

# Anwendungshinweis – Monitoring-Anlagen-Dashboard

## Versionshistorie

- Version 0.5, November 2022 – Beta-Version
- Version 1.0, März 2023 – allgemein verfügbare Version

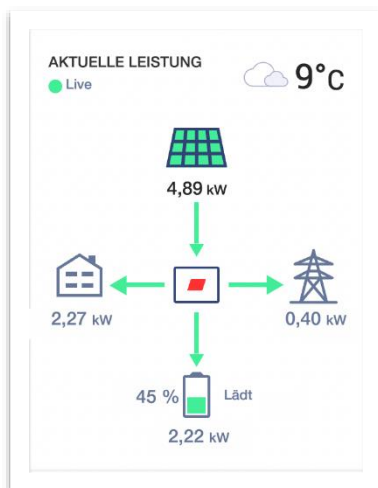
## Inhaltsverzeichnis

Anwendungshinweis – Monitoring-Anlagen-Dashboard .....	1
Über diese Funktion .....	1
Leistungsfluss.....	1
Obere Leiste .....	2
Diagramm: Leistung und Energie.....	3
Diagramm: Batteriestatus und -ladung.....	5
Diagramm: Wechselrichterleistung und -energie.....	5
Geräte.....	7
Warnmeldungen.....	8
Support-Kontaktdaten.....	9

## Über diese Funktion

Das Monitoring-Anlagen-Dashboard bietet eine umfassende Übersicht über die Leistung und den Zustand der Anlage. Dabei werden die Produktions- und Verbrauchsdaten visualisiert und Sie erhalten einen Überblick über die Geräte vor Ort, nicht bearbeitete Warnmeldungen und allgemeine Informationen. Dieses Dokument beschreibt die verschiedenen Widgets und deren Funktionalitäten und erläutert die Nutzung des Dashboards.

## Leistungsfluss

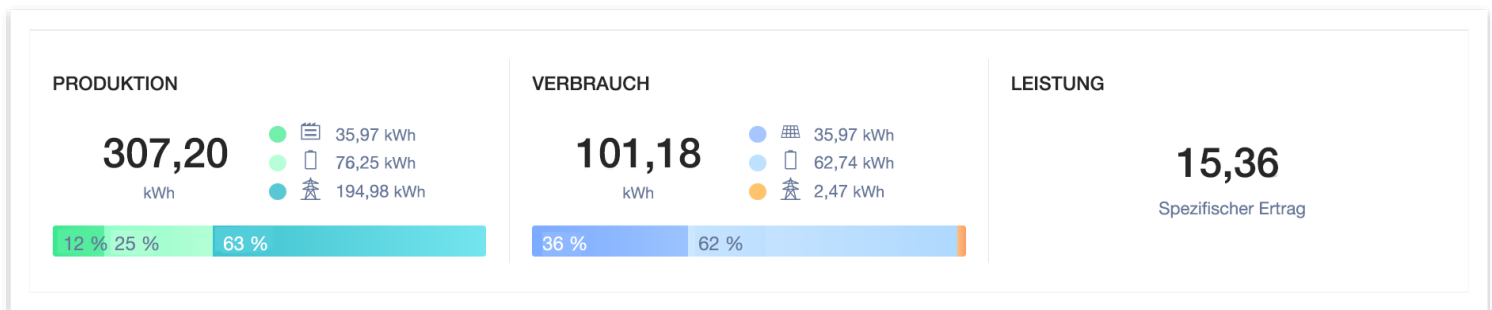


Das Widget für den Leistungsfluss zeigt den aktuellen oder jüngsten Leistungsfluss zwischen Komponenten der Anlage an. Live-Daten werden angezeigt, wenn die Anlage verfügbar und über Ethernet (LAN), WLAN oder LTE (in ausgewählten Regionen) verbunden ist, wobei die Daten automatisch alle 3 bis 5 Sekunden aktualisiert werden. Wenn keine Echtzeitdaten zur Verfügung stehen, wird der letzte Stand angezeigt.



Wenn Sie den Mauszeiger über das Wetter-Symbol bewegen, werden Ihnen detaillierte Informationen zum aktuellen und prognostizierten Wetter am Anlagenstandort angezeigt.


## Obere Leiste









In der oberen Leiste können Sie den Zeitraum für alle Daten im Dashboard auswählen und wichtige Leistungsindikatoren der Anlage anzeigen. Standardmäßig werden im Dashboard Informationen zum aktuellen Tag angezeigt.






### TIPP

Sie können das von Ihnen bevorzugte Zeitintervall speichern, indem Sie der Anlage einen Abrechnungszeitraum hinzufügen. Klicken Sie auf das -Symbol, um einen Abrechnungszeitraum hinzuzufügen.

Unter **Produktion** werden die **PV-Energiezielorte** für die ausgewählte Zeitauflösung angezeigt.

-   **8,67 kWh** **Zum Haushalt:** PV-Energie, die für den Lastverbrauch vor Ort weitergeleitet wird
-   **46,18 kWh** **Ins Netz:** PV-Energie, die in das Versorgungsnetz gespeist wird
-   **11,30 kWh** **In die Batterie:** PV-Energie, die für das Laden der Batterie genutzt wird

Unter **Verbrauch** werden die **Energiequellen** der Anlage für den Lastverbrauch angezeigt.

-  8,67 kWh **Aus Solarenergie:** Verbrauch direkt über PV
-  0,24 kWh **Vom Netz:** Verbrauch aus dem Versorgungsnetz
-  7,83 kWh **Von der Batterie:** Verbrauch aus der Batterie

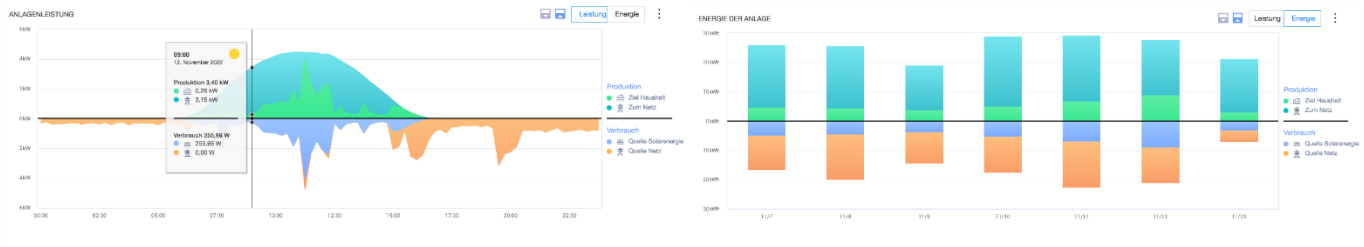


**HINWEIS**

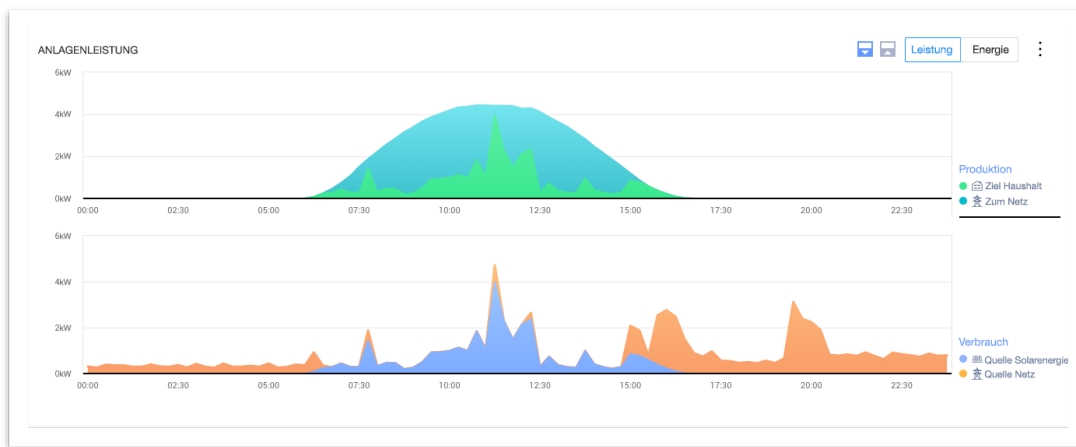
Informationen zum Verbrauch sowie Energiequellen und -ziele werden nur angezeigt, wenn die SolarEdge Anlage mit einem unterstützten Energiezähler (Bezug/Einspeisung, Verbrauch) verbunden ist.



## Diagramm: Leistung und Energie

### Umschalten zwischen Leistung und Energie

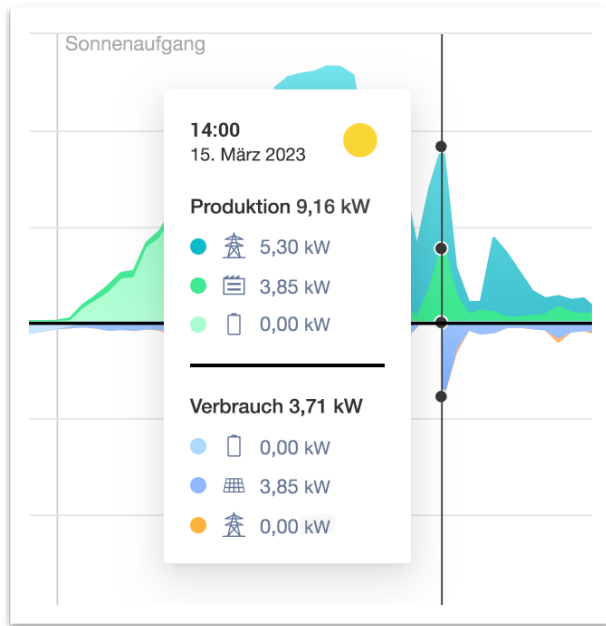


Standardmäßig zeigt das Diagramm die Produktion und den Verbrauch des jeweiligen Tags an. Der Leistungsmodus ist verfügbar, wenn der ausgewählte Zeitraum eine Woche oder weniger beträgt.



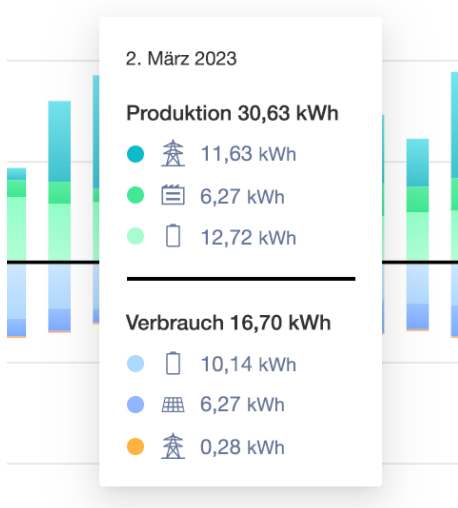
Sie können die Anzeigekonfiguration anpassen, indem Sie zwischen dem Gespiegelt-Modus  und dem Geteilt-Modus  wählen. Oben ist der Geteilt-Modus abgebildet.

## Datenpunktansicht



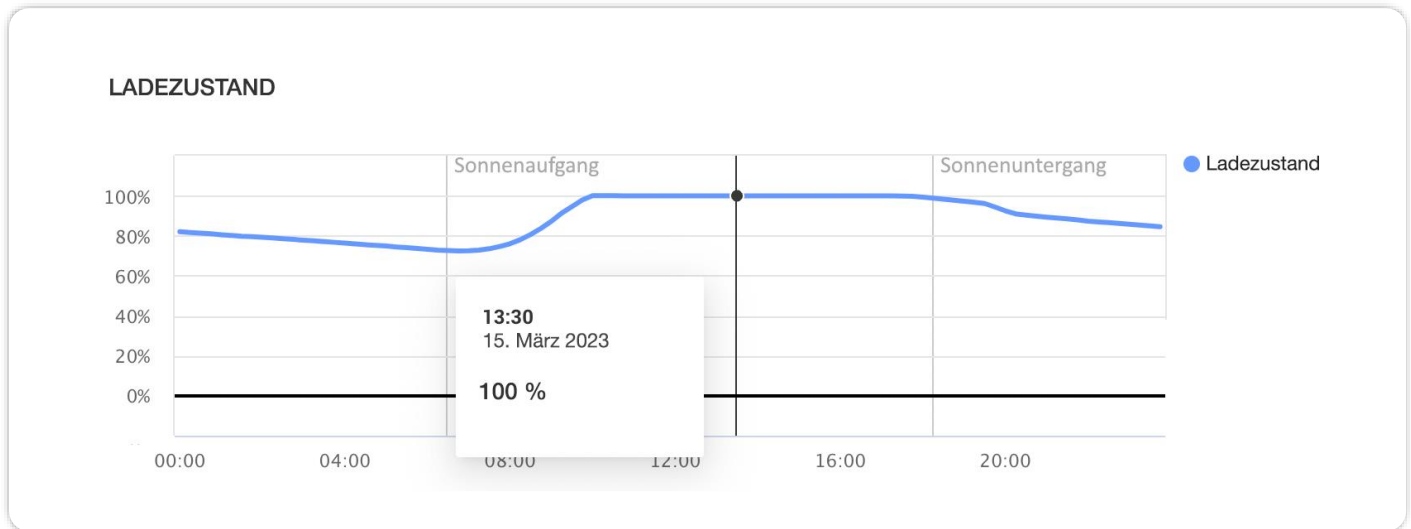
Wenn Sie mit dem Mauszeiger auf einen bestimmten Punkt zeigen, wird eine detaillierte Ansicht der Produktion und des Verbrauchs zu diesem Zeitpunkt angezeigt. Bei unterstützten Anlagen werden **Energiequellen und -ziele** für diese Datenpunkte angezeigt. Das Wetter-Symbol gibt die Wetterbedingungen an der Anlage wieder und bezieht sich dabei auf die aktuellen Angaben unseres Wetterdienst-Partners.

- Wenn Sie die täglichen Leistungs- oder Energieinformationen anzeigen, beträgt das Zeitintervall zwischen den Proben **15 Minuten**.
- Wenn Sie die wöchentlichen Leistungs- oder Energieinformationen anzeigen, beträgt das Zeitintervall zwischen den Proben **eine Stunde**.
- Wenn Sie Zeitintervalle anzeigen, die länger als **eine Woche** sind, wechselt das Diagramm automatisch zu den Energieinformationen.



Im **Energiemodus** wird die Gesamtproduktion und/oder der Gesamtverbrauch für das jeweilige Zeitintervall angezeigt. Wenn Energie über mehrere Tage hinweg angezeigt wird, bezieht sich das Wetter-Symbol auf die Wetterbedingungen, die zur Mittagszeit am Standort gemeldet wurden.

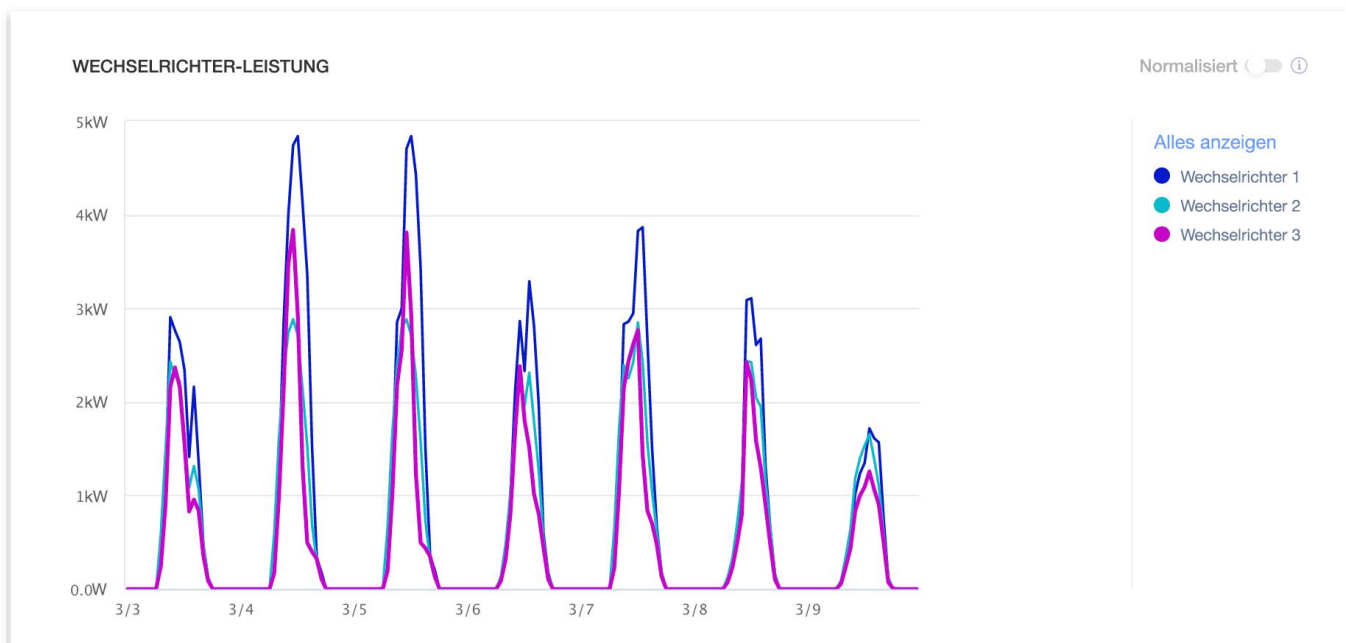
## Diagramm: Batteriestatus und -ladung



Das Batterie-SoC-Diagramm zeigt die Ladung der Batterie während des ausgewählten Zeitraums als Prozentsatz an.

- Wenn Sie Tages-Informationen anzeigen, beträgt das Zeitintervall zwischen den Werten **15 Minuten**.
- Wenn Sie Wochen-Informationen anzeigen, beträgt das Zeitintervall zwischen den Werten **eine Stunde**.
- Das SoC-Diagramm wird nicht angezeigt, wenn Sie einen Zeitraum anzeigen, der länger als **eine Woche** ist.

## Diagramm: Wechselrichterleistung und -energie



Bei Anlagen mit mehreren Wechselrichtern wird die Leistung bzw. die Energie jedes einzelnen Wechselrichters angezeigt. Sie können bestimmte Wechselrichter ausblenden, indem Sie in der Legende auf deren Namen klicken. Dieses Diagramm unterstützt derzeit die gleichzeitige Anzeige von bis zu 25 Wechselrichtern. Durch Umschalten auf „Normalisiert“ wird die Wechselrichterleistung/-energie, geteilt durch die jeweilige Spitzenleistung (kW/kWp), angezeigt. Dies kann nützlich sein, wenn bestimmte Wechselrichter unterschiedliche DC-Spitzenleistungswerte aufweisen und daher konstant mehr oder weniger Leistung erbringen als andere Wechselrichter.



## HINWEIS

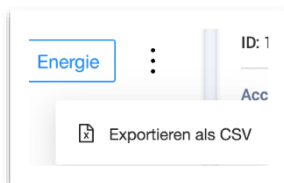
Bei Anlagen, die mit bestimmten veralteten Produkten wie der Sicherheits- und Überwachungsschnittstelle (SMI) von SolarEdge ausgestattet sind, werden möglicherweise keine Leistungs- und Energieinformationen auf Wechselrichterebene angezeigt.

The screenshot shows the 'Performance' tab in the SolarEdge monitoring dashboard. It includes a section for 'Enable kWh/kWp calculation per inverter' with a checked checkbox. Below this, there are fields for 'Site Peak DC Power' (130 kWp DC) and 'Total Inverter Peak DC Power' (130.42 kWp DC). A 'Batch setup' section allows for selecting inverters and setting a common kWp DC value. A table lists individual inverters with their peak DC power values.

Inverter	Inverter Peak DC Power (kWp DC)
Inverter 1 (7E106F67-64) SE20KUS-480-U	26.22
Inverter 2 (BE1001C5-94) RSE20K-US248NNN2	26.22
Inverter 3 (7E13388D-56) SE20K-US248NNU4	26.22
Inverter 4 (BE101256-36) RSE20K-US248NNN4	25.88

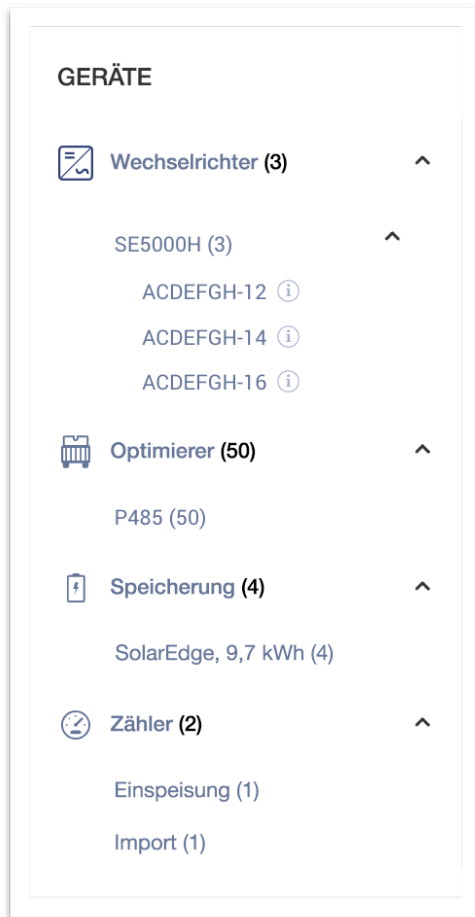
Sie können die normalisierten Werte anzeigen, indem Sie die Wechselrichter-kW/kWp aktivieren. Gehen Sie hierfür zu **Admin** → **Leistung** und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Aktivieren**. Geben Sie in der nachfolgenden Tabelle die DC-Spitzenleistung der einzelnen Wechselrichter ein und klicken Sie auf **Speichern**.

## Exportieren als CSV



Sie können die aktuell im Diagramm angezeigten Daten exportieren, indem Sie auf das Symbol mit den drei Punkten klicken und **Als CSV exportieren** wählen.

## Geräte



Dieses Widget zeigt die Liste der SolarEdge- und SolarEdge-integrierten Produkte an der Anlage an. Die folgenden Komponenten werden in Abhängigkeit von der Anlagenkonfiguration angezeigt:

- Wechselrichter
- Optimierer
- Zähler
- Speicher
- Ladestation
- Smart Home-Geräte
- Gateways (CCG)
- Backup-Interface

In jeder Kategorie werden die verschiedenen Modelle/Typen der Geräte aufgeführt.



Wenn Sie den Produktnamen von **Wechselrichtern** erweitern, werden die **Seriennummern** der einzelnen Wechselrichter angezeigt. Sie können die grundlegenden Informationen zum jeweiligen Wechselrichter anzeigen, indem Sie mit dem Mauszeiger auf das Information-Symbol des Wechselrichters zeigen:

- **Kommunikation** – Ethernet (LAN), WLAN, GSM, LTE, RS232, RS485, ZigBee
- Firmwareversionen für **DSP1**, **DSP2** und **Kommunikationskarten**



#### HINWEIS

Je nach Gerätetyp kann es einige Tage dauern, bis ein getrenntes oder entferntes Gerät nicht mehr in der Geräteliste angezeigt wird.

## Warnmeldungen



Die Gesamtanzahl der aktiven Warnmeldungen wird oben im Widget angezeigt. Wenn mehrere aktive Warnmeldungen desselben Typs vorliegen, werden diese unter einem Eintrag zusammengefasst. Im Beispiel oben liegen für diese Anlage 2 Wechselrichter-Warnmeldungen bezüglich der Produktion sowie 1 Batterie-Warnmeldung bezüglich Kommunikationsverlust vor.

Durch Anklicken einer spezifischen Warnmeldung werden weitere Informationen über diese Warnmeldung auf der Seite für Anlagen-Warnmeldungen angezeigt.



## Support-Kontaktdaten

Wenden Sie sich bei technischen Fragen zu SolarEdge Produkten bitte an uns:



<https://www.solaredge.com/de/service/support>

Bevor Sie sich an uns wenden, halten Sie bitte die folgenden Informationen bereit:

- Modell- und Seriennummer des betreffenden Produkts
- Den Fehler, welcher auf dem LCD-Bildschirm, der SetApp, in der Monitoring-Plattform oder durch die LEDs angezeigt wird, sofern dort ein Fehler angezeigt wird
- Systemkonfiguration, einschließlich Typ und Anzahl der mit dem Wechselrichter verbundenen PV-Module und eingesetzten Leistungsoptimierern, sowie die Anzahl und Länge der einzelnen Strings
- Die Kommunikationsart zum SolarEdge-Server, falls die Anlage damit verbunden ist
- Die vollständige Softwareversion des Produkts, so wie sie in der SetApp oder im Monitoring angezeigt wird