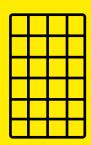
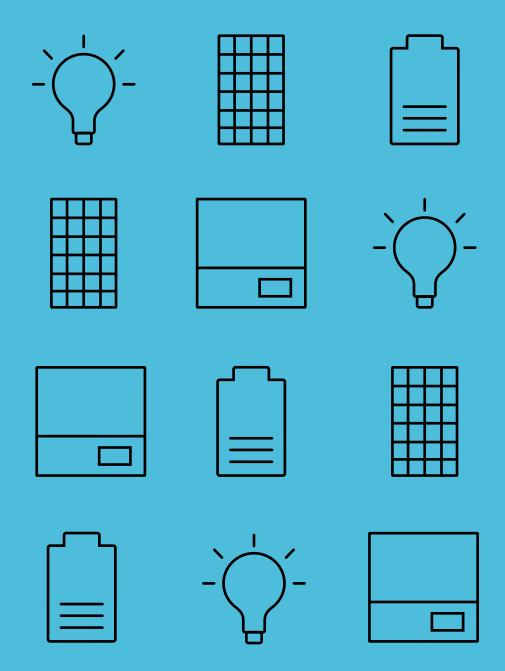


# DEIN MODUL-KATALOG



### SOLARMODULE

Für Modul:Experten\*innen



# Für Modul: Experten\*innen

#### Dein Produktkatalog für Solarmodule

Effizient, perfekt verarbeitet und volle Garantie – für den Ertrag einer Photovoltaikanlage sind die Solarmodule mehr als die halbe Miete.

Unsere Modul:Experten\*innen geben dir in diesem Katalog einen umfassenden Einblick in unser Solarmodulsortiment. Als einer der größten PV-Großhändler in Europa helfen uns unsere engen Partnerschaften zu innovativen Herstellern, dir ein breites Produktportfolio zu bieten. Vom Standardmodul mit der neusten Zelltechnik, über Hochleistungsmodule bis zum Freiflächenmodul – bei uns findest du die passenden Module für jedes Projekt.

Solltest du bei der Produktwahl einmal hängen, unterstützen dich deine Memodo Ansprechpartner\*innen.

Wir machen dich außerdem fit für die Energiezukunft. In unseren Webinaren tankst du Modul-Wissen und neue Trends – und das komprimiert und praxisnah. Zusammen kurbeln wir den Energiemarkt an. **Bist du dabei?** 

"Um das perfekte Modul zu finden, solltest du zum Beispiel den Wirkungsgrad, die Größe, die Leistung pro m², die Garantien, die Windund Schneelasten sowie die Zertifikate unter die Lupe nehmen. Natürlich spielt für deine\*n Kunden\*in auch die Optik eine Rolle. Schwarze Module sind sehr schick, heizen sich aber auch schneller auf."

(Magdalena Forchhammer, Modul:Expertin bei Memodo)

## JinkoSolar

















Produktgarantie

Leistungsgarantie

MC4 Stecker

4000 Windlast

6000 Schneelast

Containerartikel

JinkoSolar entwickelt seine Produkte stetig weiter und verbesserte so den Wirkungsgrad und die Haltbarkeit der Solarmodule bzw. Solarzellen in den letzten Jahren immer weiter.

Jinko Solarmodule zeichnen sich durch ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis aus und werden häufig auch bei großen PV-Projekten eingesetzt.

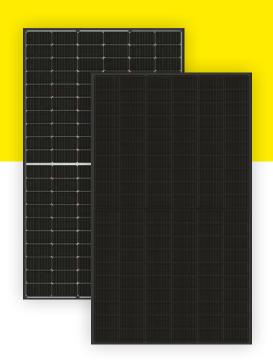
Das börsennotierte Unternehmen wurde 2006 in Shanghai gegründet. JinkoSolar produziert sowohl Solarzellen als auch Module und vertreibt diese global. Mit seiner vertikal integrierten Wertschöpfungskette war JinkoSolar weltweit der größte Modullieferant in 2020.

Einige JinkoSolar Module sind auch im Container bestellbar.

Тур	Leistung	Technologie	Rahmenfarbe	Backsheet	Wirkungsgrad	Abmessungen (L × B × H in mm)
Tiger	370 - 380 Wp*	Tailing Ribbon	Schwarz	Weiß	21,24 - 21,81 %	1.692 × 1.092 × 30
Tiger Neo	415 – 420 Wp*	TOPCon	Schwarz	Weiß	21,25 - 21,51 %	1.722 × 1.134 × 30
Tiger Neo Rectangular	435 – 450 Wp*	TOPCon	Schwarz	Weiß	21,77 – 22,52 %	1.762 × 1.134 × 30
Tiger Neo Rectangular	430 – 440 Wp*	TOPCon	Schwarz	Schwarz	21,52 – 22,02 %	1.762 × 1.134 × 30
Tiger Pro	550 - 555 Wp*	PERC	Alu	Weiß	21,29 – 21,48 %	2.278 × 1.134 × 35
Tiger Neo Bifazial	570 - 575 Wp*	TOPCon	Alu	Glas	22,07 – 22,26 %	2.278 × 1.134 × 30

<sup>\*</sup> in 5 Wp Schritten

## Jolywood















Produktgarantie

Leistungsgarantie

Stecker

2400 Windlast

**Schneelast** 

Die Jolywood Module sind sehr effizient, zeigen Innovationscharakter und ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis. Die Produktgarantie ist abhängig vom Modultyp. Die lineare Leistungsgarantie von 30 Jahren auf alle Produkte steht für Planungssicherheit.

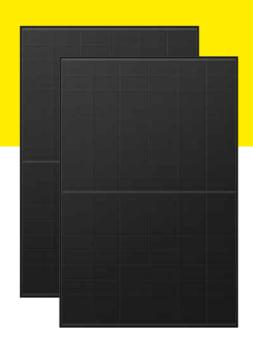
Besonders interessant ist der chinesische Hersteller für Gewerbeprojekte, da er mit der Munich RE einen starken und verlässlichen Partner für die Rückversicherung an seiner Seite hat. Erste Multi-MW-PV-Freiflächenprojekte wurden in Europa und Deutschland schon umgesetzt.



Jolywood ist weltweit führend in der Produktion von N-Type-Modulen sowie -Zellen und kommt auf eine Modulproduktion von 3 GW pro Jahr. Jolywood ist ein Tier-1-Hersteller, was für eine starke Finanzkraft spricht.

Тур	Leistung	Technologie	Rahmenfarbe	Backsheet	Wirkungsgrad	Abmessungen (L × B × H in mm)
JW-HD120N-390W	390 Wp	TOPCon	Schwarz	Glas-weiß	21,38 %	1.756 × 1.039 × 30
JW-HD108N-420W	420 Wp	TOPCon	Schwarz	Glas-weiß	21,51 %	1.722 × 1.134 × 30
JW-HD108N-425W	425 Wp	TOPCon	schwarz	Glas-weiß	21,76 %	1.722 × 1.134 × 30
JW-HD108N-430W	430 Wp	TOPCon	schwarz	Glas-weiß	22,02 %	1.722 × 1.134 × 30
JW-HD108N-435W	435 Wp	TOPCon	schwarz	Glas-weiß	22,27 %	1.722 × 1.134 × 30
JW-HD108N-435W	435 Wp	TOPCon	schwarz	Glas-schwarz	22,27 %	1.722 × 1.134 × 30
JW-HD108N-440W	440 Wp	TOPCon	schwarz	Glas-schwarz	22,53 %	1.722 × 1.134 × 30
JW-HD108N-440W	440 Wp	TOPCon	schwarz	Glas-weiß	22,53 %	1.722 × 1.134 × 30

### Aiko

















Produktgarantie

Leistungsgarantie

MC4 Stecker

2400 Windlast

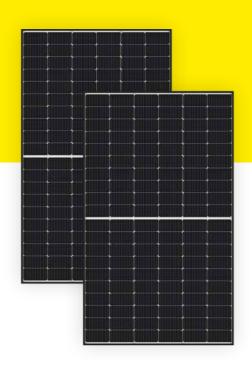
Schneelast tungsmodul

Die Branche kannte Aiko Solar aus Shanghai bis vor wenigen Jahren als einen der größten Zellproduzenten weltweit. Seit 2023 bietet Aiko auch eigene Module an. Durch die innovative n-Type ABC-Technologie erreichen Aiko Module besonders hohe Wirkungsgrade und sehr hohe Leistungen. Dieser Technologie ist es auch zu verdanken, dass die Module auch bei Verschattung gute Leistungen liefern – das Stichwort heißt partielle Verschattungsoptimierung: Anders als bei herkömmlichen Modulen beeinflussen verschattete Zellen bei Aiko Modulen den Stromfluss im String nicht.

Aiko Solar legt besonders viel Wert auf Forschung und Entwicklung - auch in Deutschland: Die Firma betreibt ein hauseigenes Forschungslabor in Freiburg. In Baden-Württemberg tüfteln die Wissenschaftler\*innen von Aiko jeden Tag mit voller Energie an neuen Innovationen.

Тур	Leistung	Technologie	Rahmenfarbe	Backsheet	Wirkungsgrad	Abmessungen (L × B × H in mm)
Neostar 2S A455- MAH54Mb	455 Wp	N-Typ ABC	Schwarz	Schwarz	22,80 %	1.757 × 1134 × 30
Neostar 2S+ A455- MAH54Db	455 Wp	N-Typ ABC	Schwarz	Glas-schwarz	22,80 %	1.757 × 1134 × 30

## **LONGi Solar**













Produktgarantie

Leistungsgarantie

MC4 Stecker

2400 Windlast

Schneelast

LONGi Solar konzentriert sich seit über 20 Jahren auf monokristalline Silizium-Wafer und -Module. Vergangenes Jahr verließen über 50 GW HI-MO 5 Solarmodule das LONGi Lager.

LONGi ist weltweit führender Hersteller dieser Technologie und setzt auf Forschung und Innovation. Mit über 1.000 Forschenden in den Bereichen P-Type TOPCON, N-Type TOPCON, N-Type HJT, P-Type HJT stellt sich LONGi zukunftssicher auf.



Тур	Leistung	Technologie	Rahmenfarbe	Backsheet	Wirkungsgrad	Abmessungen (L × B × H in mm)
LR5-54HIH	405 Wp	PERC	Schwarz	Weiß	20,7 %	1.722 × 1.134 × 30
LR5-54HIH	410 Wp	PERC	Schwarz	Weiß	21,0 %	1.722 × 1.134 × 30
Hi-MO X6 LR5-54HTH Explorer	435/440 Wp	НРВС	Schwarz	Weiß	22,3 / 22,5 %	1.722 × 1.134 × 30
Hi-MO X6 LR5-54HTB Explorer	430 Wp	НРВС	Schwarz	Schwarz	22,0 %	1.722 × 1.134 × 30
Hi-MO X6 LR5-54HTH Scientist	445 Wp	НРВС	Schwarz	Weiß	22,8 %	1.722 × 1.134 × 30

## Gut zu wissen!

### Die wichtigsten Photovoltaik-Begriffe kurz erklärt



#### Monokristalline Photovoltaik-Module

Monokristalline Photovoltaik-Module besitzen eine homogene Kristallstruktur. Wegen ihres höheren Wirkungsgrades brauchen monokristalline Module weniger Fläche für die Erzeugung einer vergleichbaren Leistung als polykristalline Solarmodule. Ein kommerzielles Modul kommt mit 60 Solarzellen. Die Zellen sind meistens dunkelblau bis schwarz.

#### Halfcut = Halbzellentechnologie

Bei der Halbzellentechnologie sind die Zellen in zwei Hälften geteilt. Statt 60 Zellen haben die Module 120 Halbzellen. Positiver Effekt: Die elektrischen Verluste im Zellverbinder und Querverbinder werden weniger. Dadurch sinkt der elektrische Widerstand in der Verbindung und ermöglicht eine höhere Leistung.

#### Black black black

Solarmodule können "black" sein und haben damit ein komplett schwarzes Design. Die Zellen, das Backsheet und auch der Rahmen sind schwarz. Black-Module sind besonders wegen ihrer edlen Optik im Residential-Bereich sehr beliebt.

#### **Bifaziale Zelltechnologie**

Bifaziale Solarmodule kommen mit beidseitig aktiven Zellen und einer lichtdurchlässigen Folie auf der Rückseite. Dadurch kann das auf der Vorderseite und auf der Rückseite einfallende Licht aufgenommen werden. Der Energieertrag liegt gegenüber einem klassischen Modul mit gleicher Nennleistung höher.

#### N-Type-Zellen im Trend

Immer mehr Solarmodul-Hersteller setzen auf die N-Type-Technologie. Sie sorgt für einen geringeren Temperaturkoeffizienten und verringert die lichtinduzierte Degradation (LID). Bei N-Type-Zellen wird die Siliziumoberfläche mit Phosphor dotiert, sodass es zu keiner Bor-Sauerstoff-Reaktion kommen kann. Das macht das Modul insgesamt witterungsbeständiger. Langfristig steigt so die Lebensdauer von N-Type-Modulen.

#### xBC-Zelltechnologie

Hinter der Abkürzung xBC stecken verschiedene Zelltechnologien, die sich alle einem ähnlichen Prinzip bedienen - nämlich der Back Contact Technologie. Das steht grundlegend dafür, dass die leitfähigen Kontakte auf der Rückseite der Zelle sind. Die Vorteile der IBC-zelltechnologie liegen darin, dass die Effizienz höher ist und die Zellen keine Leiterbahnen auf der Vorderseite haben und dadurch eine schöne schwarze Oberfläche haben. Bekannte Unterarten dieser Technologie sind die ABC Zellen von Aiko oder Maxeon von Sunpower.

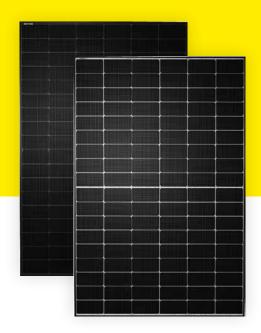
#### **Glas-Glas**

Bei Glas-Glas-Modulen sitzen die Solarzellen zwischen 2 Glasscheiben. Glas-Glas-Module sind weniger wetterempfindlich und sehr stabil. Durch den transparenten Glas-Glas-Aufbau sind die Zellen oft bifazial, sodass das Sonnenlicht sowohl von der Vorder- als auch der Rückseite aufgenommen werden kann.

#### **TOPCon-Zelltechnologie**

TOPCon steht für Tunnel Oxid Passivated Contact. Es ist eine Zelltechnologie mit einem Tunnelosid plus einer hauchdünnen Siliziumschicht auf der Zellrückseite, die für optimalen Ladungsträgertransport sorgen. Auf Grund seiner verbesserten Eigenschaften, löst TOPCon mittlerweile Schritt für Schritt PERC als Marktstandard ab. Mit TOPCon Zellen lassen sich höhere Wirkungsgrade erzielen, das Schwachlichtverhalten ist besser und die Zellen sind nicht mehr anfällig für lichtinduzierte Degradation.

## Tongwei















Produktgarantie

Leistungsgarantie

MC4 EVO2 Stecker

2400 Windlast

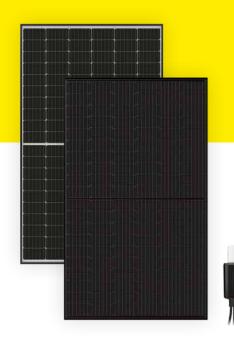
5400 Schneelast

Die Erfolgsgeschichte von Tongwei Solar, kurz TW Solar, begann 2006 in der Zellherstellung. Mittlerweile hat der Hersteller aus China sich eine vollständige eigene Produktionskette aufgebaut: Tongwei produziert hochreines Silizium selbst und verwandelt es in Zellen und fertige Module. So bleibt entlang der gesamten Wertschöpfungskette die Qualitätssicherung auf dem gleichen hohen Niveau. Mit mehreren Forschungs- und Entwicklungsstandorten stellt TW Solar sich sicher für die Zukunft auf. Ihr Schwerpunkt liegt auf der HJT- und TNC-Technologie: Letzteres steht für "Tongwei N-Type Cell", eine eigene Zelltechnologie mit besonders hohem Wirkungsgrad. Durch ihre komplette Eigenproduktion, große Produktvielfalt, hohe Wirkungsgrade und langjährige Erfahrung eignet sich Tongwei Solar sehr gut für kommerzielle Anwendungen.

Тур	Leistung	Technologie	Rahmenfarbe	Backsheet	Wirkungsgrad	Abmessungen (L × B × H in mm)
TW Solar TWMND-54HS	435 - 440 Wp	TOPCon	Schwarz	Weiß	22,3 - 22,5 %	1.722 × 1.134 × 30
TW Solar TWMND- 54HB	430 Wp	TOPCon	Schwarz	Schwarz	22,0 %	1.722 × 1.134 × 30
TW Solar TWMNH- 48HD*	435 - 440 Wp	TOPCon	Schwarz	Weiß	21,8 - 22,0 %	1.762 × 1.134 × 30

<sup>\*</sup> ab Ende Mai 2024

## SolarEdge









Produktgarantie

MC4

Stecker

Produktgarantie1









2400 Windlast

5400 Schneelast

integrierter Optimierer

Der börsengelistete Wechselrichterhersteller bietet nun auch Solarmodule an. Das Besondere: Die Module von SolarEdge kommen mit integrierten Leistungsoptimierern.

Die mit Optimierer ausgestatteten Solarmodule passen zu Dächern mit Verschattungen oder verschiedenen Dachausrichtungen besonders gut. Durch gezieltes MPP-Tracking auf Modulebene kann aus jeder Photovoltaik-Anlage das Maximum herausgeholt werden. So wird über die Gesamtlaufzeit einer Photovoltaikanlage mehr Strom produziert. Außerdem kannst du mit Hilfe der Leistungsoptimierer jedes PV-Modul einzeln überwachen.

Durch den vormontierten Leistungsoptimierer in den Smartmodulen installierst du eine SolarEdge Anlage in Rekordzeit.

Wichtig: Die Module sind nur mit SolarEdge Wechselrichtern kompatibel.



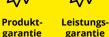
Тур	Leistung	Technologie	Rahmenfarbe	Backsheet	Wirkungsgrad	Abmessungen (L × B × H in mm)
SPV370-R60JWMG	370 Wp	PERC	Schwarz	Weiß	20,31 %	1.755 × 1.038 × 40
SPV375-R60JWMG	375 Wp	PERC	Schwarz	Weiß	20,59 %	1.755 × 1.038 × 40

## **EGing**











MC4 Stecker



5400 Windlast





Schneelast tungsmodul

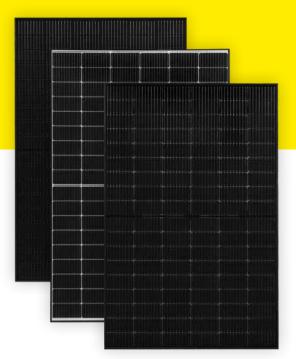
Der an der A-Aktie in Shanghai notierte Solar-Hersteller EGing produziert seine Module zu 100 % selbst und voll automatisiert. Dafür stellt der Hersteller aus China pro Jahr eine Produktionskapazität von 1 GW für monokristalline Zellen sowie 1,3 GW für Module bereit.

Bei Bloomberg ist EGing mit bereits 190 Patenten als Tier 1-Hersteller gelistet. Mit einer eigenen Forschungsakademie entwickelt der Solarmodulproduzent seine Produkte außerdem kontinuierlich weiter. EGing steht neben der hohen Innovationskraft auch für Qualität und ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis.

Wir bieten dir EGing Module in hohen Leistungsklassen für jedes Gewerbeprojekt an.

Тур	Leistung	Technologie	Rahmenfarbe	Backsheet	Wirkungsgrad	Abmessungen (L × B × H in mm)
EG-M54-HLV, black	395 Wp	PERC	Schwarz	Schwarz	20,22 %	1.722 × 1.134 × 30
EG-M54-HLV	400/410 Wp	PERC	Schwarz	Weiß	20,48 / 20,99 %	1.722 × 1.134 × 30
EG-M72-HLV	540 Wp	PERC	Schwarz	Weiß	20,90 %	1.722 × 1.134 × 30

## Solar Fabrik











garantie



MC4 Stecker



2400 Windlast



5400 Schneelast

Die Solarmodule glänzen mit hoher Effizienz, Sicherheit und Zuverlässigkeit. Die Produkt- und Leistungsgarantie liegt bei 30 Jahren. Sie sitzen somit im höheren Bereich. Solar Fabrik Module sind resistent gegen Umwelteinflüsse wie Amoniak oder Salznebel und superbeliebt bei Eigenheim- und mittelgroßen Gewerbeprojekten.

Die Module der Solar Fabrik bieten eine zuverlässige deutsche Qualität, durchlaufen höchste Qualitätskontrollen und kommen mit einer deutschen Garantie. Das familiengeführte Unternehmen greift auf jahrelange Erfahrung in der PV-Branche zurück und weiß, was Installateure\*innen und Endkunden\*innen brauchen

Тур	Leistung	Technologie	Rahmenfarbe	Backsheet	Wirkungsgrad	Abmessungen (L × B × H in mm)
Mono S4 Halfcut	415 Wp	PERC	Schwarz	Weiß	21,43 %	1.722 × 1.134 × 30
Mono S4 Halfcut Black	405 Wp	PERC Drittelzellen	Schwarz	Schwarz	20,74 %	1.722 × 1.134 × 35
Mono S4 Innovation Powerline	425 Wp	TOPCon	Schwarz	Transparent	22,80 %	1.722 × 1.134 × 30
Mono S4 Trend Powerline	440 Wp	TOPCon	Schwarz	Glas-weiß	22,02 %	1.762 × 1.134 × 30
Mono S5 Installer Series	315 Wp	TOPCon	Schwarz	Transparent	21,69 %	1.650 × 880 × 30

## Meyer Burger















Produktgarantie

Leistungsgarantie

MC4 Stecker

2400 Windlast

5400 Schneelast

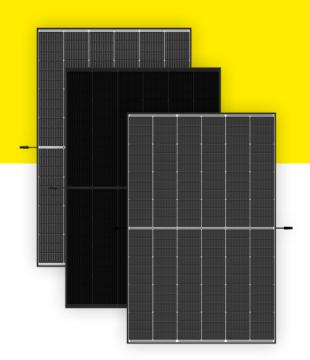
Die Meyer Burger Solarmodule werden in der Schweiz entwickelt und nur in Deutschland produziert, ein durch und durch europäisches Produkt also. Bei der Zelltechnologie setzt Meyer Burger auf weiterentwickelte Heterojunction-Zellen kombiniert mit der patentierten SmartWire-Technologie. Das Ergebnis sind hocheffiziente PV-Module, die sich durch beste Schwachlichteigenschaften auszeichnen und sehr widerstandsfähig sind.

Meyer Burger Module gibt es in der Glas-Glas-Variante und mit schwarzem oder weißem Backsheet. Schon lange bekannt aus der Uhrenindustrie steht der Schweizer Hersteller seit mehr als 20 Jahren für neue Maßstäbe in der Photovoltaik-Branche.

Nachhaltigkeit wird bei Meyer Burger großgeschrieben. Sie setzen auf eine ressourcenschonende Wertschöpfungskette, komplett recycelbare, bleifreie Produkte und kurze Transportwege.

Тур	Leistung	Technologie	Rahmenfarbe	Backsheet	Wirkungsgrad	Abmessungen (L × B × H in mm)
White	395 Wp	Heterojunction	Schwarz	Weiß	21,5 %	1.767 × 1.041 × 35
Black	390 Wp	Heterojunction	Schwarz	Schwarz	21,2 %	1.767 × 1.041 × 35
Glas	380 Wp	Heterojunction	Schwarz	Glas	21,2 %	1.722 × 1.041 × 35
Glas	385 Wp	Heterojunction	Schwarz	Glas	21,5 %	1.722 × 1.041 × 35

## **Trina Solar**















Produktgarantie

garantie

MC4 Stecker

TS4 / EVO 02

bis 4000 Windlast

4000 bis 6000 dlast Schneelast

Die Leistungsklassen der Module liegen zwischen 415 und 430 Wp und wachsen weiter. Die hohe Qualität der Module erkannte beispielsweise auch die bayerische Staatskanzlei, die sich die Module aufs Dach setzen ließ. Was nachhaltige Entwicklung und Innovationen angeht, setzt sich Trina Solar immer neue Ziele und kann mit laufenden Verbesserungen punkten.

Photovoltaik-Module des chinesischen Herstellers sind besonders im Gewerbebereich beliebt, finden aber auch im Eigenheim immer mehr Abnehmer. Der Tier-1-Produzent zählt zu den größten Herstellern weltweit.



Тур	Leistung	Technologie	Rahmenfarbe	Backsheet	Wirkungsgrad	Abmessungen (L × B × H in mm)
TSM-DE09R.08 Vertex S	420 – 425 Wp	PERC Drittelzellen	Schwarz	Weiß	21,0 - 21,3 %	1.762 × 1.134 × 30
TSM-DE09R.05 Vertex S	415 Wp	PERC Drittelzellen	Schwarz	Schwarz	20,8 %	1.762 × 1.134 × 30
TSM-NEG9R.28 Vertex S+	435 – 450 Wp	TOPCon Drittel- zellen	Schwarz	Weiß	21,8 - 22,5 %	1.762 × 1.134 × 30
TSM-NEG9RC.27 Vertex S+	435 Wp	TOPCon Drittel- zellen	Schwarz	Transparent	21,80 %	1.762 × 1.134 × 30

# Wenige Klicks für dein PV-Projekt

Photovoltaik-Großhandel und
Onlineshop für Energie:Experten\*innen

Deine E-Mail Adresse

Groß, größer, Memodo
Solarmodule. Sromspeicher.

Experten-Wissen
PV-Wissen van A bis Z:

Www.memodo.de

Www.memodo.de

Www.memodo.de

Unserverbauden Warne Zukertor Sale

Www.memodo.de

Www.memodo.de

Www.memodo.de

Unserverbauden Warne Zukertor Sale

Unserverbauden Warne Zukertor Sale

Unserverbaugen Warne Normen direkt



+49 (0)89 9041015-00 info@memodo.de

### memodo 💸

#### Impressum:

Memodo GmbH Eichenstraße 11 a-d 85445 Oberding

T +49 (0)89 9041015-00 F +49 (0)89 9041015-99 info@memodo.de www.memodo.de