



**IHR GROSSHANDEL
FÜR EINE GRÜNE ZUKUNFT**

PORTFOLIO

Update: 04.04.2024

PV-Module
(PVM)

LONGI



Wechselrichter
(WR)

SUNGROW

KOSTAL

Unterkonstruktion
(UK)



Batteriespeicher
(BES)



Ladeinfrastruktur
(LIS)

 alpitronic

KOSTAL

adstec
Energy

Zubehör
(ZUB)

HIS



LONGi Solar wurde im Jahr 2000 gegründet und ist Weltmarktführer von monokristallinen Silizium-Wafern und ein führender Hersteller von hocheffizienten monokristallinen Solarmodulen.

Die Produktionskapazität beträgt aktuell 105 GW für Wafer und 65 GW für PV-Module. Im „BloombergNEF (BNEF) PV Module and Inverter Bankability Report“ für 2022 wurde LONGi erneut als 100% bankfähig eingestuft und im Q1 2023 PV ModuleTech Bankability Ranking wieder in der höchsten AAA-Kategorie geführt.

Das LONGi Hi-MO 5m ist auf der bewährten Halbzellen-Technologie aufgebaut und aufgrund seiner Leistung von 400 bis 420 Wp auf knapp 2 m² Fläche ideal für den Eigenheim- und Gewerbebereich.



LONGi Hi-MO 5m LR5-54HIH

Leistung	400 Wp 405 Wp 410 Wp 415 Wp
Wirkungsgrad	~21 %
Leistungstoleranz	0~3 %
Leistungsdegradation	<2 % im ersten Jahr, 0,55 % in den Jahren 2-25
Max. Anlagenspannung	1500 V
Kurzschlussstrom (Isc)	~13,8 A
Bauart & Technologie	Glas-Folie-Modul monokristalline Halbzellen
Farbe Rahmen & Backsheet	silber weiß
Abmessungen & Gewicht	1722 x 1134 x 30 mm 20,8 kg
Verpackungen	36 Stück pro Palette 1080 Stück pro LKW 936 Stück pro 40'HC
Garantie	12 Jahre Produkt 25 Jahre lineare Leistung (84,8 %)

LONGi

Die LONGi Hi-MO X6 Explorer Serie mit seiner einzigartigen hocheffizienten HPBC-Zellstruktur setzt neue Maßstäbe in der PV-Technologie.

Die Module überzeugen mit ihrer hervorragenden Leistung, dem ästhetischen Erscheinungsbild und einer markführenden Zuverlässigkeit durch die Einführung der vollständigen Rückkontakt-Technologie, um die Beständigkeit gegen Mikrorisse in den Modulen effektiv zu verbessern.

Die Hi-MO X6 Explorer LR5-54HTB Serie vereint höchste Effizienz und beste Qualität mit einer langen Garantie von jeweils 25 Jahren auf das Produkt und auf die lineare Leistung.



LONGi Hi-MO X6 Explorer LR5-54HTB full-black

Leistung	425 Wp 430 Wp 435 Wp
Wirkungsgrad	~22 %
Leistungstoleranz	0~3 %
Leistungsdegradation	< 1,5 % im ersten Jahr, 0,4 % in den Jahren 2-25
Max. Anlagenspannung	1500 V
Kurzschlussstrom (Isc)	~14 A
Bauart & Technologie	Glas-Folie-Modul monokristalline Halbzellen
Farbe Rahmen & Backsheet	schwarz schwarz
Abmessungen & Gewicht	1722 x 1134 x 30 mm 20,8 kg
Verpackungen	36 Stück pro Palette 1080 Stück pro LKW 936 Stück pro 40'HC
Garantie	25 Jahre Produkt 25 Jahre lineare Leistung (88,9 %)

LONGi

Die LONGi Hi-MO X6 Explorer Serie mit seiner einzigartigen hocheffizienten HPBC-Zellstruktur setzt neue Maßstäbe in der PV-Technologie.

Die Module überzeugen mit ihrer hervorragenden Leistung, dem ästhetischen Erscheinungsbild und einer markführenden Zuverlässigkeit durch die Einführung der vollständigen Rückkontakt-Technologie, um die Beständigkeit gegen Mikrorisse in den Modulen effektiv zu verbessern.

Die Hi-MO X6 Explorer LR5-54HTH Serie vereint höchste Effizienz und beste Qualität mit einer Garantie von 15 Jahren auf das Produkt und 25 Jahre auf die lineare Leistung.



LONGi Hi-MO X6 Explorer LR5-54HTH

Leistung	435 Wp
Wirkungsgrad	22,3 %
Leistungstoleranz	0~3 %
Leistungsdegradation	<1,5 % im ersten Jahr, 0,4 % in den Jahren 2-25
Max. Anlagenspannung	1500 V
Kurzschlussstrom (Isc)	14,22 A
Bauart & Technologie	Glas-Folie-Modul monokristalline Halbzellen
Farbe Rahmen & Backsheet	schwarz weiß
Abmessungen & Gewicht	1722 x 1134 x 30 mm 20,8 kg
Verpackungen	36 Stück pro Palette 1080 Stück pro LKW 936 Stück pro 40'HC
Garantie	15 Jahre Produkt 25 Jahre lineare Leistung (88,9 %)

LONGi

Die neuen Doppelglas-Module der LONGi Hi-MO X6 Explorer Serie mit ihrer einzigartigen hocheffizienten HPBC-Zellstruktur setzen neue Maßstäbe in der PV-Technologie.

Die Module überzeugen mit ihrer hervorragenden Leistung, dem ästhetischen Erscheinungsbild und einer markführenden Zuverlässigkeit durch die Einführung der vollständigen Rückkontakt-Technologie, um die Beständigkeit gegen Mikrorisse in den Modulen effektiv zu verbessern.

Die Hi-MO X6 Explorer LR5-54HTD Serie vereint höchste Effizienz und beste Qualität mit einer sehr langen Garantie von 25 Jahren auf das Produkt und 30 Jahren auf die lineare Leistung.



NEU!
transparentes Doppelglas-Modul
demnächst verfügbar

LONGi Hi-MO X6 Explorer LR5-54HTD transparent

Leistung	430 Wp
Wirkungsgrad	22 %
Leistungstoleranz	0~3 %
Leistungsdegradation	<1,5 % im ersten Jahr, 0,4 % in den Jahren 2-30
Max. Anlagenspannung	1500 V
Kurzschlussstrom (Isc)	13,86 A
Bauart & Technologie	Glas-Glas-Modul monokristalline Halbzellen
Farbe Rahmen	schwarz
Abmessungen & Gewicht	1722 x 1134 x 30 mm 22,5 kg
Verpackungen	36 Stück pro Palette 1080 Stück pro LKW 936 Stück pro 40'HC
Garantie	25 Jahre Produkt 30 Jahre lineare Leistung (86,9 %)

LONGi

Die neuen Doppelglas-Module der LONGi Hi-MO X6 Explorer Serie mit ihrer einzigartigen hocheffizienten HPBC-Zellstruktur setzen neue Maßstäbe in der PV-Technologie.

Die Module überzeugen mit ihrer hervorragenden Leistung, dem ästhetischen Erscheinungsbild und einer markführenden Zuverlässigkeit durch die Einführung der vollständigen Rückkontakt-Technologie, um die Beständigkeit gegen Mikrorisse in den Modulen effektiv zu verbessern.

Die Hi-MO X6 Explorer LR5-54HTDB Serie vereint höchste Effizienz und beste Qualität mit einer sehr langen Garantie von 25 Jahren auf das Produkt und 30 Jahren auf die lineare Leistung.



LONGi Hi-MO X6 Explorer LR5-54HTDB

Leistung	430 Wp
Wirkungsgrad	22 %
Leistungstoleranz	0~3 %
Leistungsdegradation	<1,5 % im ersten Jahr, 0,4 % in den Jahren 2-30
Max. Anlagenspannung	1500 V
Kurzschlussstrom (Isc)	13,69 A
Bauart & Technologie	Glas-Glas-Modul monokristalline Halbzellen
Farbe Rahmen & Backsheet	schwarz schwarz
Abmessungen & Gewicht	1722 x 1134 x 30 mm 22,5 kg
Verpackungen	36 Stück pro Palette 1080 Stück pro LKW 936 Stück pro 40'HC
Garantie	25 Jahre Produkt 30 Jahre lineare Leistung (86,9 %)



Die Solar Fabrik GmbH wurde 1996 gegründet und ist eines der traditionsreichsten PV-Unternehmen in Deutschland.

Der neue Firmensitz in Laufach ermöglicht eine Kapazitätserhöhung und eine Sicherstellung der Produktqualität durch ein integriertes Labor, welche durch BloombergNEF als Tier1-Hersteller zertifiziert worden ist.

Die Doppelglas-Module mit bifazialer monokristallinen Halbzellentechnologie der Mono S5 Halfcut Installer Series überzeugen durch ihre hohe Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer mit **30 Jahren Produktgarantie und Leistungsgarantie!**

Die Module eignen sich aufgrund des kleineren Formats sehr gut für verwinkelte Dachflächen und Balkone.



Solar Fabrik Mono S5 Halfcut Installer Series

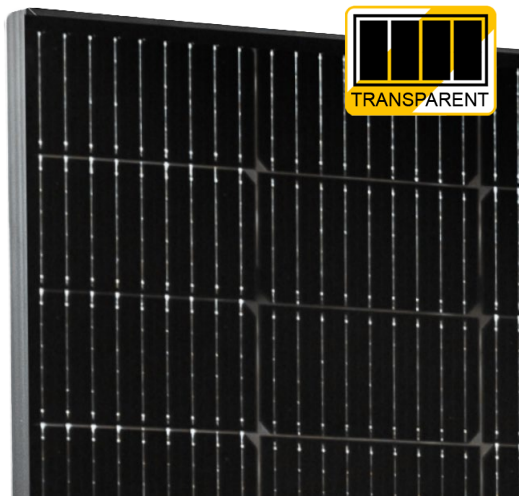
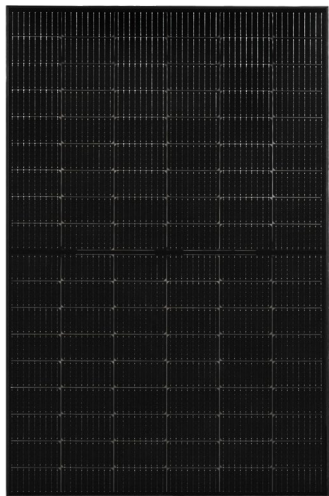
Leistung	300 Wp 315 Wp
Wirkungsgrad	20,7 % 21,7 %
Leistungstoleranz	0~5 %
Leistungsdegradation	<4 % im ersten Jahr, 0,38 % 0,3 % in den Jahren 2-30
Max. Anlagenspannung	1500 V
Kurzschlussstrom (Isc)	9,28 A
Bauart & Technologie	Glas-Glas-Modul bifaziale monokristalline Halbzellen
Farbe Rahmen	schwarz
Abmessungen & Gewicht	1650 x 880 x 30 mm ca. 18,5 kg
Verpackungen	36 Stück pro Palette 1008 Stück pro LKW
Garantie	30 Jahre Produkt 30 Jahre lineare Leistung (84,95 % 87,4 %)



Das Solar Fabrik Mono S4 Halfcut Innovation Powerline Modul ist ein Doppelglas-Modul mit bifazialen monokristallinen N-Type/TOPCon Halbzellen. Es überzeugt durch seine hohe Effizienz und Zuverlässigkeit mit 30 Jahren Produktgarantie und Leistungsgarantie.

Bifaziale Zellen erreichen bis zu 30% höhere Energieerträge durch eine transparente Rückseite. Die Multibusbar-Technologie ermöglicht noch höhere Leistungen, eine höhere Zuverlässigkeit sowie höhere (elektrische) Belastbarkeit der Module.

Das Mono S4 Innovation N Modul zeichnet sich durch die N-Type Zelltechnologie aus. Die Wafer des N-Type Moduls sind an der Unterseite negativ und an der Oberseite positiv geladen. Dadurch hat das Modul einen niedrigeren Temperaturkoeffizienten und somit höhere Erträge.



Solar Fabrik Mono S4 Halfcut Innovation Powerline

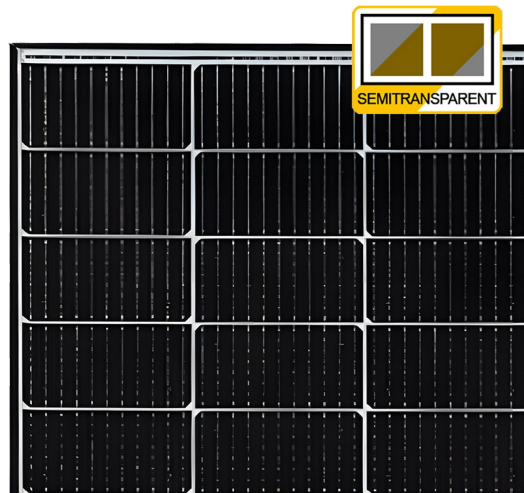
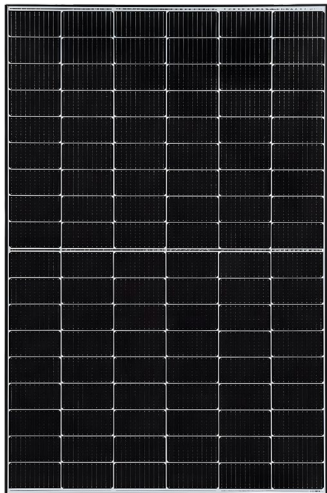
Leistung	425 Wp 430 Wp
Wirkungsgrad	~22 %
Leistungstoleranz	0~3 %
Leistungsdegradation	<4 % im ersten Jahr, 0,3 % in den Jahren 2-30
Max. Anlagenspannung	1500 V
Kurzschlussstrom (Isc)	~14 A
Bauart & Technologie	Glas-Glas-Modul bifaziale monokristalline Halbzellen
Farbe Rahmen	schwarz
Abmessungen & Gewicht	1722 x 1134 x 30 mm ca. 23,7 kg
Verpackungen	36 Stück pro Palette 1008 Stück pro LKW
Garantie	30 Jahre Produkt 30 Jahre lineare Leistung (87,4 %)



Das Solar Fabrik Mono S4 Halfcut Trend Powerline Modul ist ein Doppelglas-Modul mit bifazialen monokristallinen N-Type/TOPCon Halbzellen. Es überzeugt durch seine hohe Effizienz und Zuverlässigkeit mit 30 Jahren Produktgarantie und Leistungsgarantie.

Bifaziale Zellen erreichen bis zu 30% höhere Energieerträge durch eine transparente Rückseite. Die Multibusbar-Technologie ermöglicht noch höhere Leistungen, eine höhere Zuverlässigkeit sowie höhere (elektrische) Belastbarkeit der Module.

Das Powermodul für den privaten und gewerblichen Bereich nutzt die 2 Quadratmeter-Grenze optimal aus. Durch das transparente Glas vorne und hinten mit einem weißen Print zwischen den Zellen ist das Modul ein optisches Highlight.



Solar Fabrik Mono S4 Halfcut Trend Powerline

Leistung	440 Wp
Wirkungsgrad	22,02 %
Leistungstoleranz	0~3 %
Leistungsdegradation	<4 % im ersten Jahr, 0,3 % in den Jahren 2-30
Max. Anlagenspannung	1500 V
Kurzschlussstrom (Isc)	13,93 A
Bauart & Technologie	Glas-Glas-Modul bifaziale monokristalline Halbzellen
Farbe Rahmen	schwarz weißer Print zwischen den Zellen
Abmessungen & Gewicht	1762 x 1134 x 30 mm ca. 24,1 kg
Verpackungen	36 Stück pro Palette 1008 Stück pro LKW
Garantie	30 Jahre Produkt 30 Jahre lineare Leistung (87,4 %)



Das Solar Fabrik Mono S4 Halfcut ist ein monokristallines Halbzellen-Modul mit Multibusbar-Technologie und überzeugt durch seine hohe Effizienz, Sicherheit und Zuverlässigkeit.

Durch die Trennung der Zellen in zwei gleich große Teile wird der Stromfluss in der Zelle halbiert und der Leistungsverlust vermindert. Ein verbessertes Verhalten bei Schwachlicht und Verschattung wird außerdem durch die optimierte Zellanordnung erreicht.

Die Multibusbar-Technologie ermöglicht noch höhere Leistungen, eine höhere Zuverlässigkeit sowie höhere (elektrische) Belastbarkeit der Module.



Solar Fabrik Mono S4 Halfcut Black-Black

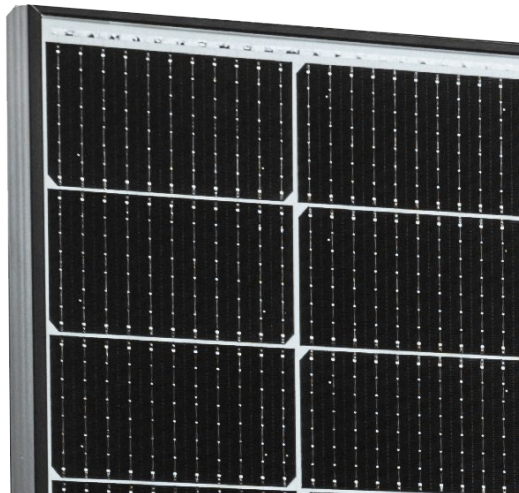
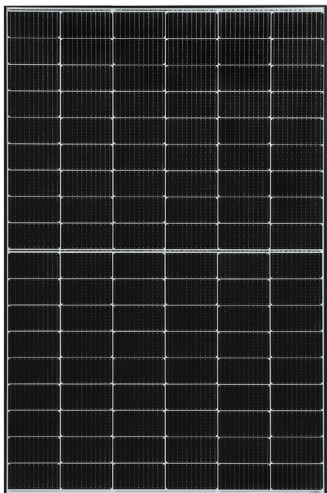
Leistung	405 Wp
Wirkungsgrad	20,74 %
Leistungstoleranz	0~3 %
Leistungsdegradation	<4 % im ersten Jahr, 0,47 % in den Jahren 2-25
Max. Anlagenspannung	1500 V
Kurzschlussstrom (Isc)	13,98 A
Bauart & Technologie	Glas-Folie-Modul monokristalline Halbzellen
Farbe Rahmen & Backsheet	schwarz schwarz
Abmessungen & Gewicht	1722 x 1134 x 35 mm ca. 21,4 kg
Verpackungen	31 Stück pro Palette 868 Stück pro LKW
Garantie	15 Jahre Produkt 25 Jahre lineare Leistung (84,8 %)



Das Solar Fabrik Mono S4 Halfcut ist ein monokristallines Halbzellen-Modul mit Multibusbar-Technologie und überzeugt durch seine hohe Effizienz, Sicherheit und Zuverlässigkeit.

Durch die Trennung der Zellen in zwei gleich große Teile wird der Stromfluss in der Zelle halbiert und der Leistungsverlust vermindert. Ein verbessertes Verhalten bei Schwachlicht und Verschattung wird außerdem durch die optimierte Zellanordnung erreicht.

Die Multibusbar-Technologie ermöglicht noch höhere Leistungen, eine höhere Zuverlässigkeit sowie höhere (elektrische) Belastbarkeit der Module.



Solar Fabrik Mono S4 Halfcut Black-White

Leistung	415 Wp
Wirkungsgrad	21,43 %
Leistungstoleranz	0~3 %
Leistungsdegradation	<4 % im ersten Jahr, 0,47 % in den Jahren 2-25
Max. Anlagenspannung	1500 V
Kurzschlussstrom (Isc)	14,13 A
Bauart & Technologie	Glas-Folie-Modul monokristalline Halbzellen
Farbe Rahmen & Backsheet	schwarz weiß
Abmessungen & Gewicht	1722 x 1134 x 30 mm ca. 21,2 kg
Verpackungen	36 Stück pro Palette 1008 Stück pro LKW
Garantie	15 Jahre Produkt 25 Jahre lineare Leistung (84,8 %)

KOSTAL

KOSTAL Solar Electric, im Jahr 2006 gegründet, ist einer der führenden Anbieter von innovativen Wechselrichtern und Speichersystemen für private und gewerbliche Photovoltaikanlagen.

KOSTAL steht für Innovation und höchste Qualitätsansprüche – ganz gleich, ob Einführung neuer oder die stetige Funktionserweiterung und Optimierung existierender Produkte.

Der PLENTICORE plus G2 ist ein PV-Hybridwechselrichter mit optional freischaltbarem Batterieeingang erhältlich in 6 Leistungsklassen von 3 kW bis 10 kW.

Er überzeugt durch umfangreiche Funktionen wie z.B. erweiterter Strom- und Spannungsbereich, Auto-Update, integriertes WLAN, diverse Anschlüsse und Schnittstellen, selbstlernendes Schattenmanagement, Kompatibilität mit diversen Hochvolt-Batterien und viele mehr.



KOSTAL PLENTICORE plus G2

	3.0	4.2	5.5
Typ	Hybrid-Wechselrichter	Hybrid-Wechselrichter	Hybrid-Wechselrichter
AC-Nennspannung	3N~, 230 / 400 V, 50 Hz	3N~, 230 / 400 V, 50 Hz	3N~, 230 / 400 V, 50 Hz
AC-Leistung	3 kW	4,2 kW	5,5 kW
Max. PV-Leistung	4,5 kWp	6,3 kWp	8,25 kWp
Max. PV-Eingangsspannung	1000 V	1000 V	1000 V
MPP-Spannungsbereich	180 - 720 V	180 - 720 V	225 - 720 V
Anzahl der MPP-Eingänge	3	3	3
Abmessungen & Gewicht	563 x 405 x 233 mm 19,6 kg	563 x 405 x 233 mm 19,6 kg	563 x 405 x 233 mm 19,6 kg
Produktgarantie	10 Jahre	10 Jahre	10 Jahre

KOSTAL

KOSTAL Solar Electric, im Jahr 2006 gegründet, ist einer der führenden Anbieter von innovativen Wechselrichtern und Speichersystemen für private und gewerbliche Photovoltaikanlagen.

KOSTAL steht für Innovation und höchste Qualitätsansprüche – ganz gleich, ob Einführung neuer oder die stetige Funktionserweiterung und Optimierung existierender Produkte.

Der PLENTICORE plus G2 ist ein PV-Hybridwechselrichter mit optional freischaltbarem Batterieeingang erhältlich in 6 Leistungsklassen von 3 kW bis 10 kW.

Er überzeugt durch umfangreiche Funktionen wie z.B. erweiterter Strom- und Spannungsbereich, Auto-Update, integriertes WLAN, diverse Anschlüsse und Schnittstellen, selbstlernendes Schattenmanagement, Kompatibilität mit diversen Hochvolt-Batterien und viele mehr.



KOSTAL PLENTICORE plus G2

	7.0	8.5	10
Typ	Hybrid-Wechselrichter	Hybrid-Wechselrichter	Hybrid-Wechselrichter
AC-Nennspannung	3N~, 230 / 400 V, 50 Hz	3N~, 230 / 400 V, 50 Hz	3N~, 230 / 400 V, 50 Hz
AC-Leistung	7 kW	8,5 kW	10 kW
Max. PV-Leistung	10,5 kWp	12,75 kWp	15 kWp
Max. PV-Eingangsspannung	1000 V	1000 V	1000 V
MPP-Spannungsbereich	290 - 720 V	345 - 720 V	405 - 720 V
Anzahl der MPP-Eingänge	3	3	3
Abmessungen & Gewicht	563 x 405 x 233 mm 21,6 kg	563 x 405 x 233 mm 21,6 kg	563 x 405 x 233 mm 21,6 kg
Produktgarantie	10 Jahre	10 Jahre	10 Jahre

KOSTAL

Der PLENTICORE G3 ist universell als PV-, Hybrid- oder Batterie-Wechselrichter einsetzbar und erhältlich in 3 Gerätevarianten (S, M, L) mit insgesamt 9 Leistungsklassen von 4 kW bis 20 kW.

Der große Vorteil der dritten Generation des PLENTICORE ist die geringe Erstinvestition in das Basisgerät sowie die Flexibilität, die Leistung bei Bedarf mittels Aktivierungscode einfach erweitern zu können.

Er bietet noch mehr Features als der Vorgänger wie z.B. Ersatzstrom-Betrieb (Backup-Funktion), hohe DC-Eingangsströme (17 A / 30 A) und ist „SG Ready“ kompatibel bei bekannten Maßen und geringem Gewicht. Er ist damit der kleinste 20-kW-Wechselrichter am Markt.



KOSTAL PLENTICORE G3

	S	M	L
Typ	Hybrid-Wechselrichter	Hybrid-Wechselrichter	Hybrid-Wechselrichter
AC-Nennspannung	3N~, 230 / 400 V, 50 Hz	3N~, 230 / 400 V, 50 Hz	3N~, 230 / 400 V, 50 Hz
AC-Leistung	4 kW 5,5 kW 7 kW	8,5 kW 10 kW 12,5 kW	15 kW 17,5 kW 20 kW
Max. PV-Leistung	6 kWp 8,25 kWp 10,25 kWp	12,75 kWp 15 kWp 18,75 kWp	22,5 kWp 26,5 kWp 30 kWp
Max. PV-Eingangsspannung	1000 V	1000 V	1000 V
MPP-Spannungsbereich	80 110 140 - 800 V	170 200 250 - 800 V	170 198 227 - 800 V
Anzahl der MPP-Eingänge	3	3	3
Abmessungen & Gewicht	570 x 409 x 237 mm 19,6 kg	570 x 409 x 237 mm 21,6 kg	570 x 409 x 237 mm 24,1 kg
Produktgarantie	10 Jahre	10 Jahre	10 Jahre

KOSTAL

Der PV-Wechselrichter PIKO 12-20 ist optimal für große Dachflächen und das Gewerbe geeignet.

Er nimmt es mit fast jeder Dachausrichtung und Herausforderung auf. Unabhängig voneinander arbeitende MPP-Tracker sorgen dafür, dass die Anlage bei fast jeder Kombination immer optimal betrieben wird.

Der PIKO 12-20 ist je nach Leistungsklasse (12 bis 20 kW) mit zwei und oder drei PV-Eingängen verfügbar. Zudem können dank des weiten Eingangsspannungs- und Strombereichs unterschiedliche Stringlängen sowie eine variable Anzahl von PV-Modulen und Modultypen angeschlossen werden.



KOSTAL PIKO

	12	15	17	20
Typ	PV-Wechselrichter	PV-Wechselrichter	PV-Wechselrichter	PV-Wechselrichter
AC-Nennspannung	3N~, 400V, 50 Hz	3N~, 400V, 50 Hz	3N~, 400V, 50 Hz	3N~, 400V, 50 Hz
AC-Leistung	12,3 kW	15,3 kW	17,4 kW	20,4 kW
Max. PV-Leistung	18 kWp	22,5 kWp	25,5 kWp	30 kWp
Max. PV-Eingangsspannung	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V
MPP-Spannungsbereich	345 - 800 V	260 - 800 V	290 - 800 V	345 - 800 V
Anzahl der MPP-Eingänge	2	3	3	3
Abmessungen	580 x 445 x 248 mm	700 x 540 x 265 mm	700 x 540 x 265 mm	700 x 540 x 265 mm
Gewicht	37,5 kg	48,5 kg	48,5 kg	48,5 kg
Produktgarantie	10 Jahre	10 Jahre	10 Jahre	10 Jahre

KOSTAL

Mit dem KOSTAL Zubehör die PV-Anlage noch weiter optimieren!

Der KOSTAL Smart Energy Meter ist Energiezähler und Energiemanager in einem Gerät. Er sorgt für die optimale Messung und Überwachung des Eigenverbrauchs und verfügt über ein intelligentes Management für die Wirkleistungs- und Batteriesteuerung.

Die KOSTAL Energy Meter sind kostengünstige Energiezähler mit vielfältigen Basisfunktionen für verschiedenste Anwendungen der eigenen PV-Anlage wie die Hausverbrauchsmessung oder der Betrieb eines angeschlossenen Batteriespeichers.



KOSTAL Smart Energy Meter

**Funktionen
in Kombination mit
KOSTAL PLENTICORE**

- 24 Stunden Hausverbrauchsmessung
- Dynamische Wirkleistungssteuerung
- Anbindung über vorkonfigurierte RS485-Schnittstellen
- Betrieb eines angeschlossenen Batteriespeichers
- Verschaltung von mehreren KOSTAL-Wechselrichtern
- Wallbox ENECTOR mit Komfortfunktion

Schnittstellen

2x LAN, 2x RS485 (Modbus RTU)



KOSTAL Energy Meter C & P

- 24 Stunden Hausverbrauchsmessung
- Dynamische Wirkleistungssteuerung
- Anbindung über vorkonfigurierte RS485-Schnittstellen
- Betrieb eines angeschlossenen Batteriespeichers

1x RS485 (Modbus RTU)

SUNGROW

Sungrow wurde 1997 gegründet und ist ein weltweit führender Hersteller von Photovoltaik-Wechselrichtern mit über 340 GW installierter Leistung (Stand: Dezember 2022).

Die jährliche Produktionskapazität umfasst etwa 170 GW. Das Unternehmen ist führend in der Forschung und Entwicklung von Wechselrichtern. 40% aller Sungrow Mitarbeiter forschen fortlaufend daran, das bestehende Portfolio zu verbessern.

Mit mehr als 25 Jahren Erfahrung in der Branche steht Sungrow für Qualität und Beständigkeit.



Sungrow SG20RT

Multi-MPPT-String-Wechselrichter
 3 / N / PE, 230 / 400 V
 20 kW
 30 kWp
 1100 V
 160 - 1000 V
 2
 370 x 480 x 195 mm | 21 kg
 10 Jahre



Sungrow SG33CX

Multi-MPPT-String-Wechselrichter
 3 / N / PE, 230 / 400 V
 33 kW
 -
 1100 V
 200 - 1000 V
 3
 702 x 595 x 310 mm | 50 kg
 5 Jahre (bis 20 Jahre erweiterbar)



Sungrow SG50CX-P2

Multi-MPPT-String-Wechselrichter
 3 / N / PE, 220 / 380 V, 230 / 400 V
 50 kW
 70 kWp
 1100 V
 160 - 1000 V
 4
 645 x 575 x 245 mm | 41 kg
 5 Jahre (bis 20 Jahre erweiterbar)

Typ
AC-Nennspannung
AC-Leistung
Max. PV-Leistung
Max. PV-Eingangsspannung
MPP-Spannungsbereich
Anzahl der MPP-Eingänge
Abmessungen & Gewicht
Produktgarantie

SUNGROW

Sungrow wurde 1997 gegründet und ist ein weltweit führender Hersteller von Photovoltaik-Wechselrichtern mit über 340 GW installierter Leistung (Stand: Dezember 2022).

Die jährliche Produktionskapazität umfasst etwa 170 GW. Das Unternehmen ist führend in der Forschung und Entwicklung von Wechselrichtern. 40% aller Sungrow Mitarbeiter forschen fortlaufend daran, das bestehende Portfolio zu verbessern.

Mit mehr als 25 Jahren Erfahrung in der Branche steht Sungrow für Qualität und Beständigkeit.



Typ
AC-Nennspannung
AC-Leistung
Max. PV-Leistung
Max. PV-Eingangsspannung
MPP-Spannungsbereich
Anzahl der MPP-Eingänge
Abmessungen & Gewicht
Produktgarantie

Sungrow SG125CX-P2

Multi-MPPT-String-Wechselrichter
 3 / N / PE, 230 / 400 V
 125 kW
 175 kWp
 1100 V
 180 - 1000 V
 12
 1019 x 793 x 360 mm | 87 kg
 5 Jahre (bis 20 Jahre erweiterbar)

Sungrow SG350HX

Multi-MPPT-String-Wechselrichter
 3 / PE, 800 V
 352 kW
 -
 1500 V
 860 - 1300 V
 12 (optional: 14/16)
 1136 x 870 x 361 mm | ca. 116 kg
 5 Jahre (bis 25 Jahre erweiterbar)



Der GreenX1 Controller ist das Herzstück der nachhaltigen Energielösungen der Greenflash GmbH und ermöglicht eine optimale Vernetzung von PV-Anlage, Speicher und Ladeinfrastruktur.

Was den IoT-Controller so besonders macht? Ganz einfach: Er bildet die Steuereinheit, die in Kombination mit der intelligenten Software eine optimierte Wirtschaftlichkeit über Jahre garantiert.

Der Controller vereint das Ladesäulenmanagement für Elektrofahrzeuge, den THG-Quoten Handel für eine nachhaltige CO2-Bilanz und ermöglicht die automatisierte Einspeisung von überschüssiger Energie ins Stromnetz.



GreenX1 Controller

Gerätetyp

Energieerzeugungsanlagenregler (EZA)

Leistungsdaten

Funktionen

Abmessungen & Gewicht

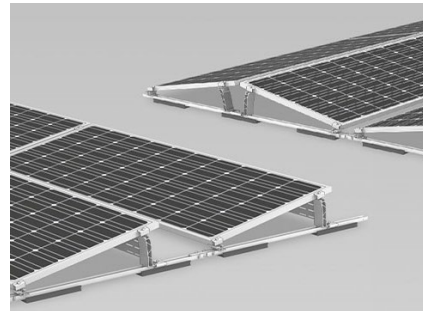
Produktgarantie

optimaler Einsatz ab Mittelspannungsebene
Demnächst verfügbar!



K2 Systems entwickelt seit 2004 zukunftsweisende und hochfunktionale Montagelösungen für weltweite Photovoltaikanlagen.

Das Portfolio deckt nahezu das gesamte Spektrum möglicher Dacheindeckungen und Bodenklassen ab. Alle Produkte sind leicht zu installieren, robust und sicher. Die Systeme werden in der eigenen Entwicklungsabteilung konzipiert und an die sich stets verändernden Marktbedingungen und Länderspezifikationen angepasst.



Flachdach-Systeme

- K2 Dome 6 System
- K2 Dome Zero System
- K2 TiltUp Vento System
- K2 MultiAngle System



Steildach-Systeme

- K2 SingleRail System
- K2 SolidRail System
- K2 Einlegesystem
- K2 MiniRail / MiniFive System
- K2 BasicRail System
- K2 MultiRail System
- K2 MultiRail CSM System



Weitere Anwendungen

- K2 N-Rack System
- K2 A-Rack und P-Rack Systeme
- K2 WallPV FacadeRail
- K2 WallPV CarrierRail
- K2 WallPV MultiRail

Keine doppelte Arbeit mehr!

Schnelle Auslegung einer PV-Anlage durch die integrierte Schnittstelle zwischen den Tools K2 BASE und PV*SOL Premium.

Die digitale Artikelliste (Excel-Datei) aus K2 BASE verwenden, um einfach und schnell bei uns bestellen zu können!



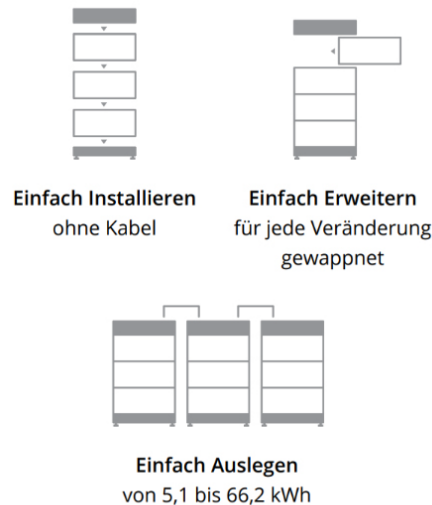
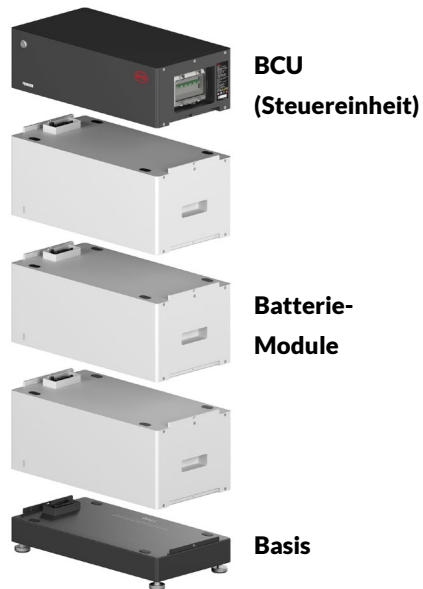
PV*SOL premium



BYD wurde 1995 in China gegründet und ist ein weltweit führendes Hightech-Unternehmen, welches eine bedeutende Rolle in der Elektronik-, Automobil- und Eisenbahnindustrie sowie im Bereich erneuerbare Energie einnimmt.

Das Unternehmen hat sich u.a. auf die Forschung und Entwicklung, Herstellung, Service und Recycling von Energiespeichersystemen spezialisiert, welche leistungsstarke und sehr zuverlässige Hochvolt-Batterien mit Lithium-Eisenphosphat (LiFePO₄, Kobaltfrei) verwenden.

Die **BYD Battery-Box Premium HVS (5,1 bis 38,4 kWh)** und **HVM (8,3 bis 66,2 kWh)** bieten eine preisgekrönte Effizienz dank echter Serienschaltung. Das modulare Steckdesign erfordert keine interne Verkabelung des Systems. Durch Hinzufügen weiterer Batterie-Module oder paralleler Batterie-Türme kann die maximale Kapazität einfach je nach Bedarf erhöht werden.



BYD Battery-Modul

HVS

HVM

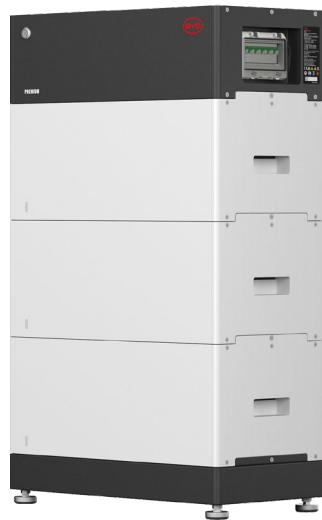
	HVS	HVM
Technologie	Hochvolt-Batterie (LiFePO ₄)	Hochvolt-Batterie (LiFePO ₄)
Nutzbare Kapazität	2,56 kWh	2,76 kWh
Ausgangsstrom Max	25 A	50 A
Nennspannung	102,4 V	51,2 V
Abmessungen	585 x 298 x 233 mm	585 x 298 x 233 mm
Gewicht	38 kg	38 kg
Produktgarantie	10 Jahre	10 Jahre



Die BYD Battery-Box Premium HVS verwendet Hochvolt-Batterien mit Lithium-Eisenphosphat, die für ihre hohe Effizienz, Zuverlässigkeit und Umweltfreundlichkeit bekannt sind.

Das System besitzt eine Not-/Ersatzstrom- und Off-Grid-Funktionalität, ist kompatibel mit führenden 1- und 3-Phasen-Wechselrichtern, erfüllt höchste Sicherheitsstandards wie VDE 2510-50 und die Schutzart IP-55, womit es auch im Außenbereich aufgestellt werden kann bei Temperaturen von -10 bis + 50 °C.

Eine Battery-Box Premium HVS besteht aus 2 bis 5 HVS-Batterie-Modulen in Reihe geschaltet, um eine Kapazität von 5,1 bis 12,8 kWh zu erreichen. Die direkte Parallelschaltung von bis zu 3 identischen HVS-Türmen ermöglicht eine maximale Leistung von 38,4 kWh.



BYD Battery-Box Premium HVS

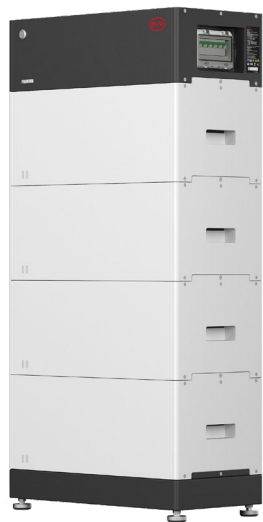
	5.1	7.7	10.2	12.8
Technologie	Hochvolt-Batterie, Lithium-Eisenphosphat (LiFePO4, Kobaltfrei)			
Batteriemodul	HVS (2,56 kWh, 102,4 V, 38 kg)			
Anzahl Batteriemodule	2	3	4	5
Nutzbare Kapazität	5,12 kWh	7,68 kWh	10,24 kWh	12,8 kWh
Ausgangsstrom Max	25 A	25 A	25 A	25 A
Nennspannung	204,8 V	307,2 V	409,6 V	512 V
Spannungsbereich	160~240 V	240~360 V	320~480 V	400~600 V
Abmessungen	762 x 585 x 298 mm	995 x 585 x 298 mm	1228 x 585 x 298 mm	1461 x 585 x 298 mm
Gewicht	91 kg	129 kg	167 kg	205 kg
Produktgarantie	10 Jahre	10 Jahre	10 Jahre	10 Jahre



Die BYD Battery-Box Premium HVM verwendet Hochvolt-Batterien mit Lithium-Eisenphosphat, die für ihre hohe Effizienz, Zuverlässigkeit und Umweltfreundlichkeit bekannt sind.

Das System besitzt eine Not-/Ersatzstrom- und Off-Grid-Funktionalität, ist kompatibel mit führenden 1- und 3-Phasen-Wechselrichtern, erfüllt höchste Sicherheitsstandards wie VDE 2510-50 und die Schutzart IP-55, womit es auch im Außenbereich aufgestellt werden kann bei Temperaturen von -10 bis + 50 °C.

Eine Battery-Box Premium HVM besteht aus 3 bis 8 HVM-Batterie-Modulen in Reihe geschaltet, um eine Kapazität von 8,3 bis 22,1 kWh zu erreichen. Die direkte Parallelschaltung von bis zu 3 identischen HVM-Türmen ermöglicht eine maximale Leistung von 66,2 kWh.



BYD Battery-Box Premium HVM

	8.3	11.0	13.8	16.6	19.3	22.1
Technologie	Hochvolt-Batterie, Lithium-Eisenphosphat (LiFePO ₄ , Kobaltfrei)					
Batteriemodul	HVM (2,76 kWh, 51,2 V, 35 / 38 kg)					
Anzahl Batteriemodule	3	4	5	6	7	8
Nutzbare Kapazität	8,28 kWh	11,04 kWh	13,80 kWh	16,56 kWh	19,32 kWh	22,08 kWh
Ausgangsstrom Max	50 A	50 A	50 A	50 A	50 A	50 A
Nennspannung	153,6 V	204,8 V	256 V	307,2 V	358,4 V	409,6 V
Spannungsbereich	120~177 V	160~236 V	200~295 V	240~354 V	280~413 V	320~472 V
Abmessungen	995 x 585 x 298 mm	1228 x 585 x 298 mm	1461 x 585 x 298 mm	1694 x 585 x 298 mm	1927 x 585 x 298 mm	2160 x 585 x 298 mm
Gewicht	119~129 kg	153~167 kg	188~205 kg	222~243 kg	257~281 kg	291~319 kg
Produktgarantie	10 Jahre	10 Jahre	10 Jahre	10 Jahre	10 Jahre	10 Jahre

KOSTAL

KOSTAL Solar Electric, im Jahr 2006 gegründet, ist einer der führenden Anbieter von innovativen Wechselrichtern und Speichersystemen für private und gewerbliche Photovoltaikanlagen.

Nachhaltig unterwegs sein – das ermöglicht ENECTOR, die Wallbox von KOSTAL. Anschlussfertig ausgeliefert ist der ENECTOR sofort startklar, das Prinzip lautet „Plug & Charge“ und ist mit einer Vielzahl von Elektrofahrzeugen und Hybridmodellen kompatibel.

Im Design folgt die Wallbox ENECTOR schlicht und elegant zugleich seiner Funktion. Die kompakte Bauweise ermöglicht eine platzsparende Installation. Das robuste Gehäuse erlaubt den sicheren Einsatz im Innen- und Außenbereich. Eine LED-Anzeige an der Gehäusefront informiert schnell und übersichtlich über alle wichtigen Statusmeldungen und zeigt den Ladebetrieb an.



KOSTAL ENECTOR AC Wallbox

Hersteller-Typ	ENECTORAC 3.7/11
Leistung	3,7 kW (1-phasig) / 11 kW (3-phasig)
Ladepunkte	1
Ladekabel/-buchse	Stecker Typ 2, AC-Ladekabel 7,5 m
Abmessungen	400 x 260 x 160 mm
Montagemöglichkeiten	Wandmontage



alpitronic wurde 2009 in Bozen mit der Vision gegründet, eine Referenz für die Leistungselektronik in Südtirol zu werden und hat sich in wenigen Jahren zum Marktführer für Schnellladesäulen entwickelt.

Neben der Entwicklung von elektronischer Hardware und Software im Automobil-Bereich beschäftigt sich alpitronic seit 2017 mit der Entwicklung, Produktion und dem weltweiten Vertrieb von Schnellladesäulen für E-Fahrzeuge.

Der hypercharger 50 ist das erste an der Wand montierbare 50-kW-Schnellladegerät auf dem Markt. Es liefert 50 kW bei Ladung eines Fahrzeugs und 2x 25 kW beim parallelen Laden.



alpitronic hypercharger 50

Hersteller-Typ	HYC50
Leistung	50 kW
Ladepunkte	2
Ladekabel/-buchse	CCS2 Kabel 4,5 m 150 A
Abmessungen	1300 x 520 x 250 mm (Wallbox) 2100 x 2120 x 250 mm (mit Stele und Kabelmanagement)
Montagemöglichkeiten	Wandmontage oder Stele (Betonfundament notwendig)

Artikel inklusive folgendem Zubehör & Services

- 2x CCS2 Kabel, Kabelmanagement und eichrechtskonforme Abrechnung
- **ohne Kreditkartenterminal**, aber möglich (auf Anfrage)



hypercharger 300 – das clevere Power-Stack-Konzept ermöglicht skalierbare und nachrüstbare Leistungsstufen von 75 bis 300 kW in zwei Gehäusegrößen.

Die Schnelladesäulen zeichnen sich durch ihre Zuverlässigkeit, ein fortschrittliches Design, sowie die intelligente und dynamische Verteilung der Ladeleistung auf die Ladepunkte aus.

Durch hochintegrierte Leistungselektronik in ultrakompakter Bauweise erreicht der hypercharger 300 einen maximalen Ausgangsstrom bis zu 500 A und einen zukunftssicheren Ausgangsspannungsbereich von 150 bis 1000 V.



alpitronic hypercharger 300

Hersteller-Typ	HYC300
Leistung	150 kW 300 kW
Ladepunkte	2
Ladekabel/-buchse	CCS2 Kabel 5 m 400 A (500 A Boost)
Abmessungen	2235 x 854 x 732 mm
Montagemöglichkeiten	Bodenmontage mit Betonfundament

Artikel inklusive folgendem Zubehör & Services

- 2x CCS2 Kabel, Kabelmanagement und eichrechtskonforme Abrechnung
- **optional** Kreditkartenterminal



hypercharger 400 – das optimierte Power-Stack-Konzept ermöglicht skalierbare und nachrüstbare Leistungsstufen von 100 bis 400 kW in zwei Gehäusegrößen.

Die Schnelladesäulen zeichnen sich durch ihre Zuverlässigkeit, ein fortschrittliches Design, sowie die intelligente und dynamische Verteilung der Ladeleistung auf die Ladepunkte aus.

Durch hochintegrierte Leistungselektronik in ultrakompakter Bauweise erreicht der hypercharger 400 einen maximalen Ausgangsstrom bis zu 500 A und einen zukunftssicheren Ausgangsspannungsbereich von 150 bis 1000 V.



alpitronic hypercharger 400

Hersteller-Typ	HYC400
Leistung	200 kW 400 kW
Ladepunkte	2
Ladekabel/-buchse	CCS2 Kabel 5 m 400 A (500 A Boost), HPC-gekühltes Kabel bei 400 kW Variante
Abmessungen	2235 x 854 x 732 mm
Montagemöglichkeiten	Bodenmontage mit Betonfundament

Artikel inklusive folgendem Zubehör & Services

- 2x CCS2 Kabel (HPC-gekühlt bei 400 kW), Kabelmanagement, eichrechtskonforme Abrechnung und Kreditkartenterminal

HABEN SIE FRAGEN ZU UNSEREN PRODUKTEN ?

MARTIN DREYER
Geschäftsführer

Tel: +49 151 15931427
E-Mail: martin.dreyer@gf-systems.de

CATRIN TRÜMMEL
Senior Application Engineer

Tel: +49 170 3196516
E-Mail: catrin.truemmel@gf-systems.de



Greenflash
SYSTEMS

