



DIE BIPV MODULE

GG190mTs-36

GG255mTs-48

GG320mTs-60

GG385mTs-72

GG430mTs-108

BIPV MODULE NEW GENERATION



Welches Material kann herkömmliche Dacheindeckung ersetzen, das Gebäude mit Licht durchfluten, Strom erzeugen und das schon seit 2008?

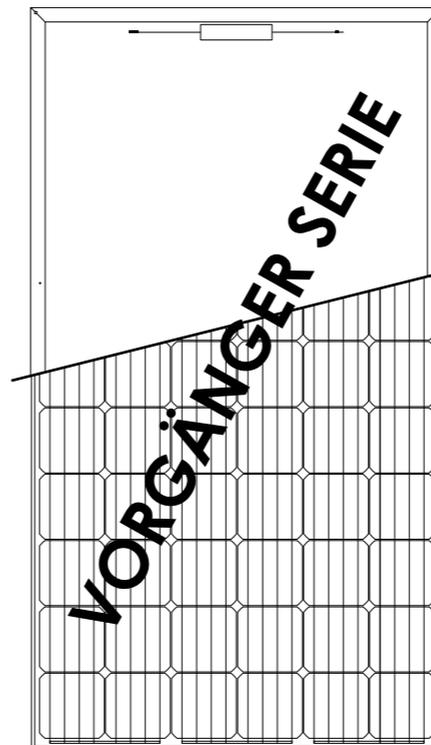
Das können nur Module von Galaxy Energy!

Seit 2008 fertigen wir Module, welche bei unserem Indachsystem eingesetzt werden. Im Gegensatz zu herkömmlichen Photovoltaik-Modul-Hersteller, legen wir als Familienbetrieb großen Wert auf Optik, Leistung, Qualität, Stabilität und Handling.

All diese Eigenschaften, vereint mit jahrzehnte langem Know-How, ließen nun das NEW GENERATION BIPV MODUL als **GG-MODULSERIE** entstehen.

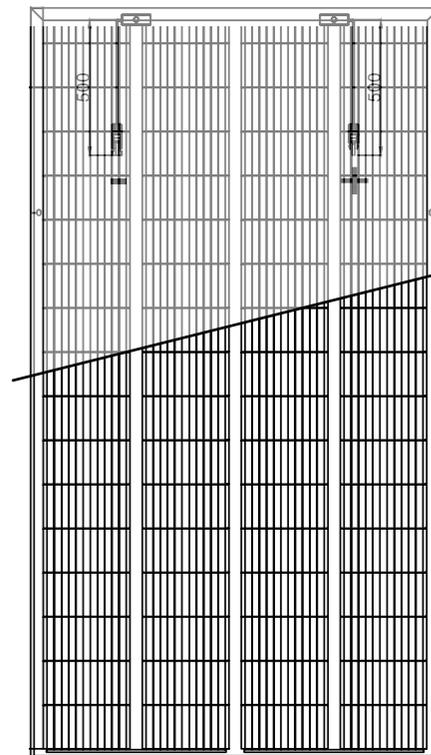


GALAXY ENERGY GS-MODUL



- Glas-Glas-Modul Autoklav gefertigt (VSG)
- Mikrorissfreie Bifacial Half Cut Topcon Solar Zellen
- Brandklasse A
- Extrem stabil (540kg/m²)
- bis zu 18,60% Transparenz
- Repowering & Erweiterung
- Handwerkerfreundliches Modulmaß
- für alle Umwelteinflüsse
- höhere Ästhetik
- ohne AR-Beschichtung
- 15 Jahre Produktgarantie und 30 Jahre Lineare Leistungsgarantie auf 87,4%

GALAXY ENERGY GG-MODUL



NEUE GG-SERIE MIX UND MATCH

Kein Projekt gleicht dem anderen - deshalb ist es weiterhin möglich **Modullängen** miteinander zu kombinieren. Vier Module der **GG-Serie** sind, genau wie die bisherigen Module der GS-Serie, **992mm breit**. Dies ermöglicht nicht nur ein Repowering, sondern auch eine Erweiterung von Bestandsanlagen.

Hinzu kommt nun die leistungsstarke **GG-Modulserie mit 1134mm** Breite für Großprojekte wie z.B. Carports oder Fassaden. Dieses Modul hat zwar weniger Transparenz, jedoch können hier in der Unterkonstruktion die Kosten reduziert werden.



GG385mTs-72

GG320mTs-60

GG255mTs-48

GG190mTs-36

GG430mTs-108

992mm Breit

1134mm Breit

GG-SERIE = VSG

NOCH MEHR DESIGN & HÖHERE SICHERHEIT

Weiterhin legen wir beim neuen Design großen Wert auf die **Transparenz von bis zu 18,60%** der Module um im BIPV-Einsatz den optimalen Lichteinfall zu gewährleisten.

Neu ist vor allem der Produktionsprozess: Im Gegensatz zum bisherigen Glas-Folien-Laminat wird das Glas-Glas Modul nun im **Autoklav** gefertigt. Dadurch ist es nicht nur ein **VSG (Verbund sicherheitsglas)**, welches extrem **Witterungsbeständig und Extrem stabil** (540kg/m²) ist, sondern es entspricht auch der **Brandklasse A** und gewährleistet **Mikrorissfreie Zellen** über Jahrzehnte hinweg.



GS-MODUL



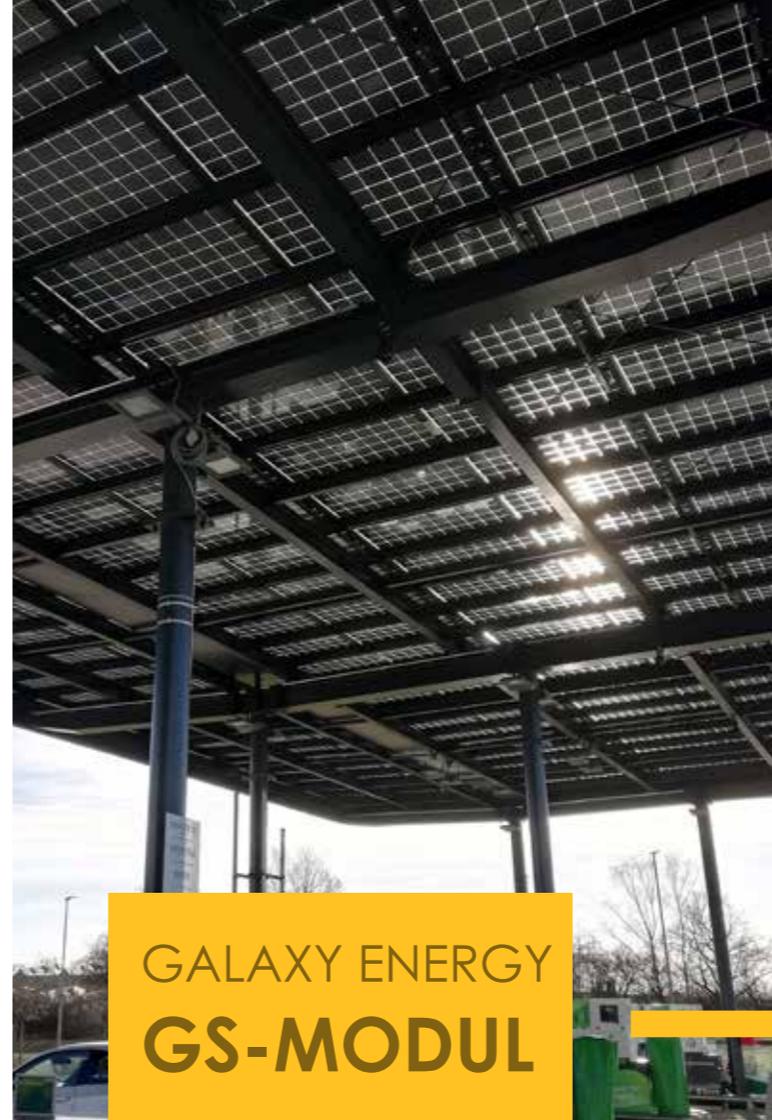
GG-MODUL



GS-MODUL



GG-MODUL



GALAXY ENERGY
GS-MODUL



GALAXY ENERGY
GG-MODUL

NEUE GG-SERIE

WAS STECKT IM DETAIL DARIN UND DAHINTER

Die untere **Modulrahmenflanke** sitzt akkurat auf dem Sparren und steht nicht mehr über, was einen höheren Transparenzwert ermöglicht.

Das **Label** ist transparent und stört somit nicht nur aus optischen Gründen nicht mehr, sondern lässt allen Bifacial-Zellen die maximale Höchstleistung zu.

Unsere **Anschlussdose** ist noch schlanker und sitzt am Modulrand um die Verkabelung zu verstecken.

Alle Module sind weiterhin **ohne AR-Beschichtung** und bleiben somit über Jahrzehnte hinweg Optisch gleich.

Wir erweiterten unsere **Produktgarantie** auf 15 Jahre und sprechen eine **Lineare Leistungsgarantie** auf 87,4% über 30 Jahre aus.



MIKORISSFREIE
BIFACIAL HALF CUT
TOPCON
SOLARZELLEN



BIS ZU 18,60%
TRANSPARENZ
DANK NEUEM
DESIGN



SCHLANKERE
ANSCHLUSSBOX
MIT KURZEN KABELN
AM MODULRAND

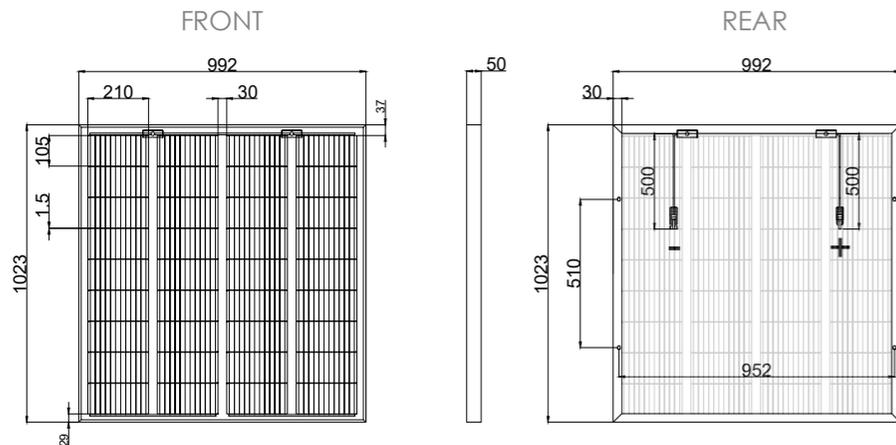
TRANSPARENTE
LABEL FÜR MEHR
ASTHETIK UND
HÖHERE LEISTUNG



GALAXY ENERGY SOLARMODUL

GG190mTs-36 HC BF

18,60%
Transparenz



VERHALTEN BEI STC*1

Maximalleistung	P_{MPP}	190	Wp
Nennspannung	U_{MPP}	21,92	V
Nennstrom	I_{MPP}	8,79	A
Leerlaufspannung	U_{OC}	25,61	V
Kurzschlussstrom	I_{SC}	9,25	A
Modulwirkungsgrad	η	18,72	%
Leistungstoleranz	W	-0 / +4,99	W

VERHALTEN BEI NOCT*2

Maximalleistung	P_{MPP}	144,20	Wp
Nennspannung	U_{MPP}	24,13	V
Nennstrom	I_{MPP}	7,64	A
Leerlaufspannung	U_{OC}	20,75	V
Kurzschlussstrom	I_{SC}	6,95	A

BIFACIAL LEISTUNG INKL. MODUL RÜCKSEITE

Einstrahlung	5%			15%			25%		
	P_{MPP}	199,5	218,5	237,5	Wp				
U_{MPP}	21,99	21,99	21,99	V					
I_{MPP}	9,07	9,94	10,80	A					
U_{OC}	25,52	25,52	25,52	V					
I_{SC}	9,99	10,94	11,89	A					

ABMESSUNG UND GEWICHT

Länge	1023 mm
Breite	992 mm
Höhe	50 mm
Gewicht	13,57 kg

TEMPERATURKOEFFIZIENTEN

NOCT	45 ±2°C
TK I_{SC}	0,045%/°C
TK U_{OC}	-0,250%/°C
TK P_{MPP}	-0,290%/°C

BELASTUNGEN

Max. Spannung	1000 V _{DC} (IEC)
Rückstrom	20 A
Max. Belastung	(5400Pa) 540kg/m ²
Hagelsicher	25mm; 23m/s
Brandklasse	A

ZELL DATEN

Zelltyp	N-Topcon
Zellanzahl	36 (4 x 9)
Zellgröße	210 x 105mm
Zelltyp	mono Si
Temperatur Limit	-40°C / +85°C

ANSCHLUSSDOSE

L x B x H	172 x 37 x 19 mm
Kabel	4mm ² / 500 mm
Stecker	GE4 Goldkontakt
Bypass-Dioden	20A
IP-Klasse	IP68

GRUNDDATEN

Frontglas	2 mm eisenarm getempert
Rückglas	2 mm eisenarm getempert
Verfahren	Autoklav gefertigt
AR-Schicht	ohne AR-Schicht
Rahmen	Hohlkammer eloxiertes Al.



GARANTIE

Produktgarantie	15 Jahre
Lineare-Leistungs-garantie	87,40 % auf 30 Jahre

VERPACKUNGSEINHEITEN

Container	20'GP	40'HQ
Pcs / Palette	21	21
Pal / Container	20	44
Pcs / Conatiner	420	924

*1 STC: 1000W/m² Einstrahlung; 25°C Zelltemperatur; AM 1,5g

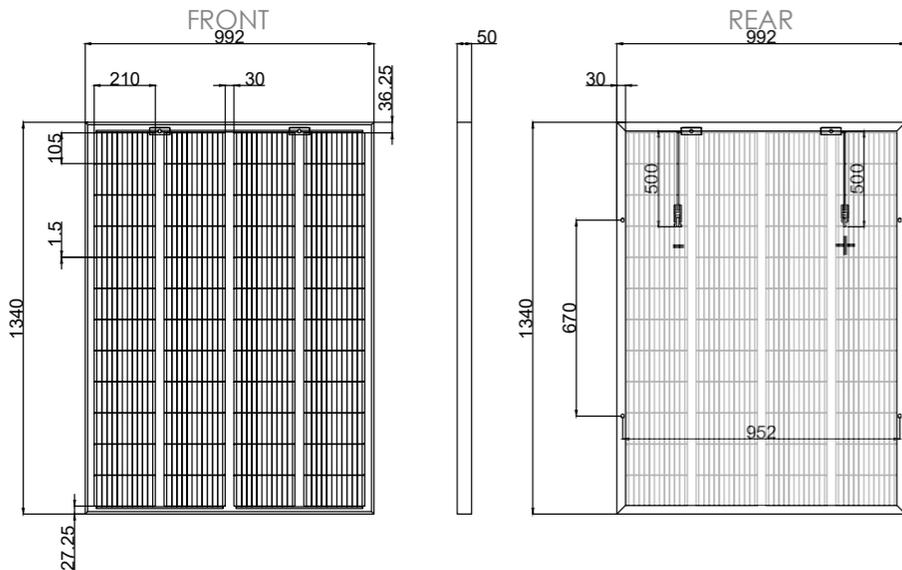
*2 NOCT: Betriebsparameter des Moduls bei 800W/m² Bestrahlungsstärke,

20°C Umgebungstemperatur, 1m/s Windgeschwindigkeit

GALAXY ENERGY SOLARMODUL

GG255mTs-48 HC BF

17,57%
Transparenz



VERHALTEN BEI STC*1

Maximalleistung	P_{MPP}	255	Wp
Nennspannung	U_{MPP}	29,66	V
Nennstrom	I_{MPP}	8,68	A
Leerlaufspannung	U_{OC}	34,15	V
Kurzschlussstrom	I_{SC}	9,29	A
Modulwirkungsgrad	η	19,18	%
Leistungstoleranz	W	-0 / +4,99	W

VERHALTEN BEI NOCT*2

Maximalleistung	P_{MPP}	193,60	Wp
Nennspannung	U_{MPP}	32,09	V
Nennstrom	I_{MPP}	7,71	A
Leerlaufspannung	U_{OC}	27,77	V
Kurzschlussstrom	I_{SC}	6,97	A

BIFACIAL LEISTUNG INKL. MODUL RÜCKSEITE

Einstrahlung	5%			15%			25%		
	P_{MPP}	267,7	293,3	318,7	Wp				
U_{MPP}	29,42	29,42	29,42	V					
I_{MPP}	9,10	9,97	10,83	A					
U_{OC}	34,08	34,08	34,08	V					
I_{SC}	10,04	11,00	11,95	A					

ABMESSUNG UND GEWICHT

Länge	1340 mm
Breite	992 mm
Höhe	50 mm
Gewicht	17,50 kg

TEMPERATURKOEFFIZIENTEN

NOCT	45 ±2°C
TK I_{SC}	0,045%/°C
TK U_{OC}	-0,250%/°C
TK P_{MPP}	-0,290%/°C

BELASTUNGEN

Max. Spannung	1000 V _{DC} (IEC)
Rückstrom	20 A
Max. Belastung (5400Pa)	540kg/m ²
Hagelsicher	25mm; 23m/s
Brandklasse	A

ZELL DATEN

Zelltyp	N-Topcon
Zellanzahl	48 (4 x 12)
Zellgröße	210 x 105mm
Zelltyp	mono Si
Temperatur Limit	-40°C / +85°C

ANSCHLUSSDOSE

L x B x H	172 x 37 x 19 mm
Kabel	4mm ² / 500 mm
Stecker	GE4 Goldkontakt
Bypass-Dioden	20A
IP-Klasse	IP68

GRUNDDATEN

Frontglas	2 mm eisenarm getempert
Rückglas	2 mm eisenarm getempert
Verfahren	Autoklav gefertigt
AR-Schicht	ohne AR-Schicht
Rahmen	Hohlkammer eloxiertes Al.

GARANTIE

Produktgarantie	15 Jahre
Lineare-Leistungs-garantie	87,40 % auf 30 Jahre

VERPACKUNGSEINHEITEN

Container	20'GP	40'HQ
Pcs / Palette	21	21
Pal / Container	16	32
Pcs / Conatiner	336	672



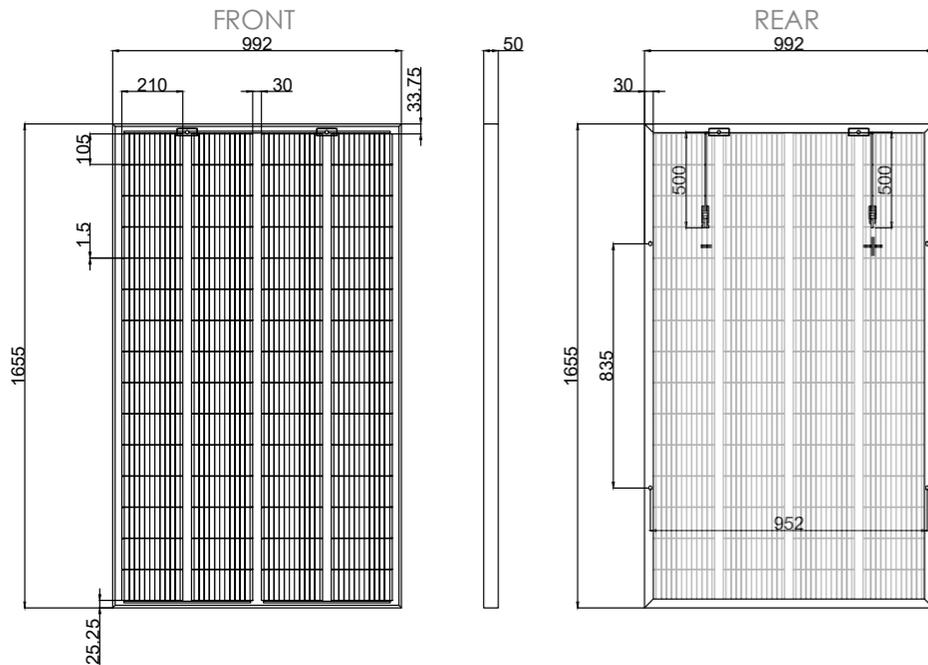
*1 STC: 1000W/m² Einstrahlung; 25°C Zelltemperatur; AM 1,5g

*2 NOCT: Betriebsparameter des Moduls bei 800W/m² Bestrahlungsstärke, 20°C Umgebungstemperatur, 1m/s Windgeschwindigkeit

GALAXY ENERGY SOLARMODUL

GG320mTs-60 HC BF

16,84%
Transparenz



VERHALTEN BEI STC*1

Maximalleistung	P_{MPP}	320	Wp
Nennspannung	U_{MPP}	37,09	V
Nennstrom	I_{MPP}	8,69	A
Leerlaufspannung	U_{OC}	42,72	V
Kurzschlussstrom	I_{SC}	9,28	A
Modulwirkungsgrad	η	19,49	%
Leistungstoleranz	W	-0 / +4,99	W

VERHALTEN BEI NOCT*2

Maximalleistung	P_{MPP}	242,90	Wp
Nennspannung	U_{MPP}	40,34	V
Nennstrom	I_{MPP}	7,70	A
Leerlaufspannung	U_{OC}	35,01	V
Kurzschlussstrom	I_{SC}	6,94	A

BIFACIAL LEISTUNG INKL. MODUL RÜCKSEITE

Einstrahlung	5%			15%			25%		
	P_{MPP}	336,0	368,0	400,0	336,0	368,0	400,0	336,0	368,0
U_{MPP}	37,02	37,02	37,02	37,02	37,02	37,02	37,02	37,02	37,02
I_{MPP}	9,08	9,94	10,81	9,08	9,94	10,81	9,08	9,94	10,81
U_{OC}	42,66	42,66	42,66	42,66	42,66	42,66	42,66	42,66	42,66
I_{SC}	10,07	11,02	12,00	10,07	11,02	12,00	10,07	11,02	12,00

ABMESSUNG UND GEWICHT

Länge	1665 mm
Breite	992 mm
Höhe	50 mm
Gewicht	21,50 kg

TEMPERATURKOEFFIZIENTEN

NOCT	45 ±2°C
TK I_{SC}	0,045%/°C
TK U_{OC}	-0,250%/°C
TK P_{MPP}	-0,290%/°C

BELASTUNGEN

Max. Spannung	1000 V _{DC} (IEC)
Rückstrom	20 A
Max. Belastung (5400Pa)	540kg/m ²
Hagelsicher	25mm; 23m/s
Brandklasse	A

ZELL DATEN

Zelltyp	N-Topcon
Zellanzahl	60 (4 x 15)
Zellgröße	210 x 105mm
Zelltyp	mono Si
Temperatur Limit	-40°C / +85°C

ANSCHLUSSDOSE

L x B x H	172 x 37 x 19 mm
Kabel	4mm ² / 500 mm
Stecker	GE4 Goldkontakt
Bypass-Dioden	20A
IP-Klasse	IP68

GRUNDDATEN

Frontglas	2 mm eisenarm getempert
Rückglas	2 mm eisenarm getempert
Verfahren	Autoklav gefertigt
AR-Schicht	ohne AR-Schicht
Rahmen	Hohlkammer eloxiertes Al.



GARANTIE

Produktgarantie	15 Jahre
Lineare-Leistungsgarantie	87,40 % auf 30 Jahre

VERPACKUNGSEINHEITEN

Container	20'GP	40'HQ
Pcs / Palette	21	21
Pal / Container	12	28
Pcs / Conatiner	252	588

*1 STC: 1000W/m² Einstrahlung; 25°C Zelltemperatur; AM 1,5g

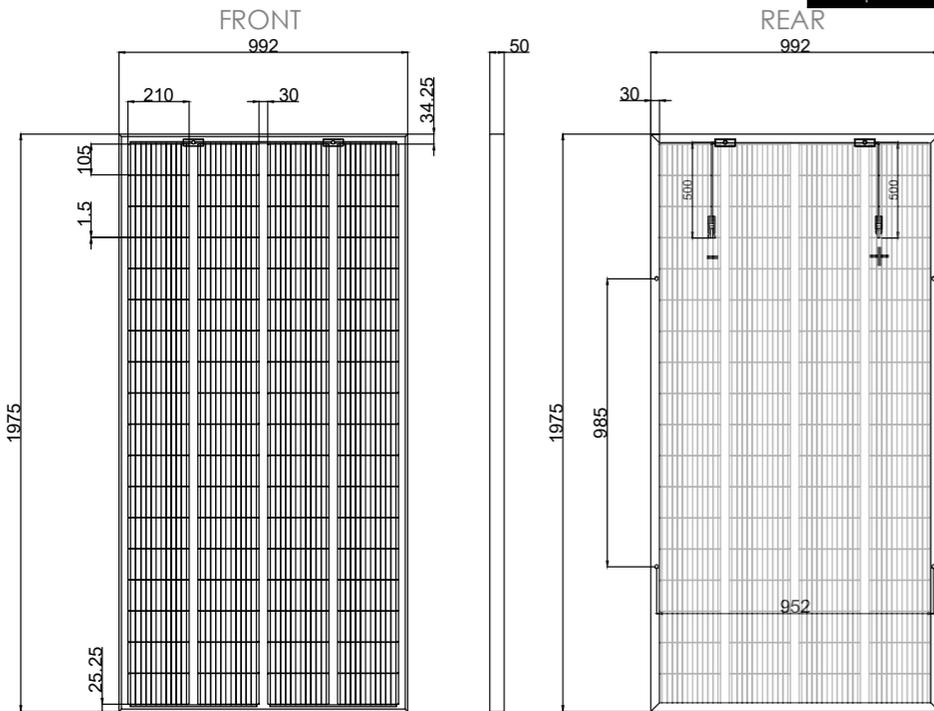
*2 NOCT: Betriebsparameter des Moduls bei 800W/m² Bestrahlungsstärke,

20°C Umgebungstemperatur, 1m/s Windgeschwindigkeit

GALAXY ENERGY SOLARMODUL

GG385mTs-72 HC BF

16,54%
Transparenz



*1 STC: 1000W/m² Einstrahlung; 25°C Zelltemperatur; AM 1,5g

*2 NOCT: Betriebsparameter des Moduls bei 800W/m² Bestrahlungsstärke,

20°C Umgebungstemperatur, 1m/s Windgeschwindigkeit

VERHALTEN BEI STC*1

Maximalleistung	P_{MPP}	385	Wp
Nennspannung	U_{MPP}	44,49	V
Nennstrom	I_{MPP}	8,70	A
Leerlaufspannung	U_{OC}	51,21	V
Kurzschlussstrom	I_{SC}	9,26	A
Modulwirkungsgrad	η	19,65	%
Leistungstoleranz	W	-0 / +4,99	W

VERHALTEN BEI NOCT*2

Maximalleistung	P_{MPP}	292,3	Wp
Nennspannung	U_{MPP}	48,41	V
Nennstrom	I_{MPP}	7,71	A
Leerlaufspannung	U_{OC}	41,99	V
Kurzschlussstrom	I_{SC}	6,96	A

BIFACIAL LEISTUNG INKL. MODUL RÜCKSEITE

Einstrahlung	5%			15%			25%			
	P_{MPP}	404,0	442,7	481,3	404,0	442,7	481,3	404,0	442,7	481,3
U_{MPP}	44,49	4,49	44,49	44,49	4,49	44,49	44,49	4,49	44,49	V
I_{MPP}	9,08	9,95	10,82	9,08	9,95	10,82	9,08	9,95	10,82	A
U_{OC}	51,19	51,19	51,19	51,19	51,19	51,19	51,19	51,19	51,19	V
I_{SC}	10,08	11,05	12,02	10,08	11,05	12,02	10,08	11,05	12,02	A

ABMESSUNG UND GEWICHT

Länge	1975 mm
Breite	992 mm
Höhe	50 mm
Gewicht	25,30 kg

TEMPERATURKOEFFIZIENTEN

NOCT	45 ±2°C
TK I_{SC}	0,045%/°C
TK U_{OC}	-0,250%/°C
TK P_{MPP}	-0,290%/°C

BELASTUNGEN

Max. Spannung	1000 V _{DC} (IEC)
Rückstrom	20 A
Max. Belastung	(5400Pa) 540kg/m ²
Hagelsicher	25mm; 23m/s
Brandklasse	A

ZELL DATEN

Zelltyp	N-Topcon
Zellanzahl	72 (4 x 18)
Zellgröße	210 x 105mm
Zelltyp	mono Si
Temperatur Limit	-40°C / +85°C

ANSCHLUSSDOSE

L x B x H	172 x 37 x 19 mm
Kabel	4mm ² / 500 mm
Stecker	GE4 Goldkontakt
Bypass-Dioden	20A
IP-Klasse	IP68

GRUNDDATEN

Frontglas	2 mm eisenarm getempert
Rückglas	2 mm eisenarm getempert
Verfahren	Autoklav gefertigt
AR-Schicht	ohne AR-Schicht
Rahmen	Hohlkammer eloxiertes Al.



GARANTIE

Produktgarantie	15 Jahre
Lineare-Leistungs-garantie	87,40 % auf 30 Jahre

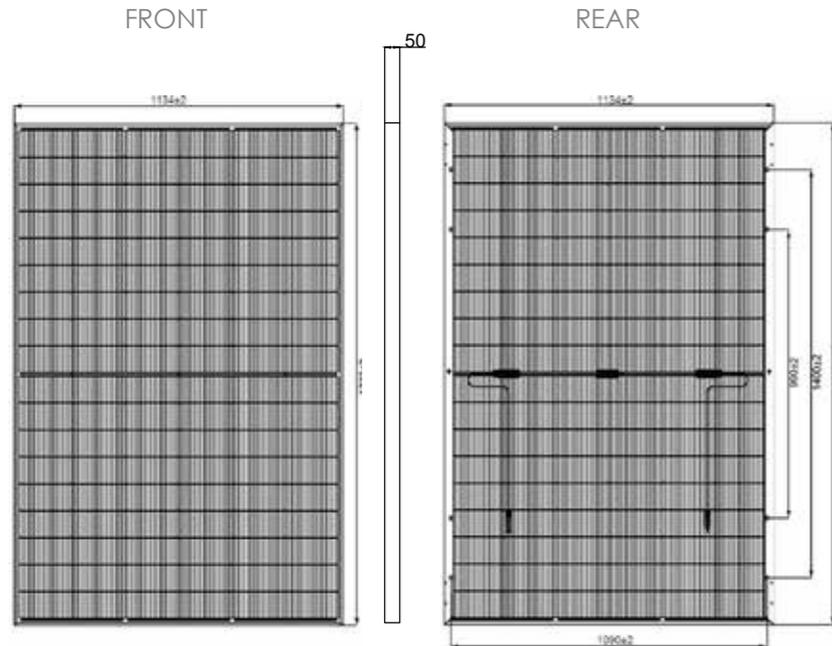
VERPACKUNGSEINHEITEN

Container	20'GP	40'HQ
Pcs / Palette	21	21
Pal / Container	10	22
Pcs / Conatiner	210	462

GALAXY ENERGY SOLARMODUL

GG430mTs-108 HC BF

6,06%
Transparenz



VERHALTEN BEI STC*1

Maximalleistung	P_{MPP}	430	Wp
Nennspannung	U_{MPP}	32,42	V
Nennstrom	I_{MPP}	13,34	A
Leerlaufspannung	U_{OC}	39,12	V
Kurzschlussstrom	I_{SC}	14,05	A
Modulwirkungsgrad	η	22,00	%
Leistungstoleranz	W	-0 / +4,99	W

VERHALTEN BEI NOCT*2

Maximalleistung	P_{MPP}	326,50	Wp
Nennspannung	U_{MPP}	36,40	V
Nennstrom	I_{MPP}	11,47	A
Leerlaufspannung	U_{OC}	30,10	V
Kurzschlussstrom	I_{SC}	10,85	A

BIFACIAL LEISTUNG INKL. MODUL RÜCKSEITE

Einstrahlung	5%			15%			25%		
	P_{MPP}	451,5	494,5	537,5	451,5	494,5	537,5	451,5	494,5
U_{MPP}	31,89	31,89	31,89	31,89	31,89	31,89	31,89	31,89	31,89
I_{MPP}	14,16	15,51	16,86	14,16	15,51	16,86	14,16	15,51	16,86
U_{OC}	38,49	38,49	38,49	38,49	38,49	38,49	38,49	38,49	38,49
I_{SC}	14,99	16,42	17,85	14,99	16,42	17,85	14,99	16,42	17,85

ABMESSUNG UND GEWICHT

Länge	1722 mm
Breite	1134 mm
Höhe	50 mm
Gewicht	25,4 kg

TEMPERATURKOEFFIZIENTEN

NOCT	45 ±2°C
TK I_{SC}	0,045%/°C
TK U_{OC}	-0,250%/°C
TK P_{MPP}	-0,290%/°C

BELASTUNGEN

Max. Spannung	1000 V _{DC} (IEC)
Rückstrom	20 A
Max. Belastung	(5400Pa) 540kg/m ²
Hagelsicher	25mm; 23m/s
Brandklasse	A

ZELL DATEN

Zelltyp	N-Topcon
Zellanzahl	108 (2 x 54)
Zellgröße	182 x 91mm
Zelltyp	mono Si
Temperatur Limit	-40°C / +85°C

ANSCHLUSSDOSE

L x B x H	172 x 37 x 19 mm
Kabel	4mm ² / 1200 mm
Stecker	GE4 Goldkontakt
Bypass-Dioden	25A
IP-Klasse	IP68

GRUNDDATEN

Frontglas	2 mm eisenarm getempert
Rückglas	2 mm eisenarm getempert
Verfahren	Autoklav gefertigt
AR-Schicht	ohne AR-Schicht
Rahmen	Hohlkammer eloxiertes Al.



GARANTIE

Produktgarantie	15 Jahre
Lineare-Leistungsgarantie	87,40 % auf 30 Jahre

VERPACKUNGSEINHEITEN

Container	20'GP	40'HQ
Pcs / Palette	21	21
Pal / Container	6	26
Pcs / Conatiner	126	546

*1 STC: 1000W/m² Einstrahlung; 25°C Zelltemperatur; AM 1,5g

*2 NOCT: Betriebsparameter des Moduls bei 800W/m² Bestrahlungsstärke,

20°C Umgebungstemperatur, 1m/s Windgeschwindigkeit

ENTDECKE NOCH
MEHR REFERENZEN!
ODER WERDE AUCH DU
EIN GALAXY ENERGY
FACHINSTALLATEUR!

SCAN ME



IHR PERSÖNLICHER HÄNDLER

galaxy
Energy

Energy Systems for the future

Galaxy Energy GmbH
Sonnenstrasse 2
89180 Berghülen
Telefon +49 (0)7344 / 92450 - 0
Telefax +49 (0)7344 / 92450 - 101
info@galaxy-energy.com

www.galaxy-energy.com

Galaxy Energy GmbH behält sich Spezifikationsänderungen vor.



BIPV-MODULE
GE2024-11-DE

