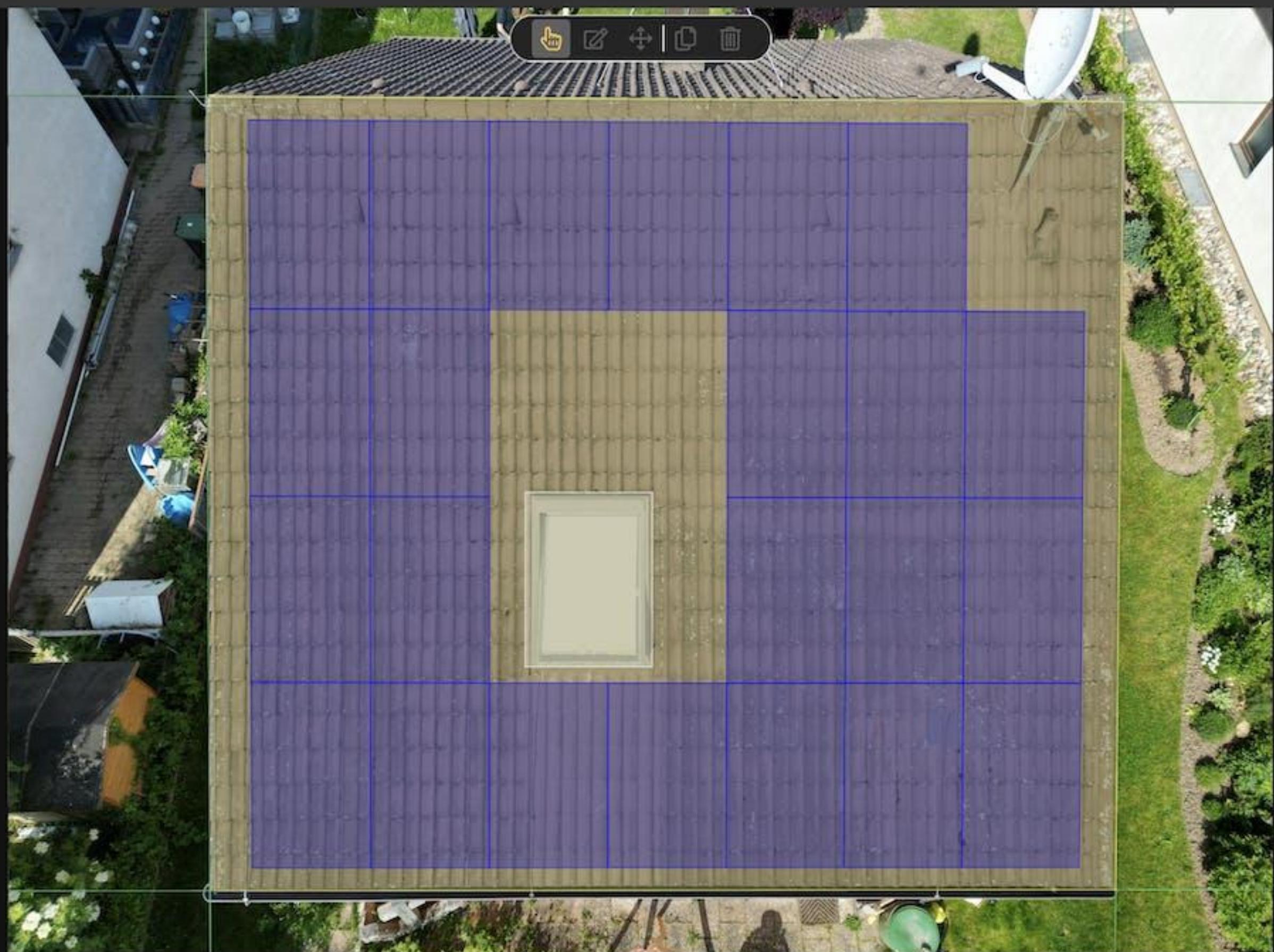


Projektbericht

Kundenname

Anlage 1

Bilder - Aufmaß



Drehstromzähler
3.HZ-AC-D1-A1
3x230/400V 50Hz -25°C bis 55°C
0,25-5(60)A Kl. A Schiltg. 4000

Server ID:
0A-01-49-54-52-00-03-47-1C-2B

Public Key:

A850 A6F0 53C1 7290 2FF5 4876 48C6 d050
3256 4C20 2544 374C 758A E4b1 Cd84 96d3
b471 0E75 5062 9481 b523 A7CE 5d8d 6116
SCTG 3267 0E91 CF94 Cd5A 74E2 C09E d546



Itron

OpenWay® 3.HZ

10.000 Imp./kWh

Nr. 54991915-2017

FW. V1.0

E-

Mes

eQ3 ES-IEC

Energy-Sensor for Smart Meter

For use with devices designated

in the manual



B1T

Made in Hungary

Itron-Garz Metz Company
Trancsics Mihaly ut 11 • 2100 Godollo • Hungary



1 ITR00 5499 1915



WE 89-01-00 29.06.78
A-100-K-780365 93X0154X
7291 WEISSACH
FICHTENSTR. 5 SOROTKA HARRY
#W01

GEYER
NÜRNBERG
1 x 3 NH 00 500 V



POSE



Anlage Katrin und Tobias Heids
Fichtenerstr. 5, 71297 Weinsach

Sehr geehrte Dame

die neue Zählerte
Verbrauchsverhal
ihrer modernen K
Verbräuche der vi

Datenschutz hat
den Zugriff auf
mittels Eind
Anzeige Ihres H
sperren. Kontakt
Bedienungsanleit
Technische P
Angl. Bema

Art.Nr.
327200013



2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44



56 cm

82 cm



1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12



L1

DG













SONY
SRS-BT500
SAB-0044-A02
Rev. 002
0906-0796-024

Height adjustment (150mm) Tilt (-5°/+20°)
Swivel: -60°/+60° Rotate (90°) front view clockwise





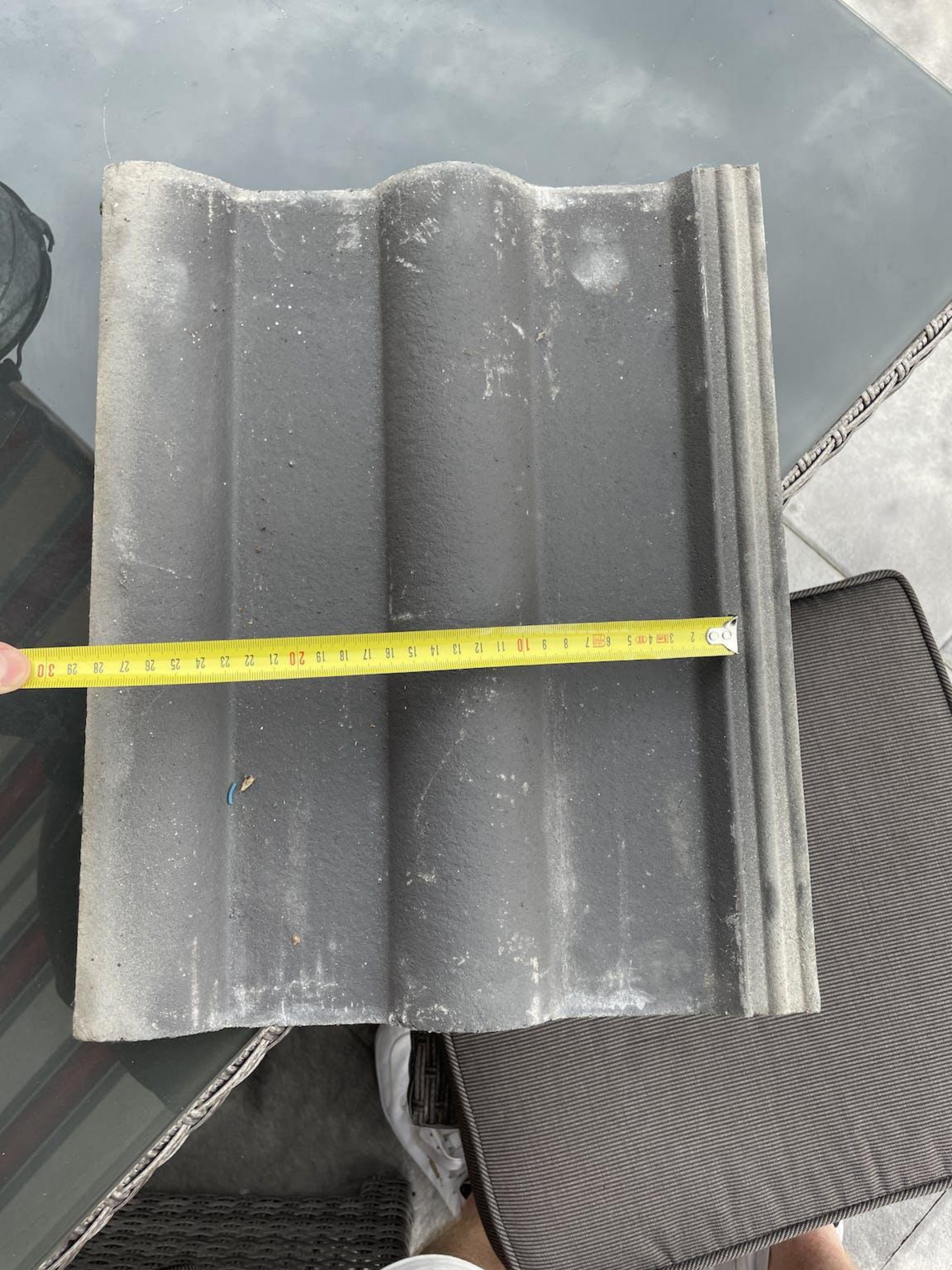




1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34







30 29 28 27 26 25 24 23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2



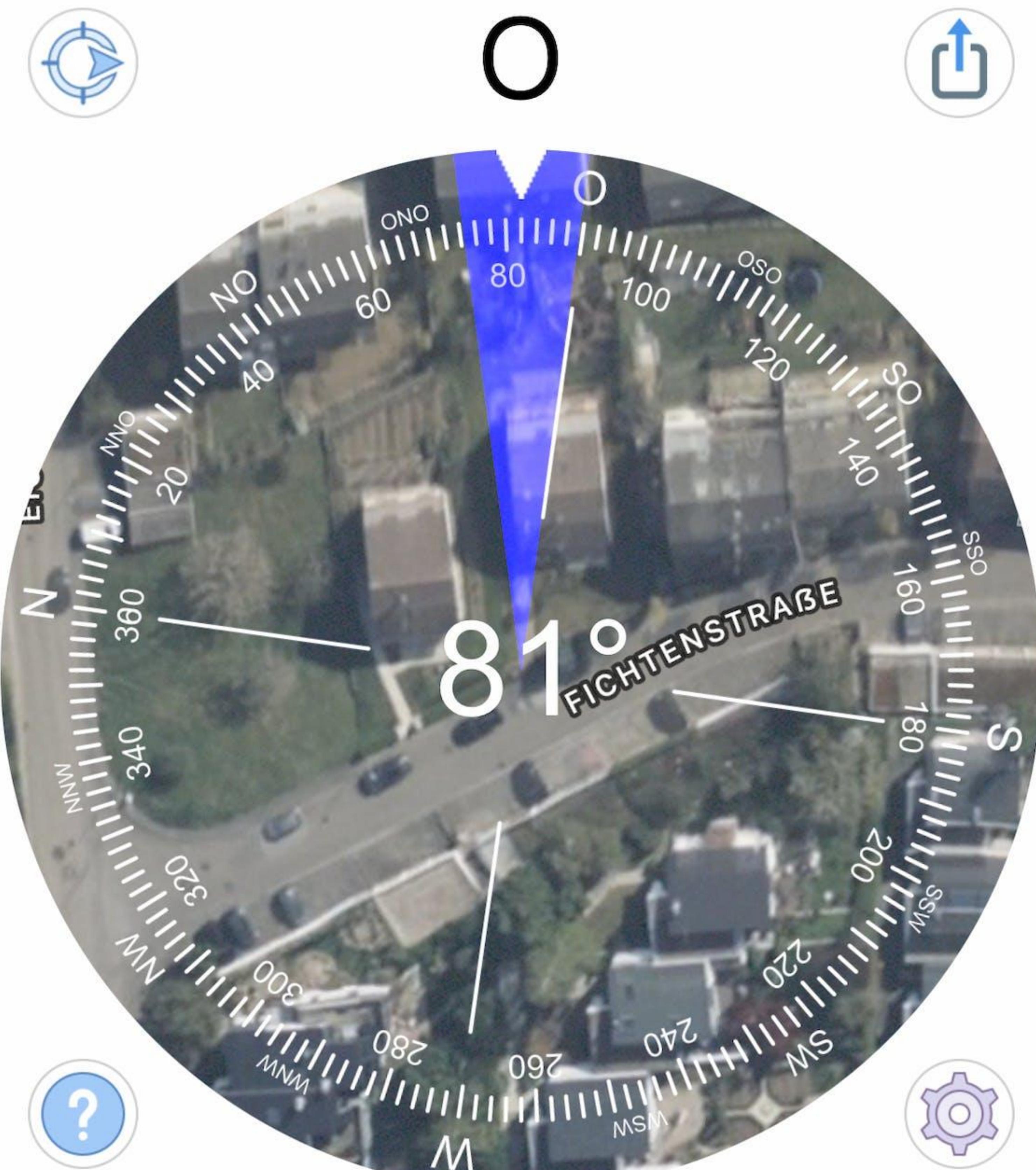


08:30

4G

Breitengrad: 48.845048 GPS Höhe: 379 m Längengrad: 8.931014

w3w=ausgebessert.eben.mündet



0 km/h

0 m/s

Fichtenstraße 3, 71287



VanSite
4.1 ★ Kostenlos

INSTALLIEREN





A 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12



DG



Willkommen in der Energieliste.

Hersteller: Netze und Dienste Baden-Württemberg AG (NWD)

Die neue Übertragungstechnologie basiert auf dem modernen Transfertechnikprotokoll. Sie kann persönliche Daten übertragen.

Um Ihre persönlichen Daten zu übertragen, müssen Sie die entsprechende Anwendung verwenden.

Gesetzlich

mit Zugriff auf

Netze und Dienste Baden-Württemberg AG

oder einer anderen Dienstleisterin. Die

Bestimmungen

Sind verbindlich

Sind



$$22 \times 0,34 = 7,48 \text{ m}$$

$$29 \times 0,30 = 8,50 \text{ m}$$

DC

Traufe
West
3,00m

First
8,10m

Traufe
Ost
5,20m

11,00m

:mager

Vector
VE
PHG
PHS







Anlage 2

Statikbericht

Art-Nr.	
Artikel	
Anzahl	
Gewicht	
Anzahl Verkaufseinheiten	
Menge pro Verkaufseinheit	
Listenpreis	
Rabattsatz	
Einzelpreis	
Preis	
2003144.0	
SingleHook 4S	
105.0	
58.065	
6.0	
20.0	
10.7	
0.0	
10.7	
1123.5	
2004112.0	
Wood screw 8x100	
210.0	
5.67	
5.0	
50.0	
0.597	
0.0	
0.597	
125.37	
2002589.0	
OneEnd Black Set 30-42	
48.0	
4.176	
3.0	
20.0	
2.51	
0.0	
2.51	
120.48	
2004148.0	
K2 Clamp MC 25-40 Black	
64.0	
4.1792	
4.0	
20.0	
2.51	
0.0	

2.51
160.64
1004767.0
SingleRail 36 End Cap
48.0
0.336
1.0
100.0
0.49
0.0
0.49
23.52
2002870.0
K2 Solar Cable Manager
44.0
0.1232
1.0
100.0
0.29
0.0
0.29
12.76
2003222.0
SingleRail 36; 4.40 m
30.0
101.7
2.0
20.0
34.72
0.0
34.72
1041.6
2001976.0
SingleRail 36 RailConnector Set
8.0
3.008
1.0
10.0
5.52
0.0
5.52
44.16



| Connecting Strength

K2 Base Bericht

Tobias Heide

Geplanter Installationstermin	23.10.2023
Projektadresse	Fichtenstraße 5, 71287 Weissach, Deutschland
Kunde	Tobias Heide
Gesellschaft	Autarkiekonzepte GmbH
Bearbeiter	Lara Rabe
Ausgabedatum & Version	06.10.2023 K2 Base Version 3.1.99.0



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.

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.



Inhalt

Projektübersicht	4
W Dach	6
Montageplan	8
Ergebnisse	10
Statikbericht	13
O Dach	18
Montageplan	20
Ergebnisse	22
Statikbericht	25



Projektübersicht

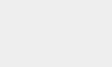
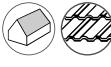
Projektinformation

Name	Tobias Heide
Adresse	Fichtenstraße 5, 71287 Weissach, Deutschland
Geländehöhe	379,24 m
Geplanter Installationstermin	23.10.2023
Kunde	Tobias Heide
Ansprechpartner	Tobias Heide
Bearbeiter	Lara Rabe

Lasten

Bemessung	DIN EN
Schadensfolgeklasse	CC2
Nutzungsdauer	25 Jahre
Geländekategorie	III - Vorstädte, Industrie-/Gewerbe-/Waldgebiet
Windlastzone	1
Schneelastzone	2
Bodenschneelast	1,14 kN/m ²

Dächer

Dach	System	Modul	Leistung	Stückzahl	Gesamtleistung
<u>W Dach</u>	<u>SingleRail</u>	Mono S4 420 Innovation Powerline N	420 Wp	23	9.66 kWp
 					
<u>O Dach</u>	<u>SingleRail</u>	Mono S4 420 Innovation Powerline N	420 Wp	21	8.82 kWp
 					
Summe				44	18,48 kWp



DAS PROJEKT IST VERIFIZIERT.

Das gewählte Montagesystem kann wie geplant gebaut werden.
Vielen Dank, dass Sie sich für ein K2 Montagesystem entschieden haben.



Dächer

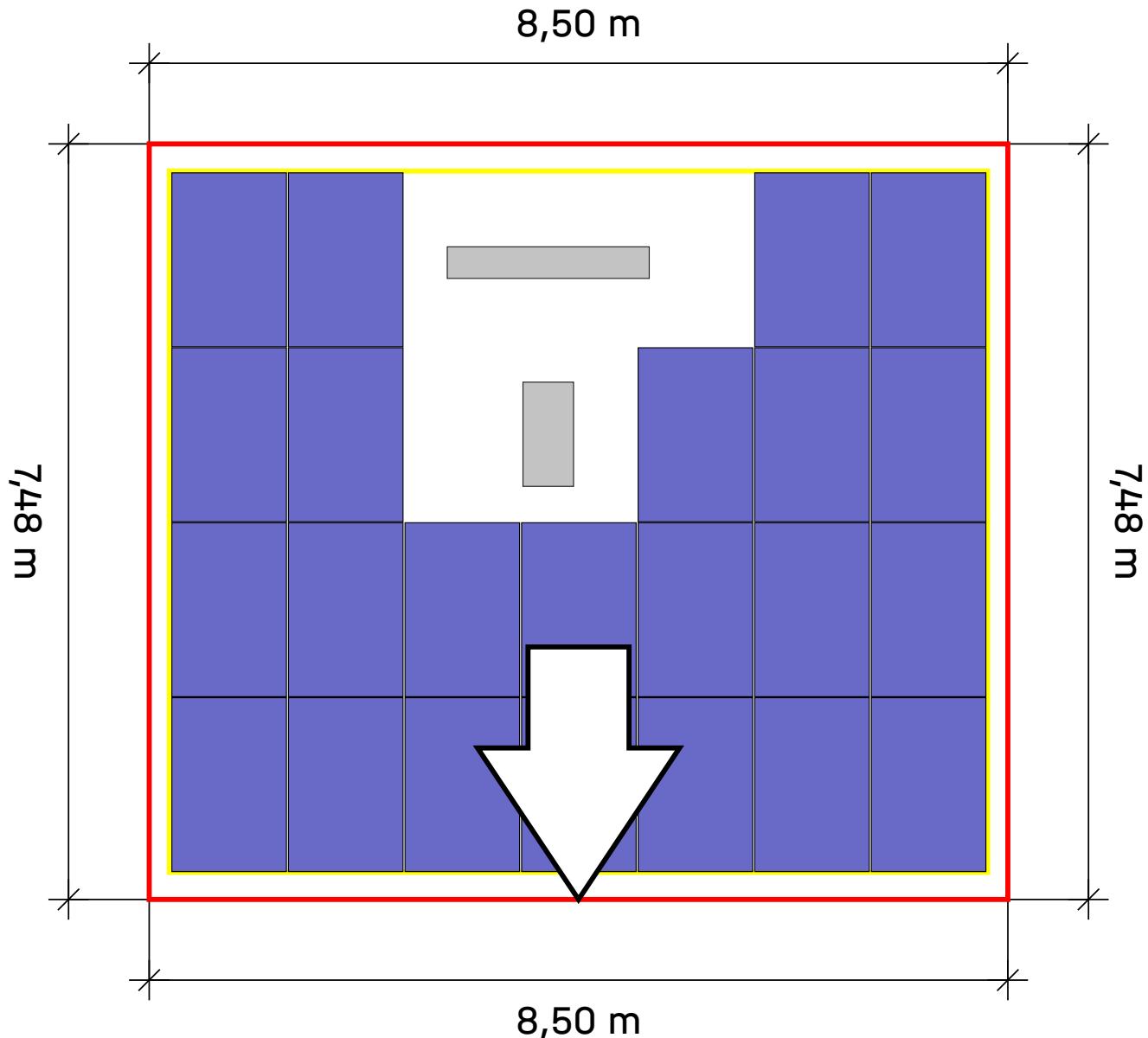


Projektinformation

Name	Tobias Heide
Adresse	Fichtenstraße 5, 71287 Weissach, Deutschland
Geländehöhe	379,24 m
Geplanter Installationstermin	23.10.2023
Kunde	Tobias Heide
Ansprechpartner	Tobias Heide
Bearbeiter	Lara Rabe



Dächer | W Dach



Dach	System	Modul	Leistung	Stückzahl	Gesamtleistung
W Dach	SingleRail	Mono S4 420 Innovation Powerline N	420 Wp	23	9.66 kWp



Dächer | W Dach | Montageplan

Basisschiene

Typ	ganze Schienen		Zuschnitt		
	Gesamtlänge	Anzahl 4,40 m	von Schiene	Länge	Rest
A	8,350	1	4,400	3,950	0,440
B	3,850		4,400	3,850	0,540
C	2,487		4,400	2,487	1,903
D	2,481		4,400	2,481	1,909

Befestigerabstand

Modul	Bereich	Distance
1	Feldbereich	1,50 m
1	Firstrand	1,50 m
1	Ortgang	1,50 m
1	Eckbereich (Traufe)	1,50 m
1	Traufrand	1,50 m

Modulfelder

Modulfeld	Breite[m]	Länge[m]	Breite in Modulen	Länge in Modulen
1	8,06	6,92	7	4

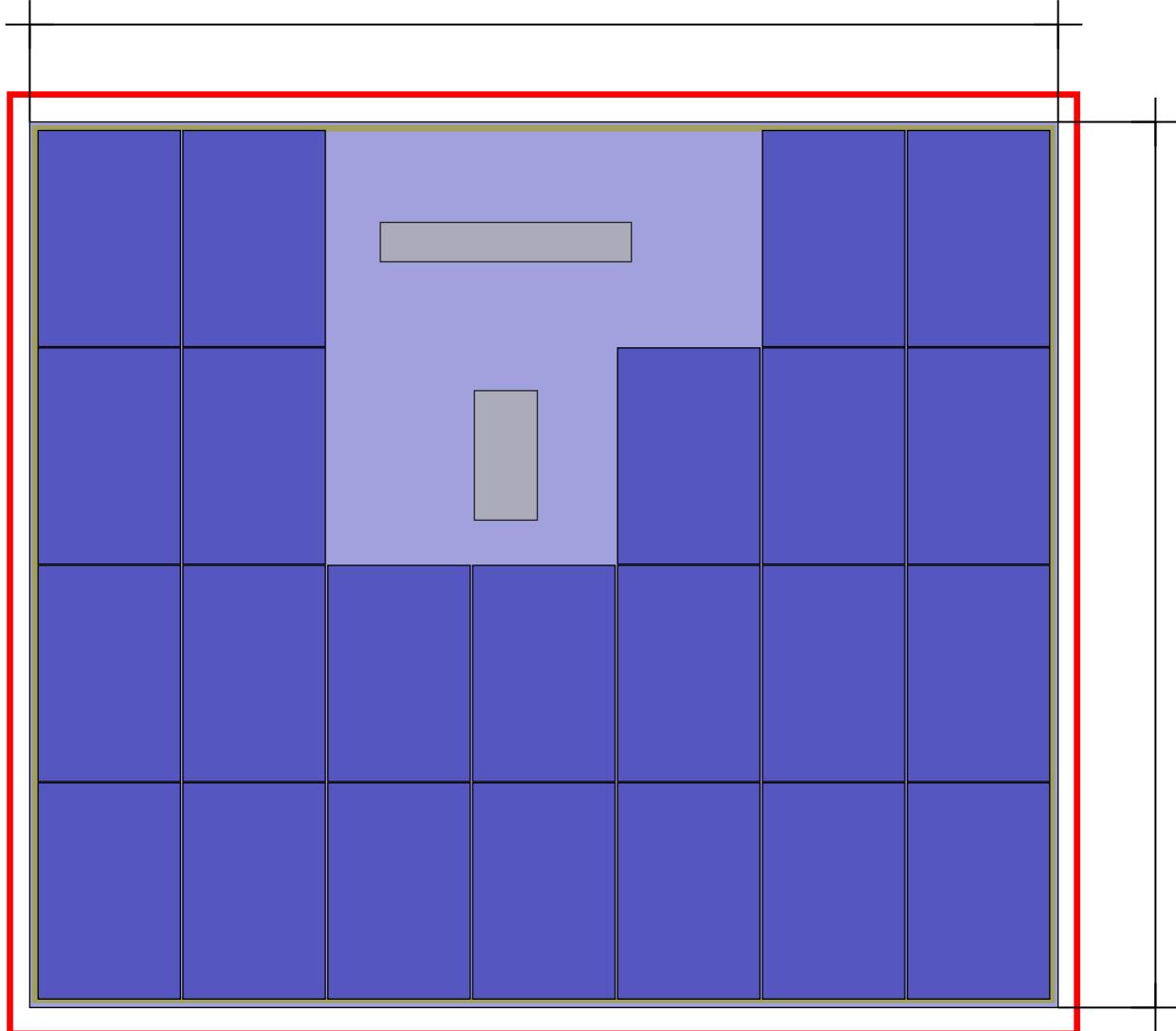


Dächer | W Dach | Modulfeld 1



7

4



Dach ① Modulfeld ①

Montagesystem

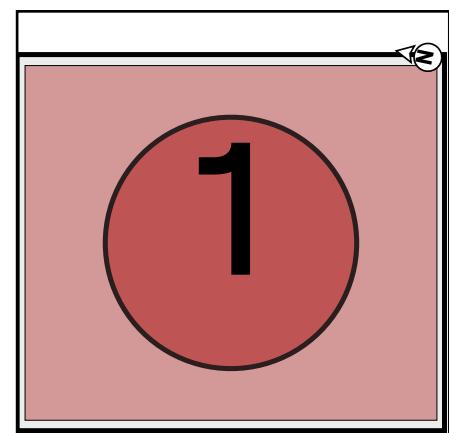
SingleRail

Modul

23(9.66 kWp) x Mono S4
420 Innovation Powerline N

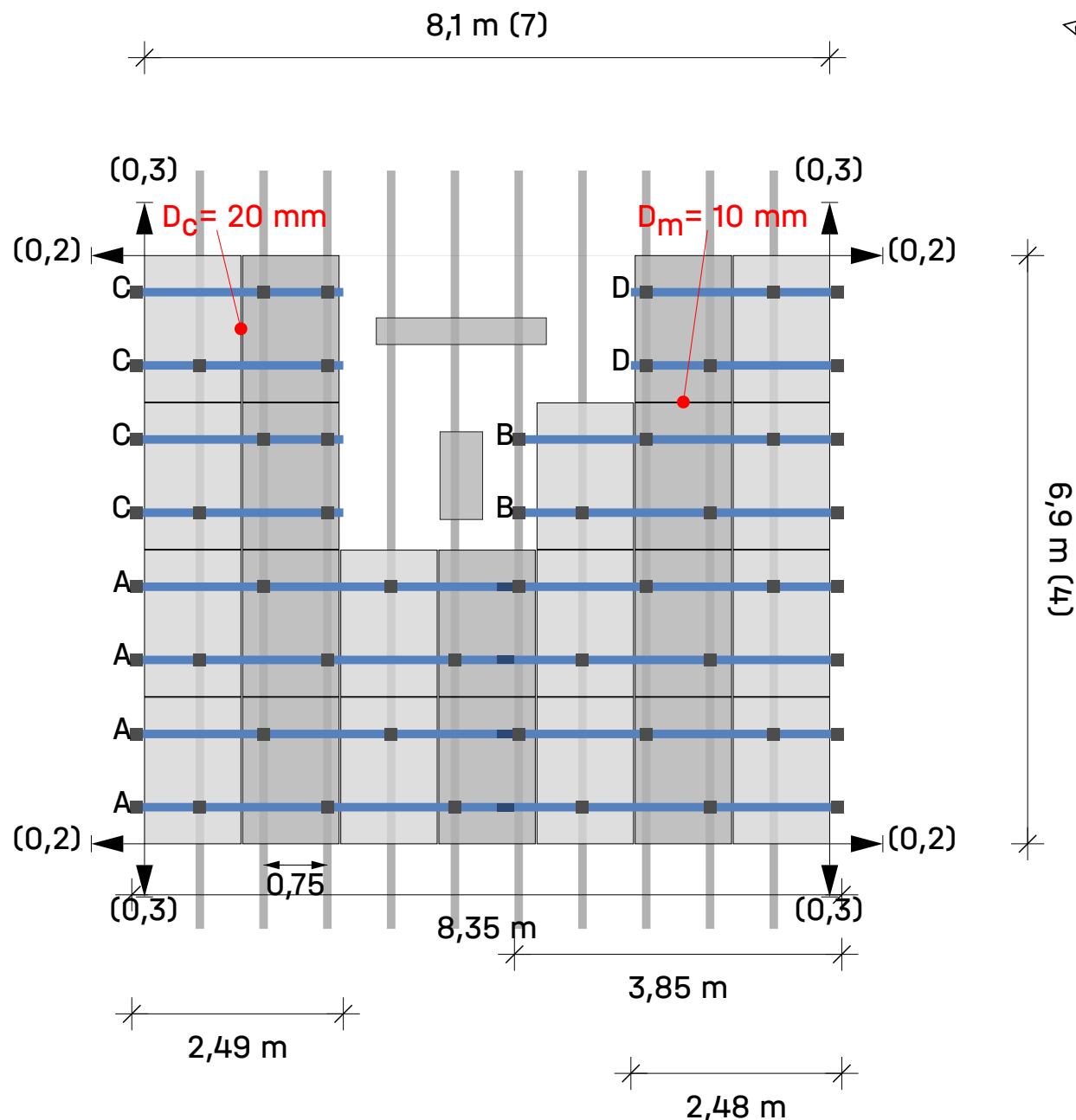
Reihenabstand

1,73 m





Dächer | W Dach | Modulfeld 1 | Modulblöcke

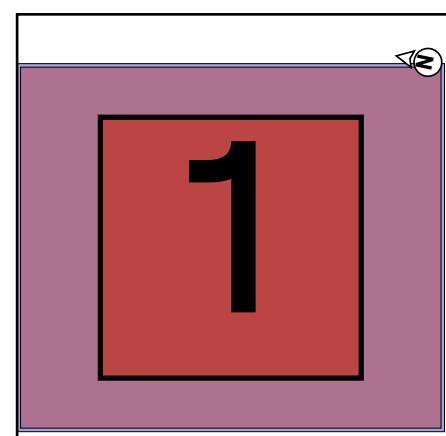


Dach ① Modulfeld ① Modulblock ①

Module $(7 \times 4) - 5 = 23$

Legende

- Befestiger
- Montageschiene: K2 SingleRail 36
- Abstand zum Dachrand [m]
- D_c Abstand zum Klemmen zwischen Modulen
- D_m Abstand zwischen den Modulen





Ergebnisse | W Dach

Dach	System	Modul	Leistung	Stückzahl	Gesamtleistung
<u>W Dach</u>	<u>SingleRail</u>	Mono S4 420 Innovation Powerline N 	420 Wp	23	9.66 kWp

Modul

Name	Mono S4 420 Innovation Powerline N
Hersteller	Solar Fabrik GmbH
Leistung	420 Wp
Abmessungen	1.722x1.134x30 mm
Gewicht	23,7 kg

Komponenten

Befestiger	SingleHook 4S
Basisschienen	K2 SingleRail 36

Lasten auf Module (Moduldimensionierung)

Bereich	A-TrA [m ²]	Nachweis Tragsicherheit [Pa]				Nachweis Gebrauchstauglichkeit [Pa]			
		Druck ⊥	Druck II	Abheben ⊥	Abheben II	Druck ⊥	Druck II	Abheben ⊥	Abheben II
Feldbereich	1,95	771,6	498,5	-620,1	88,0	524,2	341,2	-380,8	88,0
Firstrand	1,95	771,6	498,5	-620,1	88,0	524,2	341,2	-380,8	88,0
Ortgang	1,95	771,6	498,5	-1.086,1	88,0	524,2	341,2	-691,5	88,0
Eckbereich (Traufe)	1,95	826,0	498,5	-799,5	88,0	560,5	341,2	-500,4	88,0
Traufrand	1,95	826,0	498,5	-620,1	88,0	560,5	341,2	-380,8	88,0

Ergebnis Auslastung

Nr. Modulfeld	DachBereiche	Tragfähigkeit			GebT f[%]	Abstände		Maximalwerte	
		Pr σ[%]	CL σ[%]	Fst F[%]		Fst [m]	BR [m]	CL L _{max} [m]	Fst D _{max} [m]
		Pr							
1	Feldbereich	55,6	4,3	79,9	39,8	1,500	---	0,543	1,877
1	Firstrand	55,6	4,3	79,9	39,8	1,500	---	0,543	1,877
1	Ortgang	55,6	0,0	79,9	39,8	1,500	---	0,543	1,877
1	Eckbereich (Traufe)	58,3	0,0	85,1	42,2	1,500	---	0,534	1,762
1	Traufrand	58,3	0,0	85,1	42,2	1,500	---	0,534	1,762



Ergebnisse | W Dach

Pr	Profil	Fst	D_{\max}	maximaler Abstand Befestiger
Fst	Befestiger	BR		Basisschiene
σ	Spannung	Usab.		Gebrauchstauglichkeit
f	Durchbiegung	CL		Kragarm
F	Kraft			
CL/L _{max}	maximale Länge des Kragarms			



Ergebnisse | W Dach

Notizen

- Die Bemessungsregeln entsprechen dem Eurocode EN 1990 - Grundlage der Tragwerksplanung.
- 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.
- Daten und Ergebnisse müssen im Hinblick auf die Gegebenheiten vor Ort verifiziert und von einer fachlich hinreichend qualifizierten Person geprüft werden. Bitte beachten Sie unsere unter <http://k2-systems.com/de/base-anb> abrufbaren Allgemeinen Nutzungsbedingungen (ANB), insbesondere § 2 („Technische und fachliche Voraussetzungen beim Kunden“), § 7 („Gewährleistungsbeschränkung“) und § 8 („Haftungsbeschränkung“).



Statikbericht | W Dach

Allgemeine Informationen

Name	Tobias Heide
Montagesystem	SingleRail
Bearbeiter	Lara Rabe

Standortinformationen

Adresse	Fichtenstraße 5, 71287 Weissach, Deutschland
Geländehöhe	379,24 m

Informationen zum Dach

Gebäudehöhe	8,10 m
Dachtyp	Satteldach
Dachneigung	42°
Befestigungsmethode	In Dach-Unterkonstruktion
Eindeckung	Ziegel
min. Randabstand	0,20 m
Sparrenabstand	0,750 m
Sparrenbreite	80,0 mm
Randsparren links setzen	Nein
Sparrenabstand links	125,0 mm
Sparrenabstand rechts	Nein
Sparrenabstand	125,0 mm
Lattenabstand	320,0 mm

Lasten

Bemessung	DIN EN
Schadensfolgeklasse	CC2
Nutzungsdauer	25 Jahre
Geländekategorie	III - Vorstädte, Industrie-/Gewerbe-/Waldgebiet

Windlast

Windlastzone	1
Geschwindigkeitsdruck	$q_{p,50} = 0,480 \text{ kN/m}^2$
Anpassungsfaktor für Nutzungsdauer	$f_w = 0,901$
Geschwindigkeitsdruck	$q_{p,25} = 0,432 \text{ kN/m}^2$

DachBereiche



Statikbericht | W Dach

Bereich	Lasteinflussflaeche [m ²]	maxCpe ₁₀	minCpe ₁₀	Winddruck [kN/m ²]	WindSog [kN/m ²]
Feldbereich	10,00	0,560	-0,880	0,242	-0,380
Firstrand	10,00	0,560	-0,880	0,242	-0,380
Ortgang	10,00	0,560	-1,400	0,242	-0,605
Eckbereich (Traufe)	10,00	0,700	-1,100	0,303	-0,476
Traufrand	10,00	0,700	-0,880	0,303	-0,380

Schneelast

Schneelastzone	2
Schneefanggitter	Nein
Bodenschneelast	$s_k = 1,142 \text{ kN/m}^2$
Formbeiwert für Schnee	$\mu_i = 0,480$
Faktor für Dachneigung	$d_i = 0,743$
Schneelast auf dem Dach	$s_{i,50} = 0,407 \text{ kN/m}^2$
Anpassungsfaktor für Nutzungsdauer	$f_s = 0,929$
Schneelast auf dem Dach	$s_{i,25} = 0,378 \text{ kN/m}^2$

Eigenlast

Gewicht des Moduls	$G_M = 23,7 \text{ kg}$
Gewicht des Montagesystems pro Modul	$= 2,5 \text{ kg}$
Modulfläche	$A_M = 1,95 \text{ m}^2$
Eigengewicht des Moduls pro m ²	$= 12,14 \text{ kg/m}^2$
Eigengewicht des Montagesystems pro m ²	$= 1,28 \text{ kg/m}^2$
Gesamte Eigenlast (ohne Ballast) pro m ²	$= 0,13 \text{ kN/m}^2$



Statikbericht | W Dach

Lastfallkombinationen

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 erster veränderlicher	γ_Q	= 1,50
Teilsicherheitsbeiwert n veränderliche	γ_Q	= 1,50
Kombinationsbeiwert für Wind	$\psi_{o,w}$	= 0,60
Kombinationsbeiwert für Wind (weitere veränderliche Einwirkungen)	$\psi_{i,w}$	= 0,20
Kombinationsbeiwert für Schnee	$\psi_{o,s}$	= 0,50
Bedeutungsbeiwert ständig	$K_{Fl,G}$	= 1,00
Bedeutungsbeiwert veränderlich	$K_{Fl,Q}$	= 1,00

LFK 01	$E_d = \gamma_{G,sup} * K_{Fl,G} * G_k + \gamma_Q * K_{Fl,Q} * S_{i,n}$
LFK 02	$E_d = \gamma_{G,sup} * K_{Fl,G} * G_k + \gamma_Q * K_{Fl,Q} * W_{k,Pressure}$
LFK 03	$E_d = \gamma_{G,sup} * K_{Fl,G} * G_k + \gamma_Q * K_{Fl,Q} * (W_{k,Pressure} + \psi_{o,s} * S_{i,n})$
LFK 04	$E_d = \gamma_{G,sup} * K_{Fl,G} * G_k + \gamma_Q * K_{Fl,Q} * (S_{i,n} + \psi_{o,w} * W_{k,Pressure})$
LFK 06	$E_d = \gamma_{G,inf} * G_k + \gamma_Q * K_{Fl,Q} * W_{k,Uplift}$

Gebrauchstauglichkeit

Kombinationsbeiwert für Wind	$\psi_{o,w}$	= 0,60
Kombinationsbeiwert für Schnee	$\psi_{o,s}$	= 0,50
Kombinationsbeiwert für Wind (weitere veränderliche Einwirkungen)	$\psi_{i,w}$	= 0,20

LFK 01	$E_d = G_k + S_{i,n}$
LFK 02	$E_d = G_k + W_{k,Pressure}$
LFK 03	$E_d = G_k + W_{k,Pressure} + \psi_{o,s} * S_{i,n}$
LFK 04	$E_d = G_k + S_{i,n} + \psi_{o,w} * W_{k,Pressure}$
LFK 06	$E_d = G_k + W_{k,Uplift}$



Statikbericht | W Dach

Maximale Belastung der Module (Dimensionierung des Befestigungssystems)

Bereich	A-TrA [m ²]	Nachweis Tragsicherheit [kN/m ²]				Nachweis Gebrauchstauglichkeit [kN/m ²]			
		Druck ⊥	Druck 	Abheben ⊥	Abheben 	Druck ⊥	Druck	Abheben ⊥	Abheben
Feldbereich	10,00	0,772	0,499	-0,473	0,088	0,524	0,341	-0,283	0,088
Firstrand	10,00	0,772	0,499	-0,473	0,088	0,524	0,341	-0,283	0,088
Ortgang	10,00	0,772	0,499	-0,810	0,088	0,524	0,341	-0,507	0,088
Eckbereich (Traufe)	10,00	0,826	0,499	-0,616	0,088	0,560	0,341	-0,378	0,088
Traufrand	10,00	0,826	0,499	-0,473	0,088	0,560	0,341	-0,283	0,088

Maximale Einwirkungen pro Befestiger

Bereich	A-TrA [m ²]	Nachweis Tragsicherheit [kN]				Nachweis Gebrauchstauglichkeit [kN]			
		Druck ⊥	Druck 	Abheben ⊥	Abheben 	Druck ⊥	Druck	Abheben ⊥	Abheben
Feldbereich	10,00	1,096	0,708	-0,672	0,125	0,745	0,485	-0,402	0,125
Firstrand	10,00	1,096	0,708	-0,672	0,125	0,745	0,485	-0,402	0,125
Ortgang	10,00	1,096	0,708	-1,151	0,125	0,745	0,485	-0,721	0,125
Eckbereich (Traufe)	10,00	1,174	0,708	-0,874	0,125	0,796	0,485	-0,537	0,125
Traufrand	10,00	1,174	0,708	-0,672	0,125	0,796	0,485	-0,402	0,125

Widerstandswerte der Komponenten

Basisschiene

Basisschiene	A [cm ²]	I _y [cm ⁴]	I _z [cm ⁴]	W _y [cm ³]	W _z [cm ³]
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 4S	1,90	1,64	2,03



Statikbericht | W Dach

Ergebnis Auslastung

Nr. Modulfeld	DachBereiche	Tragfähigkeit			GebT Pr f[%]	Abstände		Maximalwerte	
		Pr σ[%]	CL σ[%]	Fst F[%]		Fst [m]	BR [m]	CL L _{max} [m]	Fst D _{max} [m]
1	Feldbereich	55,6	4,3	79,9	39,8	1,500	---	0,543	1,877
1	Firstrand	55,6	4,3	79,9	39,8	1,500	---	0,543	1,877
1	Ortgang	55,6	0,0	79,9	39,8	1,500	---	0,543	1,877
1	Eckbereich (Traufe)	58,3	0,0	85,1	42,2	1,500	---	0,534	1,762
1	Traufrand	58,3	0,0	85,1	42,2	1,500	---	0,534	1,762

Pr Profil

Fst D_{max} maximaler Abstand Befestiger

Fst Befestiger

BR Basisschiene

σ Spannung

Usab. Gebrauchstauglichkeit

f Durchbiegung

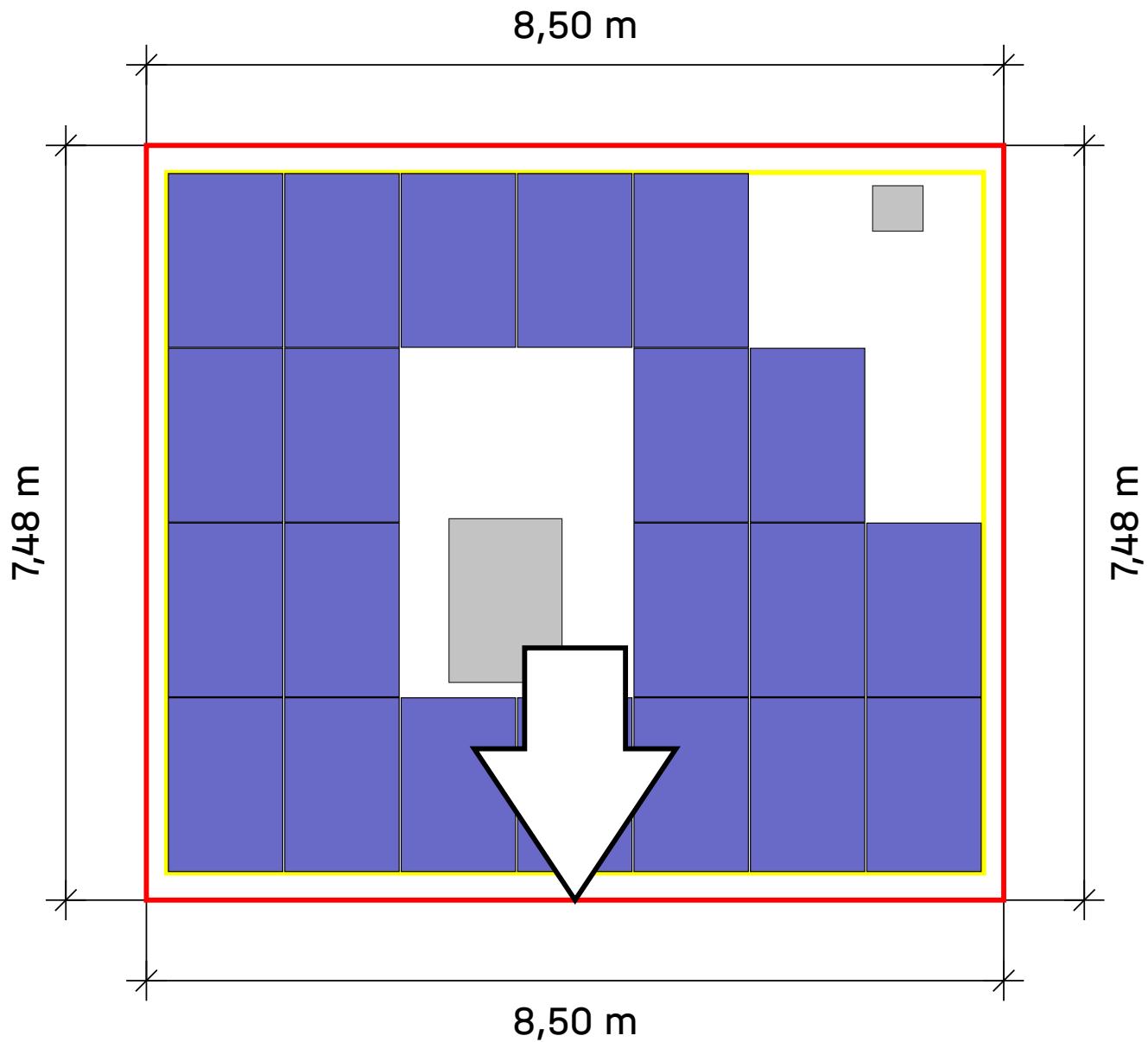
CL Kragarm

F Kraft

CL/L_{max} maximale Länge des Kragarms



Dächer | O Dach



Dach	System	Modul	Leistung	Stückzahl	Gesamtleistung
O Dach	SingleRail	Mono S4 420 Innovation Powerline N	420 Wp	21	8.82 kWp



Dächer | O Dach | Montageplan

Basisschiene

Typ	ganze Schienen		Zuschnitt		
	Gesamtlänge	Anzahl 4,40 m	von Schiene	Länge	Rest
A	8,350	1	4,400	3,950	0,440
B	3,850		4,400	3,850	0,540
C	2,597		4,400	2,597	1,793
D	6,100	1	1,793	1,700	0,083
E	2,481		4,400	2,481	1,909

Befestigerabstand

Modul	Bereich	Distance
1	Feldbereich	1,50 m
1	Firstrand	1,50 m
1	Ortgang	1,50 m
1	Eckbereich (Traufe)	1,50 m
1	Traufrand	1,50 m

Modulfelder

Modulfeld	Breite[m]	Länge[m]	Breite in Modulen	Länge in Modulen
1	8,06	6,92	7	4

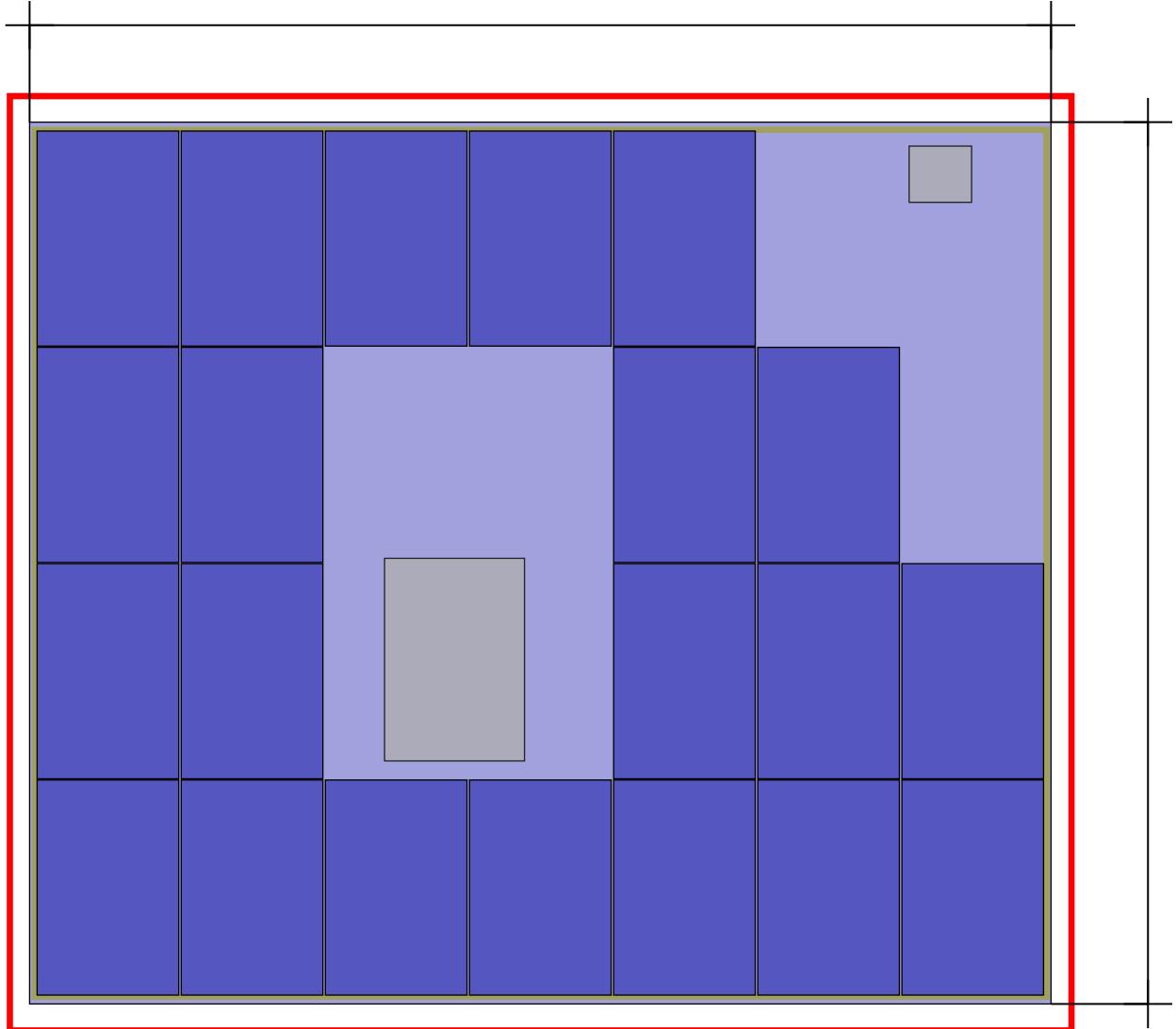


Dächer | O Dach | Modulfeld 1



7

+



Dach ② Modulfeld ①

Montagesystem

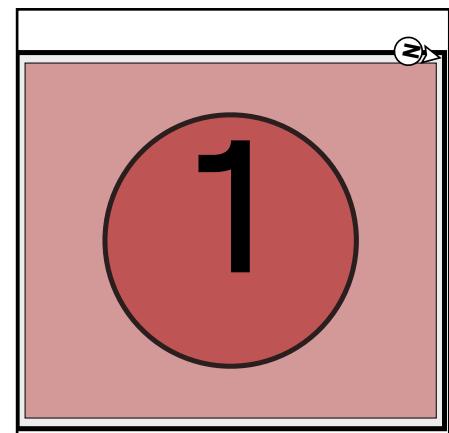
SingleRail

Modul

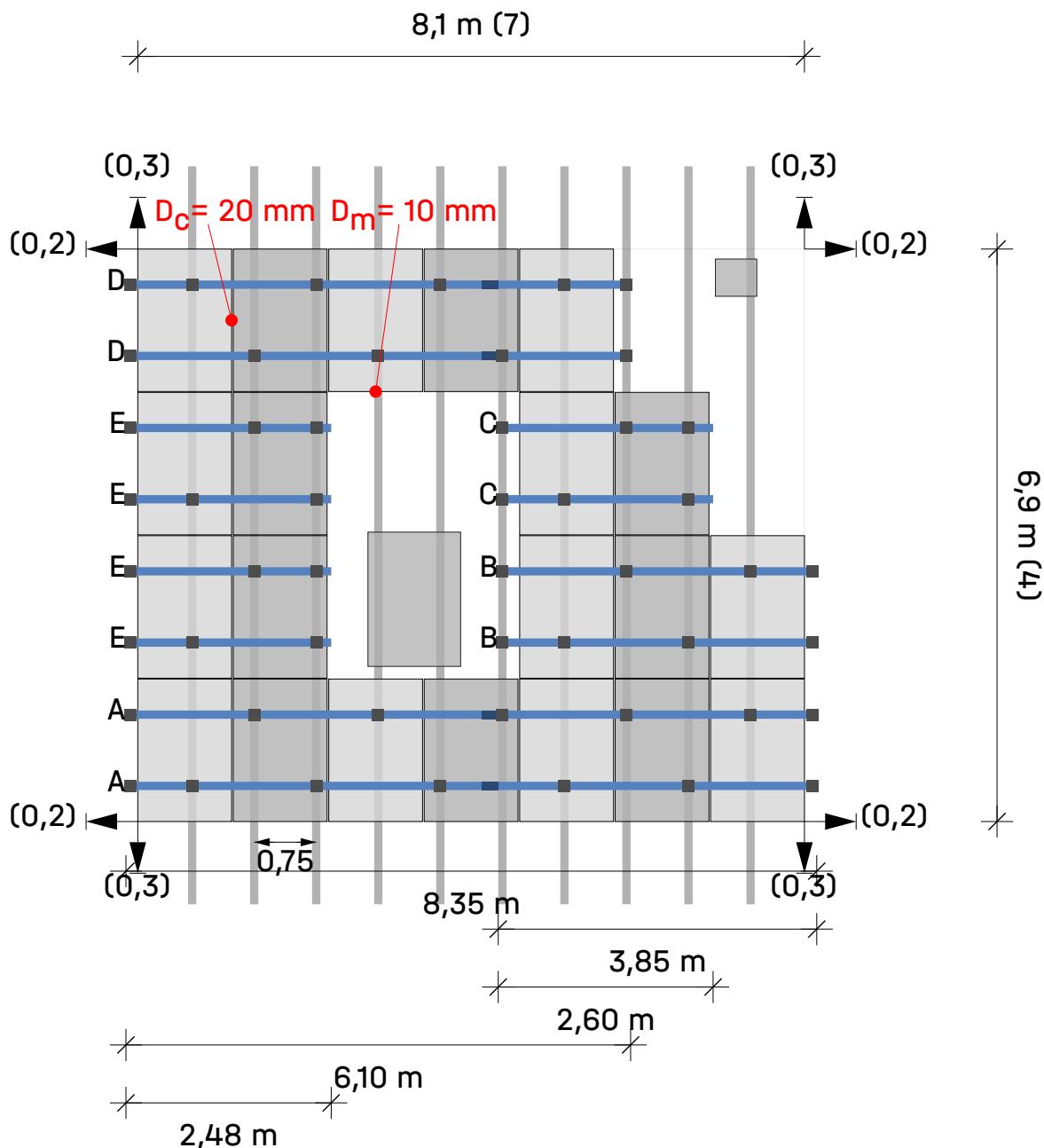
21(8.82 kWp) x Mono S4
420 Innovation Powerline N

Reihenabstand

1,73 m



Dächer | O Dach | Modulfeld 1 | Modulblöcke

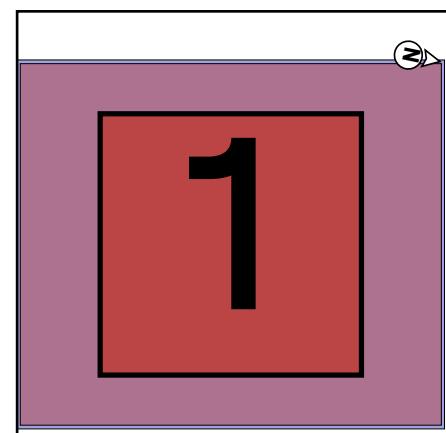


Dach (2) Modulfeld (1) Modulblock (1)

Module (7 x 4) - 7 = 21

Legende

- Befestiger
- Montageschiene: K2 SingleRail 36
- Abstand zum Dachrand [m]
- D_c Abstand zum Klemmen zwischen Modulen
- D_m Abstand zwischen den Modulen





Ergebnisse | 0 Dach

Dach	System	Modul	Leistung	Stückzahl	Gesamtleistung
<u>0 Dach</u>	<u>SingleRail</u>	Mono S4 420 Innovation Powerline N 	420 Wp	21	8.82 kWp

Modul

Name	Mono S4 420 Innovation Powerline N
Hersteller	Solar Fabrik GmbH
Leistung	420 Wp
Abmessungen	1.722x1.134x30 mm
Gewicht	23,7 kg

Komponenten

Befestiger	SingleHook 4S
Basisschienen	K2 SingleRail 36

Lasten auf Module (Moduldimensionierung)

Bereich	A-TrA [m ²]	Nachweis Tragsicherheit [Pa]				Nachweis Gebrauchstauglichkeit [Pa]			
		Druck ⊥	Druck II	Abheben ⊥	Abheben II	Druck ⊥	Druck II	Abheben ⊥	Abheben II
Feldbereich	1,95	771,6	498,5	-620,1	88,0	524,2	341,2	-380,8	88,0
Firstrand	1,95	771,6	498,5	-620,1	88,0	524,2	341,2	-380,8	88,0
Ortgang	1,95	771,6	498,5	-1.086,1	88,0	524,2	341,2	-691,5	88,0
Eckbereich (Traufe)	1,95	826,0	498,5	-799,5	88,0	560,5	341,2	-500,4	88,0
Traufrand	1,95	826,0	498,5	-620,1	88,0	560,5	341,2	-380,8	88,0

Ergebnis Auslastung

Nr. Modulfeld	DachBereiche	Tragfähigkeit			GebT f[%]	Abstände		Maximalwerte	
		Pr σ[%]	CL σ[%]	Fst F[%]		Fst [m]	BR [m]	CL L _{max} [m]	Fst D _{max} [m]
		Pr f[%]							
1	Feldbereich	55,6	10,9	79,9	39,8	1,500	---	0,543	1,877
1	Firstrand	55,6	0,0	79,9	39,8	1,500	---	0,543	1,877
1	Ortgang	55,6	0,0	79,9	39,8	1,500	---	0,543	1,877
1	Eckbereich (Traufe)	58,3	0,0	85,1	42,2	1,500	---	0,534	1,762
1	Traufrand	58,3	0,0	85,1	42,2	1,500	---	0,534	1,762



Ergebnisse | O Dach

Pr	Profil	Fst	D _{max}	maximaler Abstand Befestiger
Fst	Befestiger	BR		Basisschiene
σ	Spannung	Usab.		Gebrauchstauglichkeit
f	Durchbiegung	CL		Kragarm
F	Kraft			
CL/L _{max}	maximale Länge des Kragarms			



Ergebnisse | O Dach

Notizen

- Die Bemessungsregeln entsprechen dem Eurocode EN 1990 - Grundlage der Tragwerksplanung.
- 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.
- Daten und Ergebnisse müssen im Hinblick auf die Gegebenheiten vor Ort verifiziert und von einer fachlich hinreichend qualifizierten Person geprüft werden. Bitte beachten Sie unsere unter <http://k2-systems.com/de/base-anb> abrufbaren Allgemeinen Nutzungsbedingungen (ANB), insbesondere § 2 („Technische und fachliche Voraussetzungen beim Kunden“), § 7 („Gewährleistungsbeschränkung“) und § 8 („Haftungsbeschränkung“).



Statikbericht | O Dach

Allgemeine Informationen

Name	Tobias Heide
Montagesystem	SingleRail
Bearbeiter	Lara Rabe

Standortinformationen

Adresse	Fichtenstraße 5, 71287 Weissach, Deutschland
Geländehöhe	379,24 m

Informationen zum Dach

Gebäudehöhe	8,10 m
Dachtyp	Satteldach
Dachneigung	42°
Befestigungsmethode	In Dach-Unterkonstruktion
Eindeckung	Ziegel
min. Randabstand	0,20 m
Sparrenabstand	0,750 m
Sparrenbreite	80,0 mm
Randsparren links setzen	Nein
Sparrenabstand links	125,0 mm
Sparrenabstand rechts	Nein
Sparrenabstand	125,0 mm
Lattenabstand	320,0 mm

Lasten

Bemessung	DIN EN
Schadensfolgeklasse	CC2
Nutzungsdauer	25 Jahre
Geländekategorie	III - Vorstädte, Industrie-/Gewerbe-/Waldgebiet

Windlast

Windlastzone	1
Geschwindigkeitsdruck	$q_{p,50} = 0,480 \text{ kN/m}^2$
Anpassungsfaktor für Nutzungsdauer	$f_w = 0,901$
Geschwindigkeitsdruck	$q_{p,25} = 0,432 \text{ kN/m}^2$

DachBereiche



Statikbericht | O Dach

Bereich	Lasteinflussflaeche [m ²]	maxCpe ₁₀	minCpe ₁₀	Winddruck [kN/m ²]	WindSog [kN/m ²]
Feldbereich	10,00	0,560	-0,880	0,242	-0,380
Firstrand	10,00	0,560	-0,880	0,242	-0,380
Ortgang	10,00	0,560	-1,400	0,242	-0,605
Eckbereich (Traufe)	10,00	0,700	-1,100	0,303	-0,476
Traufrand	10,00	0,700	-0,880	0,303	-0,380

Schneelast

Schneelastzone	2
Schneefanggitter	Nein
Bodenschneelast	$s_k = 1,142 \text{ kN/m}^2$
Formbeiwert für Schnee	$\mu_i = 0,480$
Faktor für Dachneigung	$d_i = 0,743$
Schneelast auf dem Dach	$s_{i,50} = 0,407 \text{ kN/m}^2$
Anpassungsfaktor für Nutzungsdauer	$f_s = 0,929$
Schneelast auf dem Dach	$s_{i,25} = 0,378 \text{ kN/m}^2$

Eigenlast

Gewicht des Moduls	$G_M = 23,7 \text{ kg}$
Gewicht des Montagesystems pro Modul	$= 2,5 \text{ kg}$
Modulfläche	$A_M = 1,95 \text{ m}^2$
Eigengewicht des Moduls pro m ²	$= 12,14 \text{ kg/m}^2$
Eigengewicht des Montagesystems pro m ²	$= 1,28 \text{ kg/m}^2$
Gesamte Eigenlast (ohne Ballast) pro m ²	$= 0,13 \text{ kN/m}^2$



Statikbericht | O Dach

Lastfallkombinationen

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 erster veränderlicher	γ_Q	= 1,50
Teilsicherheitsbeiwert n veränderliche	γ_Q	= 1,50
Kombinationsbeiwert für Wind	$\psi_{o,w}$	= 0,60
Kombinationsbeiwert für Wind (weitere veränderliche Einwirkungen)	$\psi_{i,w}$	= 0,20
Kombinationsbeiwert für Schnee	$\psi_{o,s}$	= 0,50
Bedeutungsbeiwert ständig	$K_{Fl,G}$	= 1,00
Bedeutungsbeiwert veränderlich	$K_{Fl,Q}$	= 1,00

LFK 01	$E_d = \gamma_{G,sup} * K_{Fl,G} * G_k + \gamma_Q * K_{Fl,Q} * S_{i,n}$
LFK 02	$E_d = \gamma_{G,sup} * K_{Fl,G} * G_k + \gamma_Q * K_{Fl,Q} * W_{k,Pressure}$
LFK 03	$E_d = \gamma_{G,sup} * K_{Fl,G} * G_k + \gamma_Q * K_{Fl,Q} * (W_{k,Pressure} + \psi_{o,s} * S_{i,n})$
LFK 04	$E_d = \gamma_{G,sup} * K_{Fl,G} * G_k + \gamma_Q * K_{Fl,Q} * (S_{i,n} + \psi_{o,w} * W_{k,Pressure})$
LFK 06	$E_d = \gamma_{G,inf} * G_k + \gamma_Q * K_{Fl,Q} * W_{k,Uplift}$

Gebrauchstauglichkeit

Kombinationsbeiwert für Wind	$\psi_{o,w}$	= 0,60
Kombinationsbeiwert für Schnee	$\psi_{o,s}$	= 0,50
Kombinationsbeiwert für Wind (weitere veränderliche Einwirkungen)	$\psi_{i,w}$	= 0,20

LFK 01	$E_d = G_k + S_{i,n}$
LFK 02	$E_d = G_k + W_{k,Pressure}$
LFK 03	$E_d = G_k + W_{k,Pressure} + \psi_{o,s} * S_{i,n}$
LFK 04	$E_d = G_k + S_{i,n} + \psi_{o,w} * W_{k,Pressure}$
LFK 06	$E_d = G_k + W_{k,Uplift}$



Statikbericht | O Dach

Maximale Belastung der Module (Dimensionierung des Befestigungssystems)

Bereich	A-TrA [m ²]	Nachweis Tragsicherheit [kN/m ²]				Nachweis Gebrauchstauglichkeit [kN/m ²]			
		Druck ⊥	Druck 	Abheben ⊥	Abheben 	Druck ⊥	Druck	Abheben ⊥	Abheben
Feldbereich	10,00	0,772	0,499	-0,473	0,088	0,524	0,341	-0,283	0,088
Firstrand	10,00	0,772	0,499	-0,473	0,088	0,524	0,341	-0,283	0,088
Ortgang	10,00	0,772	0,499	-0,810	0,088	0,524	0,341	-0,507	0,088
Eckbereich (Traufe)	10,00	0,826	0,499	-0,616	0,088	0,560	0,341	-0,378	0,088
Traufrand	10,00	0,826	0,499	-0,473	0,088	0,560	0,341	-0,283	0,088

Maximale Einwirkungen pro Befestiger

Bereich	A-TrA [m ²]	Nachweis Tragsicherheit [kN]				Nachweis Gebrauchstauglichkeit [kN]			
		Druck ⊥	Druck 	Abheben ⊥	Abheben 	Druck ⊥	Druck	Abheben ⊥	Abheben
Feldbereich	10,00	1,096	0,708	-0,672	0,125	0,745	0,485	-0,402	0,125
Firstrand	10,00	1,096	0,708	-0,672	0,125	0,745	0,485	-0,402	0,125
Ortgang	10,00	1,096	0,708	-1,151	0,125	0,745	0,485	-0,721	0,125
Eckbereich (Traufe)	10,00	1,174	0,708	-0,874	0,125	0,796	0,485	-0,537	0,125
Traufrand	10,00	1,174	0,708	-0,672	0,125	0,796	0,485	-0,402	0,125

Widerstandswerte der Komponenten

Basisschiene

Basisschiene	A [cm ²]	I _y [cm ⁴]	I _z [cm ⁴]	W _y [cm ³]	W _z [cm ³]
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 4S	1,90	1,64	2,03

Statikbericht | O Dach

Ergebnis Auslastung

Nr. Modulfeld	DachBereiche	Tragfähigkeit			GebT Pr f[%]	Abstände		Maximalwerte	
		Pr σ[%]	CL σ[%]	Fst F[%]		Fst [m]	BR [m]	CL L_{max} [m]	Fst D _{max} [m]
1	Feldbereich	55,6	10,9	79,9	39,8	1,500	---	0,543	1,877
1	Firstrand	55,6	0,0	79,9	39,8	1,500	---	0,543	1,877
1	Ortgang	55,6	0,0	79,9	39,8	1,500	---	0,543	1,877
1	Eckbereich (Traufe)	58,3	0,0	85,1	42,2	1,500	---	0,534	1,762
1	Traufrand	58,3	0,0	85,1	42,2	1,500	---	0,534	1,762

Pr Profil Fst D_{max} maximaler Abstand Befestiger

Fst Befestiger BR Basisschiene

σ Spannung Usab. Gebrauchstauglichkeit

f Durchbiegung CL Kragarm

F Kraft

CL/L_{max} maximale Länge des Kragarms



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

Service Hotline: +49 (0)7159 42059-0

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

K2 Systems GmbH

Industriestraße 18
71272 Renningen
Germany

+49 (0)7159 42059-0
+49 (0)7159 42059-177
info@k2-systems.com
www.k2-systems.com

Art-Nr.	
Artikel	
Anzahl	
Gewicht	
Anzahl Verkaufseinheiten	
Menge pro Verkaufseinheit	
Listenpreis	
Rabattsatz	
Einzelpreis	
Preis	
2003144.0	
SingleHook 4S	
120.0	
66.36	
6.0	
20.0	
10.7	
0.0	
10.7	
1284.0	
2004112.0	
Wood screw 8x100	
250.0	
6.75	
5.0	
50.0	
0.597	
0.0	
0.597	
149.25	
2002589.0	
OneEnd Black Set 30-42	
60.0	
5.22	
3.0	
20.0	
2.51	
0.0	
2.51	
150.6	
2004148.0	
K2 Clamp MC 25-40 Black	
80.0	
5.224	
4.0	
20.0	
2.51	
0.0	

2.51
200.8
1004767.0
SingleRail 36 End Cap
100.0
0.7
1.0
100.0
0.49
0.0
0.49
49.0
2002870.0
K2 Solar Cable Manager
100.0
0.28
1.0
100.0
0.29
0.0
0.29
29.0
2003222.0
SingleRail 36; 4.40 m
40.0
135.6
2.0
20.0
34.72
0.0
34.72
1388.8
2001976.0
SingleRail 36 RailConnector Set
10.0
3.76
1.0
10.0
5.52
0.0
5.52
55.2
None
None
None
None
None
None

Anlage 3

Material-Liste der Unterkonstruktion

Anlage 4

Elektroplanung

Anlage 5

Datenblätter der Komponenten

Anlage 6

Bilder - DC-Montage

Anlage 7

Abnahmeprotokoll (DC-Montage)

Anlage 8

Bilder - AC-Montage

Anlage 9

Netzanmeldung

Zusammenfassung Ihrer Anfrage für eine Erzeugungsanlage

Eingegangen am 07.05.2024, um 16:18 Uhr.

1. Anlagenstandort

Wo soll die Anlage betrieben werden?

PLZ Ort (Teilort)	71287 Weissach (Weissach)
Straße	Fichtenstr. 5
Zählernummer Bezugsanlage	1ITR0054991915
Ich bestätige, dass ich der Grundstückseigentümer bin oder mir die Zustimmung des Grundstückseigentümers vorliegt.	Ja
Lageplan	Lageplan_Heide.pdf

2. Art der Erzeugungsanlage

Welche Art von Erzeugungsanlage ist geplant?

Art der Erzeugungsanlage	Photovoltaik-Anlage
--------------------------	---------------------

3. Anfragesteller & Anlagenbetreiber

Wer stellt die Anfrage?

Anfragesteller	Eine dritte Person für den Anlagenbetreiber
Firmenname	Autarkiekonzepte GmbH
Firmenname Zusatz	
Ansprechpartner Vorname	Lara
Ansprechpartner Nachname	Rabe
Land	DE
PLZ	04249
Ort	Leipzig
Straße	Gerhard-Ellrodt-Straße
Hausnr.	50
E-Mail	netzanmeldung@autarkiekonzepte.de
Telefon	
Hiermit bestätige ich, dass ich im Auftrag des Anlagenbetreibers handle und bevollmächtigt bin, die genannten Angaben im Namen des Anlagenbetreibers zu machen.	Ja

Netze BW GmbH

Schelmenwasenstraße 15 • 70567 Stuttgart • Postfach 10 12 43 • 70011 Stuttgart • www.netze-bw.de

Bankverbindung BW Bank • BIC SOLADEST600 • IBAN DE52 6005 0101 0004 0213 22

Sitz der Gesellschaft: Stuttgart • Amtsgericht Stuttgart • HRB Nr. 747734 • USt-ID DE 200 335 418

Vorsitzender des Aufsichtsrats: Dirk Güssewell

Geschäftsführung: Dr. Christoph Müller (Vorsitzender), Dr. Martin Konermann, Bodo Moray, Steffen Ringwald

Wer wird die Anlage betreiben?

Vorname	Tobias
Nachname	Heide
Land	DE
PLZ	71287
Ort	Weissach
Straße	Fichtenstr.
Hausnr.	5
E-Mail	tucks@gmx.de
Telefon	017623216443

4. Beauftragter Installateur

Welchen Elektroinstallateur haben Sie beauftragt?

Installateur ist bereits bekannt Nein

5. Erzeugungsleistung & Messkonzept

Leistungsangaben der Erzeugungsanlage(n)

Geplante (Modul-) Leistung P_{AGen} (Summenleistung aller Module)	18,7 kWp
Maximale Wirkleistung aller geplanten Erzeugungseinheiten (Umrichterwirkleistung) $\sum P_{Emax}$	20 kW
Bemessungsscheinleistung aller geplanten Erzeugungseinheiten (Umrichterscheinleistung) $\sum S_{rE}$	22 kVA
Es existieren bereits Erzeugungsanlagen am Anlagenstandort	Nein
Es ist ein Speichersystem geplant	Ja
Maximale Wirkleistung aller geplanten Speicher $\sum P_{Emax}$	5,1 kW
Speist Ihr Speicher gleichzeitig mit Ihrer Erzeugungsanlage ins öffentliche Netz ein (z.B. Regelenergie)?	Nein
Die PV-Anlage wird auf einem Nichtwohngebäude im Außenbereich installiert, das nach dem 31.03.2012 errichtet wurde	Nein

Einspeisung in das Netz des Netzbetreibers

Vereinbarte Einspeisewirkleistung $P_{AV,E}$ 20 kW

Auswahl Messkonzept

Welches Messkonzept ist geplant? Messkonzept 4: Überschusseinspeisung ohne Erzeugungszähler

Netze BW GmbH

Schelmenwasenstraße 15 • 70567 Stuttgart • Postfach 10 12 43 • 70011 Stuttgart • www.netze-bw.de

Bankverbindung BW Bank • BIC SOLADEST600 • IBAN DE52 6005 0101 0004 0213 22

Sitz der Gesellschaft: Stuttgart • Amtsgericht Stuttgart • HRB Nr. 747734 • USt-ID DE 200 335 418

Vorsitzender des Aufsichtsrats: Dirk Güssow

Geschäftsführung: Dr. Christoph Müller (Vorsitzender), Dr. Martin Konermann, Bodo Moray, Steffen Ringwald

6. EEG-Veräußerungsform

Angaben zur Veräußerungsform von EEG-Neuanlagen

Erstzuordnung von Neuanlagen in die Einspeisevergütung

7. Auftrag abschließen

Ich bestätige, dass ich kein Unternehmen in Schwierigkeiten im Sinne Ja
von § 3 Nr. 47 EEG bin und gegen mich keine offenen
Rückforderungsansprüche aufgrund einer von der EU-Kommission
festgestellten Unzulässigkeit einer Beihilfe bestehen. Sofern sich in
Bezug auf diese Sachverhalte bis zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme
meiner Stromerzeugungsanlage Änderungen ergeben, werde ich
diese umgehend der Netze BW GmbH mitteilen.

Da Sie die Anfrage als Dritter für den Anlagenbetreiber stellen Ja
benötigen wir folgende Bestätigung von Ihnen. Hiermit bestätige ich,
dass ich im Auftrag des Anlagenbetreibers handle und bevollmächtigt
bin, die genannten Angaben im Namen des Anlagenbetreibers zu
machen.

Möchten Sie uns noch etwas mitteilen?

Vielen Dank für Ihre Anfrage!

Freundliche Grüße

Ihre Netze BW

Netze BW GmbH

Schelmenwasenstraße 15 • 70567 Stuttgart • Postfach 10 12 43 • 70011 Stuttgart • www.netze-bw.de

Bankverbindung BW Bank • BIC SOLADEST600 • IBAN DE52 6005 0101 0004 0213 22

Sitz der Gesellschaft: Stuttgart • Amtsgericht Stuttgart • HRB Nr. 747734 • USt-ID DE 200 335 418

Vorsitzender des Aufsichtsrats: Dirk Güsewell

Geschäftsführung: Dr. Christoph Müller (Vorsitzender), Dr. Martin Konermann, Bodo Moray, Steffen Ringwald

Lageplan – Standort PV-Anlage



<https://www.geoportal-bw.de>

Dienste: siehe <https://www.geoportal-bw.de/quelle> & <https://www.geoportal-bw.de/nutzungsbedingungen>

Anlage 10

Kontaktdaten

Anlage 11

Weitere Dokumente

Anlage 12

Weitere Dokumente

Angebot PV-Anlage

AUTARKIEKONZEpte

Angebotsnr.:	AG01316
Kundennr.:	10302
Datum:	17.07.2023
gültig bis:	17.07.2023

Autarkiekonzepte GmbH, Gerhard-Ellrodt-Straße 50, 04249 Leipzig

Herrn Tobias Heide
Fichtenstraße 5
71287 Weissach

Autarkiekonzepte GmbH
Gerhard-Ellrodt-Straße 50
04249 Leipzig
Tel.: 0800 10 20 40 6
buchhaltung@autarkiekonzepte.de
www.autarkiekonzepte.de

Gerne bieten wir anhand Ihrer individuellen Situation Folgendes an:

Pos.	Bezeichnung	Einzel €	Gesamt €
1	Photovoltaik-Anlage: 18,48 kWp 44 Module: • Solar Fabrik 420 W S4 Innovation Powerline N Glas/Glas 30 J. Leistungsgarantie 30 J. Produktgarantie 1 Wechselrichter: • GoodWe ET 20 - GW20K-ET 10 J. Produktgarantie 1 Speicher: • BYD Battery-Box Premium HVS 5.1 10 J. Produktgarantie Zusätzlich: • GoodWe WiFi + LAN Kit	22.445,63	22.445,63
2	Zusätzlicher Zählerschrank • vorhandener Zählerschrank bleibt bestehen • Lieferung und Installation zusätzlicher Zählerschrank • Verlegung und Verkabelung • inkl. notwendiger Einbauteile • Lösung, die zu einer voll funktionsfähigen PV-Anlage führt • Die Hauselektrik muss in einem Zustand sein, der	2.800,00	2.800,00
Zwischensumme			25.245,63

Autarkiekonzepte GmbH
Gerhard-Ellrodt-Straße 50
04249 Leipzig
Tel.: 0800 10 20 40 6
buchhaltung@autarkiekonzepte.de
www.autarkiekonzepte.de

USt-IdNr.: DE355952976
Steuernummer: 231/105/18870
Sitz der Gesellschaft: Leipzig
Registergericht Leipzig HRB 40719

Autarkiekonzepte GmbH
Stadt- und Kreissparkasse Leipzig
IBAN: DE72 8605 5592 1090 3040 36
BIC: WELADE8LXXX

Pos.	Bezeichnung	Einzel €	Gesamt €
Übertrag			25.245,63
	<p>die Installation der PV-Anlage technisch realisierbar macht. Der vorhandene Zählerschrank bleibt bestehen, Anlage wird nicht umgeschwenkt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zusätzliche Arbeiten die nicht im Zusammenhang mit der von Autarkiekonzepte GmbH zu errichtenden Photovoltaik-Anlage stehen, bedürfen ggf. einem weiteren Termin unseres Elektroinstallateurs vor Ort. 		
3	<p>DC- und AC-Montage</p> <p>DC-Montage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normgerechte Montage auf dem Dach mit normgerechter Unterkonstruktion von K2 Systems oder vergleichbar • Befestigung der PV-Module auf der Unterkonstruktion • Verkabelung der PV-Module auf dem Dach und vom Dach bis zum Wechselrichter, max. 40 m Kabelweg • inkl. Montagematerialien: langlebiges und hochwertiges Aluminium-/ Edelstahlgestell, Klemmen, Edelstahlschrauben und Dachanbindungen, Solarkabel und Stecker, Kabelkanal • Kabelführung Aufputz, bei Wanddurchbrüchen oder Bohrungen hat der Kunde bzgl. Rohrleitungs- und Kabelführung Auskunft zu geben • Vertragsbestandteil der Kabelführung ist der kürzeste Weg vom Dach zum Wechselrichter, Änderungen sind aufpreispflichtig • Angebot gilt für einfach geklammerte Ziegel, bei geschraubten/geklebten Ziegeln wird ein zusätzliches Angebot erstellt • Abweichungen vom Projektbericht bei der Montage der Unterkonstruktion und / oder Modulanordnung durch örtliche Gegebenheiten gelten als vertragsgemäß, wenn diese zumutbar und unerheblich sind • Professionelle Baustelleneinrichtung, optional Gerüst / evtl. Leiter oder Hebetechnik, Arbeitsschutz, Logistik und Transport • Überspannungsableiter inkl. Einbau am Einspeisepunkt der elektrischen Anlage → 389,00 Euro • (DC-Überspannungsschutz bei einer DC-Kabellänge von über 10 m → 599,00 Euro) <p>AC-Montage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elektroarbeit und Elektroinstallation • Kabelverlegung vom Wechselrichter bis zum Zählerkasten • Prüfen der elektrischen 	13.413,60	13.413,60
Zwischensumme			38.659,23

Pos.	Bezeichnung	Einzel €	Gesamt €
Übertrag			38.659,23
	<p>Verbindungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herstellung des Potentialausgleichs und Einbau des Überspannungsschutzes • inkl. Elektromaterialien: alle notwendigen Verteiler, Stecker, Kabel bis zum Zählerkasten mit einer max. Leitungslänge von 20 m (Kosten pro weiterer Meter: 50,00 Euro) • Hauselektrik muss für die Installation einer PV- Anlage technisch geeignet sein • Kabelführung Aufputz, bei Wanddurchbrüchen oder Bohrungen hat der Kunde bzgl. Rohrleitungs- und Kabelführung Auskunft zu geben • Vertragsbestandteil der Kabelführung ist der kürzeste Weg vom Wechselrichter zum Zähler 		
4	<p>Service</p> <p>Projektmanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektkoordination • Planung der PV-Anlage inkl. Erstellung eines Statikberichts für die Unterkonstruktion gemäß Wind- und Schneelastzonen • Kommunikation mit Lieferanten, Netzbetreiber etc. • Vollständige Anmeldung der PV-Anlage beim Netzbetreiber • inkl. Fertigmeldung der PV-Anlage • Vollständige Inbetriebnahme und Übergabe der PV-Anlage • Einweisung in den Betrieb der Anlage • Eintragung der PV-Anlage ins Marktstammdatenregister (MaStR) nach Inbetriebnahme • Vollständige Dokumentation der PV-Anlage (gemäß Norm IEC 62446) → Versand erfolgt digital bis 3 Monate nach Inbetriebnahme 	2.500,00	2.500,00
5	<p>DBPVF</p> <p>Das bundesweite PV-Förderprogramm der Autarkiekonzepte GmbH</p>	-4.500,00	-4.500,00
Zwischensumme (netto)			36.659,23
abzgl. Rabatt			-3.000,00
Gesamt (netto)			33.659,23
Umsatzsteuer 0 %			-
Gesamtbetrag			33.659,23

Zahlbar sofort, rein netto

Zahlungsplan:

Variante A:

1. Abschlagszahlung (20 %): 8.231,85 € (Anzahlung auf Materiallieferung und zusätzlicher Zählerschrank)
 2. Abschlagszahlung: 17.013,78 € (Differenzbetrag Materialbestellung und zusätzlicher Zählerschrank, abzüglich 1. Abschlagszahlung bei Lieferung der Materialien)
 3. Abschlagszahlung: 13.413,60 € (DC- & AC-Montage nach Abschluss der DC-Montage) abzgl. DBPVF = 8.913,60 €
 4. Schlussrechnung: 2.500,00 € (Servicegebühr: Ihre Sicherheit bis die PV-Anlage betriebsbereit übergeben wurde)
- Gesamtsumme: 36.659,23 €

oder

Variante B (3.000,00 € Sofortrabatt):

1. Abschlagszahlung: 35.659,23 € (Start des Projektes: Materiallieferung komplett, DC- & AC-Montage komplett) abzgl. DBPVF = 31.159,23 €
 2. Schlussrechnung: 2.500,00 € (Servicegebühr: Ihre Sicherheit bis die PV-Anlage betriebsbereit übergeben wurde)
- Gesamtsumme: 33.659,23 €

Lieferung und Montage Ihrer PV-Anlage unterliegt gemäß § 12 Abs. 3 Nr. 1 UStG dem Nullsteuersatz.

Da wir mit tagesaktuellen Preisen arbeiten, gilt dieses Angebot ausschließlich am heutigen Tag, den 17.07.2023.

Bestellung des Angebots

Eigentümer: Ich bin / wir sind Eigentümer des Daches, auf dem die Anlage errichtet werden soll.	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Aufmaßbogen: Liegt vor und wurde übergeben?	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Allgemeine Geschäftsbedingungen: Liegen vor und wurden übergeben?	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Datenschutzerklärung: Liegt vor und wurde übergeben?	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Widerrufsbelehrung: Liegt vor und wurde übergeben?	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Muster-Widerrufsformular: Liegt vor und wurde übergeben?	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Eintragung Marktstammdatenregister und Netzanmeldung: Ich nehme / wir nehmen das Angebot an, meine / unsere PV-Anlage durch die Autarkiekonzepte GmbH fachmännisch beim Marktstammdatenregister anmelden sowie die Meldebescheinigung beim Netzbetreiber einreichen zu lassen.	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Beginn vor Ablauf der Widerrufsfrist: Ich bin / wir sind damit einverstanden, dass die beauftragten Arbeiten bereits vor dem Ablauf der Widerrufsfrist beginnen. Leistungsbeginn ist bereits die interne Prüfung und Projektvorbereitung (z. B. die Erstellung der Statik, Klärung mit dem Netzbetreiber, Einkauf benötigter Bauteile, Bonitätsprüfung). Mir / uns ist bekannt, dass das Widerrufsrecht bei vollständiger Vertragserfüllung erlischt und ich / wir für den Fall, dass von mir / uns vor vollständiger Vertragserfüllung der Vertrag widerrufen wird, ich / wir für die bis zum Widerruf erbrachten Leistungen einen Wertersatz zu leisten habe/n.	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nein

AUTARKIE KONZEpte

Bitte beachten Sie auch den Haftungsausschluss sowie die aktuell gültigen Vertragsbedingungen.

Der Kunde bestätigt mit seiner Unterschrift ein Exemplar dieser Bestätigung und aller dort genannten Unterlagen vollständig erhalten und diese verstanden zu haben. Der Kunde ist mit der Ausführung der Bestellung auf dieser Grundlage einverstanden.

Der Auftraggeber bestätigt mit seiner Unterschrift ein Exemplar des Vertrages erhalten zu haben.

Hiermit bestelle(n) ich / wir, die oben beschriebene netzgekoppelte Photovoltaikanlage. Mit Unterzeichnung dieses Angebotes durch den Kunden wird ein wirksamer Werkvertrag mit der Autarkiekonzepte GmbH geschlossen.

Unterschrift Kunde

Unterschrift Vertriebspartner

The image contains two handwritten signatures. The top signature, 'Heide', is written in a cursive script. Below it, a longer, more complex signature, 'Kath. Hell', is also in cursive. Both signatures are in black ink on a white background.

Ort, Datum

Weissach

17.07.2023

AUTARKIE KONZEpte

Bitte beachten Sie auch den Haftungsausschluss sowie die aktuell gültigen Vertragsbedingungen.

Der vielleicht beste Weg Ihre Investition zu schützen



Diebstahlschutz

Deckt Einbruch-, Diebstahl-, Raub- und Vandalismusschäden ab.



Witterungsschutz

Deckt Schäden durch Sturm, Hagel und Schneedruck ab.



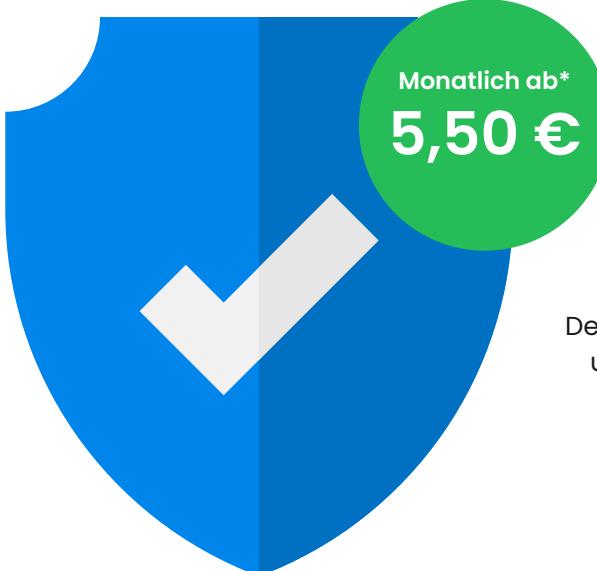
Flüssigkeitenschutz

Deckt Schäden durch Wasser, Feuchtigkeit und Flüssigkeiten aller Art ab.



Fehlerschutz

Deckt Bedienungsfehler, Ungeschicklichkeit und den Vorsatz Dritter ab.



Explosionsschutz

Deckt Schäden durch Brand- und Blitzschlagexplosionen ab.



Zusatzabsicherung

Konstruktions-, Material- oder Ausführungsfehler außerhalb von Garantien



Wallboxschutz

Deckt Schäden durch äußere und technischer Natur ab.



Überspannungsschutz

Deckt Schäden durch indirekten Blitzschlag oder Schwankungen im Netz ab.

Ich entscheide mich für das Investitions Paket

*Diese Marketingmitteilung enthält kurze, überblicksartige Informationen zum Produkt. Sie ist kein Angebot im rechtlichen Sinn. Vollständige und verbindliche Informationen finden Sie in den Antragsunterlagen und Finanzierungsbedingungen.

AUTARKIE KONZEpte

Bitte beachten Sie auch den Haftungsausschluss sowie die aktuell gültigen Vertragsbedingungen.

Wo andere aufhören, fangen wir erst an...



Das Problem

Förderungen sind oft begrenzt und schwer verfügbar oder an bestimmte Regionen oder Bedingungen gebunden.



Unsere Lösung

Autarkiekonzepte bietet eine Photovoltaik-Förderung bis zu 4.500,00 € an, ohne begrenzte Fördertöpfe oder regionale Einschränkungen. Jeder kann von diesem Angebot profitieren!*



Förderungsbetrag

Unabhängig vom Investitionsbetrag erhalten unsere Kunden eine Förderung in Höhe von 2.500,00 €. Im Diagramm können Sie die genaue Staffelung sehen und sich informieren, welcher Förderbetrag für Sie möglich ist.

Investition

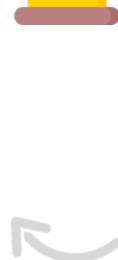
Immer	2.500,00 €		
Ab 30.000,00 €	2.500,00 €	+ 1.000,00 €	
Ab 40.000,00 €	2.500,00 €	+ 1.000,00 €	+ 1.000,00 €

*Die Inanspruchnahme der DBPVF der Autarkiekonzepte GmbH ist ausschließlich für Angebote der Firma Autarkiekonzepte GmbH möglich.

AUTARKIEKONZEpte

Bitte beachten Sie auch den Haftungsausschluss sowie die aktuell gültigen Vertragsbedingungen.

Wir zahlen Ihre Stromrechnung, während Sie warten...



Unser Versprechen

Wenn Sie sich für uns entscheiden, können Sie sich beruhigt zurücklehnen. Egal was der Inbetriebnahme Ihrer PV-Anlage im Weg steht, Sie sparen Ihre Stromkosten von Anfang an so, als wäre die Anlage bereits in Betrieb genommen.

Wir zahlen, während Sie warten

Egal ob Lieferengpässe, Terminveränderungen der Montagen oder eine Verzögerung der Inbetriebnahme, wir sind für Sie da.

100 % Zufriedenheit

Wir freuen uns, wenn Sie absolut zufrieden sind und Ihre Erfahrungen teilen. Unsere Kunden sparen vom ersten Zeitpunkt Ihrer Entscheidung, daher empfehlen unsere Kunden Autarkiekonzepte. Weil wir halten, was wir versprechen.



Keine Doppelbelastung mehr für Finanzierer

Wir haben im Laufe der Zeit und mit viel Erfahrung festgestellt, dass gerade Finanzierer sich häufig unbewusst einer Doppelbelastung aussetzen. Die PV-Anlage wird finanziert, um die aktuellen Stromrechnungen zu ersetzen, doch die Inbetriebnahme dauert in der Regel zwischen 4-6 Monaten (*durchschnittlicher Branchenwert*). In dieser Zeit zahlen Finanzierer nicht nur die Stromrechnungen, sondern nun auch die Finanzierungsrate. Mit unserem Versprechen sorgen wir schon von vornherein dafür, dass Ihnen das mit uns nicht passieren kann.

AUTARKIEKONZEpte

Bitte beachten Sie auch den Haftungsausschluss sowie die aktuell gültigen Vertragsbedingungen.

Wir zahlen Ihre Stromrechnung, während Sie warten...

Präambel

Die Parteien planen gemeinsam die Errichtung einer Photovoltaikanlage (PV-Anlage) auf dem Dach des Hauses des Kunden. Die Anbieterin strebt eine schnellstmögliche Errichtung der PV-Anlage an, ist aber auf die pünktliche Anlieferung der Einzelteile durch die Hersteller und Zulieferbetriebe angewiesen. Sinn und Zweck der Errichtung einer PV-Anlage ist eine Einsparung der Stromkosten durch die Stromproduktion der Anlage. Um diese Einsparung trotz Lieferverzögerungen zu kompensieren, beteiligt sich die Anbieterin an laufenden Stromkosten bis zur Errichtung der PV-Anlage.

Dies vorausgeschickt vereinbaren die Vertragsparteien folgendes:

§ 1

Leistungen

1. Die Anbieterin verpflichtet sich zur teilweisen Übernahme der monatlichen Abschlagskosten für die Stromlieferung des Kunden bis zu einem Maximalbetrag von 400.

Dem Kunden steht ein Wahlrecht zu, ob er die Zuwendung der Anbieterin als monatliche Zahlung oder als Gutschrift auf die Abschlussrechnung erhalten will. Das Wahlrecht ist innerhalb von 2 Werktagen auszuüben und der Anbieterin mitzuteilen.

2. Die Auszahlung erfolgt erst, wenn der Kunde die erste Abschlagszahlung für die Errichtung der PV-Anlage auf das Konto der Anbieterin überwiesen hat. Stichtag ist der Tag des Geldeinganges auf dem Konto Anbieterin.

Der Kunde ist zur Rückzahlung des Erlangten verpflichtet, wenn er den Vertrag zur Errichtung einer PV-Anlage widerruft, von ihm zurücktritt, kündigt oder in einer sonstigen Weise beendet.

3. Die Anbieterin behält sich vor die Anrechnung - im Falle der Wahl der Rabattoption - auf die Abschlussrechnung zu kürzen oder die monatliche Zahlung auf die Abschlussrechnung des Kunden - im Falle der Abschlagsoption - einzustellen, soweit der Kunde den Abschluss der Errichtung der PV-Anlage eigenverschuldet verzögert. Eine eigenverschuldete Verzögerung ist anzunehmen, wenn der Kunde Vororttermine mehr als 2 mal absagt oder nicht zum vereinbarten Termin am Errichtungsort erscheint und keinen Vertreter entsendet, Eigenleistungen des Kunden mit einer Verzögerung des vereinbarten Leistungstermins von mehr als 2 Wochen erfolgen, das Grundstück des Kunden zum Errichtungstermin nicht betretbar ist, der Kunde die Fertigstellung bestreitet und/ oder die Abnahme grundlos verweigert, die Bauarbeiten behindert oder vergleichbare Handlungen vornimmt

§ 2

Laufzeit, Kündigung

Die Vereinbarung beginnt mit der Unterzeichnung des Vertrages zur Errichtung einer PV-Anlage durch die Anbieterin beim Kunden und endet mit Abschluss der Arbeiten an der Anlage, zum Zeitpunkt der möglichen Inbetriebnahme.

Das Recht zur Kündigung aus wichtigem Grund bleibt hiervon unberührt.

§ 3

Schriftform

Änderungen und Ergänzungen dieses Vertrages bedürfen der Schriftform. Dies gilt auch für die Änderung dieser Schriftformklausel.

Mündliche Nebenabreden bestehen nicht und sind unwirksam.

§ 4

Schlussbestimmung

Soweit einzelne Teile dieser Vereinbarung unwirksam sein sollten oder unwirksam werden, wird die Wirksamkeit der Vereinbarung insgesamt nicht beeinträchtigt. Beide Vertragsparteien vereinbaren schon jetzt, dass im Falle der Unwirksamkeit die unwirksame Bestimmung durch eine wirksame ersetzt wird, die dem wirtschaftlichen Zweck der unwirksamen Bestimmung am nächsten kommt.

AUTARKIEKONZEPTE

Bitte beachten Sie auch den Haftungsausschluss sowie die aktuell gültigen Vertragsbedingungen.

Die rechtliche Absicherung für Ihr Autarkiekonzept

Allgemeine Geschäftsbedingungen

1. Geltungsbereich

1.1. Die nachstehenden Geschäftsbedingungen gelten für alle zwischen der Autarkiekonzepte GmbH, Gerhard-Ellrodt-Straße 50 in 04249 Leipzig (nachfolgend „Anbieterin“ genannt) und Ihnen (nachfolgend „Kunde“ genannt) geschlossenen Verträge über die nachfolgend angebotenen Leistungen über die Errichtung und Planung von Photovoltaikanlagen (PV-Anlage). Abweichende Allgemeine Geschäftsbedingungen des Kunden werden nicht anerkannt, es sei denn, die Anbieterin stimmt ihrer Geltung ausdrücklich zu.

1.2. Nebenabreden, Änderungen und Ergänzungen bedürfen der Schriftform. Das gilt auch für einen Verzicht auf diese Schriftformerfordernis.

2. Pflichten der Anbieterin

2.1. Die Anbieterin ist verpflichtet, entsprechend des jeweiligen Angebots eine PV-Anlage zu planen und auf dem/ den Gebäude/n und/oder Objekte/n, welches vom Kunden zu benennen ist/sind, zu errichten.

2.2. Die Anbieterin bringt nach Vertragsschluss bei dem jeweils zuständigen Netzbetreiber in Erfahrung, ob und inwieweit eine PV-Anlage an das Netz angeschlossen werden kann. Die Anbieterin haftet nicht für die Aktualität und Richtigkeit der Auskünfte des Netzbetreibers sowie für etwaige Kosten, die von Netzbetreiber für die jeweiligen Auskünfte erhoben werden.

2.3. Die Anbieterin schuldet zur vollständigen Erbringung der Vertragsleistungen eine Gesamtleistung an kWp (Kilowatt-Peak), wobei die Anzahl der verbauten Module irrelevant ist. Ergeben die verbauten Module eine Mehrleistung, so steht der Anbieterin keine Nachberechnung der Vergütung zu. Gleichwohl ist die Mehrleistung vom Kunden hinzunehmen.

2.4. Die Anbieterin erstellt im Rahmen der Planung der PV-Anlage einen Statikbericht, der die notwendigen Informationen zu den Unterkonstruktionen der PV-Anlage enthält.

2.5. Die Anbieterin ist verpflichtet, die Erdung an den bauseitig zwingend vorhandenen Potentialausgleich einzubinden.

2.6. Nicht umfasst von der Leistungspflicht der Anbieterin sind etwaig notwendige Erdarbeiten auf dem Grundstück des Kunden.

2.7. Nicht umfasst von der Leistungspflicht der Anbieterin ist die Einbindung des Projekts in ein staatliches Förderprogramm. Eine Haftung für übergebene Informationen besteht nur bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit.

2.8. Nicht umfasst von der Leistungspflicht der Anbieterin ist die Bereitstellung und die Montage des Stromzählers. Dies ist Aufgabe des jeweils zuständigen Netzbetreibers. Eine Haftung der Anbieterin hinsichtlich der Terminvergabe und dem Einrichten des Stromzählers besteht nicht. Mehrkosten, die dadurch entstehen, dass bei der Einrichtung des Stromzählers der Netzbetreiber die Anwesenheit der von der Anbieterin beauftragten Installationsfirma wünscht, werden dem Kunden bis zu einem Betrag in Höhe von 350,00 € zzgl. Mehrwertsteuer berechnet. Bei der Abrechnung des Betrages ist durch die Anbieterin ein geeigneter Nachweis vorzulegen.

3. Leistungszeitraum

3.1. Soweit nichts anderes vereinbart ist, handelt es sich bei den vereinbarten Terminen und Leistungszeiträumen um unverbindliche Richtwerte, die nicht Geschäftsgrundlage und Vertragsbestandteil werden. Die Leistungszeiträume sind abhängig von den Kapazitäten der von der Anbieterin jeweils zu beauftragenden Drittfirmen und Lieferanten.

3.2. Sämtliche Termine und Leistungszeiträume sind unter Berücksichtigung der vollständigen und rechtzeitigen Erfüllung der kundenseitigen Mitwirkungspflichten berechnet.

4. Pflichten des Kunden

4.1. Der Kunde ist verpflichtet, die Vergütung für die erbrachten Leistungen zu zahlen. Dies erfolgt nach Stellung der Schlussrechnung.

4.2. Auf Verlangen der Anbieterin ist der Kunde verpflichtet, die PV-Anlage abzunehmen. Dies erfolgt bereits vor Fertigstellung der Gesamtanlage (Teilnahme). Es wird auf § 6.2 dieser Vertragsbedingungen verwiesen.

4.3. Zum Zwecke der Finanzierung der PV-Anlage ist der Kunde verpflichtet, das ihm zur Verfügung gestellte Formblatt zur Selbstauskunft seiner persönlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse an die Anbieterin ausgefüllt zurückzureichen. Von dieser Pflicht kann der Kunde abweichen, sofern er eigenverantwortlich und selbstständig eine Finanzierungszusage einer Bank oder Sparkasse nachweisen kann. Der Nachweis ist innerhalb von 30 Tagen nach Vertragsunterzeichnung an die Anbieterin zu übergeben. Liegt innerhalb dieser Frist keine Finanzierungszusage der Anbieterin vor, kann diese entsprechend den folgenden Konditionen eine Finanzierungszusage bei einem deutschen Bankinstitut einholen. Finanzierungskonditionen: max. 4,99% effektiver Jahreszins und max. 20 Jahre Laufzeit

4.4. Der Kunde ist verpflichtet auf Verlangen der Anbieterin die Eigentumsverhältnisse des Gebäudes/ Objektes offenzulegen, auf dem die PV-Anlage zu errichten ist. Die Anbieterin behält sich vor, zur Überprüfung eine Anfrage an das zuständige Grundbuchamt zu stellen. Damit verbundene Kosten hat der Kunde zu tragen.

4.5. Der Kunde sichert zu, dass etwaige Bestandsanlagen den Normen des VDE0100 und den technischen Anschlussbedingungen des jeweils zuständigen Netzbetreibers entsprechen.

5. Kündigungsrecht des Kunden

Dem Kunden steht das gesetzliche Kündigungsrecht aus dem Werkvertragsrecht zu, vgl. § 648 BGB. Macht der Kunde hiervon Gebrauch, wird ihm die bis zur Kündigung erbrachte Leistung in Rechnung gestellt, zzgl. einer Pauschalvergütung in Höhe von 15 % der darüber hinausgehenden Leistung. Es bleibt dem Kunden der Nachweis gestattet, dass der tatsächliche Schaden nicht oder nicht in der benannten Höhe entstanden ist. Die Geltendmachung eines höheren Schadens durch die Anbieterin bleibt vorbehalten. Der Anbieterin bleibt nachgelassen, einen niedrigeren Abzug nachzuweisen und damit eine höhere Vergütung für die nicht erbrachten Leistungen geltend zu machen.

6. Preise und Zahlungsbedingungen

6.1. Die Preise finden sich in den jeweiligen Angeboten, verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Umsatzsteuer (derzeit 0 %) und zuzüglich eventuell anfallender Versandkosten.

6.2. Der Kunde hat eine Wahlmöglichkeit hinsichtlich der konkreten Zahlbedingungen entsprechend der folgenden Unterpunkte:

a. „Variante A“

Die Anbieterin stellt nach Auftragserteilung eine Abschlagsrechnung über 20 % des Gesamtbetrags für die Errichtung der Anlage (Positionen 1+2+3 des Angebots). Nach Lieferung des notwendigen Materials für die Errichtung der Anlage stellt die Anbieterin eine weitere Abschlagsrechnung über den Gesamtmaterialwert (Position 1 des Angebots) abzgl. des Betrages aus der 1. Abschlagszahlung. Nach der DC-Montage (Montage auf dem Dach und Kabelwege bis Wechselrichter und Speicher) wird in einer weiteren Abschlagsrechnung die Leistung DC- & AC-Montage (sämtliche Montagearbeiten einschließlich Inbetriebnahme, Position 2 des Angebots) abgerechnet. Nach Abnahme der Anlage stellt die Anbieterin eine Schlussrechnung für die Servicegebühr (Projektmanagement, Planungsleistung, Netzanmeldung, Eintragung Marktstammdatenregister, Position 3 des Angebots), wobei die bereits gezahlten Abschläge berücksichtigt werden. Sämtliche Rechnungen sind sofort ohne Abzug zahlbar.

b. „Variante B“

Die Anbieterin stellt nach Auftragserteilung eine Abschlagsrechnung über den Gesamtbetrag der notwendigen Materialbeschaffung und die DC- & AC-Montage (sämtliche Montagearbeiten einschließlich Inbetriebnahme). Nach Abnahme der Anlage stellt die Anbieterin eine Schlussrechnung für die Servicegebühr (Projektmanagement, Planungsleistung, Netzanmeldung, Eintragung Marktstammdatenregister, Position 3 des Angebots), wobei die bereits gezahlten Abschläge berücksichtigt werden. Sämtliche Rechnungen sind sofort ohne Abzug zahlbar.

Im Rahmen der Angebotserstellung gewährt die Anbieterin einen Rabatt auf die Gesamtkosten in Höhe von
- 1.000,00 €, wenn die Gesamtkosten der Anlagen mindestens 10.000,00 € höchstens aber 20.000,00 €
- 2.000,00 €, wenn die Gesamtkosten der Anlagen mindestens 20.000,00 € höchstens aber 30.000,00 €
- 3.000,00 €, wenn die Gesamtkosten der Anlagen 30.000,00 € übersteigen.

7. Haftung

7.1. Die Anbieterin haftet dem Kunden gegenüber in allen Fällen vertraglicher und außervertraglicher Haftung bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit nach Maßgabe der gesetzlichen Bestimmungen auf Schadensersatz oder Ersatz vergeblicher Aufwendungen.

7.2. Der Kunde haftet bei Nichterfüllung des Vertrages durch den Kunden selbst pauschal in Höhe von 10 % des Nettovertragswertes (ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer). Es bleibt dem Kunden der Nachweis gestattet, dass der tatsächliche Schaden nicht oder nicht in der benannten Höhe entstanden ist. Die Geltendmachung eines höheren Schadens durch die Anbieterin bleibt vorbehalten.

7.3. Die von der Anbieterin auf Grundlage des Vertrages berechneten Photovoltaik-Erträge sowie der Autarkiegrad sind rein theoretischer Natur und können nach Inbetriebnahme der Anlage abweichen. Die Anbieterin übernimmt keine Haftung für die errechneten Photovoltaik-Erträge. Gleichwohl werden diese auch nicht Geschäftsgrundlage oder Vertragsbestandteil.

7.4. Auf die weiteren Haftungsregelungen in den §§ 2.1.; 2.7.; 2.8.; 5; 8 wird verwiesen.

AUTARKIEKONZEpte

8. Hinweise zum Vertragsverhältnis und der Nutzung der PV-Anlage

8.1. Der Kunde wird darauf hingewiesen, dass Verschmutzung und Verschattung der PV-Anlage einen negativen

Einfluss auf den Ertrag der Anlage haben kann. Für nachvertragliche Änderungen im Bezug auf den Lichteinfall auf die PV-Anlage besteht keine Haftung der Anbieterin.

8.2. Die Prüfung der elektrischen Anlage (u. a. Isolationsmessung, Schleifenwiderstand, Innenwiderstand, Auslösung Fl-Schalter) durch den Installateur beinhaltet ausschließlich die im Zusammenhang mit der Speicherinstallation neu errichteten Anlagenteile.

9. Änderung der Allgemeinen Geschäftsbedingungen

Änderungen dieser Geschäftsbedingungen werden vor ihrem Wirksamwerden durch die Anbieterin dem Kunden in Textform per E-Mail im Einzelnen zur Kenntnis gebracht und treten, soweit nicht ausdrücklich ein späterer Zeitpunkt bestimmt ist, einen Monat nach dieser Mitteilung in Kraft. Die Änderungen gelten als vom Kunden genehmigt, sofern der Kunde nicht binnen eines Monats seit Zugang der Änderungsmitteilung schriftlich oder in Textform per E-Mail Widerspruch gegen die Änderungen der Geschäftsbedingungen erhebt. Die Anbieterin wird den Kunden über sein Widerspruchsrecht und die damit verbundenen Rechtsfolgen in der Änderungsmitteilung informieren.

10. Rechtswahl, Gerichtsstand, Salvatorische Klausel

10.1. Für alle Verträge zwischen der Anbieterin und dem Kunden gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland.

10.2. Ist der Kunde Kaufmann i. S. d. Handelsgesetzbuchs, juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen, ist ausschließlich – auch internationaler Gerichtsstand – für alle sich aus dem Vertragsverhältnis unmittelbar oder mittelbar ergebenden Streitigkeiten der Sitz der Anbieterin.

Entsprechendes gilt, wenn der Kunde Unternehmer i. S. v. § 14 BGB ist. Die Anbieterin ist jedoch in allen Fällen auch berechtigt, Klage am Erfüllungsort der Leistungsverpflichtung oder am allgemeinen Gerichtsstand des Kunden zu erheben. Vorrangige gesetzliche Vorschriften, insbesondere zu ausschließlichen Zuständigkeiten, bleiben unberührt.

10.3. Sollten einzelne Bestimmungen der Geschäftsbedingungen unwirksam sein, berührt dies die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen nicht. Die Vertragsparteien werden sich bemühen, anstelle der unwirksamen Bestimmung eine wirksame zu finden, die dem wirtschaftlichen Bedeutungsgehalt der unwirksamen Bestimmung am ehesten nahekommt.

Haftungsausschluss

Es handelt sich bei den hier dargestellten Zahlen, Variablen und Ergebnisse um Musterberechnungen und Simulationsergebnisse für die Erstellung einer Prognose unter Zugrundelegen von Durchschnittsangaben aufgrund historischer Werte. Insbesondere beziehen sich die Musterberechnung, Informationen und Ergebnisse auf eine Entwicklung in der Zukunft. Aufgrund der Tatsache, dass die Zukunft ungewiss ist, sollte eine solche Prognosebetrachtung mit entsprechender Vorsicht interpretiert werden. Das Berechnungsprogramm versucht eine potentielle Entwicklung abzubilden, um eine Entscheidung über verschiedene Handlungsoptionen zu erleichtern. Das Berechnungsprogramm an sich wurde mit sehr großer Sorgfalt entwickelt. Im Zuge dessen werden unter Umständen real komplexere Sachverhalte bewusst teilweise vereinfacht und abstrakt dargestellt und berechnet, um dem Betrachter in Form eines Überblicks eine schnelle Informationsgewinnung zu ermöglichen. Die Ergebnisse dieser Auswertung können also von einer exakten Berechnung im Einzelfall und in der Praxis teilweise nicht unerheblich abweichen, d.h. in diesem Sinne objektiv unrichtig sein. Dies schließt ebenfalls die mögliche Änderung von in der Musterberechnung zugrunde gelegten Preisangaben ein. Eine erstellte Musterberechnung kann insoweit die individuelle Beratung grundsätzlich nicht ersetzen. Die Informationen und Musterrechnung stellen in keiner Weise einen Ersatz für eine professionelle Beratung dar. Die Informationen und Musterrechnungen stellen ausdrücklich keine Zusicherung und bzw. oder Beschaffenheitsangabe dar.

Autarkiekonzepte GmbH übernimmt keinerlei Haftung für die Richtigkeit der Angaben bzw. die Richtigkeit und Realisierbarkeit der ermittelten Ergebnisse sowie etwaige hieraus unmittelbar oder mittelbar resultierenden möglichen Nachteile oder Schäden, gleich aus welchem Rechtsgrund, die infolge mangelnder Geeignetheit der Musterberechnungen, Informationen zu einem bestimmten Zweck, Unvollständigkeit, zeitliche oder inhaltliche Überholung oder andere Umstände eintreten. Die Autarkiekonzepte GmbH übernimmt – weder direkt noch indirekt – keinerlei Haftung für Schäden oder Unannehmlichkeiten, die durch den Gebrauch oder Missbrauch des Berechnungsprogramms und bzw. oder der hieraus entnommenen Musterberechnungen und Informationen entstehen. Die Autarkiekonzepte GmbH übernimmt darüber hinaus keinerlei Haftung und Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der bereitgestellten Informationen, Preisangaben sowie Berechnungsformeln und Berechnungslogiken. Die Haftung der Autarkiekonzepte GmbH für die Inhalte beschränkt sich auf Vorsatz und grob fahrlässiges Verhalten. Die Autarkiekonzepte GmbH haftet auch nicht für unbefugte Veränderungen durch Dritte (z. B. Hackangriffe etc.).

Die Nutzung der Ergebnisse obliegt ausschließlich dem Nutzer. Insofern gilt dieser Haftungsausschluss auch gegenüber Dritten. Das ermittelte Ergebnis des Berechnungsprogramms dient als Orientierungshilfe und erster Anhaltspunkt.

Autarkiekonzepte GmbH, Gerhard-Ellrodt-Straße 50 in 04249 Leipzig, www.autarkiekonzepte.de

AUTARKIE KONZEpte

Datenschutzerklärung

Weitere Informationen zum Datenschutz finden Sie auf unserer Webseite: <https://www.autarkiekonzepte.de>
Dies ist ein kurzer Überblick über unsere ausführliche Datenschutzrichtlinie, die Sie auf unserer Website finden können.

Es ist wichtig, damit Sie wissen, wie und warum Ihre Daten verwendet werden, die Datenschutzerklärung und alle weiteren Hinweise zum Datenschutz und fairer Datenverarbeitung lesen.

Damit Sie wissen, wie und warum Ihre Daten verwendet werden, ist es wichtig, dass Sie die Datenschutzerklärung und alle weiteren Hinweise zum Datenschutz und fairer Datenverarbeitung lesen, die wir Ihnen im Zusammenhang mit der Erhebung oder Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten bei bestimmten Gelegenheiten zur Verfügung stellen.

Wir beziehen uns bei den verwendeten Begrifflichkeiten auf die Definitionen gem. Art. 4 EU-Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO).

Hinweis zur verantwortlichen Stelle

Ihre Daten werden von dem in dieser Datenschutzrichtlinie genannten Verantwortlichen verarbeitet:

Autarkiekonzepte GmbH
Gerhard-Ellrodt-Straße 50
04249 Leipzig

Telefon: +49 800 10 20 40 6

E-Mail: service@autarkiekonzepte.de

Geschäftsführer: Marco Fehl

Wir haben einen Datenschutzbeauftragten, Herrn Kevin Wilke, ernannt. Wenn Sie Fragen zum Umgang mit Ihren Daten haben, wenden Sie sich bitte an ihn, Kevin Wilke, über service@autarkiekonzepte.de.

Empfänger

A) Handelsvertreter

1. Kaufberatung und Verkauf

Unsere Vertriebspartner (Handelsvertreter) führen die Beratung und Angebotserstellung bis hin zum Verkauf und der Installation Ihrer PV-Anlage inklusive Speicherung durch. Dazu ist es erforderlich, Ihre Daten an diese weiterzuleiten. Rechtsgrundlage für diese Weitergabe ist Art. 6 Abs. 1 lit. f DSGVO. Wir haben ein berechtigtes Interesse an der Zusammenarbeit mit unseren Vertriebspartnern, da wir durch diese übliche Praxis unsere Ressourcen auf unsere Kernkompetenzen bei der Bereitstellung und Verbesserung unserer Produkte und Dienstleistungen für Sie konzentrieren können. Grundsätzlich bewahren wir Ihre Daten aus handels- und steuerrechtlichen Gründen bis zu 10 Jahre und für etwaige Gewährleistungsansprüche bis zu 2 Jahre bzw. 5 Jahre auf (§ 438 BGB).

2. Gemeinsame Verantwortlichkeit

Wie oben erwähnt, verarbeiten wir Ihre Daten in dieser Zusammenarbeit gemeinsam mit unseren Vertriebspartnern. Wir haben daher mit ihnen eine Vereinbarung gemäß Art. 26 DSGVO abgeschlossen, die unter anderem besagt, dass wir (Autarkiekonzepte GmbH) für die Ausübung Ihrer Rechte und für die Verarbeitung Ihrer Daten der Ansprechpartner sind. In jedem Fall können Sie sich auch an einen Vertriebspartner wenden. Insbesondere ist der Vertriebspartner für die Erhebung und Speicherung Ihrer Daten vor Ort und die Übermittlung Ihrer Daten an uns verantwortlich. Die Bereitstellung Ihrer Daten bei der weiteren Bauplanung, Ausschreibung etc. obliegt der Autarkiekonzepte GmbH.

B) Andere

Im Wesentlichen teilen wir Ihre Daten mit den vorgenannten Partnern. Wie oben erwähnt, dient dies hauptsächlich der Umsetzung Ihres Projekts. Wir leiten Ihre Daten intern an die zuständigen Mitarbeiter und ggf. an weitere Empfänger weiter, wie z. B. Behörden, Steuerberater, Rechtsanwälte, Webhoster und sonstige Dritte, die üblicherweise in die normale Geschäftsprozessabwicklung eingebunden sind. Auch können diese Daten an Dritte weitergegeben werden, wenn dies zur Verfolgung unserer Ansprüche erforderlich ist oder hierzu eine gesetzliche Verpflichtung besteht.

Wichtige Partner in Ihrem Projekt sind auch unsere Planungsbüros und Hersteller von Solaranlagen und Stromspeichern. Sie erhalten die Daten, die zur Erfüllung der Aufgabe benötigt werden. Zur Umsetzung Ihres Projekts arbeiten wir auch mit anderen am Bau beteiligten Branchen zusammen und leiten Ihre Kontaktdaten, Adresse und bauspezifischen Informationen an jene weiter, die diese benötigen, um zur Erreichung der Projektziele beizutragen.

Die Weitergabe an Dritte zur eigenständigen Nutzung erfolgt stets nach Gesetzmäßigkeitserfordernissen. Alle Dienstleister nehmen wie von der DSGVO gefordert teil.

1. Löschen

Ihre personenbezogenen Daten werden nur so lange aufbewahrt, wie es für den Zweck, für den sie erhoben wurden, erforderlich ist, einschließlich der Erfüllung gesetzlicher Buchhaltungs- oder Meldepflichten.

Wir sind gesetzlich verpflichtet, grundlegende Kundeninformationen (einschließlich Kontaktdata, Identitäts- und Transaktionsdaten, Geschäftskorrespondenz) aus steuerlichen und geschäftlichen Gründen für einen Zeitraum von sechs Jahren nach Beendigung der Geschäftsbeziehung oder zehn Jahre nach Beendigung des Geschäfts aufzubewahren (§ 257 HGB, § 147 AO etc.).

2. Ihre Rechte

Unter bestimmten Umständen haben Sie die folgenden Rechte in Bezug auf Ihre personenbezogenen Daten:

- Recht auf Auskunft über Ihre von uns verarbeiteten personenbezogenen Daten (Art. 15 DS-GVO). Dieses Recht ermöglicht es Ihnen, eine Kopie der personenbezogenen Daten zu erhalten, die wir über Sie gespeichert haben, und zu überprüfen, ob wir sie rechtmäßig verarbeiten.

- Recht auf Berichtigung Ihrer bei uns gespeicherten personenbezogenen Daten (Art. 16 DS-GVO). Dieses Recht ermöglicht es Ihnen, unvollständige oder ungenaue Daten, die wir gespeichert haben, zu korrigieren, aber wir müssen möglicherweise die Richtigkeit der neuen Daten, die Sie bereitstellen, überprüfen.

- Recht auf Löschung Ihrer personenbezogenen Daten (Artikel 17 DSGVO). Mit diesem Recht können Sie uns auffordern, personenbezogene Daten zu löschen oder zu entfernen, für deren weitere Verarbeitung wir keinen triftigen Grund haben. Sie können uns auch bitten, personenbezogene Daten zu löschen oder zu entfernen, wenn Sie Ihr Recht auf Widerspruch gegen die Verarbeitung erfolgreich ausgeübt haben, wenn wir Ihre Daten unrechtmäßig verarbeitet haben oder deren Löschung wir zur Einhaltung lokaler Gesetze verpflichtet sind. Aus rechtlichen Gründen wird Ihrem Antrag auf Entfernung möglicherweise nicht immer entsprochen, aber Sie werden benachrichtigt, wenn ein Antrag gestellt wird.

- Recht auf Einschränkung der Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten (Artikel 18 DSGVO). Mit diesem Recht können Sie uns auffordern, die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten auszusetzen, wenn: (a) Sie möchten, dass wir die Richtigkeit der Daten feststellen; (b) unsere Verwendung der Daten rechtswidrig ist und Sie trotzdem deren Löschung widersprechen; (c) wenn Sie möchten, dass wir Ihre Daten länger speichern, da sie diese benötigen zur Geltendmachung, Ausübung oder Verteidigung von Rechtsansprüchen; oder (d) Sie widersprechen unserer Verwendung Ihrer Daten, aber wir müssen überprüfen, ob zwingende berechtigte Gründe dafür vorliegen.

- Recht auf Übertragbarkeit, Ihre personenbezogenen Daten an Sie oder einen Dritten zu übermitteln (Artikel 20 DSGVO). Wenn Sie dies wünschen, stellen wir Ihnen oder einem von Ihnen benannten Dritten eine Kopie Ihrer personenbezogenen Daten in einem strukturierten, gängigen, maschinenlesbaren Format zur Verfügung. Dieses Recht gilt jedoch nur für automatisierte Daten, deren Verwendung Sie ursprünglich zugestimmt haben oder die verwendet wurden, um einen Vertrag mit Ihnen abzuschließen.

- Recht auf Widerspruch gegen die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten (Artikel 21 DSGVO). Dieses Recht besteht, wenn wir uns auf berechtigte Interessen (oder die eines Dritten) berufen und Sie aufgrund Ihrer besonderen Umstände der darauf basierenden Verarbeitung widersprechen möchten, weil Sie der Meinung sind, dass Ihre Grundrechte und -freiheiten dadurch beeinträchtigt werden. Ein Widerspruchsrecht steht Ihnen auch zu, wenn Ihre personenbezogenen Daten verarbeitet werden, um Direktwerbung zu betreiben. Unter bestimmten Umständen können wir zwingende berechtigte Gründe für die Verarbeitung nachweisen, die Ihren Rechte und Freiheiten überwiegen.

- Sie haben das Recht, der automatisierten Entscheidungsfindung (Artikel 22 DS-GVO) (einschließlich Profiling) zu widersprechen, wenn Sie davon erheblich beeinträchtigt würden. Da wir uns nicht an solchen Aktivitäten beteiligen, hat dieses Recht nichts mit Ihrer Nutzung der Website in der Praxis zu tun.

- Wenn wir Ihre Einwilligung zur Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten benötigen, haben Sie das Recht, Ihre Einwilligung jederzeit zu widerrufen (Artikel 7 Absatz 3 DS-GVO). Dies berührt jedoch nicht die Rechtmäßigkeit der Verarbeitung bis zum Widerruf der Einwilligung. Wenn Sie Ihre Einwilligung widerrufen, können wir Ihnen möglicherweise bestimmte Produkte, Inhalte oder Dienstleistungen nicht mehr zur Verfügung stellen. Wir werden Sie jedoch über den Widerruf informieren.

- Recht, sich bei einer Aufsichtsbehörde zu beschweren.

Die für uns zuständige Aufsichtsbehörde ist die Sächsische Datenschutzbeauftragte.

Muster Widerrufsformular

Wenn Sie den Vertrag widerrufen wollen, dann füllen Sie bitte dieses Formular aus und senden es an die untenstehende Adresse.

An
Autarkiekonzepte GmbH
Gerhard-Ellrodt-Straße 50
04249 Leipzig
E-Mail: service@autarkiekonzepte.de

Hiermit widerrufe(n) ich/wir (*) den von mir/uns (*) abgeschlossenen Vertrag über eine Photovoltaikanlage inkl. bestimmter Dienstleistung:

Angebotsnummer: _____

Datum des Vertragsabschlusses: _____

Name des/der Verbraucher(s): _____

Anschrift des/der Verbraucher(s): _____

Ort, Datum und Unterschrift des/der Verbraucher(s)

(*) Unzutreffendes bitte streichen

Projektbericht

Kundenname



eprimoStrom PrimaKlima Pur

Monatlicher Abschlag **213€**

Kundennummer: 47302996

Zählernummer: 1ITR0054991915

Fichtenstr. 5
71287 Weissach

Ihre Top-Services



Vertrags-
details



Abschlag



Umzug



Zählerstand