

# Site Analysis in SolarEdge ONE für Gewerbeanlagen – Anwendungshinweis

## Revisionsverlauf

Version 1.0, August 2024: Erstveröffentlichung

# Inhalt

SolarEdge ONE für Gewerbeanlagen im Überblick	·
Site-Analysis-Übersicht	Error! Bookmark not defined
Standarddiagramme	
Standarddiagramm Anlagenoptionen	
Standarddiagramm-Optionen für < Device>	
Benutzerdefinierte Diagramme	
Benutzerdefiniertes Diagramm Anlagenoptionen	
Benutzerdefinierte Diagrammoptionen <device></device>	10
Standard and Custom charts	1:

# SolarEdge ONE für Gewerbeanlagen im Überblick

SolarEdge ONE für Gewerbeanlagen ist eine orchestrierte Plattform zur Überwachung und Verwaltung von PV-Flotten, Speichern, EV-Ladestationen und Lastoptimierung. Sie können alle Ihre Energieanlagen mithilfe von Live-Datenanalysen optimieren, um Kosteneinsparungen zu erzielen.

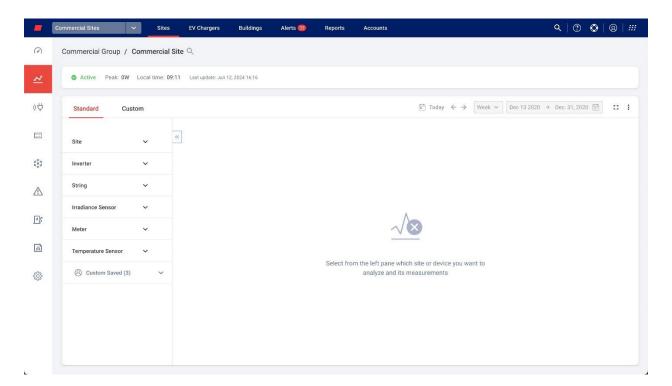
# Site Analysis – Übersicht

Die "Site Analysis" zeigt, erstellt und generiert Diagramme, die Informationen auf Anlagen- oder Geräteebene für alle erkennbaren Geräte liefern. Mithilfe der Diagramme können Sie Probleme lösen sowie Trends und Muster erkennen. Die Anlagenanalyse steigert die Effizienz und Leistung der Geräte vor Ort und zeigt Möglichkeiten zur Reduzierung aktueller und zukünftiger Probleme auf. Sie können Standarddiagramme verwenden oder Ihre eigenen Diagramme anpassen.

#### So öffnen Sie die "Site Analysis"-Übersicht

- 1. Loggen Sie sich auf der Monitoring-Plattform ein.
- Um auf den Namen Ihrer Anlage zuzugreifen, klicken Sie auf SITE NAME.
   Die Übersicht ONE für Gewerbeanlagen wird angezeigt.
- Klicken Sie im Hauptmenü auf <sup>→</sup>.
   Die Übersicht der Analysis wird angezeigt.





## So ändern Sie den Namen Ihres Portfolios oder Ihrer Anlage:

Wählen Sie unter **Search** aus den verfügbaren Optionen in den Dropdown-Listen aus oder geben Sie die Namen des Portfolios und der Anlage ein, nach denen Sie suchen.

# Standarddiagramme

Standarddiagramme sind voreingestellte Diagramme, die Sie auswählen, um Diagramme auf Anlagenebene oder für ein oder mehrere Geräte des gleichen Typs, beispielsweise einen Wechselrichter oder einen Zähler, innerhalb einer Anlage zu erstellen. Sie werden automatisch generiert, sobald Sie ausgewählt haben, welche Anlagen- oder Geräteinformationen angezeigt werden sollen. Sie können aus folgenden Optionen auswählen:

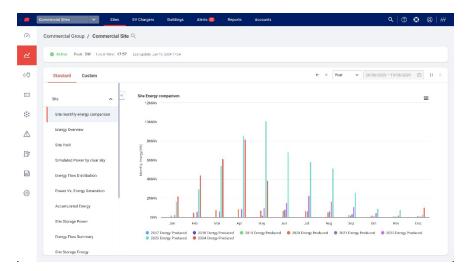


# Standarddiagramm Anlagenoptionen



# So erstellen Sie ein Standard-Anlagendiagramm:

- 1. Klicken Sie auf Standard.
- 2. Klicken Sie im Menü **Chart options** auf die Dropdown-Liste **Site**. Es werden alle Diagrammoptionen für die Anlage angezeigt.
- 3. Klicken Sie auf das Diagramm, das Sie erstellen möchten. Das Diagramm wird generiert.

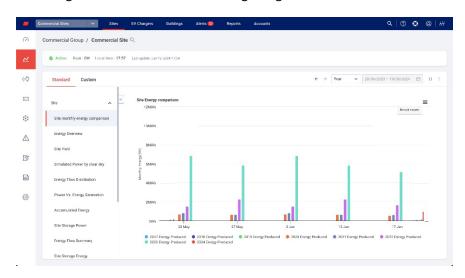




# Vergrößern des Diagramms:

Klicken Sie auf einen ausgewählten Abschnitt des Diagramms und ziehen Sie ihn mit dem Mauszeiger.

Der ausgewählte Abschnitt wird angezeigt.



## Zurücksetzen des Diagramms:

Klicken Sie auf Reset Zoom.

#### Auswahl eines Zeitraums:

- 1. Wählen Sie im Feld "Zeit" den Zeitraum aus, der angezeigt werden soll.
- 2. Verwenden Sie die Pfeile neben dem Feld "Zeit", um einen früheren oder späteren Zeitraum im Diagramm anzuzeigen.



#### **HINWEIS**

Für einige Diagramme sind möglicherweise eine oder mehrere Optionen im Feld **Time** nicht verfügbar.

## Vergrößern des Diagramms:

Klicken Sie auf ...

#### Herunterladen des Diagramms:

Klicken Sie auf ≡.

#### Anzeigen zusätzlicher Informationen:

Bewegen Sie den Cursor entlang des Diagramms.

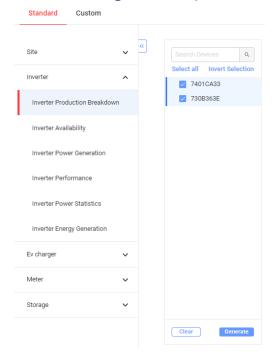


#### **HINWEIS**

Bei Standarddiagrammen gibt es keine Auswahlmöglichkeit für die Diagrammdarstellung.



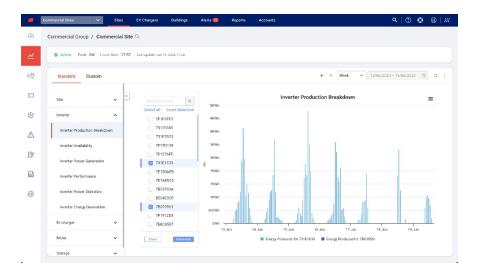
# Standarddiagramm-Optionen für < Device>



#### So erstellen Sie ein Standard-Gerätediagramm:

- 1. Wählen Sie Standard aus.
- Klicken Sie im Menü Chart options auf die Dropdown-Liste Device.
   Es werden alle verfügbaren Diagrammoptionen für das Gerät angezeigt.
- 3. Wählen Sie aus der Diagrammoptionsliste das Diagramm aus, das Sie erstellen möchten.
- 4. Aktivieren Sie in der **Geräteliste** das Kontrollkästchen des Geräts, das Sie im Diagramm anzeigen möchten, oder geben Sie das Gerät oder die Seriennummer in das Suchfeld **Search Devices** ein.
- 5. Um die Auswahl umzukehren, klicken Sie auf die Schaltfläche Invert Selection.
- Klicken Sie auf Erstellen.Das Diagramm wird generiert.

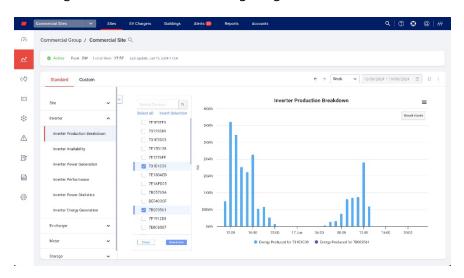




## Vergrößern des Diagramms:

Klicken Sie auf einen ausgewählten Abschnitt des Diagramms und ziehen Sie ihn mit dem Mauszeiger.

Der ausgewählte Abschnitt wird angezeigt.



## Zurücksetzen des Diagramms:

Klicken Sie auf Reset Zoom.

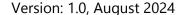
#### Auswahl eines Zeitraums:

- 1. Wählen Sie im Feld **Time** den Zeitraum aus, der angezeigt werden soll.
- 2. Verwenden Sie die Pfeile neben dem Feld **Time**, um einen früheren oder späteren Zeitraum im Diagramm anzuzeigen.



#### **HINWEIS**

Für einige Diagramme sind möglicherweise eine oder mehrere Optionen im Feld **Time** nicht verfügbar.





#### Vergrößern des Diagramms:

Klicken Sie auf ...

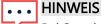
Herunterladen des Diagramms:

Klicken Sie auf 

...

Anzeigen zusätzlicher Informationen:

Bewegen Sie den Cursor entlang des Diagramms.

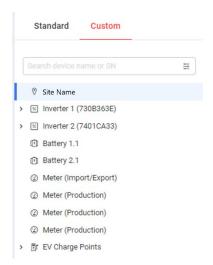


Bei Standarddiagrammen gibt es keine Auswahlmöglichkeit für die Diagrammdarstellung.

# Benutzerdefinierte Diagramme

Benutzerdefinierte Diagramme sind Diagramme, die Sie individuell anpassen und in denen Sie verfügbare Datenpunkte aufzeichnen, um Diagramme auf Anlagenebene oder auf einem oder mehreren Geräten innerhalb einer Anlage zu erstellen, z. B. einem Wechselrichter oder einem Temperatursensor. Sie können aus folgenden Optionen auswählen:

# Benutzerdefiniertes Diagramm Anlagenoptionen



# Erstellen eines benutzerdefinierten Anlagendiagramms:

- 1. Wählen Sie **Custom** aus.
- 2. Klicken Sie im Menü "Diagrammoptionen" auf den Anlagennamen oder aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Apply to all inverters".
- 3. Geben Sie im Feld Search device name or SN einen Gerätenamen ein oder filtern Sie den Gerätetyp, für den Sie Diagramme erstellen möchten. Die verfügbaren Diagramm-Messgrößen werden angezeigt.
- 4. Um die Auswahl eines Geräts aufzuheben, klicken Sie auf das Gerät.
- 5. Aktivieren Sie in der Liste der Messgrößen die Kontrollkästchen der Messgrößen, die Sie in Ihr Diagramm aufnehmen möchten, oder geben Sie im Feld "Search measurements" die

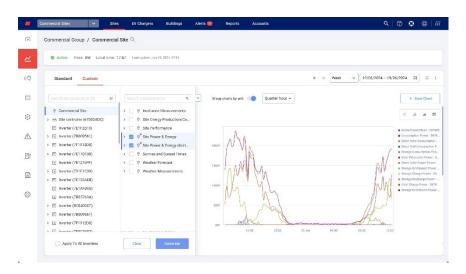


Messgröße ein, nach der Sie suchen. Beispiel: Wenn Sie "Power" eingeben, werden alle Optionen des Leistungsdiagramms angezeigt.

- 6. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste für jede Diagramm-Messgröße weitere Messoptionen aus.
- 7. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen der Diagramme, die Sie erstellen möchten.
- Klicken Sie auf "Generate".
   Die Diagramme werden erstellt.

# ••• HINWEIS

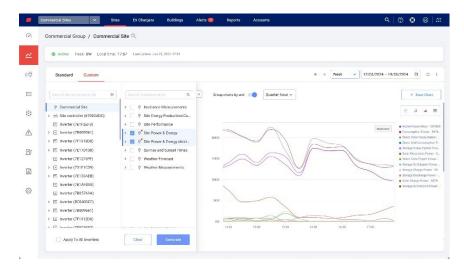
Um alle erstellten Diagramme anzuzeigen, scrollen Sie auf dem Bildschirm nach unten.



# Vergrößern des Diagramms:

Klicken Sie auf einen ausgewählten Abschnitt des Diagramms und ziehen Sie ihn mit dem Mauszeiger.

Der ausgewählte Abschnitt wird angezeigt.



Version: 1.0, August 2024



#### Zurücksetzen des Diagramms:

Klicken Sie auf Reset Zoom.

#### Kombinieren von Diagrammen:

Schalten Sie **Group charts by unit** auf **OFF**. Standardmäßig ist die Funktion "Group charts by unit" auf **ON** festgelegt.

#### Auswählen von Messgrößen:

Wählen Sie im Feld "Measurement " Quarter hour oder Hour aus.

#### Auswählen des Zeitraums:

1. Wählen Sie im Feld **Time** den Zeitraum aus, der angezeigt werden soll.



#### **HINWEIS**

Für einige Diagramme sind möglicherweise eine oder mehrere Optionen im Feld **Time** nicht verfügbar.

2. Verwenden Sie die Pfeile neben dem Feld **Zeit**, um einen früheren oder späteren Zeitraum im Diagramm anzuzeigen, oder klicken Sie für einen bestimmten Zeitraum auf den Datumskalender.

#### Vergrößern des Diagramms:

Klicken Sie auf ...

## Herunterladen des Diagramms:

Klicken Sie auf ≡.

#### Ändern des angezeigten Diagrammtyps:

Wählen Sie einen Diagrammtyp aus \_\_\_\_\_\_. Das Standarddiagramm ist ein **Linien- Diagramm**.

#### Anzeigen des gesamten Bildschirms:

Klicken Sie auf "

#### Anzeigen zusätzlicher Informationen:

Bewegen Sie den Cursor entlang des Diagramms.s

Version: 1.0, August 2024



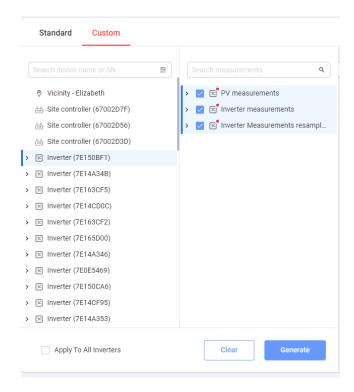
## Speichern Ihres Diagramms:

- Klicken Sie auf + Save Chart.
   Ein Popup-Fenster Save Chart wird geöffnet.
- 2. Geben Sie in den angezeigten Feldern den Chart Name und die Description ein.
- Klicken Sie auf Submit.
   Ihr Diagramm wird umbenannt und gespeichert.

# ••• HINWEIS

In Ihrer Übersicht werden nur vor Ort installierte Geräte angezeigt.

# Benutzerdefinierte Diagrammoptionen <device>



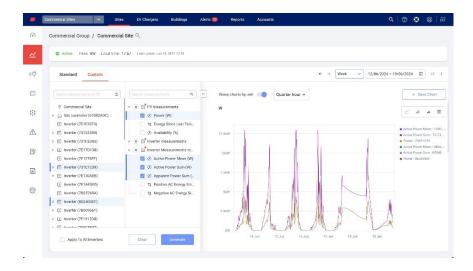


#### Erstellen eines benutzerdefinierten Gerätediagramms:

- 1. Wählen Sie **Custom** aus.
- 2. Klicken Sie im Menü "Diagrammoptionen" auf ein Gerät oder aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Apply to all inverters**.
  - Die verfügbaren Diagramm-Messgrößen werden angezeigt.
- 3. Im Suchfeld **Search device name or SN** können Sie einen Gerätenamen eingeben oder den Gerätetyp filtern, für den Sie Diagramme erstellen möchten. Die verfügbaren Diagramm-Messgrößen werden angezeigt.
- 4. Um die Auswahl eines Geräts aufzuheben, klicken Sie auf das Gerät.
- 5. Aktivieren Sie in der Liste der Messgrößen das Kontrollkästchen der Messgröße, die Sie im Diagramm anzeigen möchten, oder geben Sie in das Feld **Search measurements** den Namen des Diagramms ein, das sie erstellen möchten, beispielsweise ein Leistungsdiagramm.
- 6. Sie können aus der Dropdown-Liste für jede Diagramm-Messgröße weitere Messoptionen auswählen.
- Klicken Sie auf Generate.
   Die Diagramme werden erstellt.

# ••• HINWEIS

Um alle erstellten Diagramme anzuzeigen, scrollen Sie auf dem Bildschirm nach unten.

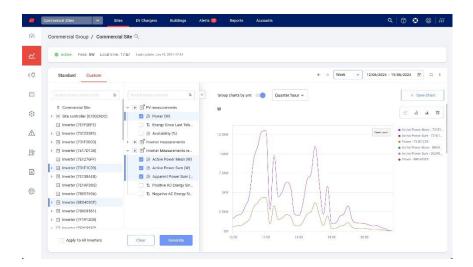


#### Vergrößern des Diagramms:

Klicken Sie auf einen ausgewählten Abschnitt des Diagramms und ziehen Sie ihn mit dem Mauszeiger.

Der ausgewählte Abschnitt wird angezeigt.





#### Zurücksetzen des Diagramms:

Klicken Sie auf Reset Zoom.

## Kombinieren von Diagrammen:

Schalten Sie **Group charts by unit** auf **OFF**. Standardmäßig ist die Funktion "Diagramme nach Einheit gruppieren" auf EIN festgelegt.

#### Auswählen von Messgrößen:

Wählen Sie im Feld "Measurement " Quarter hour oder Hour aus.

#### Auswählen des Zeitraums:

1. Wählen Sie im Feld **Time** den Zeitraum aus, der angezeigt werden soll.

#### **HINWEIS**

Für einige Diagramme sind möglicherweise eine oder mehrere Optionen im Feld **Time** nicht *r*erfügbar.

2. Verwenden Sie die Pfeile neben dem Feld **Time**, um einen früheren oder späteren Zeitraum im Diagramm anzuzeigen, oder klicken Sie für einen bestimmten Zeitraum auf den Datumskalender.

#### Vergrößern des Diagramms:

Klicken Sie auf ...

#### Herunterladen des Diagramms:

Klicken Sie auf ■.



# Ändern des angezeigten Diagrammtyps:

Wählen Sie den Diagrammtyp aus. Das Standarddiagramm ist ein **Linien- Diagramm**.

# Anzeigen des gesamten Bildschirms:

Klicken Sie auf <u></u>

## Anzeigen zusätzlicher Informationen:

Bewegen Sie den Cursor entlang des Diagramms.

## Speichern Ihres Diagramms:

- Klicken Sie auf + Save Chart.
   Ein Popup-Fenster Save Chart wird geöffnet.
- 2. Geben Sie in den angezeigten Feldern den Chart Name und die Description ein.
- Klicken Sie auf Submit.
   Ihr Diagramm wird umbenannt und gespeichert.

# Standard and Custom charts

Beschreibungen der Standard- und benutzerdefinierten Diagramme finden Sie in den folgenden Tabellen:

Site Standard Charts	Diagrammbeschreibung
Site Accumulated Energy vs Accumulated Irradiance	Dieses Diagramm zeigt den Zusammenhang zwischen der von Ihren PV-Modulen erzeugten Gesamtenergie und der Gesamtmenge an Sonnenlicht, die sie empfangen. Es erklärt, wie viel Strom die PV-Module im Verhältnis zur Menge an Sonnenlicht erzeugen, der sie ausgesetzt sind.
Energy Flow Distribution	Dieses Diagramm zeigt den Energiefluss und die Energieverteilung innerhalb einer PV-Anlage.
Energy Flow Summary	Dieses Diagramm zeigt das PV- und Energiemanagementsystem und veranschaulicht den Weg von der Erzeugung durch die PV-Paneele bis zum Verbrauch oder der Nutzung in verschiedenen Anwendungen.
Energy Overview	Das Diagramm zeigt, wie die Energie innerhalb einer PV-Anlage verteilt und wie viel Energie verbraucht wird. Anwender können so potenzielle Verbesserungsbereiche identifizieren, um ihr System zu optimieren, die Energieverschwendung zu reduzieren und die Gesamteffizienz zu steigern.
Simulated Power by Clear Sky	Dieses Diagramm zeigt die erwartete Leistung, die Wirkleistung und die Einstrahlung.
Power vs Energy Generation	Dieses Diagramm vergleicht die Energiemenge mit der Leistung, die die Anlage mit ihrem PV-System erzeugt.
Site Monthly Energy Comparison	Dieses Diagramm fasst die Gesamtenergiemenge zusammen, die



Site Standard Charts	Diagrammbeschreibung
	die Anlage über ein Jahr hinweg monatlich mit den PV-Paneelen erzeugt.
Site Yield	Dieses Diagramm vergleicht die Performance-Ratio (PR) mit dem Energieertrag eines Solar PV-Systems.
Site Storage Energy (Wh)	Dieses Diagramm zeigt die Ladung und Entladung des Speichersystems im Vergleich zur verbleibenden Energie.
Site Storage Power (W)	Dieses Diagramm zeigt die Ladung und Entladung des Speichersystems.

Standarddiagramme der Anlage	Diagrammbeschreibung
Site Performance	Diese Messung zeigt die Leistung der Anlage, den PR-Ertrag und die Verfügbarkeit an. Wählen Sie diese Option, um alle verfügbaren Telemetriedaten anzuzeigen. *PR-Messungen sind nur verfügbar, wenn es Einstrahlungssensoren vor Ort gibt.
Site Energy Production/Consumption	Diese Messung zeigt die vom Zähler der Anlage gemessene exportierte und importierte Energie an. Wählen Sie diese Option, um alle verfügbaren Telemetriedaten anzuzeigen.
Weather Measurements	Diese Messung zeigt Temperatur (°C), Luftfeuchtigkeit (%), Windgeschwindigkeit (m/s) und Windrichtung an. Wählen Sie diese Option, um alle verfügbaren Telemetriedaten anzuzeigen.
Site Availability HOUR	Diese Messung zeigt die Verfügbarkeit der Anlage-Geräte in % an. Wählen Sie diese Option, um alle verfügbaren Telemetriedaten anzuzeigen.
Site Power and Energy	Diese Messung zeigt die Aggregation auf Anlagenebene für den Mittelwert der Wirkleistung (W), die positive AC-Energie (Wh) und die negative AC-Energie (Wh) an. Wählen Sie diese Option, um alle verfügbaren Telemetriedaten anzuzeigen.
Irradiance Measurements	Diese Messung zeigt die Zusammenfassung der Wirkleistung (W) und des Energiedeltas (Wh) auf Anlagenebene an. *Diese Daten sind nur bei Verwendung eines Satelliteneinstrahlungsdienstes verfügbar.  Wählen Sie diese Option, um alle verfügbaren Telemetriedaten anzuzeigen.

Inverter Standard Charts	Diagrammbeschreibung
Inverter Energy Generation	Dieses Diagramm zeigt die Energieerzeugung pro Wechselrichter (Wh) an und vergleicht die Einstrahlung.
Inverter Performance	Dieses Diagramm zeigt die normalisierte Energie pro Wechselrichter an.
Inverter power generation	Dieses Diagramm zeigt die Stromproduktion der einzelnen Wechselrichter über einen bestimmten Zeitraum an.



Inverter Standard Charts	Diagrammbeschreibung
Inverter Production Breakdown	Dieses Diagramm zeigt die Produktion des Wechselrichters (Wh) an.
Inverter Production Time	Dieses Diagramm zeigt die Betriebsstunden des Wechselrichters für den ausgewählten Zeitraum an.
Inverter Power Statistics	Dieses Diagramm zeigt den minimalen und maximalen Wirkleistungsbereich der Wechselrichter an.
Synergy Unit Average Power Breakdown	Dieses Diagramm zeigt die durchschnittliche Leistung (W) pro Synergie-Einheit an.

Inverter Custom Charts	Diagrammbeschreibung
PV Measurements	Diese Messgrößen zeigen die durch PV erzeugte DC-Leistung (W) und die durch PV erzeugte DC-Energie seit der letzten Telemetrie an. Wählen Sie diese Option, um alle verfügbaren Telemetriedaten anzuzeigen.
Inverter Measurements	Diese Messgrößen zeigen Temperatur, Dreiphasen-AC-Spannung, Dreiphasen-AC-Strom, Dreiphasen AC-Frequenz usw. an. Wählen Sie diese Option, um alle verfügbaren Telemetriedaten anzuzeigen.
Inverter Measurements Resampling	Diese Messungen aggregieren Daten wie z.B. Wirkleistung und Summe der Wirkleistung. Wählen Sie diese Option, um alle verfügbaren Telemetriedaten anzuzeigen.

EV Charger Standard Charts	Diagrammbeschreibung
EV-Charger Energy	Dieses Diagramm zeigt die Gesamtenergie (Wh) an, die von allen EV-Ladegeräten für einen ausgewählten Zeitraum erzeugt wurde.
EV-Charger Power	Dieses Diagramm zeigt die Gesamtleistung (W) an, die von allen EV- Ladegeräten für einen ausgewählten Zeitraum erzeugt wurde.

EV Charger Custom Charts	Diagrammbeschreibung
EV Charger Measurements	Diese Messgrößen zeigen die Lebenszeitenergie (Wh), das Energiedelta und die Wirkleistung (W) des Wechselrichters an. Wählen Sie diese Option, um alle verfügbaren Telemetriedaten anzuzeigen.
EV Charger Measurements Resampling	Diese Messungen zeigen die Energiedelta-Zusammenfassung (Wh) und die mittlere Wirkleistung (W) des Wechselrichters an. Wählen Sie diese Option, um alle verfügbaren Telemetriedaten anzuzeigen.



Irradiance Sensor Custom Charts	Diagrammbeschreibung
Irradiance Sensor Measurements	Dieses Diagramm zeigt die Einstrahlungsstärke (W/m²) an.
	Wählen Sie diese Option, um alle verfügbaren Telemetriedaten
	anzuzeigen.

Meter Standard Charts	Diagrammbeschreibung
Meter Energy Import/Export	Dieses Diagramm zeigt die exportierte und importierte Energie der gesamten Anlage an.
Meter Power	Dieses Diagramm zeigt die Leistungsabgabe der gesamten Anlage an. Wählen Sie diese Option, um alle verfügbaren Telemetriedaten anzuzeigen.
Meter Energy (Wh)	Dieses Diagramm zeigt die gemessene Energieabgabe der gesamten Anlage an.

Meter Custom Charts	Diagrammbeschreibung
Meter Measurements	Dieses Diagramm zeigt die Leistungsabgabe der gesamten Anlage an. Wählen Sie diese Option, um alle verfügbaren Telemetriedaten anzuzeigen.
Meter Measurements Resampling	Wählen Sie diese Option, um alle verfügbaren Telemetriedaten anzuzeigen.

Storage Standard Charts	Diagrammbeschreibung
Site Storage Energy	Dieses Diagramm zeigt die Speicherladung und -entladung (Wh)
3 37	an.

Storage Custom Charts	Diagrammbeschreibung
Storage Metrics	Wählen Sie diese Option, um alle verfügbaren Telemetriedaten anzuzeigen.
Storage Measurements Resampling	Wählen Sie diese Option, um alle verfügbaren Telemetriedaten anzuzeigen.