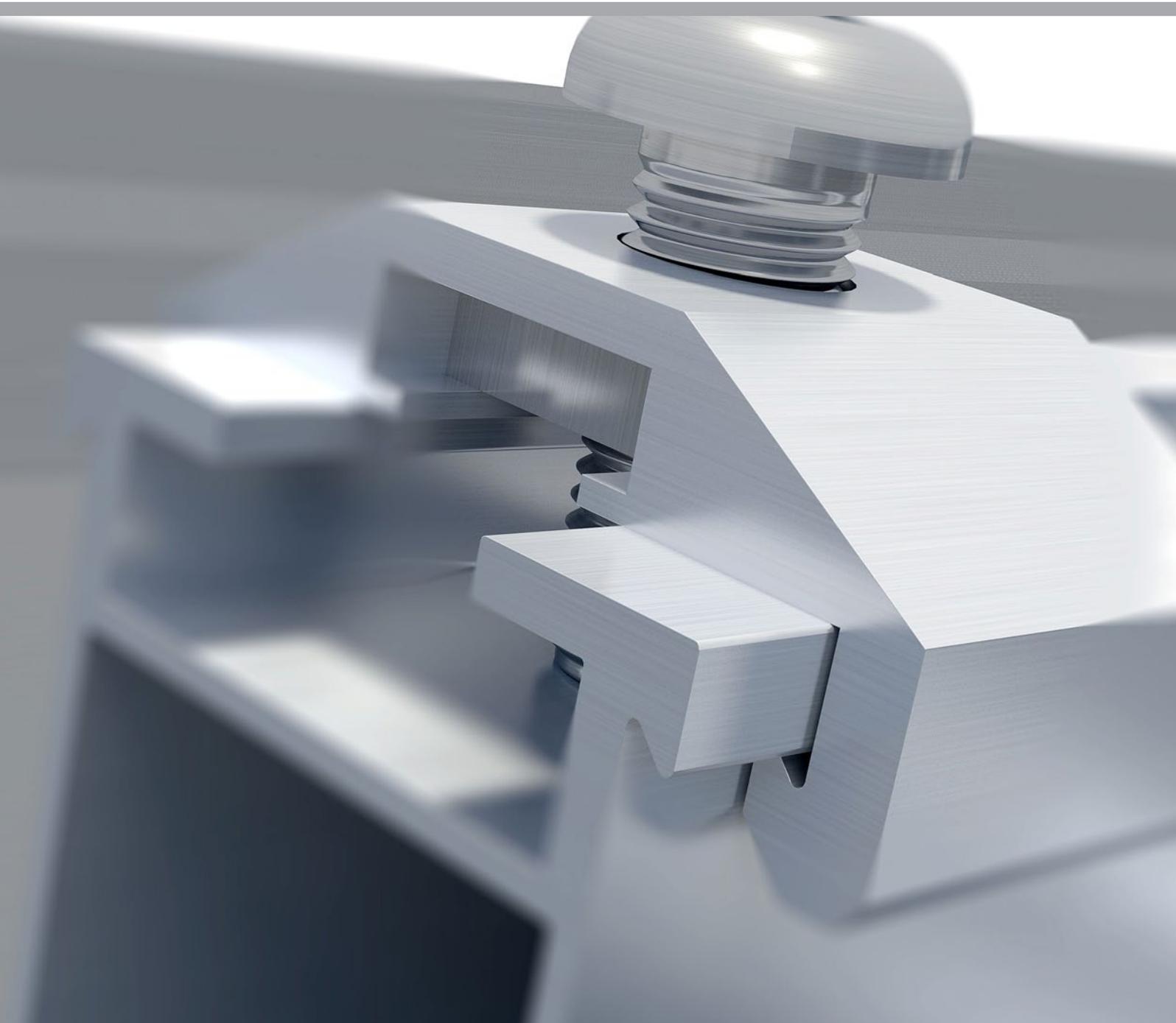
Zubehör

Schrauben

Arretierungsclip

Kabelclip

Mustertische



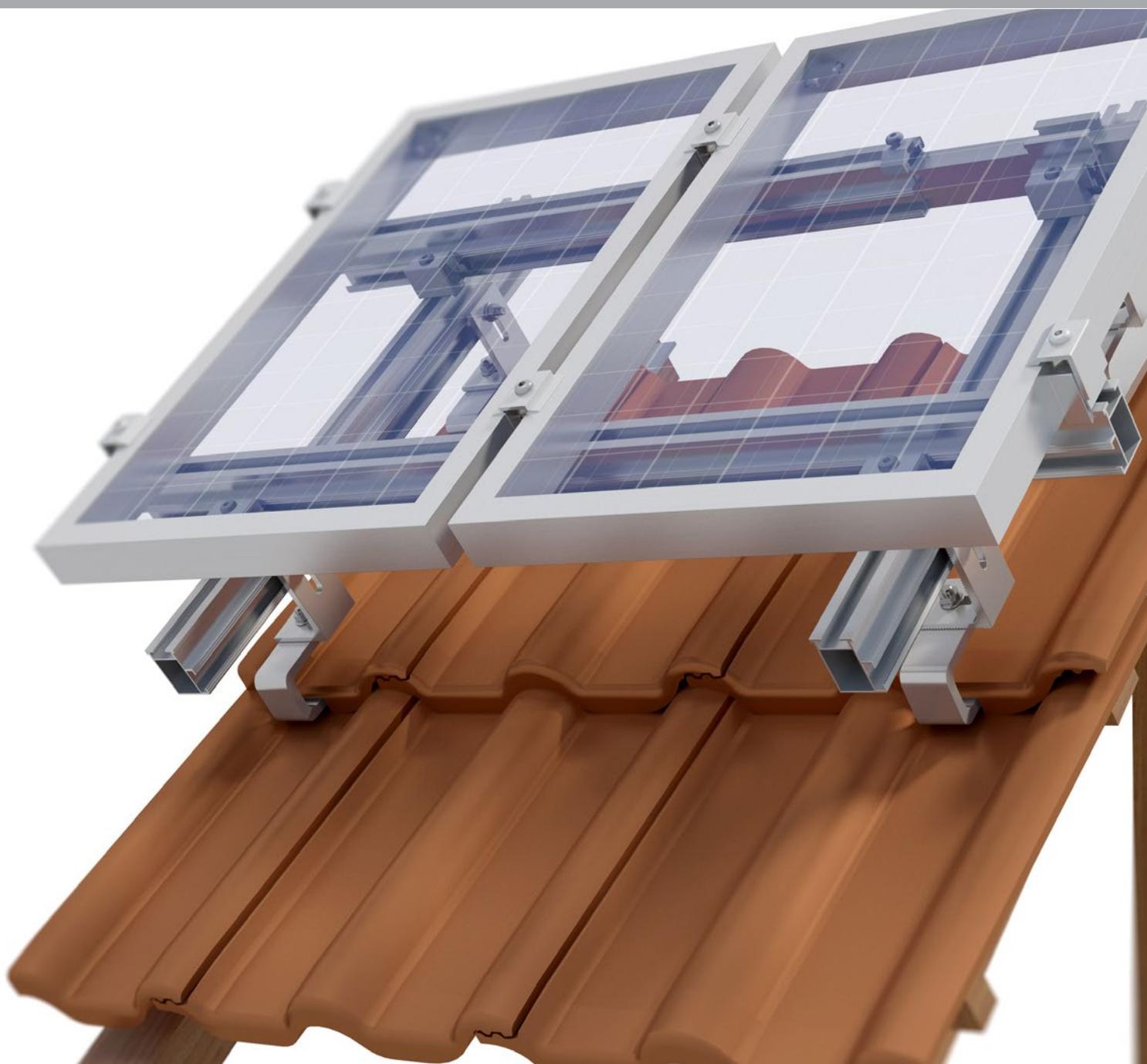
	Produktbezeichnung	ME	VPE	Art.- Nr.	L
	Kabelclip	Stk	20	30-500-012	•
	Material	ASA Luran S 757 G wahlweise POM			
	Gewicht	0,004 kg pro Stk			
	Artikelzusatz	Aufnahmebereich für Bündel Ø 4,9 mm - 2 x 7,8 mm			
	Arretierungsclip AK	Stk	20	30-500-005	•
	Material	Aluminium EN AW 6063-T6 (EN-AW-AiMg0,7Si)			
	Material Verschraubung	Edelstahl X5CrNi18-10, 1.4301, ASTM 304			
	Gewicht	0,022 kg			
	Artikelzusatz	vormontiert			
	Arretierungsclip AK Si	Stk	20	30-500-006	•
	Material	Aluminium EN AW 6063-T6 (EN-AW-AiMg0,7Si)			
	Material Verschraubung	Edelstahl X5CrNi18-10, 1.4301, ASTM 304			
	Gewicht	0,022 kg			
	Artikelzusatz	vormontiert; nur mit Sicherheitsbit LC 6 montierbar (30-900-900) Seite 50			
	Bit LC6 für Sicherheitsschrauben	Stk	5	30-900-900	•
	Gewicht	0,006 kg			
	Abrutschsicherungsset	Stk	25	30-700-002	•
	Material Verschraubung	Edelstahl X5CrNi18-10, 1.4301, ASTM 304			
	Gewinde	M6			
	Schraubenlänge	20 mm			
	Gewicht	0,008 kg			
	Artikelzusatz	inkl. Sechskantmutter M6			
	Hammerkopfschraubenset M8x25	Stk	20	30-700-001	•
	Material Verschraubung	Edelstahl X5CrNi18-10, 1.4301, ASTM 304			
	Gewinde	M8			
	Schraubenlänge	25 mm			
	Gewicht	0,024 kg			
	Artikelzusatz	inkl. Sechskantmutter M6			
	Hammerkopfschraubenset M8x45	Stk	20	30-700-016	•
	Material Verschraubung	Edelstahl X5CrNi18-10, 1.4301, ASTM 304			
	Gewinde	M8			
	Schraubenlänge	45 mm			
	Gewicht	0,029 kg			
	Artikelzusatz	inkl. Sechskantmutter M6			

Produktbezeichnung	ME	VPE	Art.- Nr.	L
 Holzschraube 6x80 Flachkopf AW 30 A2	Stk	62	30-900-004	•
Material Verschraubung	Edelstahl X5CrNi18-10, 1.4301, ASTM 304			
Schraubenlänge	80 mm			
Gewicht	0,012 kg			
Artikelzusatz	für DH Alu			
 Holzschraube 6x100 Flachkopf AW 30 A2	Stk	62	30-900-025	•
Material Verschraubung	Edelstahl X5CrNi18-10, 1.4301, ASTM 304			
Schraubenlänge	100 mm			
Gewicht	0,014 kg			
Artikelzusatz	für DH Alu			
 Holzschraube 8x80 Tellerkopf T40 A2	Stk	42	30-900-009	•
Material Verschraubung	Edelstahl X5CrNi18-10, 1.4301, ASTM 304			
Schraubenlänge	80 mm			
Gewicht	0,022 kg			
Artikelzusatz	für DH Biber			
 Holzschraube 6x100 Senkkopf AW 30 A2	Stk	42	30-900-005	•
Material Verschraubung	Edelstahl X5CrNi18-10, 1.4301, ASTM 304			
Schraubenlänge	100 mm			
Gewicht	0,014 kg			
Artikelzusatz	für DH Schiefer			

Muster

Mustergestelle

Musterkoffer





Produktbezeichnung	ME	VPE	Art.- Nr.	L
Muster Freilandtisch rahmenlose Module quer	Stk	1	30-999-038	

rahmenlose Module in Quermontage mit LMK AK Klick und LEK AK Klick



Muster Freilandtisch gerahmte Module quer	Stk	1	30-999-039	
--	------------	----------	-------------------	--

gerahmte Module in Quermontage mit LMK AK Klick und LEK AK Klick



Muster Freilandtisch gerahmte Module hochkant	Stk	1	30-999-040	
--	------------	----------	-------------------	--

rahmenlose Module in Quermontage mit LMK AK Klick und LEK AK Klick

Produktbezeichnung	ME	VPE	Art.- Nr.	L
Musterkoffer Schrägdach	Stk	1	30-999-000	●



Muster Dreieckaufständerung gerahmte Module	Stk	1	30-999-035	
--	------------	----------	-------------------	--



Dreieck Vario 20°-30°

gerahmte Module in Hochkantmontage mit MH AK 36-51 und EH AK 33-51

Muster Schrägdachgestell gerahmte Module	Stk	1	30-999-036	
---	------------	----------	-------------------	--



2-lagige Anbringung mit ST-AK 7/47 (unten) und ST-AK 7/47 (oben)

Muster Schrägdachgestell Trapezblech	Stk	1	30-999-037	
---	------------	----------	-------------------	--



Anbringung des ST-AK 7/47 an Winkel Blechmontage und an Stockschraube M10x200

Anbringung Blechschiene und gerahmtes Modul in Hochkantmontage mit EH AK 33-51

Technische Planungshilfen

Planungshilfe Aufdach

Planungshilfe Freiland



Technische Planungshilfe PV-Befestigungssysteme Aufdach

Diese Liste dient der schematischen Erfassung aller notwendigen Daten für eine ideale Konzeption unserer Montagesysteme für Dächer.
Bitte füllen Sie die Felder aus und senden Sie uns das ausgefüllte Formular via E-Mail zu.

Firma _____
 Straße _____
 Ort _____
 Ansprechpartner/Telefon/E-Mail _____
 Projektname _____
 geplanter Montagebeginn _____

Anlagenort

Land _____
 PLZ _____
 Ort _____
 Geographische Koordinaten _____
 Basiswindgeschwindigkeitsdruck _____ kN/m²
 oder Basiswindgeschwindigkeit _____ m/s
 Schnee: Schneebelastung _____ kN/m²
 Höhenlage: UELN (ü.NN) _____ m
 direkte Meeresnähe:
 exponierte Lage (exponierte Lage bitte Zusatzblatt ausfüllen) < 1000m > 1000m

Dachform

Satteldach Pultdach Walmdach Längsseite Walmdach Giebelseite

Flachdach **Brüstungshöhe** _____ cm

Flachdachaufbau Bitte Skizze und Dachstuhl von dem Flachdach beifügen.

Dacheindeckung

Ziegel/Dachpfanne Biberschwanz Wellfaserzement Sandwichelement

Metalldach: Wellblech Trapezblech

Material: Stahl Aluminium

Breite Hochsicke d= _____ mm
 Höhe Hochsicke b= _____ mm

Bezeichnung _____
 Bezeichnung _____
 Abstand Hochsicke c= _____ mm
 Höhe Hochsicke b= _____ mm

Blechstärke a= _____ mm
 Abstand Hochsicke c= _____ mm
 Gesamthöhe Sandwich e= _____ mm

Firma _____
 Straße _____
 Ort _____
 Ansprechpartner/Telefon/E-Mail _____
 Projektname _____
 geplanter Montagebeginn _____

Anlagenort

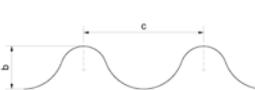
Land _____
 PLZ _____ Ort _____
 Geographische Koordinaten _____
 Wind: Basiswindgeschwindigkeitsdruck _____ kN/m²
 oder Basiswindgeschwindigkeit _____ m/s
 Schnee: Schneebelastung _____ kN/m²
 Höhenlage: UELN (ü.NN) _____ m
 direkte Meereshöhe: < 1000m > 1000m
 exponierte Lage (exponierte Lage bitte Zusatzblatt ausfüllen)

Dachform

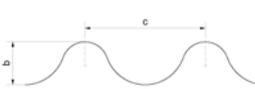
Satteldach  Pultdach  Walmdach Längsseite  Walmdach Giebelseite 
 Flachdach Brüstungshöhe _____ cm

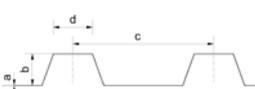
Flachdachaufbau _____
Bitte Skizze und Dachstatik von dem Flachdach beifügen.

Dacheindeckung

Ziegel/Dachpfanne Biberschwanz Bezeichnung _____
 Schindel Bezeichnung _____
 Wellfaserzement  Abstand Hochsicke c= _____ mm
 Höhe Hochsicke b= _____ mm

Metalldach:

Wellblech  Sandwichelement 

Trapezblech 

Material: Stahl Aluminium Blechstärke a= _____ mm
 Breite Hochsicke d= _____ mm Abstand Hochsicke c= _____ mm
 Höhe Hochsicke b= _____ mm Gesamthöhe Sandwich e= _____ mm

Dachkonstruktion

Sparren Pfetten Hochsicken

Abstand der Sparren/Pfetten mm Abstand erster Sparren/Pfetten mm
Sparren von Ortgang links/Pfette von Traufe

Anzahl Stück

Material: Holz Stahl Maße mm
Breite X Höhe

Dachlattenhöhe mm Dachlattenabstand mm

Holzschalung/Konterlatte mm Aufdachdämmung mm

Gebäude

Dachneigung °
Der Winkel des Daches zur Ebene in Grad.

Gebäudehöhe m
Gemessen vom Boden bis zum First in Meter.

Dachfläche Breite x Höhe

Konfiguration

Dachparallel Aufständering °

Belegungsplan liegt vor (bitte beifügen)

Bau in Rand- und Eckbereich Ja Nein

Modulanordnung Hochkant Quer

Schienenanordnung 1-lagig 2-lagig (Kreuz)

Belegung Zeilen
 Spalten
 Modulanzahl Stück

Module

Modultyp

Bitte aktuelle Montageanleitung vom Modul beifügen, ansonsten wird Klemmung mit Standardklemme angenommen (bei gerahmten PV-Modulen).
Bitte aktuelle Montageanleitung vom Modul beifügen, ansonsten wird Klemmung mit Standardklemme 80 mm angenommen (bei rahmenlosen PV-Modulen).

Modulmaß mm x mm x mm
Länge Breite Höhe

gerahmtes PV-Modul rahmenloses PV-Modul

Modulgewicht kg

Modulleistung Wp

Klemmlänge mm

Klemmpunkte pro Modul Stück

Optional

sonstige Wünsche

Firma

Straße

Ort

Ansprechpartner/Telefon/E-Mail

Projektname

geplanter Montagebeginn

Anlagenort

Land

PLZ Ort

Geographische Koordinaten

Wind: Basiswindgeschwindigkeitsdruck kN/m²
 oder Basiswindgeschwindigkeit m/s

Schnee: Schneebelastung kN/m²

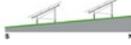
Höhenlage: UELN (ü.NN) m

direkte Meereshöhe: < 1000m > 1000m

exponierte Lage (exponierte Lage bitte Zusatzblatt ausfüllen)

Gelände

Ost-West Neigung ° oder % 

Nord-Süd Neigung ° oder % 

Wenn keine Geländeneigungen angegeben werden, wird ein ebenes Gelände angenommen.

Gründung

Boden- und Gründungsgutachten liegt vor (bitte beifügen)

externes Richtpreisangebot für Boden- und Gründungsgutachten gewünscht

Angebot inkl. Gründung

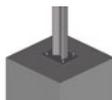
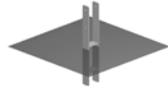
Rammfundament

Drehfundament

Nur Flachgründung möglich, Einbindetiefe maximal cm

Höhe Betonfundament über GOK cm

Betonfundament aufgeschraubt einbetoniert

§ 1 Geltung der Bedingungen

1. Unsere Lieferungen, Leistungen und Angebote erfolgen ausschließlich aufgrund dieser Geschäftsbedingungen. Diese gelten somit ebenfalls für alle künftigen Geschäftsbeziehungen, auch wenn Sie nicht ausdrücklich nochmals vereinbart werden. Spätestens mit der Entgegennahme der Ware oder Leistung gelten diese Bedingungen als angenommen. Geschäfts- bzw. Einkaufsbedingungen des Kunden wird hiermit ausdrücklich widersprochen. Diese gelten nur, wenn wir Sie ausdrücklich schriftlich bestätigen.
2. Die Vereinbarungen selbst, die zwischen dem Kunden und uns getroffen werden, sind schriftlich niederzulegen.
3. Unsere Verkaufsbedingungen gelten nur gegenüber Unternehmen im Sinn von § 310 Abs.1 BGB.

§ 2 Angebot und Vertragsschluss

1. Unsere Angebote sind freibleibend und unverbindlich. Annahmeerklärungen und sämtliche Bestellungen bedürfen zur Rechtswirksamkeit unserer schriftlichen oder fernschriftlichen Bestätigung. Unsere auf Abschluss, Änderung oder Beendigung von Verträgen gerichteten Erklärungen werden erst durch unsere schriftliche oder fernschriftliche Bestätigung wirksam.
2. Unsere Mitarbeiter sind nicht befugt, mündliche Nebenabreden zu treffen oder mündliche Zusicherungen zu geben, die über den Inhalt des schriftlichen Vertrages hinausgehen.
3. Zeichnungen, Abbildungen, Maße, Gewichte oder sonstige Leistungsdaten sind nur verbindlich, wenn dies ausdrücklich schriftlich vereinbart wird.
4. An Abbildungen, Zeichnungen, Kalkulationen und sonstigen Unterlagen behalten wir uns Eigentums- und Urheberrechte vor. Dies gilt auch für solche schriftlichen Unterlagen, die als „vertraulich“ bezeichnet sind. Eine Weitergabe an Dritte bedarf unserer ausdrücklichen vorherigen schriftlichen Zustimmung.

§ 3 Preise und Zahlungsbedingungen

1. Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, gelten unsere Preise „ab Werk“ ausschließlich Verpackung; diese wird gesondert in Rechnung gestellt.
2. Wir behalten uns das Recht vor, unsere Preise entsprechend zu ändern, wenn nach Abschluss des Vertrages Kostensenkungen oder Kostenerhöhungen, insbesondere aufgrund von Tarifabschlüssen oder Materialpreisänderungen, eintreten. Dies werden wir dem Kunden auf Verlangen nachweisen.
3. Der Abzug von Skonto bedarf besonderer schriftlicher Vereinbarung.
4. Bei Zahlungsverzug gelten die gesetzlichen Regeln.
5. Wir sind berechtigt, trotz anders lautender Bestimmungen des Kunden, Zahlungen zunächst auf dessen ältere Schulden anzurechnen. Wir werden den Kunden über die Art der erfolgten Verrechnung informieren. Sind bereits Kosten und Zinsen entstanden, so sind wir berechtigt, die Zahlung zunächst auf die Kosten, dann auf die Zinsen und zuletzt auf die Hauptleistung anzurechnen.
6. Aufrechnungsrechte stehen dem Kunden nur zu, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt, unbestritten oder von uns anerkannt sind. Außerdem ist der Kunde zur Ausübung eines Zurückbehaltungsrechts nur insoweit befugt, als sein Gegenanspruch auf demselben Vertragsverhältnis beruht.

§ 4 Liefer- und Leistungszeit

1. Liefertermine oder -fristen, die verbindlich oder unverbindlich vereinbart werden können, bedürfen der Schriftform.
2. Die Einhaltung unserer Liefer- und Leistungsverpflichtungen setzt die rechtzeitige und ordnungsgemäße Erfüllung der Verpflichtungen des Kunden voraus.
3. Unsere Liefer- und Leistungsverpflichtung steht unter dem Vorbehalt der richtigen und rechtzeitigen Selbstbelieferung. Dies gilt nur für den Fall, dass die Nichtlieferung nicht von uns zu vertreten ist, insbesondere bei Abschluss eines kongruenten Deckungsgeschäftes mit unserem Zulieferer. Der Kunde wird über die Nichtverfügbarkeit der Leistung unverzüglich informiert und die Gegenleistung unverzüglich zurückerstattet.
4. Liefer- und Leistungsverzögerungen aufgrund höherer Gewalt und aufgrund von Ereignissen, die uns die Lieferung nicht nur vorübergehend wesentlich erschweren oder unmöglich machen – hierzu gehören insbesondere Streik, Aussperrung, behördliche Anordnungen usw., auch wenn Sie bei unseren Lieferanten oder deren Unterlieferanten eintreten – haben wir auch bei verbindlich vereinbarten Fristen und Terminen nicht zu vertreten. Sie berechtigen uns, die Lieferung bzw. Leistung um die Dauer der Behinderung zuzüglich einer angemessenen Anlaufzeit hinauszuschieben oder wegen des noch nicht erfüllten Teils ganz oder teilweise vom Vertrag zurückzutreten.
5. Wenn die Behinderung länger als drei Monate dauert, ist der Kunde nach angemessener Nachfristsetzung berechtigt, hinsichtlich des noch nicht erfüllten Teils vom Vertrag zurückzutreten. Verlängert sich die Liefer- oder Leistungszeit oder werden wir von unserer Verpflichtung frei, so kann der Kunde hieraus keine Schadenersatzansprüche herleiten. Auf die genannten Umstände können wir uns nur berufen, wenn wir den Kunden unverzüglich benachrichtigen.
6. Sofern wir die Nichteinhaltung verbindlich zugesagter Fristen und Termine zu vertreten haben oder uns in Verzug befinden, hat der Kunde Anspruch auf eine Verzugsentschädigung in Höhe von einem halben Prozent für jede vollendete Woche des Verzuges, insgesamt jedoch höchstens bis zu fünf Prozent des Rechnungswertes der vom Verzug betroffenen Lieferungen und Leistungen. Darüber hinausgehende Ansprüche sind ausgeschlossen, es sei denn der Verzug beruht unsererseits auf zumindest grober Fahrlässigkeit.
7. Wir sind zu Teillieferungen und Teilleistungen jederzeit berechtigt, es sei denn die Teillieferung oder Teilleistung ist für den Kunden nicht von Interesse.
8. Kommt der Kunde in Annahmeverzug, so sind wir berechtigt, Ersatz des uns entstehenden Schadens zu verlangen; mit Eintritt des Annahmeverzugs geht die Gefahr der zufälligen Verschlechterung und des zufälligen Untergangs auf den Kunden über.

§ 5 Gefahrübergang

Die Gefahr geht auf den Kunden über, sobald die Sendung an die den Transport ausführende Person übergeben worden ist oder zwecks Versendung unser Lager verlassen hat. Wird der Versand auf Wunsch des Kunden verzögert, geht die Gefahr mit der Meldung der Versandbereitschaft auf ihn über.

§ 6 Eigentumsvorbehalt

1. Wir behalten uns das Eigentum an der Ware bis zum Eingang aller Zahlungen sowie Erfüllung sämtlicher sonstiger uns zustehender Ansprüche aus der Geschäftsbeziehung mit dem Kunden vor. Bei vertragswidrigem Verhalten des Kunden, insbesondere bei Zahlungsverzug, sind wir berechtigt, die Ware zurückzunehmen. In der Zurücknahme der Ware durch uns liegt kein Rücktritt vom Vertrag. Wir sind nach der Rücknahme der Ware zu deren Verwertung befugt, der Verwertungserlös ist auf die Verbindlichkeiten des Kunden – abzüglich angemessener Verwertungskosten – anzurechnen.
2. Der Kunde ist verpflichtet, die Ware pfleglich zu behandeln; insbesondere ist er verpflichtet, diese auf eigene Kosten gegen versicherbare Schäden ausreichend zum Neuwert zu versichern. Sofern Wartungs- und Inspektionsarbeiten erforderlich sind, muss der Kunde diese auf eigene Kosten rechtzeitig durchführen.
3. Verarbeitung oder Umbildung der Ware durch den Kunden wird stets für uns vorgenommen, ohne uns zu verpflichten. Bei Verarbeitung, Verbindung und Vermischung der Ware mit anderen uns nicht gehörenden Gegenständen erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Ware (Faktura-Endbetrag, einschließlich MwSt.) zu den anderen verarbeiteten Gegenständen zur Zeit der Verarbeitung. Für die durch Verarbeitung entstehende Sache gilt im Übrigen das Gleiche wie für die unter Vorbehalt gelieferte Ware. Erlischt unser Eigentum durch Verbindung oder Vermischung, so überträgt der Kunde uns bereits jetzt die ihm zustehenden Eigentumsrechte an dem neuen Bestand oder der Sache im Umfang des Rechnungswertes der Ware und verwahrt Sie unentgeltlich für uns.

4. Der Kunde tritt uns auch die Forderungen zur Sicherung unserer Forderungen gegen ihn ab, die durch die Verbindung der Ware mit einem Grundstück gegen einen Dritten erwachsen.
5. Bei Pfändungen oder sonstigen Eingriffen Dritter hat uns der Kunde unverzüglich schriftlich zu benachrichtigen, damit wir Klage gemäß § 771 ZPO erheben können. Der Kunde trägt alle Kosten, die zur Aufhebung des Zugriffs oder zum Rücktransport der Ware aufgewendet werden müssen, soweit Sie nicht von Dritten ersetzt werden.
6. Der Kunde ist berechtigt, die Ware im ordentlichen Geschäftsgang weiter zu verkaufen, solange er nicht in Verzug ist. Die Forderungen aus der Weiterveräußerung werden zusammen mit sämtlichen Sicherheiten, die der Kunde für die Forderung erwirbt, bereits jetzt in Höhe des Faktura-Endbetrages (einschließlich MwSt.) unserer Forderung an uns abgetreten und zwar unabhängig davon, ob die Ware ohne oder nach Verarbeitung weiter verkauft worden ist. Der Kunde bleibt auch nach der Abtretung zur Einziehung dieser Forderung ermächtigt. Unsere Befugnis, die Forderung selbst einzuziehen, bleibt hiervon unberührt. Wir verpflichten uns jedoch, die Forderung nicht einzuziehen, solange der Kunde seinen Zahlungsverpflichtungen aus den vereinnahmten Erlösen nachkommt, nicht in Zahlungsverzug gerät und insbesondere kein Antrag auf Eröffnung eines Vergleichs- oder Insolvenzverfahrens gestellt ist oder Zahlungseinstellung vorliegt. Ist aber dies der Fall, so können wir verlangen, dass der Kunde uns die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner bekannt gibt, alle zum Einzug erforderlichen Angaben macht, die dazugehörigen Unterlagen aushändigt und den Schuldner (Dritten) die Abtretung mitteilt.
7. Wir verpflichten uns, die uns zustehenden Sicherheiten auf Verlangen des Kunden insoweit freizugeben, als der realisierbare Wert unserer Sicherheiten die zu sichernden Forderungen um mehr als 10% übersteigt; die Auswahl der freizugebenden Sicherheiten obliegt uns.

§ 7 Rücktrittsrecht; Kündigungsrecht

1. Wir haben das Recht, ganz oder teilweise vom Vertrag zurückzutreten, wenn die Eröffnung des Insolvenzverfahrens über das Vermögen des Kunden beantragt wird, uns bekannt wird, dass der Kunde bei Vertragsabschluss als kreditunwürdig eingestuft wurde oder der Kunde seinen Geschäftsbetrieb einstellt.
2. Bei Dauerschuldverhältnissen tritt an die Stelle des Rücktrittsrechts das Recht zur außerordentlichen Kündigung.

§ 8 Mängelhaftung

1. Als Beschaffenheit der Ware gelten grundsätzlich nur die Eigenschaften als vereinbart, die aus der technischen Produktbeschreibung hervorgehen. Öffentliche Äußerungen, Anpreisungen oder Werbung des Herstellers stellen daneben keine vertragsgemäße Beschaffenheit der Ware dar.
2. Erhält der Kunde eine mangelhafte Montageanleitung, sind wir lediglich zur Lieferung einer mangelfreien Montageanleitung verpflichtet, dies auch nur dann, wenn der Mangel der Montageanleitung der ordnungsgemäßen Montage entgegensteht.
3. Mängelansprüche des Kunden setzen voraus, dass dieser seinen nach § 377 HGB geschuldeten Untersuchungs- und Rügeobliegenheiten ordnungsgemäß nachgekommen ist.
4. Soweit ein Mangel der Ware vorliegt, sind wir nach unserer Wahl zur Nacherfüllung in Form einer Mangelbeseitigung oder zur Lieferung einer neuen mangelfreien Sache berechtigt. Im Falle der Mangelbeseitigung sind wir verpflichtet, alle zum Zweck der Mangelbeseitigung erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten zu tragen, soweit sich diese nicht dadurch erhöhen, dass die Ware nach einem anderen Ort als dem Erfüllungsort verbracht wurde.
5. Schlägt die Nacherfüllung fehl, so ist der Kunde nach seiner Wahl berechtigt, Rücktritt oder Minderung zu verlangen.
6. Die Verjährungsfrist für Mängelansprüche beträgt 12 Monate, gerechnet ab Gefahrenübergang.
7. Die Verjährungsfrist im Fall eines Lieferregresses nach den §§ 478, 479 BGB bleibt unberührt; Sie beträgt fünf Jahre, gerechnet ab Ablieferung der mangelhaften Sache.

§ 9 Haftung

1. Wir haften nicht a) im Falle einfacher Fahrlässigkeit unserer Organe, gesetzlichen Vertreter, Angestellten oder sonstigen Erfüllungsgehilfen, b) im Falle grober Fahrlässigkeit unserer nicht-leitenden Angestellten oder sonstiger Erfüllungsgehilfen, soweit es sich nicht um eine Verletzung wesentlicher Vertragspflichten handelt. Der Schadenersatz für die Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht ist auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt, soweit nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegen.
2. Die Haftung wegen schuldhafter Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit bleibt unberührt; dies gilt auch für die zwingende Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz.
3. Soweit nicht vorstehend etwas Abweichendes geregelt, ist die Haftung ausgeschlossen.
4. Die vorstehenden Befreiungen und Beschränkungen gelten auch für außervertragliche Ansprüche und soweit der Kunde anstelle eines Anspruchs auf Ersatz des Schadens gemäß § 284 BGB statt der Leistung Ersatz vergeblicher Aufwendungen verlangt.
5. Soweit die Schadenersatzhaftung uns gegenüber ausgeschlossen oder eingeschränkt ist, gilt dies auch im Hinblick auf die persönliche Schadenersatzhaftung unserer Angestellten, Arbeitnehmer, Mitarbeiter, Vertreter und Erfüllungsgehilfen.

§ 10 Konstruktionsänderungen

Wir behalten uns das Recht vor, jederzeit Konstruktionsänderungen vorzunehmen; wir sind jedoch nicht verpflichtet, derartige Änderungen auch an bereits ausgelieferten Produkten vorzunehmen.

§ 11 Geheimhaltung

Falls nicht ausdrücklich schriftlich etwas anderes vereinbart ist, gelten die uns im Zusammenhang mit Bestellungen unterbreiteten Informationen nicht als vertraulich.

§ 12 Gerichtsstand, Anwendbares Recht

1. Für diese Geschäftsbedingungen und die gesamten Rechtsbeziehungen zwischen dem Kunden und uns gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland. Die Bestimmungen des UN-Kaufrechts finden keine Anwendung.
2. Soweit der Kunde Kaufmann, juristische Person des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist, ist unser Geschäftssitz ausschließlicher Gerichtsstand für alle sich aus dem Vertragsverhältnis unmittelbar oder mittelbar ergebenden Streitigkeiten.

§ 13 Salvatorische Klausel

Sollte eine Bestimmung in diesen Geschäftsbedingungen oder eine Bestimmung im Rahmen sonstiger Vereinbarungen unwirksam sein oder werden, so wird hiervon die Wirksamkeit aller sonstigen Bestimmungen oder Vereinbarungen nicht berührt.

Stand: 03.2013