| Connecting Strength

K2 Base Bericht

24,920 kWp Ja Solar

Kunde	24,920 kWp Axitec Solar
Projektadresse	Berliner Ch 11, 39307 Genthin
Gesellschaft	SEC SolarEnergyConsult Energiesysteme GmbH
Adresse	Berliner Chaussee 11, 39307, Genthin
Tel.	+4939339099851
Webseite	www.solar-energy-consult.de
E-Mail	thorsten.wiesel@solar-energy-consult.de
Planer	Phillip Theele
Ausgabedatum	16.07.2025
Version	K2 Base Version 3.2.48.2

www.photovoltaik4all.de

Inhalt

Projektübersicht 4
Dach 1 **6**
Montageplan 8
Ergebnisse 12
Statikbericht 15

www.Photovoltaik4all.de

Über uns

K2 Systems. Innovatives Befestigungssystem von einem starken Team.

Seit 2004 entwickeln wir wegweisende und hochfunktionale Montagesystemlösungen für Photovoltaikanlagen auf der ganzen Welt. Unsere Systeme werden in unserer eigenen Produktentwicklungsabteilung konzipiert, in der wir Montagesysteme kontinuierlich optimieren und an den sich ständig ändernden Markt anpassen.

Ein kompetentes und freundliches Team

Wie ein Bergsteigerteam baut K2 Systems auf gegenseitiges Vertrauen. Das gilt sowohl für unseren Kundenservice als auch im Unternehmen selbst, denn wir glauben, dass eine vertrauensvolle Partnerschaft zu erfolgreichen Photovoltaikprojekten führt.

Unsere Mitarbeiter konzentrieren sich voll und ganz auf die Bedürfnisse und Wünsche unserer Kunden. Das gilt für alle Unternehmensbereiche.

10 Standorte und weltweites Vertriebsnetz

In unserem internationalen Team arbeiten alle zusammen, um Kunden kompetent, umfassend und ganz persönlich zu betreuen.

Dies gilt insbesondere für die ständige Weiterbildung unserer Mitarbeiter im Hinblick auf Produktoptimierung, Qualitätssicherung oder bautechnische Neuerungen.

Qualitätsmanagement und Zertifikate

K2 Systems steht für sichere Verbindungen, höchste Qualität und präzis gefertigte, individuelle Komponenten. Unsere Kunden und Geschäftspartner schätzen all diese Faktoren sehr. Drei unabhängige Stellen haben unsere Kompetenzen und Komponenten geprüft, bestätigt und zertifiziert. Nicht nur externe Stellen haben K2 Systems auf den Prüfstand gestellt. Unsere interne Qualitätskontrolle stellt sicher, dass alle unsere Produkte einem ständigen Überprüfungsprozess unterzogen werden.

All diese Maßnahmen sichern den herausragenden Qualitätsstandard, der die Produkte von K2 Systems auszeichnet und den wir durch ein weitgehend exklusives "Made in Germany" bzw. "Made in Europe" sicherstellen.

Produktgarantie

K2 Systems bietet eine 12-jährige Produktgarantie auf alle Produkte in seinem integrierten Sortiment. Die Verwendung hochwertiger Materialien und eine dreistufige Qualitätsprüfung stellen diese Standards sicher.

Kurzgesagt

Als Aufdachspezialist bieten wir weltweit effektive und wirtschaftliche Lösungen für Dächer und unterstützen unsere Kunden aus der Solarbranche professionell, schnell und zuverlässig.

Der statische Bericht enthält keine Modul- und Gebäudeverifizierung.

www.photovoltaik4all.de

Projektübersicht

Dächer

Dach	System	Modul	Höhe	Stückzahl	Gesamtleistung
Dach 1 Ziegel	SingleRail	JAM54D40-460/LB 460 Wp BFR Bifazial Glas-Glas 1.762×1.134×30 mm 460 Wp	10,00 m	64	29.44 kWp
Summe				**64**	**29,44 kWp**

Projektinformation

Adresse	Berliner Ch 11, 39307 Genthin
Kunde	24,920 kWp Axitec Solar
Autor	Phillip Theele

Lasten

Bemessung	DIN EN
Schadensfolgeklasse	CC2
Nutzungsdauer	25 Jahre
Geländekategorie	II/III - gemischtes Profil Wohngebiet
Windlastzone	2
Schneelastzone	2
Bodenschneelast	0,85 kN/m²

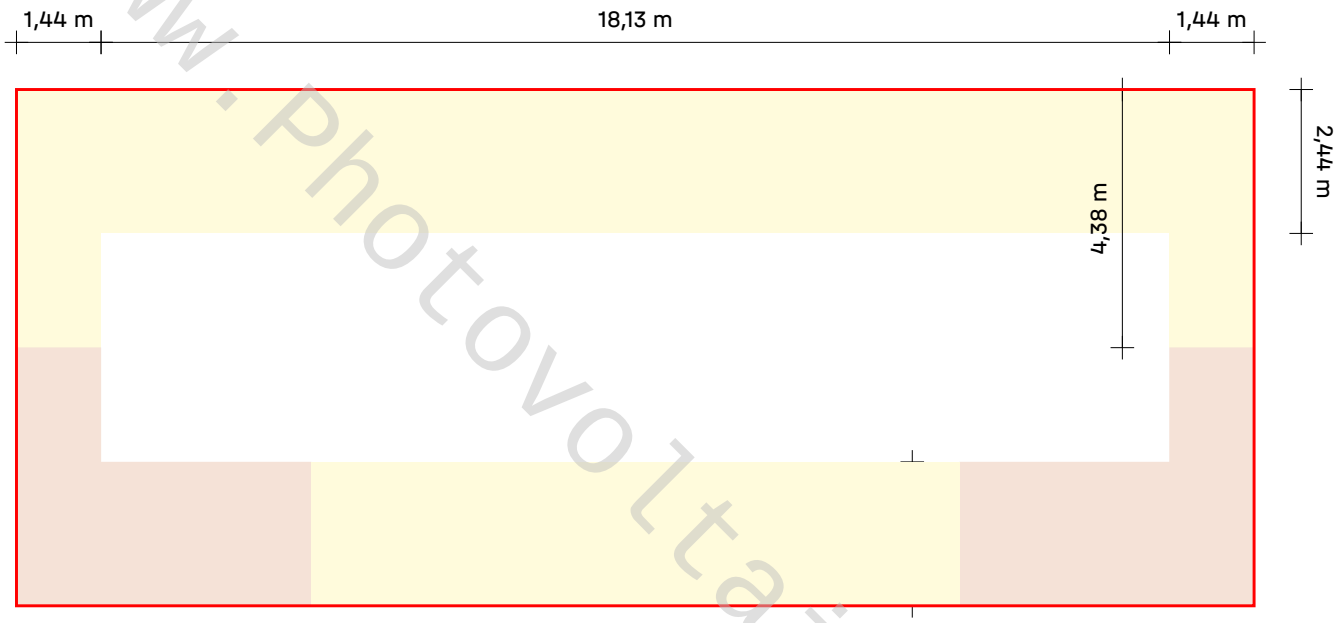
Materialeigenschaften

Materialinformationen finden Sie im Produktkatalog:
K2 Katalog (k2-systems.com)

DAS PROJEKT IST VERIFIZIERT.
Bitte überprüfen Sie die Warnung(en)!

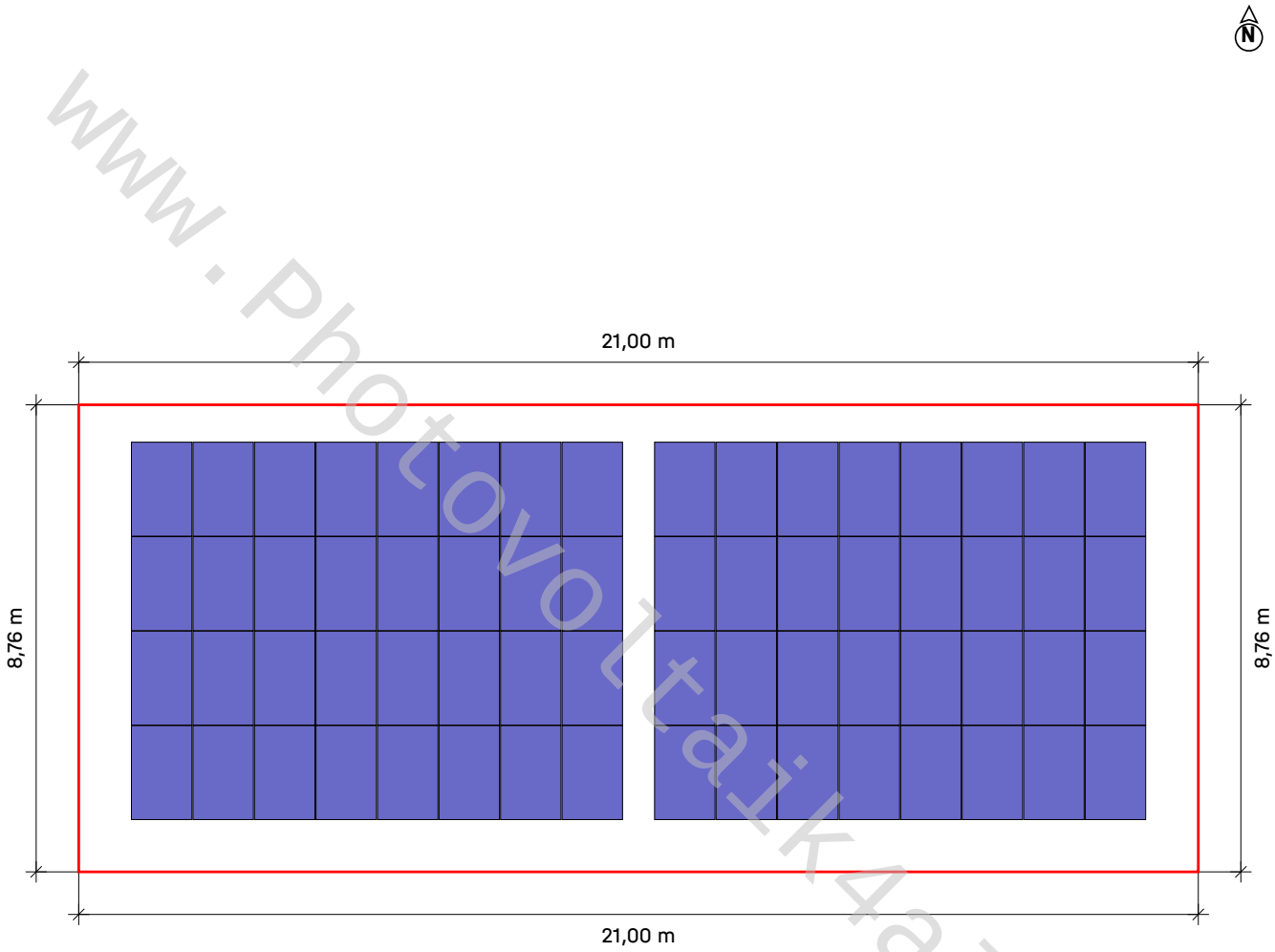
www.Photovoltaik4all.de

Dach 1



www.Photovoltaik4all.de

Dach 1



www.photovoltaik4all.de

Dach	System	Modul	Höhe	Stückzahl	Gesamtleistung
Dach 1 Ziegel	SingleRail	JAM54D40-460/LB 460 Wp BFR Bifazial Glas-Glas 1.762×1.134×30 mm 460 Wp	10,00 m	64	29.44 kWp

Dach 1 | Montageplan

Basisschiene

	ganze Schienen		Zuschnitt		
Typ	Gesamtlänge	Anzahl 4,80 m	von Schiene / Rest	Länge	Rest
16*A	9,312 m	1*4,80 m	4,800	4,512 aus 4,800	0,278

Bei jedem Schnitt wird 1 cm als verloren angesehen

Rote Nummern sind Restschienen, die nicht mehr verwendet werden

Befestigerabstand

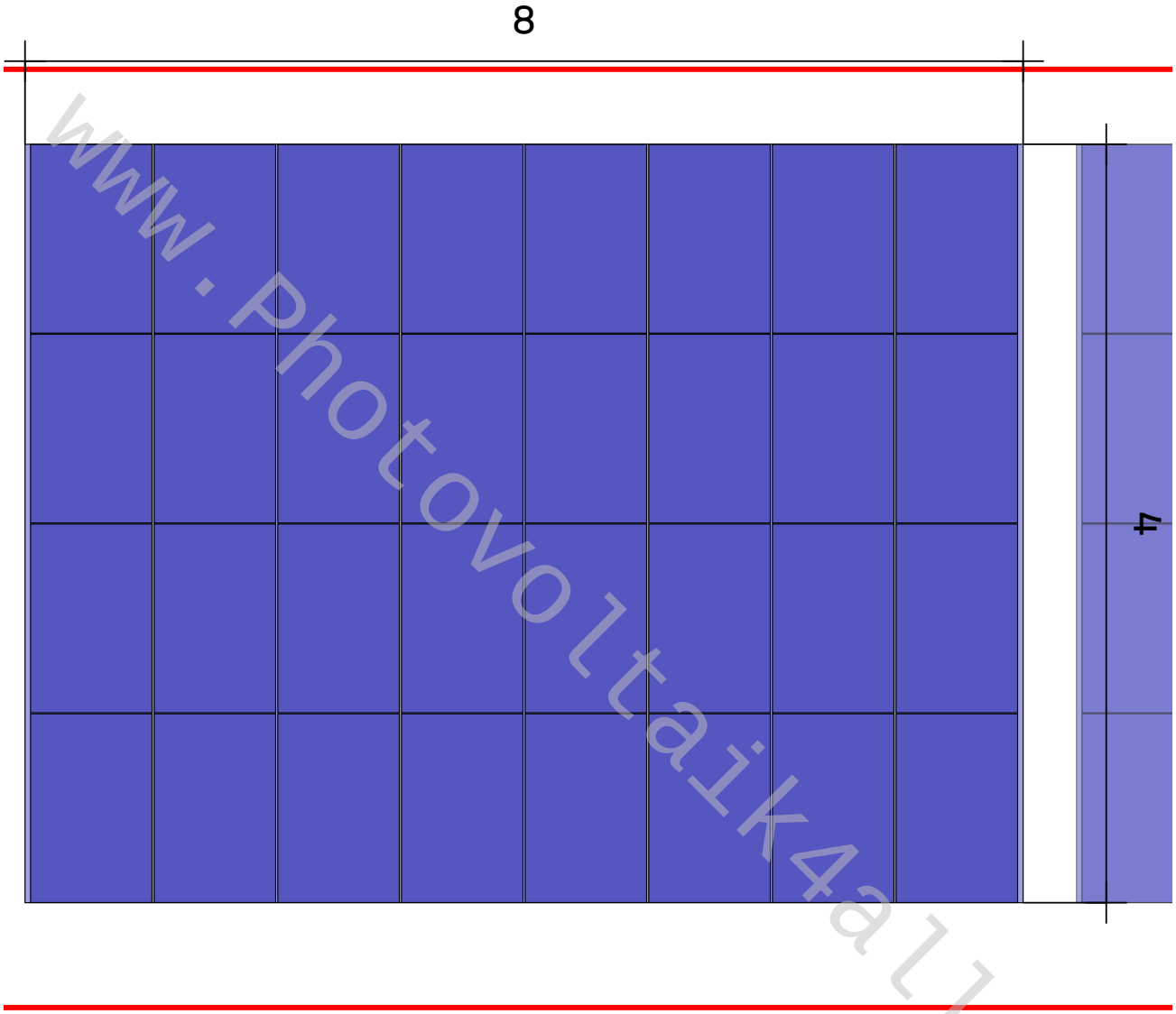
Modul	Bereich	Distance	Maximale Kragarmlänge [m]	Maximaler Befestigerabstand [m]
1	Feldbereich	1,40 m	0,526	1,768
1	Firstrand	1,40 m	0,526	1,768
1	Ortgang	1,40 m	0,511	1,768
1	Eckbereich (Traufe)	1,40 m	0,509	1,727
1	Traufrand	1,40 m	0,509	1,727
2	Feldbereich	1,40 m	0,526	1,768
2	Firstrand	1,40 m	0,526	1,768
2	Ortgang	1,40 m	0,511	1,768
2	Eckbereich (Traufe)	1,40 m	0,509	1,727
2	Traufrand	1,40 m	0,509	1,727

Modulfelder

Modulfeld	Breite[m]	Länge[m]	Breite in Modulen	Länge in Modulen
1	9,21	7,08	8	4
2	9,21	7,08	8	4

www.photovoltaik4all.de

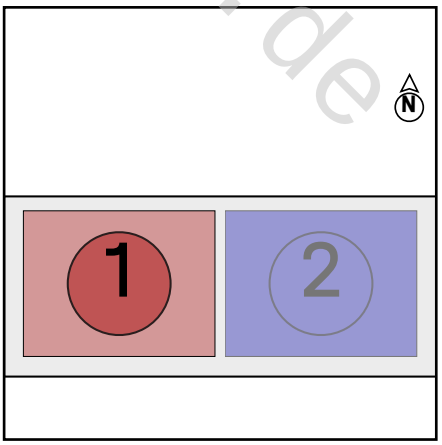
Dach 1 | Modulfeld 1



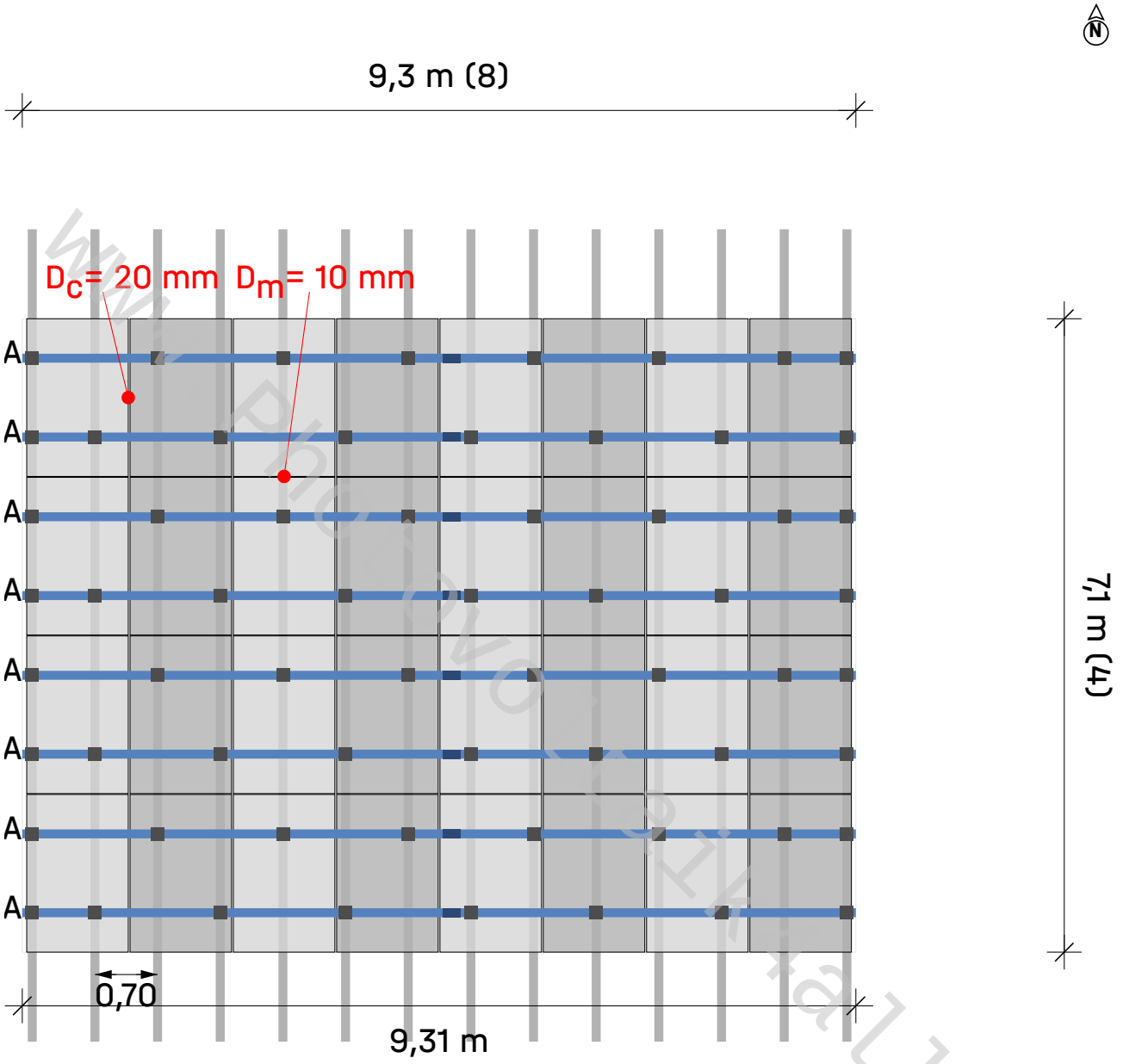
www.photovoltaik4all.de

Dach 1 Modulfeld 1

Montagesystem	SingleRail
Modul	32(14.72 kWp) x JAM54D40-460/LB 460 Wp BFR Bifazial Glas-Glas
Reihenabstand	1,77 m



Dach 1 | Modulfeld 1 | Modulblock 1

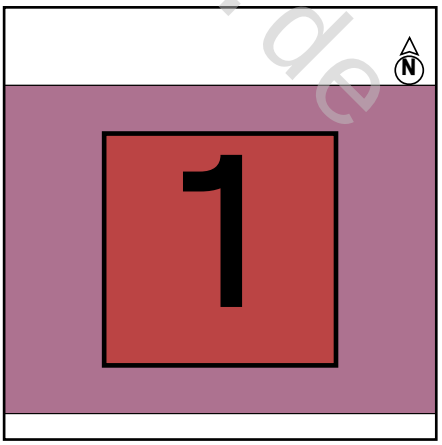


Dach 1 Modulfeld 1 Modulblock 1

Module 8 × 4 = **32**

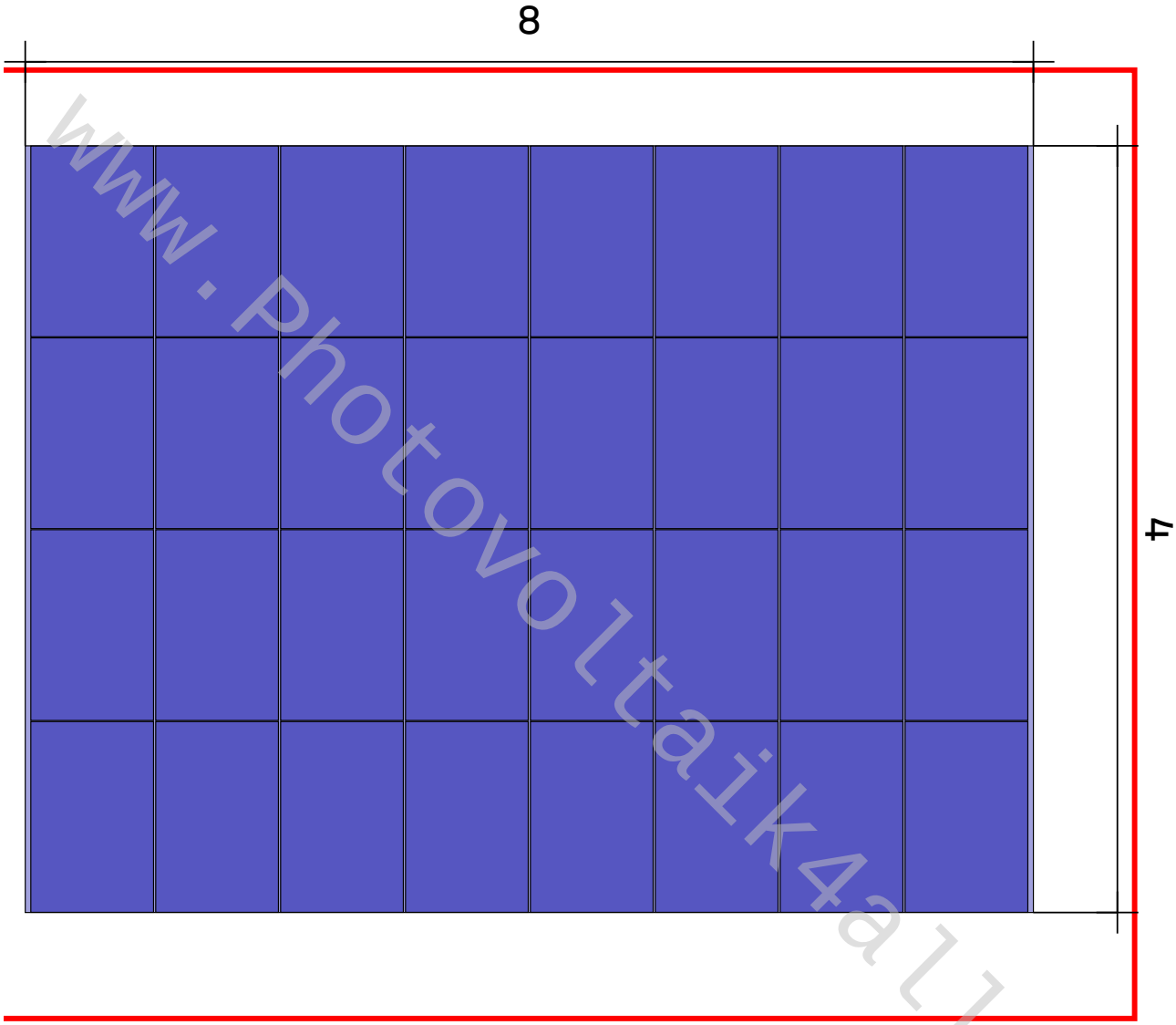
Legende

- Befestiger
- Montageschiene: K2 SingleRail 36
- Dc Abstand zum Klemmen zwischen Modulen
- Dm Abstand zwischen den Modulen



www.photovoltaik-tall.de

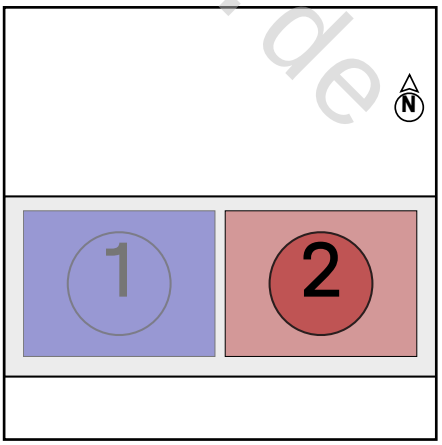
Dach 1 | Modulfeld 2



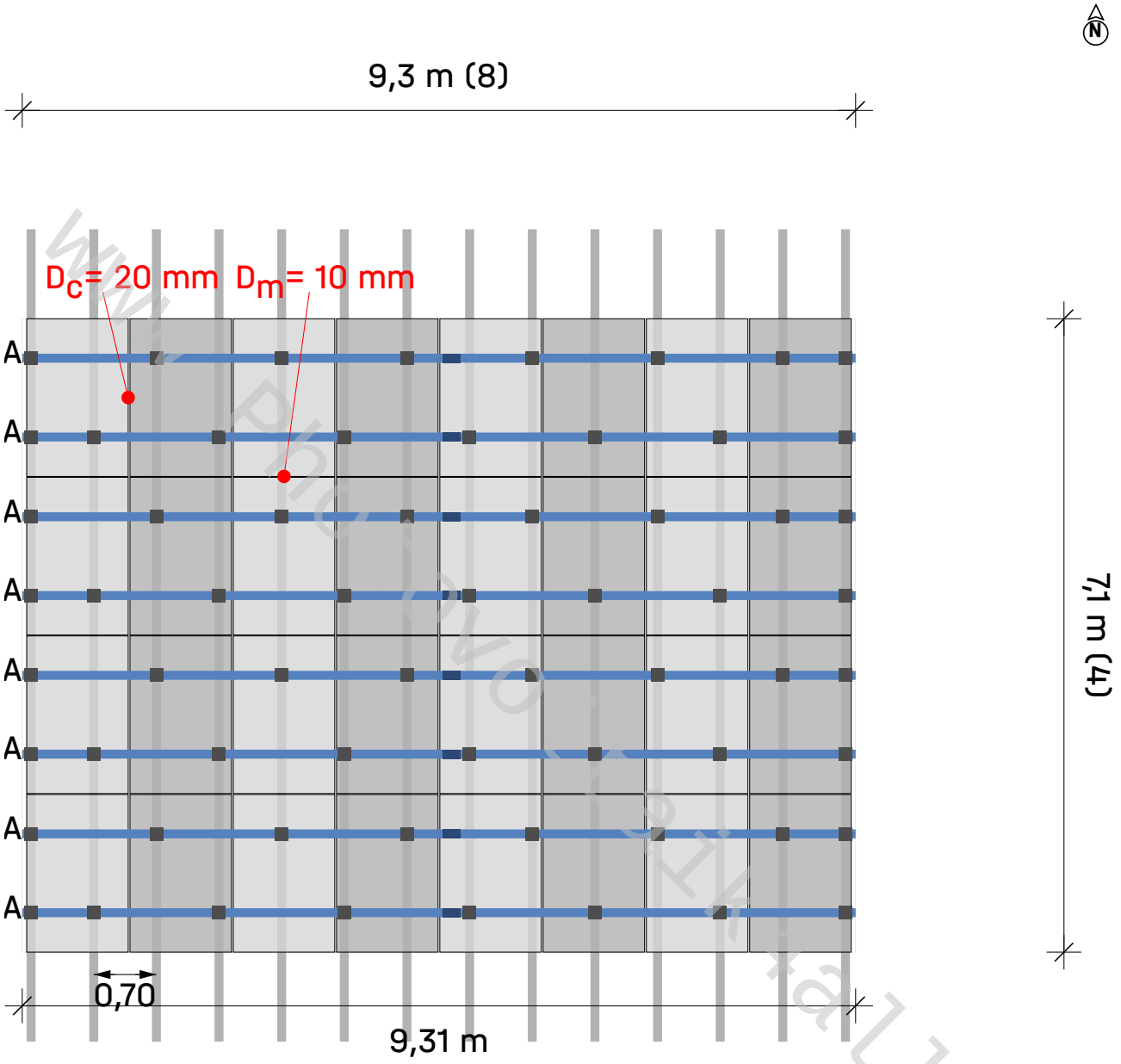
www.photovoltaik4all.de

Dach 1 Modulfeld 2

Montagesystem	SingleRail
Modul	32(14.72 kWp) x JAM54D40-460/LB 460 Wp BFR Bifazial Glas-Glas
Reihenabstand	1,77 m



Dach 1 | Modulfeld 2 | Modulblock 2

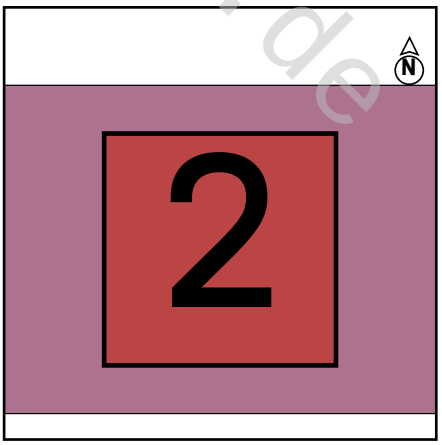


Dach 1 Modulfeld 2 Modulblock 2

Module 8 × 4 = **32**

Legende

- Befestiger
- Montageschiene: K2 SingleRail 36
- Dc Abstand zum Klemmen zwischen Modulen
- Dm Abstand zwischen den Modulen



www.photovoltaik-fall.de

Ergebnisse | Dach 1

Dach	System	Modul	Höhe	Stückzahl	Gesamtleistung
Dach 1 Ziegel	SingleRail	JAM54D40-460/LB 460 Wp BFR Bifazial Glas-Glas 1.762×1.134×30 mm 460 Wp	10,00 m	64	29.44 kWp

Modul

Name	JAM54D40-460/LB 460 Wp BFR Bifazial Glas-Glas
Hersteller	JA Solar
Leistung	460 Wp
Abmessungen	1.762×1.134×30 mm
Gewicht	22,0 kg

Komponenten

Befestiger	SingleHook 3S
Basisschienen	K2 SingleRail 36

Lasten auf Module (Moduldimensionierung)

Nr. Modulfeld	Bereich	A-TrA [m²]	Nachweis Tragsicherheit [Pa]				Nachweis Gebrauchstauglichkeit [Pa]			
			Druck ⊥	Druck ∥	Abheben ⊥	Abheben ∥	Druck ⊥	Druck ∥	Abheben ⊥	Abheben ∥
1	Feldbereich	2,00	969,7	640,7	-855,2	71,8	619,8	319,1	-536,0	71,8
1	Firstrand	2,00	969,7	640,7	-855,2	71,8	619,8	319,1	-536,0	71,8
1	Ortgang	2,00	969,7	640,7	-1.496,6	71,8	619,8	319,1	-963,6	71,8
1	Eckbereich (Traufe)	2,00	1.037,4	640,7	-1.110,0	71,8	701,8	319,1	-705,9	71,8
1	Traufrand	2,00	1.037,4	640,7	-855,2	71,8	701,8	319,1	-536,0	71,8
2	Feldbereich	2,00	969,7	640,7	-855,2	71,8	619,8	319,1	-536,0	71,8
2	Firstrand	2,00	969,7	640,7	-855,2	71,8	619,8	319,1	-536,0	71,8
2	Ortgang	2,00	969,7	640,7	-1.496,6	71,8	619,8	319,1	-963,6	71,8
2	Eckbereich (Traufe)	2,00	1.037,4	640,7	-1.110,0	71,8	701,8	319,1	-705,9	71,8
2	Traufrand	2,00	1.037,4	640,7	-855,2	71,8	701,8	319,1	-536,0	71,8

www.Photovoltaikwall.de

Ergebnisse | Dach 1

Ergebnis Auslastung

Nr. Modulfeld	DachBereiche	Tragfähigkeit Pr σ[%]	Tragfähigkeit CL σ[%]	Tragfähigkeit Fst F[%]	GebT Pr f[%]	Abstände Fst [m]	Abstände BR [m]	Maximalwerte CL L_{max}[m]	Maximalwerte Fst Fst D_{max}[m]
1	Feldbereich	62,7	1,6	68,4	38,1	1,400	---	0,526	1,768
1	Firstrand	62,7	1,6	68,4	38,1	1,400	---	0,526	1,768
1	Ortgang	62,7	2,0	74,6	42,0	1,400	---	0,511	1,768
1	Eckbereich (Traufe)	65,7	2,1	69,6	42,7	1,400	---	0,509	1,727
1	Traufrand	65,7	1,7	69,6	42,7	1,400	---	0,509	1,727
2	Feldbereich	62,7	1,6	68,4	38,1	1,400	---	0,526	1,768
2	Firstrand	62,7	1,6	68,4	38,1	1,400	---	0,526	1,768
2	Ortgang	62,7	2,1	74,6	42,0	1,400	---	0,511	1,768
2	Eckbereich (Traufe)	65,7	2,1	69,6	42,7	1,400	---	0,509	1,727
2	Traufrand	65,7	1,6	69,6	42,7	1,400	---	0,509	1,727

Pr	**Profil**	Fst D_{max}	**Maximaler Befestigerabstand [m]**
Fst	**Befestiger**	BR	**Basisschiene**
σ	**Spannung**	Usab.	**Gebrauchstauglichkeit**
f	**Durchbiegung**	CL	**Kragarm**
F	**Kraft**		
CL/L_{max}	**Maximale Kragarmlänge [m]**		

www.photovoltaik4all.de

Ergebnisse | Dach 1

Notiz

- Die Dimensionierung der Holzbauschrauben ist nicht Bestandteil dieser Statik. Sie ist bauseits vorzunehmen. Sofern die Sparren aus Vollholz, Brettschichtholz, Brettsperrholz und Furnierschichtholz ist eine Montage mit 2 Holzbauschrauben meist ausreichend. Die Randabstände sind gemäß der Herstellervorgaben zu beachten.
- Das Tragwerk wurde statisch nach Eurocode 9: Bemessung von Aluminiumtragwerken (DIN EN 1999-1-1:2021) nachgewiesen und bietet ausreichende Tragfähigkeit und Stabilität für die im Kapitel „Maximale Einwirkungen auf die Bauteile" genannten Belastungen.
- Der Anpassungsfaktor für die Windlast bezüglich der Betriebslebensdauer, fW, entspricht DIN EN 1991-1-4/NA, NDP für 4.2 (2P), Anmerkung 5, Tabelle 3
- Der Anpassungsfaktor für die Schneelast bezüglich der Nutzungsdauer, fS, entspricht DIN EN 1991-1-3/Anhang D, Tabelle 4
- Die Bemessungsregeln entsprechen dem Eurocode EN 1990 - Grundlagen der Tragwerksplanung. (DIN EN 1990: 2010)
- Die Ermittlung der Schneelasten erfolgt nach dem nationalen Anhang DIN EN 1991-1-3/NA - Schneelasten.
- Die Ermittlung der Windlasten erfolgt nach dem nationalen Anhang DIN EN 1991-1-4/NA - Windlasten.
- Die Nutzungsdauer wurde gemäß „Eurocode EN 1991 – Einwirkungen auf Tragwerke, Schneelasten" und „Eurocode EN 1991 – Einwirkungen auf Tragwerke, Windlasten" berücksichtigt.
- Die Schadensfolgeklasse wurde gemäß „Eurocode EN 1990 – Grundlage der Tragwerksplanung" berücksichtigt.
- Die für die Ausführung der Arbeiten verantwortliche Person muss die getroffenen Lastannahmen mit den Gegebenheiten vor Ort überprüfen. Werden Abweichungen festgestellt, so ist derjenige, der die statische Berechnung erstellt hat, unverzüglich zu konsultieren. abrufbaren Allgemeinen Nutzungsbedingungen (ANB), insbesondere § 2 („Technische und fachliche Voraussetzungen beim Kunden"), § 7 („Gewährleistungsbeschränkung") und § 8 („Haftungsbeschränkung").
- Die Berechnung der TerraGrif dient als Richtwert und muss projektspezifisch betrachtet werden

www.photovoltaik4all.de

Statikbericht | Dach 1

Allgemeine Informationen

Name	**24,920 kWp Ja Solar**
Montagesystem	**SingleRail**
Autor	**Phillip Theele**

Standortinformationen

Adresse	**Berliner Ch 11, 39307 Genthin**
Geländehöhe	**34,93 m**

Informationen zum Dach

Gebäudehöhe	**10,00 m**
Dachtyp	**Satteldach**
Dachneigung	**35°**
Eindeckung	**Ziegel**
min. Randabstand	**0,00 m**
Sparrenabstand	**0,700 m**
Randsparren links setzen	**Nein**
Sparrenabstand links	**350,0 mm**
Randsparren rechts setzen	**Nein**
Sparrenabstand rechts	**350,0 mm**
Lattenabstand	**340,0 mm**

Lasten

Bemessung	**DIN EN**
Schadensfolgeklasse	**CC2**
Nutzungsdauer	**25 Jahre**
Geländekategorie	**II/III - gemischtes Profil Wohngebiet**

Windlast

Windlastzone	**2**
Geschwindigkeitsdruck, 50 Jahre	$q_{p,50}$ **= 0,650 kN/m²**
Anpassungsfaktor für Nutzungsdauer	f_w **= 0,901**
Geschwindigkeitsdruck, 25 Jahre	$q_{p,25}$ **= 0,586 kN/m²**

www.Photovoltaik4all.de

Statikbericht | Dach 1

DachBereiche

Nr. Modulfeld	Bereich	Lasteinflussflaeche [m²]	maxCpe	minCpe	Winddruck [kN/m²]	WindSog [kN/m²]
1	Feldbereich	10,00	0,467	-0,833	0,273	-0,488
1	Firstrand	10,00	0,467	-0,833	0,273	-0,488
1	Ortgang	10,00	0,467	-1,400	0,273	-0,820
1	Eckbereich (Traufe)	10,00	0,700	-1,100	0,410	-0,644
1	Traufrand	10,00	0,700	-0,833	0,410	-0,488
2	Feldbereich	10,00	0,467	-0,833	0,273	-0,488
2	Firstrand	10,00	0,467	-0,833	0,273	-0,488
2	Ortgang	10,00	0,467	-1,400	0,273	-0,820
2	Eckbereich (Traufe)	10,00	0,700	-1,100	0,410	-0,644
2	Traufrand	10,00	0,700	-0,833	0,410	-0,488

Schneelast

Schneelastzone		2
Schneefanggitter		Nein
Bodenschneelast	s_k	= 0,850 kN/m²
Formbeiwert für Schnee	μ_i	= 0,667
Faktor für Dachneigung	d_i	= 0,819
Schneelast auf dem Dach, 50 Jahre	$s_{i,50}$	= 0,464 kN/m²
Anpassungsfaktor für Nutzungsdauer	f_s	= 0,929
Schneelast auf dem Dach, 25 Jahre	$s_{i,25}$	= 0,431 kN/m²
Außergewöhnliche Schneelast auf dem Dach	$s_{i,Ad}$	= 0,992 kN/m²

Eigenlast

Gewicht des Moduls	G_M	= 22,0 kg
Gewicht des Montagesystems pro Modul		= 3,5 kg
Modulfläche	A_M	= 2,00 m²
Eigengewicht des Moduls pro m²		= 11,01 kg/m²
Eigengewicht des Montagesystems pro m²		= 1,75 kg/m²
Gesamte Eigenlast (ohne Ballast) pro m²		= 0,13 kN/m²

Lastfallkombinationen

www.photovoltaik4all.de

Statikbericht | Dach 1

Tragfähigkeit

Teilsicherheitsbeiwert ständig ungünstig (STR)	$\gamma_{G,sup}$	= 1,35
Teilsicherheitsbeiwert ständig günstig (STR)	$\gamma_{G,inf}$	= 1,00
Teilsicherheitsbeiwert ständig destab. (EQU)	$\gamma_{G,dst}$	= 1,10
Teilsicherheitsbeiwert ständig stab. (EQU)	$\gamma_{G,stb}$	= 0,90
Teilsicherheitsbeiwert veränderliche Last	γ_Q	= 1,50
Teilsicherheitsbeiwert außergewöhnlich	γ_A	= 1,00
Kombinationsbeiwert für Wind	$\psi_{0,W}$	= 0,60
Kombinationsbeiwert für Schnee	$\psi_{0,S}$	= 0,50
Bedeutungsbeiwert ständig	$\kappa_{Fl,G}$	= 1,00
Bedeutungsbeiwert veränderlich	$\kappa_{Fl,Q}$	= 1,00
Bedeutungsbeiwert außergewöhnlich	$\kappa_{Fl,A}$	= 1,00

LFK 01	LCC 01_uls	$= \gamma_{G,sup} * \kappa_{Fl,G} * G_k + \gamma_Q * \kappa_{Fl,Q} * S_{i,n}$
LFK 02	LCC 02_uls	$= \gamma_{G,sup} * \kappa_{Fl,G} * G_k + \gamma_Q * \kappa_{Fl,Q} * W_{k,Pressure}$
LFK 03	LCC 03_uls	$= \gamma_{G,sup} * \kappa_{Fl,G} * G_k + \gamma_Q * \kappa_{Fl,Q} * (W_{k,Pressure} + \psi_{0,S} * S_{i,n})$
LFK 04	LCC 04_uls	$= \gamma_{G,sup} * \kappa_{Fl,G} * G_k + \gamma_Q * \kappa_{Fl,Q} * (S_{i,n} + \psi_{0,W} * W_{k,Pressure})$
LFK 05	LCC 05_uls	$= \kappa_{Fl,G} * G_k + \gamma_A * \kappa_{Fl,A} * S_{ad,n} + \kappa_{Fl,Q} * \psi_{1,W} * W_{k,Pressure}$
LFK 06	LCC 06_uls	$= \gamma_{G,inf} * G_k + \gamma_Q * \kappa_{Fl,Q} * W_{k,Suction}$

Gebrauchstauglichkeit

Kombinationsbeiwert für Wind	$\psi_{0,W}$	= 0,60
Kombinationsbeiwert für Schnee	$\psi_{0,S}$	= 0,50

LFK 01	LCC 01_sls	$= G_k + S_{i,n}$
LFK 02	LCC 02_sls	$= G_k + W_{k,Pressure}$
LFK 03	LCC 03_sls	$= G_k + W_{k,Pressure} + \psi_{0,S} * S_{i,n}$
LFK 04	LCC 04_sls	$= G_k + S_{i,n} + \psi_{0,W} * W_{k,Pressure}$
LFK 06	LCC 06_sls	$= G_k + W_{k,Suction}$

www.photovoltaik4all.de

Statikbericht | Dach 1

Maximale Belastung der Module (Dimensionierung des Befestigungssystems)

Nr. Modulfeld	Bereich	A-TrA [m²]	Nachweis Tragsicherheit [kN/m²]				Nachweis Gebrauchstauglichkeit [kN/m²]			
			Druck ⊥	Druck ∥	Abheben ⊥	Abheben ∥	Druck ⊥	Druck ∥	Abheben ⊥	Abheben ∥
1	Feldbereich	10,00	0,970	0,641	-0,630	0,072	0,620	0,319	-0,386	0,072
1	Firstrand	10,00	0,970	0,641	-0,630	0,072	0,620	0,319	-0,386	0,072
1	Ortgang	10,00	0,970	0,641	-1,128	0,072	0,620	0,319	-0,718	0,072
1	Eckbereich (Traufe)	10,00	1,037	0,641	-0,864	0,072	0,702	0,319	-0,542	0,072
1	Traufrand	10,00	1,037	0,641	-0,630	0,072	0,702	0,319	-0,386	0,072
2	Feldbereich	10,00	0,970	0,641	-0,630	0,072	0,620	0,319	-0,386	0,072
2	Firstrand	10,00	0,970	0,641	-0,630	0,072	0,620	0,319	-0,386	0,072
2	Ortgang	10,00	0,970	0,641	-1,128	0,072	0,620	0,319	-0,718	0,072
2	Eckbereich (Traufe)	10,00	1,037	0,641	-0,864	0,072	0,702	0,319	-0,542	0,072
2	Traufrand	10,00	1,037	0,641	-0,630	0,072	0,702	0,319	-0,386	0,072

Maximale Einwirkungen pro Befestiger

Nr. Modulfeld	Bereich	A-TrA [m²]	Nachweis Tragsicherheit [kN]				Nachweis Gebrauchstauglichkeit [kN]			
			Druck ⊥	Druck ∥	Abheben ⊥	Abheben ∥	Druck ⊥	Druck ∥	Abheben ⊥	Abheben ∥
1	Feldbereich	10,00	1,316	0,869	-0,855	0,097	0,841	0,433	-0,523	0,097
1	Firstrand	10,00	1,316	0,869	-0,855	0,097	0,841	0,433	-0,523	0,097
1	Ortgang	10,00	1,316	0,869	-1,530	0,097	0,841	0,433	-0,974	0,097
1	Eckbereich (Traufe)	10,00	1,407	0,869	-1,172	0,097	0,952	0,433	-0,735	0,097
1	Traufrand	10,00	1,407	0,869	-0,855	0,097	0,952	0,433	-0,523	0,097
2	Feldbereich	10,00	1,316	0,869	-0,855	0,097	0,841	0,433	-0,523	0,097
2	Firstrand	10,00	1,316	0,869	-0,855	0,097	0,841	0,433	-0,523	0,097
2	Ortgang	10,00	1,316	0,869	-1,530	0,097	0,841	0,433	-0,974	0,097
2	Eckbereich (Traufe)	10,00	1,407	0,869	-1,172	0,097	0,952	0,433	-0,735	0,097
2	Traufrand	10,00	1,407	0,869	-0,855	0,097	0,952	0,433	-0,523	0,097

Widerstandswerte der Komponenten

www.Photovoltaikkauf.de

Statikbericht | Dach 1

Basisschiene

Basisschiene	A [cm²]	I_y [cm⁴]	I_z [cm⁴]	W_y [cm³]	W_z [cm³]
K2 SingleRail 36	2,850	4,02	6,37	2,14	3,09

Befestiger

Befestiger	$R_{D,\ Sog,\ Senkrecht}$ [kN]	$R_{D,Druck,Senkrecht}$ [kN]	$R_{D,Druck,Parallel}$ [kN]
SingleHook 3S	2,17	2,67	2,40

Ergebnis Auslastung

Nr. Modulfeld	DachBereiche	Tragfähigkeit Pr σ[%]	Tragfähigkeit CL σ[%]	Tragfähigkeit Fst F[%]	GebT Pr f[%]	Abstände Fst [m]	Abstände BR [m]	Maximalwerte CL L_{max}[m]	Maximalwerte Fst Fst D_{max}[m]
1	Feldbereich	62,7	1,6	68,4	38,1	1,400	---	0,526	1,768
1	Firstrand	62,7	1,6	68,4	38,1	1,400	---	0,526	1,768
1	Ortgang	62,7	2,0	74,6	42,0	1,400	---	0,511	1,768
1	Eckbereich (Traufe)	65,7	2,1	69,6	42,7	1,400	---	0,509	1,727
1	Traufrand	65,7	1,7	69,6	42,7	1,400	---	0,509	1,727
2	Feldbereich	62,7	1,6	68,4	38,1	1,400	---	0,526	1,768
2	Firstrand	62,7	1,6	68,4	38,1	1,400	---	0,526	1,768
2	Ortgang	62,7	2,1	74,6	42,0	1,400	---	0,511	1,768
2	Eckbereich (Traufe)	65,7	2,1	69,6	42,7	1,400	---	0,509	1,727
2	Traufrand	65,7	1,6	69,6	42,7	1,400	---	0,509	1,727

Pr	**Profil**	Fst D_{max}	**Maximaler Befestigerabstand [m]**
Fst	**Befestiger**	BR	**Basisschiene**
σ	**Spannung**	Usab.	**Gebrauchstauglichkeit**
f	**Durchbiegung**	CL	**Kragarm**
F	**Kraft**		
CL/L_{max}	**Maximale Kragarmlänge [m]**		

www.photovoltaikwall.de

Vielen Dank, dass Sie sich für ein K2 Montagesystem entschieden haben.

Die Systeme von K2 Systems sind schnell und einfach zu installieren.
Wir hoffen, dass diese Anleitung hilfreich war.
Bitte kontaktieren Sie uns, wenn Sie Fragen oder Verbesserungsvorschläge haben.

Unsere Kontaktdaten:

k2-systems.com/en/contact

Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Weitere Informationen finden Sie unter k2-systems.com

www.Photovoltaik4all.de

K2 Systems GmbH
Haldenstraße 1
71272 Renningen
Germany
+49 (0)7159 42059-0
+49 (0)7159 42059-177
info@k2-systems.com
www.k2-systems.com