

LEDVANCE.DE

**LEDVANCE**

RE **NEW** ABLES

#RENEWABLES  
#NETZERO  
#SMARTENERGY

FÖRDERUNG DER SONNENENERGIE

# LEDVANCE RENEWABLES

HERBST 2024



# FÖRDERUNG DER SONNENENERGIE LEDVANCE RENEWABLES

Seit 1906 stehen wir für besonders hochwertige, langlebige und fortschrittliche Lösungen im Lichtbereich. Wir denken ganzheitlich und bieten zukünftig mit unseren Produkten eine fein abgestimmte Systemlösung, mit welcher wir als innovativer Vorreiter die Solarenergie fördern.

Als Lichtenthusiasten bieten wir unseren Kunden Lichtlösungen, welche den höchsten ergonomischen, ökonomischen und ökologischen Ansprüchen genügen und einen ästhetischen Mehrwert schaffen. Mit unserer Erfahrung, Kompetenz und Stärke als global etabliertes Unternehmen haben wir Produktlösungen für die Photovoltaik geschaffen, die unseren Kunden ermöglichen, ihre Energiekosten und Emissionen zu senken und ihren Alltag mit sauberer Energie, sauberer Wärme und sauberer Mobilität zu gestalten. Unser Anspruch ist es, mit unseren Produkten und Dienstleistungen entscheidend zur Energiewende beizutragen, indem wir die persönliche Energiewende unserer Kunden unterstützen.

LEDVANCE Renewables treibt nicht nur positive Veränderungen voran, sondern trägt auch zu einer helleren, grüneren Zukunft für unseren Planeten bei.





# INHALT

<b>DIE SYSTEMLÖSUNG AUS EINER HAND</b>	<b>04</b>
<hr/>	
SYMBOLE UND ABKÜRZUNGEN	07
<hr/>	
SYSTEMÜBERSICHT	07
<hr/>	
ZUSAMMENSPIEL DER SYSTEMKOMPONENTEN	08
<hr/>	
<b>PHOTOVOLTAIKMODULE</b>	<b>09</b>
<hr/>	
MONOFAZIALE PV-MODULE	11
<hr/>	
BIFAZIALE PV-MODULE	12
<hr/>	
<b>WECHSELRICHTER</b>	<b>13</b>
<hr/>	
STRING-WECHSELRICHTER	14
<hr/>	
HYBRID-WECHSELRICHTER	15
<hr/>	
<b>BATTERIESPEICHER</b>	<b>17</b>
<hr/>	
HOCHVOLTABATTERIESPEICHER	19
<hr/>	
<b>LEDVANCE RENEWABLE APP</b>	<b>20</b>



# DIE SYSTEMLÖSUNG AUS EINER HAND

## DIE GESAMTE PHOTOVOLTAIK-ANLAGE VON EINEM EINZIGEN ANBIETER

Wir bieten Ihnen eine ganzheitliche Komplettlösung, welche Photovoltaikmodule, Wechselrichter und Batteriespeicher sowie eine cloudbasierte Monitoring-Lösung umfasst. Alle Komponenten unseres Systems sind optimal aufeinander abgestimmt, und gewährleisten dadurch die höchstmögliche Effizienz und Zuverlässigkeit.

Durch die cloudbasierte Architektur unserer LEDVANCE Renewables App wird eine Echtzeitüberwachung der Leistung ermöglicht. Die Möglichkeit zur detaillierten Leistungsanalyse über verschiedene Zeiträume hinweg bietet wertvolle Einblicke in Trends und ermöglicht so gezielte Optimierungsmaßnahmen zur Steigerung der Gesamtleistung der Photovoltaikanlage.

Wir bieten einen ganzheitlichen Support hinsichtlich Installation, Wartung und Fehlerbehebung und stehen als zentraler Ansprechpartner für eine einfache und kundenorientierte Kommunikation sowie eine umfassende Garantie- und Gewährleistung und ein einheitliches Qualitätsniveau. Für Installateure und Endkunden bieten wir neben Schulungen auch die notwendigen Ressourcen um eine ordnungsgemäße Installation und Wartung sicherzustellen.





# INVESTITION IN IHRE ZUKUNFT ERNEUERBARE ENERGIE AUS EINER HAND

## WARUM PHOTOVOLTAIK?

### EFFIZIENTE NUTZUNG VON VERFÜGBAREM RAUM:

Indem Sie ihn zur  
Stromerzeugung nutzen.

### TÄTIGEN SIE EINE SICHERE INVESTITION:

Sparen Sie bei den  
Stromkosten und genießen  
Sie Unabhängigkeit vom  
Netz.

### VORTEILE DES ALL-IN-ONE- SHOP-PRINZIPIES:

Wir gewährleisten  
durchgängig hohe  
Qualitätsstandards.

### HOCH EFFIZIENTE MODULE:

Dank PV-Module, die  
neue Zelltechnologie nutzen  
und eine maximale Effizienz  
von bis zu 22,0% erreichen.

### NUTZEN SIE DIE EINFACHHEIT:

Mit unserer integrierten App  
können Sie auf die  
Verwendung einer  
Kommunikationshardware  
von Drittanbietern verzichten.

### VERLASSEN SIE SICH AUF EIN ZUKUNFTSSICHERES SYSTEM:

Mit unserem modularen und er-  
weiterbaren System können wir  
Ihren Energiebedarf heute und in  
den kommenden Jahren decken.

### ÜBERWACHEN SIE IHR SYSTEM VON ÜBERALL:

Intuitives und benutzer-  
freundliches Monitoring über  
integrierte Mess- und  
Steuergeräte.

### ARBEITEN SIE MIT EINEM TRANSPARENTEN PARTNER:

Wir finden das beste System  
für Ihre individuellen  
Bedürfnisse.

### VERTRAUEN SIE EINER WELTWEITEN MARKE:

LEDVANCE, ein zuverlässiger  
Partner mit einer starken  
Beleuchtungstradition und ei-  
nem globalen Vor- und  
Nachverkaufsnetzwerk.

### LANGFRISTIGE PRODUKTGARANTIE:



Monofazial



Bifazial



IEC 61215: Design suitability and type approval  
IEC 61730: Safety qualification  
IEC 61701: Salt mist corrosion testing  
IEC 62716: Ammonia corrosion testing  
IEC 60068: Environmental testing: Dust and sand

## LEDVANCE RENEWABLES – SYMBOLE UND ABKÜRZUNGEN

### ABKÜRZUNGEN

$W_p$	Nennleistung
$\eta$ (%)	Wirkungsgrad
Input (kW)	Max. DC Eingangsleistung
Output (kW)	Nennausgangsleistung
X* MPPT	Anzahl der MPP-Tracker
U MPPT (V)	MPP-Spannungsbereich
$I_{MPPT}$ (A)	Maximale Eingangsstromstärke pro MPPT
dB (A)	Geräuschentwicklung
$I_{MAX}$ (A)	Max. AC Ausgangsstromstärke
V	Nennspannung
kWh	Nennkapazität

	Maximale Systemspannung		Batteriespannung
	Betriebstemperatur		Schutzklasse
	Steckverbindung (Stäubli MC4)		Ladekurve
	Last auf Vorder-/Rückseite		Entladetiefe
	Max. DC Eingangsspannung		Ladezyklen
	Nennausgangsspannung / Bereich		Hochspannungsbatteriespeicher Skalierbarkeit
	WIFI		Kühlungstyp
	Ethernet		Garantie
	Überspannungsschutz		Garantie
	Batterietyp		TÜV Süd Zertifizierung

## LEDVANCE RENEWABLES – SYSTEMÜBERBLICK

MODULE	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Silber und schwarzer Rahmen oder vollschwarze Ausführung</li> <li>– N-Typ TOPCON Technologie</li> <li>– Mono- &amp; Bifaziale Modulausführung</li> <li>– 420 bis zu 580 Wp</li> </ul>
WECHSELRICHTER	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bis zu 8 MPP-Tracker</li> <li>– Bis zu 100kW Leistung</li> <li>– Hybrid- oder String Wechselrichter</li> </ul>
BATTERIESPEICHER	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hochvoltstapelsystem</li> <li>– Einfach zu erweitern</li> <li>– Kapazität bis zu 20kWh, 6000 Ladezyklen</li> </ul>

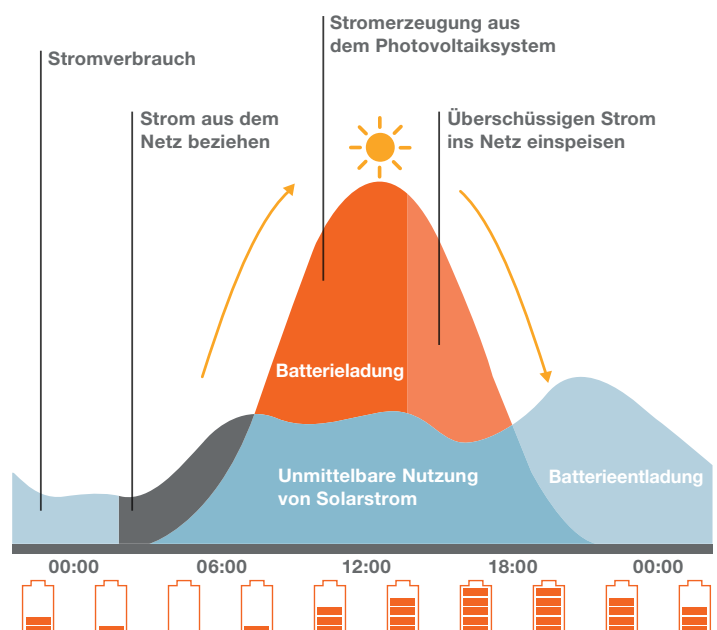
## ZUSAMMENSPIEL DER SYSTEMKOMPONENTEN



## SYNERGIEN SINNVOLL NUTZEN MIT LEDVANCE RENEWABLES

Unsere ganzheitlich abgestimmte Systemlösung ermöglicht es, Energie in einem Sektor zu erzeugen und in einem anderen Sektor zu nutzen. Zum Beispiel kann überschüssiger Solarstrom zur Wärmeproduktion oder zur Versorgung von Elektrofahrzeugen verwendet werden.

Batteriespeicher spielen eine entscheidende Rolle, indem sie überschüssige Energie, die während sonnenreicher Zeiten erzeugt wird, speichern. Diese gespeicherte Energie kann anschließend zu Zeiten mit geringer Sonneneinstrahlung oder hohem Energiebedarf genutzt werden.







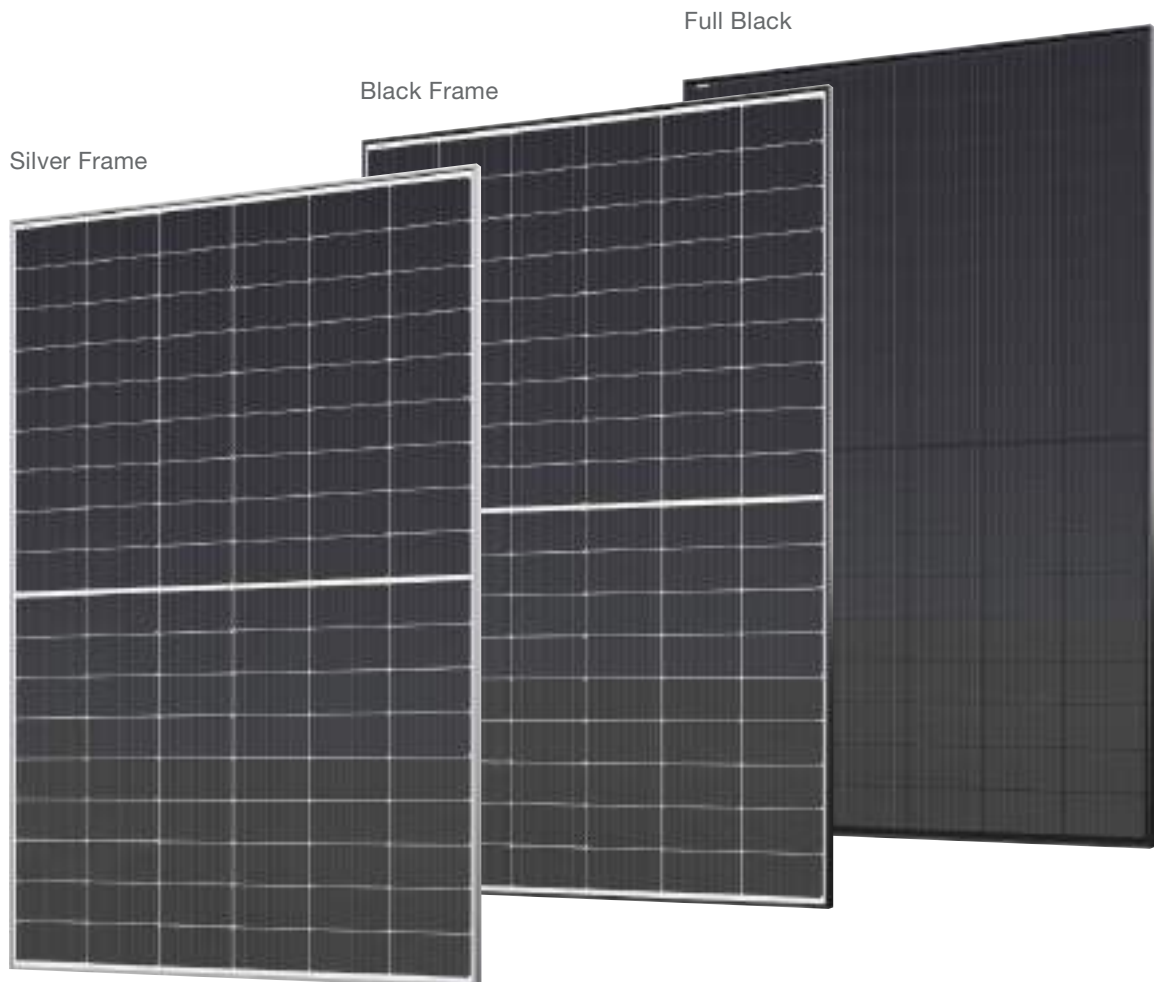
# PHOTOVOLTAIKMODULE DEN WEG ZU MEHR NACHHALTIGKEIT LEBEN

# EFFIZIENZ AUF GANZER FLÄCHE VERWANDELT SONNENSTRAHLEN IN ELEKTRISCHE ENERGIE

Unsere Photovoltaikmodule sind in verschiedenen Ausführungen erhältlich. Sie können unter anderem zwischen Modulen mit Leistungen von 420 bis 580 Wp und drei verschiedenen Farben wählen. Außerdem haben Sie die Möglichkeit zwischen Glas-Folie und Glas-Glas Modulen zu wählen.

Alle unsere Glas-Glas Module sind bifazial und können je nach Installationsort von der Rückseite zusätzlich Energie erzeugen.

LEDVANCE Renewables bietet eine breite Palette von Farben, Größen, Kapazitäten und Funktionen, um Ihren Anforderungen gerecht zu werden.



Multi-Busbar  
Technologie



PID-resistent



Stäubli Connector  
System MC4 EVO2



bis zu 25 Jahre  
Produktgarantie\*



Lineare Leistungs-  
garantie\*



TÜV Süd  
Zertifizierung

## MONOFAZIALE MODULE



### PRODUKTMERKMALE

- Robuster Rahmen aus anodisiertem Aluminium
- 3,2 mm gehärtetes Glas
- IP68 Anschlussdose
- Breiter Temperaturbereich: -40° bis +85° C
- Maximale statische Belastung bis 5400 Pa
- Original Stäubli Steckverbindingssystem (MC4 EVO2)
- Multi Bus Bar Technologie

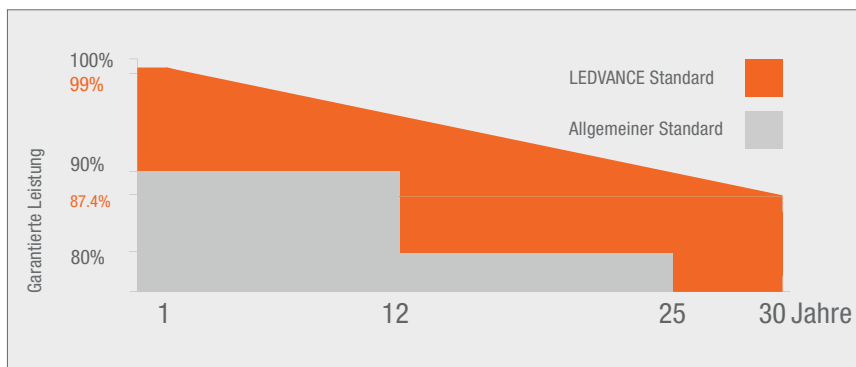
### PRODUKTVORTEILE

- Höchste Qualität für lang anhaltende Leistung
- Resistenz gegen potenzialinduzierte Degradation
- Robust gegen meteorologische Einflüsse
- 15 Jahre Produktgarantie
- 30 Jahre Garantie für die lineare Leistung

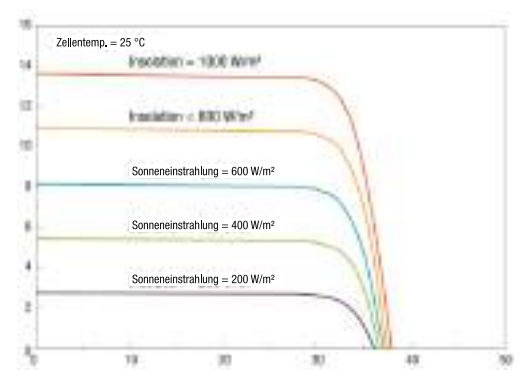
### ANWENDUNGSBEREICHE

- Geeignet für verschiedene Anwendungen (Aufdach-, Bodenmontage-Systeme)

### WEITERE DETAILS ZUM PRODUKT

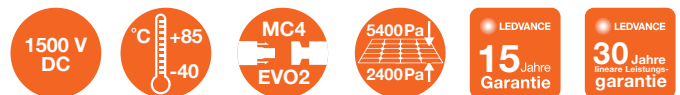


Degradation für N-TOPCon-Typen



Strom-Spannungs-Kurve des Moduls  
M430N54LM-BF-F3

## N-TYPE MODULE



Produktname	EAN	Farbe	Wp	$\eta$ (%)	Anzahl der halbierten Zellen	Solarzellen	L x W x H [mm]	Stück/Box	Stück/Container (40'HC)
M425N54LM-BB-F3	4099854 <b>234286</b>	Full Black	425	21.76	108	N-Type Topcon	1722x1134x30	36	936
M430N54LM-BF-F3	4099854 <b>199974</b>	Black Frame	430	22.02	108	N-Type Topcon	1722x1134x30	36	936
M470N60LM-BF-F3	4099854 <b>137419</b>	Black Frame	470	21.71	120	N-Type Topcon	1909x 1134x30	36	864
M580N72LM-SF-F3	4099854 <b>173370</b>	Silver Frame	580	22.45	144	N-Type Topcon	2278x1134x30	36	720



## BIFAZIALE MODULE



### PRODUKTMERKMALE

- Robuster Rahmen aus anodisiertem Aluminium
- Front- und Rückseite mit jeweils 2 mm gehärtetem Glas
- IP68 Anschlussdose
- Breiter Temperaturbereich:  $-40^{\circ}$  bis  $+85^{\circ}\text{C}$
- Maximale statische Belastung bis 5400 Pa
- Original Stäubli Steckverbindingssystem (MC4 EVO2)
- Multi Bus Bar Technologie
- Bifaziale Glas-Glas Module

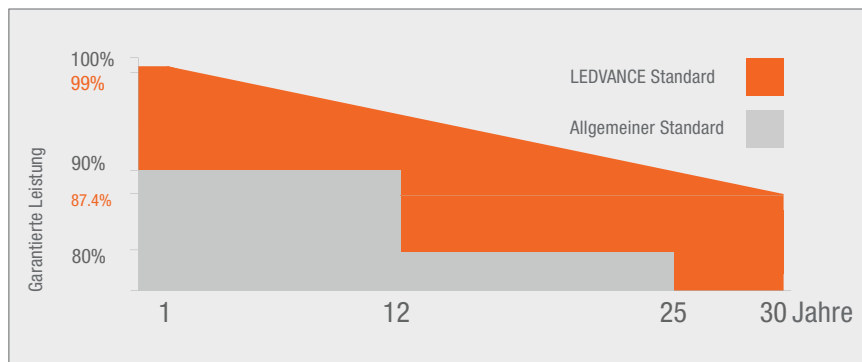
### PRODUKTVORTEILE

- Hochste Qualität für lang anhaltende Leistung
- Geringe lichtinduzierte Verschlechterung für N-TOPCon-Typen
- Resistenz gegen potenzialinduzierte Degradation
- Widerstandsfähig gegen schwierige Wetterbedingungen
- 25 Jahre Produktgarantie
- 30 Jahre Garantie auf die lineare Leistung

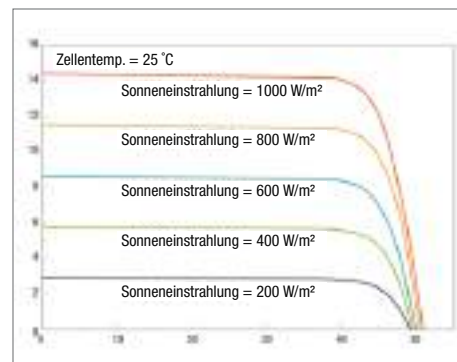
### ANWENDUNGSBEREICHE

- Geeignet für verschiedene Anwendungen (Aufdach-, Wand-, Bodenmontage-Systeme)

### WEITERE DETAILS ZUM PRODUKT



Degradation für N-TOPCon-Typen



Strom-Spannungs-Kurve des Moduls  
M420N54LB-BB-F7 4099854277276

## N-TYPE MODULE

Bifaziale Module mit höchster Energieausbeute und längerer Lebensdauer



Produktname	EAN	Farbe	Wp	$\eta$ (%)	Anzahl der halbierten Zellen	Solarzellen	L x W x H [mm]	Stück/Box	Stück/Container (40'HC)
M420N54LB-BB-F7	4099854277276	Full Frame	420	21.51	108	N-Type-Topcon	1722 x 1134 x 30	36	936
M430N54LB-BF-F7	4099854203435	Black Frame	430	22.02	108	N-Type-Topcon	1722 x 1134 x 30	36	936
M440N48RB-BB-F7	4099854317521	Full Black	440	22.02	96	N-Type-Topcon	1762 x 1134 x 30	36	936
M445N48RB-BF-F7	4099854317446	Black Frame	445	22.27	96	N-Type-Topcon	1762 x 1134 x 30	36	936



**WECHSELRICHTER  
DIE WIRKUNG VON KOSTEN-  
EINSPARUNGEN ERLEBEN**

# IHR PHOTOVOLTAISCHER KERN MACHT IHREN ERZEUGTEN STROM NUTZBAR

LEDVANCE bietet hoch effiziente String- und Hybridwechselrichter, die Teil eines offenen Systems sind und daher mit verschiedenen auf dem Markt erhältlichen Komponenten für Photovoltaiksysteme wie Batterien kompatibel sind. Unsere Wechselrichter erfüllen alle gesetzlichen und sicherheitstechnischen Anforderungen und sind einfach zu bedienen. Die integrierten Displays ermöglichen zusätzlich eine einfache Überwachung.

## 3 PHASIGER STRING-WECHSELRICHTER

5/12/15/20 kW



30 kW



50 kW



80/100 kW



## 3 PHASIGER HYBRID-WECHSELRICHTER

6/10 kW





## STRING-WECHSELRICHTER



### PRODUKTMERKMALE

- Nulleinspeisungsmodus
- Breiter MPP-Spannungsbereich
- Fernaktualisierung der Firmware
- Fernänderung von Parametern
- Multifunktionaler Datenlogger
- DC-Verpolungsschutz
- Breiter Temperaturbereich: -25° bis +60°C
- Integrierter DC-Schalter

### PRODUKTVORTEILE

- Einfache Offline-Konfiguration
- Eingebauter DC/AC Überspannungsschutz
- Hoher Wirkungsgrad: bis zu 98,7%
- Mehrere MPP-Tracker
- 10 Jahre Garantie
- PID-Recovery (optional)
- AFCI-Funktion integriert
- Fernüberwachung über Smart App
- Fehlerstromüberwachung (RCMU)



Produktname	EAN	Input (kW)	MPPT (A)	UMPT (V)	X* MPPT	$\eta$ (%)	I MAX (A)	Output (kW)	dB (A)	Startspannung (V)	Kühlung
LT-5K F2	4099854168277	7.5	16 pro MPPT	160-1000	2	98.30 %	7.9	5	≤20	180	Natürliche Konvektion
LT-12K F2	4099854168567	18.0	32 pro MPPT	160-1000	2	98.60 %	19.1	12	≤60	180	intelligente redundante Lüfterkühlung
LT-15K F2	4099854169168	22.5	32 pro MPPT	160-1000	2	98.60 %	23.8	15	≤60	180	intelligente redundante Lüfterkühlung
LT-20K F2	4099854169250	30.0	32 pro MPPT	160-1000	2	98.70 %	31.8	20	≤60	180	intelligente redundante Lüfterkühlung
LT-30K F2	4099854167706	45.0	32 pro MPPT	200-1000	3	98.50 %	50.2	30	≤60	180	intelligente redundante Lüfterkühlung
LT-50K F2	4099854168062	75.0	32 pro MPPT	180-1000	5	98.70 %	83.6	50	≤60	180	intelligente redundante Lüfterkühlung
LT-80K F2	4099854167904	120.0	32 pro MPPT	160-1000	6	98.50 %	133.7	80	≤60	180	intelligente redundante Lüfterkühlung
LT-100K F2	4099854168024	150.0	40 pro MPPT	160-1000	8	98.50 %	167.1	100	≤60	180	intelligente redundante Lüfterkühlung

# HYBRID-WECHSELRICHTER



## PRODUKTMERKMALE

- Max. Lade-/Entladestrom von bis zu 50A
- Schutzart IP66
- Unterstützt unsymmetrische Lasten im Netz und BackUp Modus
- Kompatibel mit einer Vielzahl von Batteriespeicher verschiedener Hersteller
- Automatische USV-Umschaltung (<10ms) und Unterstützung des Peak-Shaving-Modus

## PRODUKTVORTEILE

- Einfache Offline-Konfiguration
- Eingebauter Überspannungsschutz
- Hoher Wirkungsgrad: bis zu 98%
- Bis zu 4 MPP-Tracker
- 10 Jahre Garantie
- Fernüberwachung über Smart App
- Notstrom- und Schwarzstartfähigkeit
- AFCI-Funktion integriert
- Fehlerstromüberwachung (RCMU)

Li-ion

120-600 V

3~

IP66







Produktname	EAN	Input (kW)	X* MPPT	Output (kW)	η (%)	I MAX (A)	U <sub>MPPT</sub> (V)	dB (A)	Startspannung (V)	Kühlung
LHT-HV-6K F2	4099854 <b>168109</b>	9.6	3	6	97.90 %	9.1	200-850	≤47	160	Natürliche Konvektion
LHT-HV-10K F2	4099854 <b>168123</b>	16	4	10	98.00 %	15.2	200-850	≤47	160	Natürliche Konvektion



BATTERIESPEICHERSYSTEM  
**DAS GEFÜHL DER  
UNABHÄNGIGKEIT ERLEBEN**



# LIEFERT ENERGIE WANN IMMER SIE SIE BENÖTIGEN

Wenn mehr Strom erzeugt wird, als Sie verbrauchen, können Sie die Batterien verwenden, um den Strom zu speichern und ihn zu nutzen, wenn die Sonne nicht scheint. Dies ermöglicht es Ihnen, Ihre Autonomie und Eigenverbrauch zu steigern, was sowohl für Privat- als auch für Geschäftskunden profitabel ist.

Mit Kapazitäten von 8 bis 20 kWh und einem modularen Design ist unser Batteriespeicher flexibel genug, um sich an Ihre Bedürfnisse anzupassen, und unsere App bietet Ihnen einen smarten Überblick über den Status Ihrer Batterie.

## EINFACHE UND FLEXIBLE ERWEITERUNG FÜR IHRE INDIVIDUELLEN BEDÜRFNISSE



Müheleose Montage



Simple Anordnung



Schnelle Erweiterung

## HOCHVOLT BATTERIESPEICHER



Batteriespeichersystem mit 4 Modulen

# HOCHVOLT BATTERIESPEICHER



## PRODUKTMERKMALE

- Effizientes Batteriemanagementsystem
- IP65, Korrosionsschutzklasse  $\geq C2$
- Fernsoftwareüberwachung
- SOC-LED-Anzeige für den Batterieenergiestatus
- Min. 2 bis zu max. 5 Batteriemodule können in Reihe geschaltet werden
- Parallelschaltung von bis zu 8 identischen Batteriesystemen

## PRODUKTVORTEILE

- Einfache offline Konfiguration
- 10 Jahre Garantie
- Einfache Stapelerweiterung ohne zusätzliche Verkabelung
- 1C Lade-/ Entladeleistung

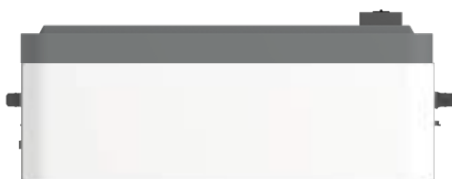
## BATTERIEAUSWAHL



Anzahl der Batteriemodule	2	3	4	5
Batteriesystem Spannung [V]	204.8	307.2	409.6	512.0
Batteriesystem Kapazität [kWh]	8.192	12.288	16.384	20.480
Nutzbare Energie [kWh]	7.782	11.673	15.565	19.456
Größe B x T x H [mm]	600 x 400 x 560	600 x 400 x 730	600 x 400 x 900	600 x 400 x 1070
Gewicht [kg]	90.5	127.5	164.5	201.5

## ERFORDERLICHE SYSTEMKOMPONENTEN

Produktname	Beschreibung	EAN	Batterietyp	V	Spitzenentladestrom	Schutzklasse
LES-HV-4K	Hochvoltbatteriemodul mit 4,096 kWh	4099854199868	LiFePO4	102.4	40	IP65
LES-HV-SYS	Batteriemanagementsystem Steuerbox, Batteriesockel mit 2m Kommunikations- und Stromkabeln	4099854199875	*	185.6~691.2		IP65



Hochvoltbatteriemodul



Batteriemanagementsystem Steuerbox



Batteriesockel



Kommunikationskabel



Stromkabel

\* Zubehörkit mit Batteriemanagementsystem Steuerbox, Batteriesockel, Kabeln und Montagekomponenten



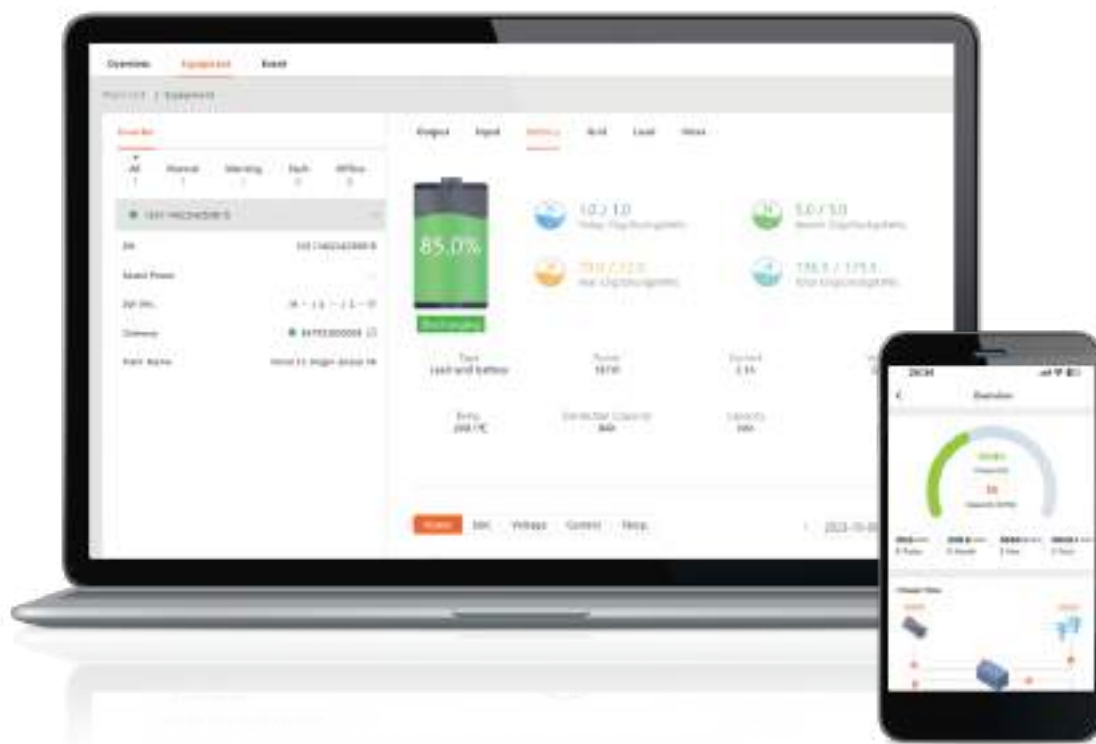
LEDVANCE RENEWABLES APP  
**DEN KOMFORT SMARTER  
ENERGIE ERLEBEN**



# ERLEBEN SIE INTELLIGENTE NACHHALTIGKEIT MIT EINER EINZIGEN APP FÜR IHRE ENERGIEBEDÜRFNISSE

Mit unserer intelligenten Monitoring-Lösung können Sie die Leistungsdaten Ihrer Photovoltaikanlage überwachen und verwalten. Die App bietet Ihnen einen übersichtlichen Überblick über alle wichtigen Daten aus Ihrem Energiemanagement.

Sie erhalten Statusberichte zu Ihrem System, Ihrem Batteriespeicher und Ihren Wechselrichtern, selbst wenn Sie unterwegs sind. Sie entscheiden, wann es am lukrativsten ist, Strom aus Ihrer Photovoltaikanlage ans Netz zu verkaufen.



Download on the  
App Store



GET IT ON  
Google Play

## Unsere Cloud-basierte Monitoring-Lösung bietet Ihnen folgende Funktionen:

- ▶ Bietet Echtzeit- und historische Daten zur Energieproduktion, die es ermöglichen, die Leistung der Solaranlage zu überwachen und Trends im Laufe der Zeit zu identifizieren..
- ▶ Generiert automatische Echtzeitwarnungen um auf Abweichungen vom Normalbetrieb zeitnah reagieren zu können.
- ▶ Echtzeitbewertung der Systemleistung durch die Integration von Wetterdaten.
- ▶ Mobiler Zugriff auf die erfassten Leistungsdaten zur allzeitigen und ortsunabhängigen Überwachung des Photovoltaiksystems.
- ▶ Möglichkeit zum Datenexport zur Archivierung und Analyse der erfassten Daten..
- ▶ Mehrfachanlagen-Unterstützung zur gleichzeitigen Verwaltung mehrerer Energiesysteme.
- ▶ Intuitive und benutzerfreundliche Benutzeroberfläche, zur vereinfachten Navigation und Interpretation der Daten.
- ▶ Access Management zur Vergabe von Zugriffsrechten.



# POWER THROUGH LIGHT





## ÜBER LEDVANCE

Mit Geschäftsaktivitäten in über 140 Ländern ist LEDVANCE eines der weltweit führenden Unternehmen für Allgemeinbeleuchtung.

Aus der Allgemeinbeleuchtungssparte von OSRAM hervorgegangen, umfasst das Portfolio von LEDVANCE LED-Lampen und -Leuchten, intelligente Beleuchtungsprodukte, traditionelle Lampen und Lösungen für erneuerbare Energien.  
#POWERTHROUGHLIGHT



# LEDVANCE

RE **NEW** ABLES

### Kundenservicecenter:

[kundenservice@ledvance.com](mailto:kundenservice@ledvance.com)

Deutschland:

Tel.: +49 89 780673-660

Österreich:

Tel.: +43 1 68068

LEDVANCE GmbH

Parkring 1 – 5

85748 Garching

Deutschland

**LEDVANCE.DE**

LEDVANCE GmbH

Leonard-Bernstein-Str. 10

1220 Wien

Österreich

**LEDVANCE.AT**

**LEDVANCE.DE**