

# OPTIWATT HOME 24

## HYBRID SERIES



Energie intelligent nutzen, speichern, verteilen

## H5 + H10

### OPTIWATT HOME 24

Die OPTIWATT HOME 24 Hybridmodelle ermöglichen eine optimierte Energienutzung und intelligente Speicherung, um eine höchstmögliche Abdeckung des Eigenverbrauchs zu erzielen und gleichzeitig die Versorgungssicherheit zu erhöhen.

Verbraucher können direkt und bedarfsgerecht mit dem erzeugten Solarstrom versorgt werden. Überschüsse werden wahlweise in Batterien zwischengespeichert, um Verbrauchsspitzen zu kompensieren und den Eigenverbrauch auch in der Nacht abzudecken, oder können ins öffentliche Netz eingespeist werden. Die Hybridtechnologie ermöglicht zudem eine autarke Notstromversorgung.

Die größtmögliche Flexibilität wird durch das breite Spektrum der verfügbaren Kommunikationsschnittstellen abgerundet. Ein USB- und RS232-Anschluss ist bereits in jedem Gerät integriert. Weitere Schnittstellen wie SNMP oder Modbus können bei Bedarf einfach nachgerüstet werden. Die Kommunikation mit einem intelligenten Zähler, auch Smart Meter genannt, ist nur eine der vielen Möglichkeiten, die sich problemlos realisieren lassen.

### VORTEILE

Eigenverbrauchslösung mit intelligentem Batteriemanagement

Hybridsystem für den netzparallelen und autarken Betrieb in einem Gerät

Erhöhung der Versorgungssicherheit durch integrierte Notstromfunktion

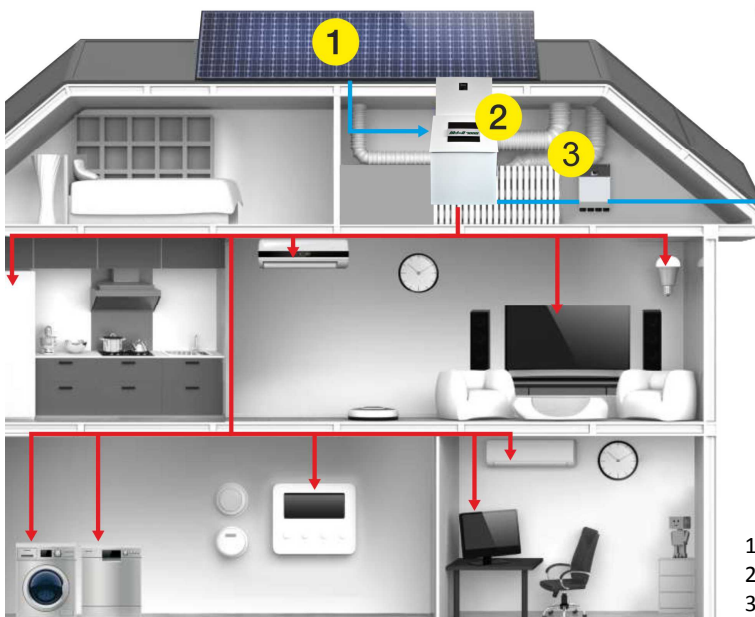
Innovative benutzerfreundliche Bedienung über LCD Display, Management und APP

Vielfältige Kommunikations- und

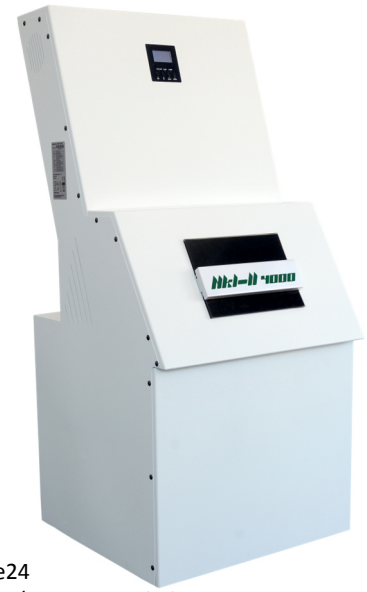
Überwachungsmöglichkeiten: USB, RS232, CAN, SNMP, AS-400, Modbus

Parallelbetrieb von mehreren Geräten zur Leistungssteigerung ist möglich

Zertifiziert nach VDE-0126 und VDE-4105



1. Solarmodule
2. Optiwatt Home24
3. Überbrückungs- / Wartungsschalter



## Multi-Operation Mode



### All-in-One Lösung

Die Innovative Kombination von **Optiwatt Home 24** intelligentem Batterienmanager und Notstromversorgung macht den **Optiwatt Home 24** zum zentralen Mittelpunkt Ihrer Eigenverbrauchsanlage für Ihre ganz persönliche Energiewende.



### Speichersystem für maximalen Eigenverbrauch

Bei unzureichender Solarleistung schaltet der Optiwatt Home 24 automatisch die Batterie zur Unterstützung hinzu. Das ermöglicht eine effektive Nutzung des Solarstroms auch in der Nacht oder bei bewölktem Himmel.

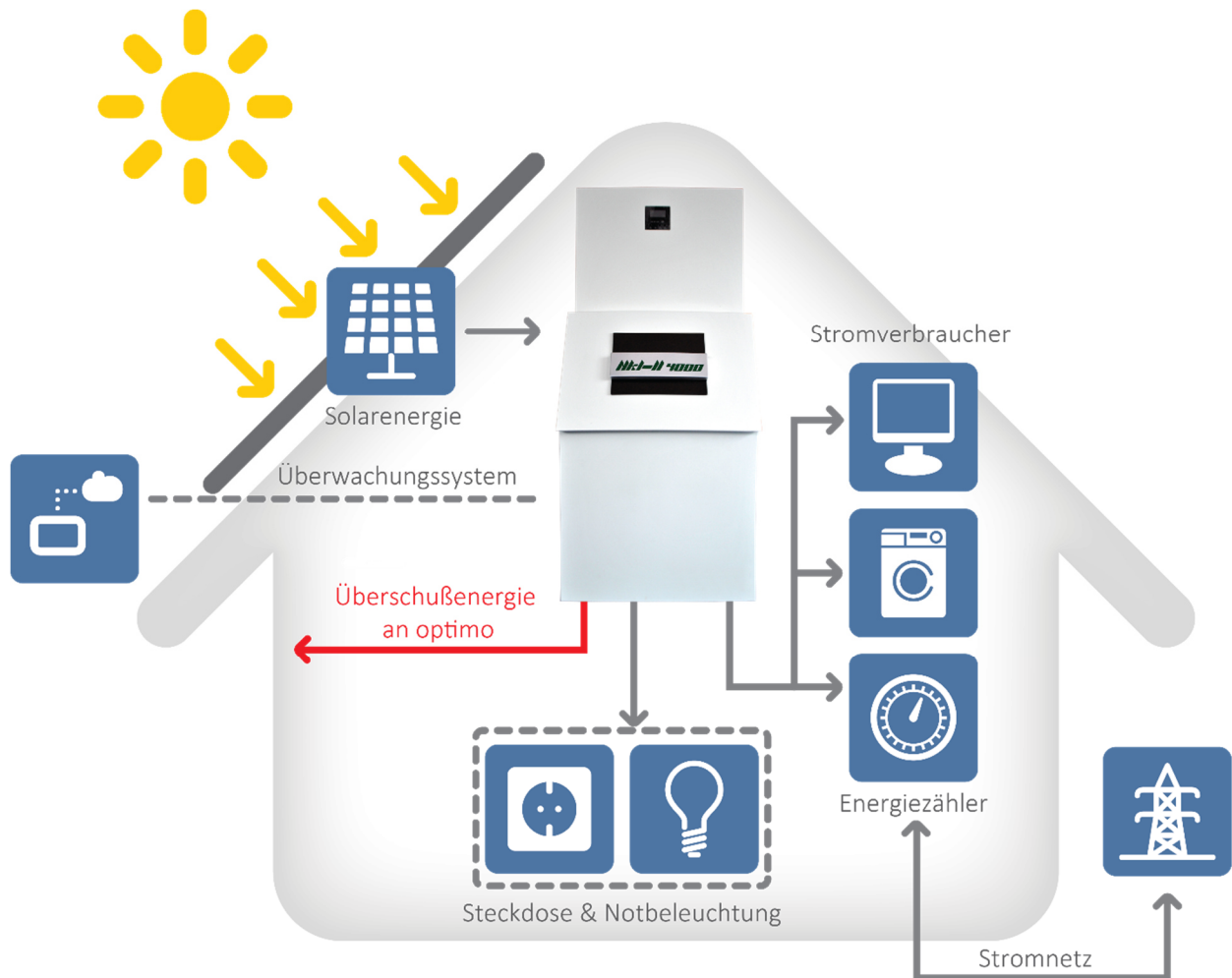


### Notstromversorgung bei Stromausfall

Die integrierte Notstromversorgung stellt im Falle eines Netzausfalls eine konstante Stromversorgung für wichtigste Verbraucher zur Verfügung.

## Solarstrom optimal nutzen

Der OPTIWATT Home 24 ermöglicht, Solarstrom bestmöglich zu nutzen, und intelligent zu speichern. Maximieren Sie Ihren Eigenverbrauch und werden Sie unabhängiger von steigenden Strompreisen, ohne Kompromisse in Hinblick auf Komfort oder Versorgungssicherheit eingehen zu müssen.



## Eigenverbrauchsoptimierung mit Modbus

Der OPTIWATT Home 24 bietet mit der optionalen Modbus-Erweiterung die Möglichkeit, mit einem intelligenten Stromzähler (Smart Meter) zu kommunizieren. Im netzparallelen Betrieb ermöglicht dies, den Energiebedarf möglichst allein durch den Solarertrag und die Speicherbatterie zu decken. Ertragsüberschüsse, die in den sonnenreichen Stunden anfallen, können zwischengespeichert werden und in der Nacht genutzt werden. Der Strombezug vom öffentlichen Netz wird dadurch auf ein Minimum reduziert und die Bezugskosten werden gesenkt. Gleichzeitig verfügt der OPTIWATT Home 24 über eine integrierte Notstromversorgung, die im Falle eines Stromausfalls erlaubt, wichtige Verbraucher weiter zu betreiben.

## TECHNISCHE DATEN

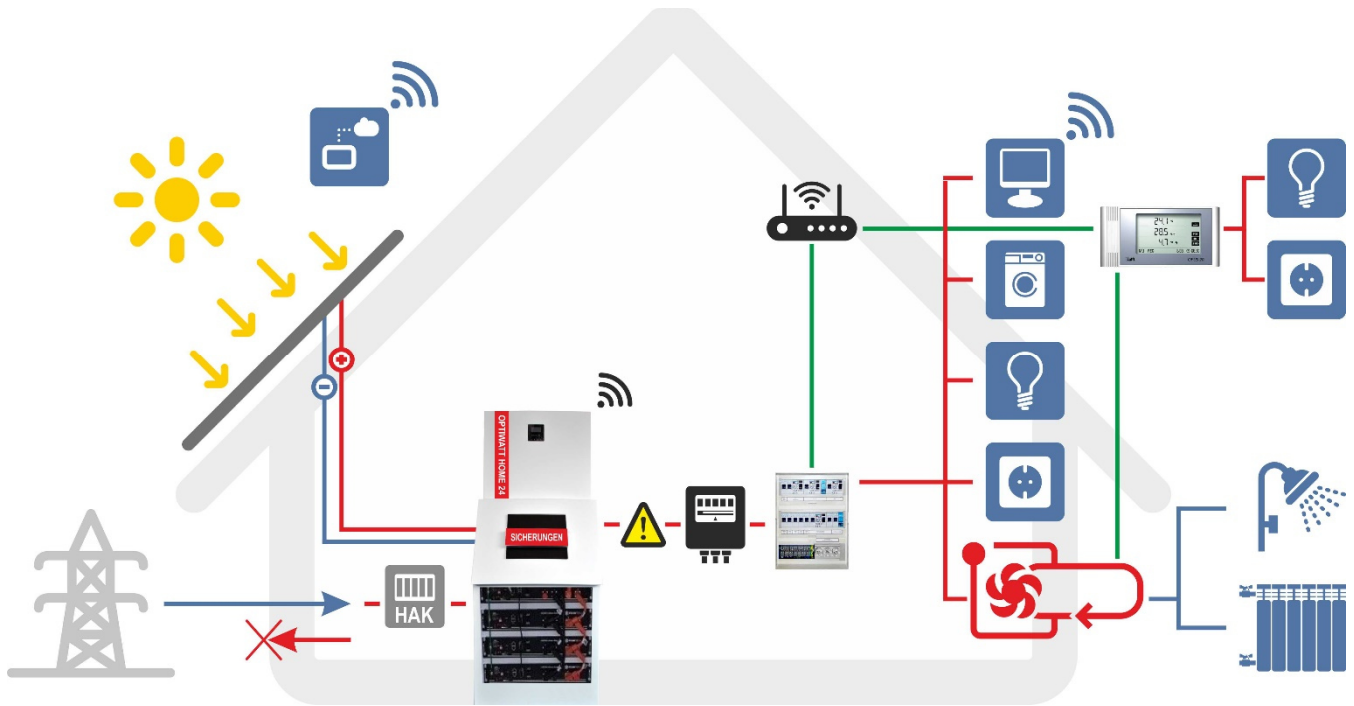
Modell	H5	H10
<b>Phasen</b>		
Max. Solarleistung	10.000 W	14.850 W
Nennausgangsleistung	5.000 W	10.000 W
Max. Ladestrom	4.800 W	9.600 W
<b>NETZPARALLELER BETRIEB</b>		
<b>PV-EINGANG</b>		
DC-Nennspannung / Maximale DC-Spannung	720 VDC / 900 VDC	720 VDC / 900 VDC
Startspannung / Mindestspannung zur Einspeisung	225 VDC / 250 VDC	320 VDC / 350 VDC
MPP-Spannungsbereich	250 VDC / 850 VDC	400 VDC / 800 VDC
Anzahl MPP-Tracker	2 x 10 A	2 x 18,6 A
<b>AC-AUSGANG (NETZPARALLEL)</b>		
Nennausgangsspannung	208/220/230/240 VAC	230VAC(P-N) /400VAC(P-P)
Ausgangsspannungsbereich	184 - 264,5 VAC*	184-264,5 Vac* per phase
Nennausgangsstrom	21 A	14,5A je Phase
Leistungsfaktor	> 0,99	> 0,99
<b>EFFIZIENZ</b>		
Maximaler Wirkungsgrad (DC/AC)	96%	96%
Europäischer Wirkungsgrad	95%	95%
<b>HYBRID- / NETZUNABHÄNGIGER BETRIEB</b>		
<b>PV-EINGANG</b>		
DC-Nennspannung / Maximale DC-Spannung	720VDC / 900VDC	720VDC / 900VDC
Startspannung / Mindestspannung zur Einspeisung	225VDC / 250VDC	320VDC / 350VDC
MPP-Spannungsbereich	250VDC / 850VDC	400VDC / 800VDC
Anzahl MPP-Tracker	2/2 x 10A	2/2 x 18,6A
<b>AC-AUSGANG (NETZBETRIEB)</b>		
Nennausgangsspannung	202/208/220/230/240VAC	230VAC(P-N) /400VAC(P-P)
Ausgangsspannungsbereich	184 - 264,5 VAC*	184-264,5 Vac* per phase
Nennausgangsstrom	21 A	14,5A je Phase
<b>AC-EINGANG</b>		
AC-Startspannung / Wiedereinschaltspannung	120 - 140 VAC / 180 VAC	120-140VAC per phase / 180VAC per phase
Eingangsspannungsbereich	170 - 280 VAC	170-280 VAC per phase
Max. Eingangsstrom	40 A	40 A
<b>BATTERIEBETRIEB</b>		
Nennausgangsspannung	202/208/220/230/240VAC	230VAC(P-N) /400VAC(P-P)
Wirkungsgrad (Wechselrichter)	93%	91%
<b>BATTERIELADUNG</b>		
Batterienennspannung	48 VDC	48 VDC
Maximaler Ladestrom	Voreingestellt 60A, 5A-100A (einstellbar)	Voreingestellt 60A, 10A-200A (einstellbar)
<b>ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN</b>		
<b>PHYSICAL</b>		
Abmessungen, L x B x H (mm)	204,2 x 460 x 600	167,5 x 500 x 622
Nettogewicht (kg)	29	45
<b>KOMMUNIKATION</b>		
Kommunikationsanschluss	RS-232 / USB und CAN-Schnittstelle	
Erweiterung	SNMP, Modbus und AS-400 optional	
<b>ENVIRONMENT</b>		
Luftfeuchtigkeit	0% - 90% relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend	0% - 95% relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Schutzart	IP20	IP20
Kühlung	aktive Kühlung	aktive Kühlung
Betriebstemperatur	0 bis 40°C	-10 bis 55°C
Betriebshöhe	0 ~ 1000 m** Max2000m	

\*Angaben können auf Grund von länderspezifischen Anforderungen abweichen.

\*\* Leistungsreduzierung um 1% je 100m ab einer Betriebshöhe über 1000m



## Intelligente Erweiterung zur Kraft-Wärme-Kopplungsanlage Gewerbe und Industrie haben Aussicht auf Förderung von bis zu 40%



Die speziell entwickelte Wandkonsole „optimo“, ist durch die geringen Abmessungen in Kombination mit der Wandmontage überall, problemlos zu montieren und passt hervorragend in unser „Plug & Play“ Konzept.

Die Konsole ist so konzipiert, dass dem Nutzer eine energieeffiziente, sanfte Hochtemperaturschichtung möglich ist. Hierzu kann das System z.B. direkt an einem vorhandenen Pufferspeicher angeschlossen werden, oder mittels Durchlauferhitzung eingebunden werden. Die wählbare Temperatur kann zwischen 50 und 75°C eingestellt werden. Auf diese Art kann das Heizungswasser bis zu 85°C erwärmen, dann schaltet der innenliegende Thermostat ab.

### Beispiel für maximale PV-Strom-Speicherung mittels Pufferspeicher:

Sie haben einen 1.000L Pufferspeicher mit einer Frischwasser-Station, den Sie mit Ihrer Wärmepumpe mit einem guten COP bis auf 40°C aufheizen. Mit dem Optiwatt-Home24-optimo können Sie diesen Pufferspeicher bis zu 85°C komplett beladen. Das heißt: 1.000L x 45°C Temperaturdifferenz auf max. 85°C x 1.16/1.000 = 52kW Sie können bis zu 52kW PV-Strom speichern.

Durch die PV-Überschuss-Speicherung können Sie den Kompressor Ihrer Wärmepumpe im Sommer Betrieb wegen der Brauchwasser-Erwärmung schonen und die Lebensdauer der Wärmepumpe erhöhen. Diese Energie steht Ihnen dann je nach Bedarf auf Abruf zur Verfügung.

### **Technische Vorteile**

- Für max. PV-Überschussstrom-Speicherung
- Automatische Temperaturregelung
- Temperaturen bis 85°C möglich
- Volles Pufferspeichervolumen nutzbar
- Legionellenschutz durch hohe Temperatur
- Pumpe selbstregelnd
- Keine Verwirbelung der Temperatur-Schichtung im Speicher
- Überdruckventil 3 bar
- Hydraulikeinheit bis 10 bar geprüft
- Leichte Revision möglich
- Heizelemente bis 9kW einsetzbar



### **Garantie**

**2 Jahre auf Wechselrichter/Laderegler/Management,  
erweiterbar auf 5 Jahre gegen Zuzahlung  
5 Jahre Reparaturservice**

**10 Jahre auf die Batterien,** PYLONTECH ist mit über 2 GWH  
Speicherleistung verteilt auf 120.000 Projekte einer der  
führenden Hersteller

**Autorisierte Servicestation in Deutschland**

**2 Jahre für die Wandkonsole „OPTIMO“**

**25 Jahre Leistungsgarantie des Modulherstellers**










**10 Jahre Materialgarantie des Modulherstellers**

Wir achten auf Qualität und verbauen nur Qualitätsmodule

**Installationsarbeiten nach VOB / BGB europaweit**



## Optionen

-  WLAN Modul / Fernwartung
-  Energie-Meter
-  Systemdaten in Cloud jederzeit verfügbar
-  Smartphone Communicator
-  Automatische Löschanlage (Feuer, Kurzschluss, etc.)
-  Bypass-ATS, Service- und Versorgungsschaltung
-  Klimasystem in die Steuereinheit integriert
-  Clusterbildung bis max. 100 kWp
-  Batteriespeicher im Cluster bis zu 280 kWh

Überreicht durch: