



sonnenBatterie Eco 8



Tutorial



# Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit und Garantie.....	3
2	Allgemeines.....	5
3	Befehle.....	6
3.1	Schreibbefehle.....	6
3.2	Lesebefehle.....	7
4	Betriebsarten.....	8
4.1	Rückgabecodes.....	8

# 1 Sicherheit und Garantie

Die Geräte sind nach den derzeit gültigen Regeln der Technik gebaut und betriebssicher. Sie wurden geprüft und haben das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen.

Dennoch gibt es Restgefahren. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, um Gefahren zu vermeiden.

Für Schäden durch Nichtbeachtung von Sicherheitshinweisen übernimmt die Ekon GmbH keine Haftung.

## Verwendete Sicherheitshinweise

Die folgenden Hinweise weisen Sie auf besondere Gefahren im Umgang mit den Geräten hin oder geben nützliche Hinweise:

Hinweise in diesen Boxen sind generelle Tipps zum Text, die etwas hervorgehoben werden.



### HINWEIS

Das Signalwort Hinweis kennzeichnet nützliche Tipps und Empfehlungen für den effizienten Umgang mit dem Produkt.



### VORSICHT

#### Gesundheitliche Schäden / Sachschäden

Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort Vorsicht kennzeichnet eine Gefahr, die zu leichten (reversiblen) Verletzungen oder Sachschäden führen kann.



### WARNUNG

#### Schwere gesundheitliche Schäden

Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort Warnung kennzeichnet eine drohende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren (irreversiblen) Verletzungen führen kann.



### GEFAHR

#### Lebensgefahr / Schwere gesundheitliche Schäden

Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort Gefahr kennzeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren (irreversiblen) Verletzungen führt.

## Sicherheitshinweise

Im Folgenden sind die Sicherheitshinweise zum in diesem Dokument beschriebenen Produkt aufgelistet. Bitte beachten Sie diese bei der Verwendung des Produkts.



## GEFAHR

### Elektrische Spannung !

Lebensgefahr und Brandgefahr durch elektrische Spannung

Im Innern des Geräts befinden sich ungeschützte spannungsführende Bauteile. Die VDE-Bestimmungen beachten. Alle zu montierenden Leitungen spannungslos schalten und Sicherheitsvorkehrungen gegen unbeabsichtigtes Einschalten treffen. Das Gerät bei Beschädigung nicht in Betrieb nehmen. Das Gerät bzw. die Anlage außer Betrieb nehmen und gegen unbeabsichtigten Betrieb sichern, wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr gewährleistet ist.



## VORSICHT

### Geräteschaden durch äußere Einflüsse !

Feuchtigkeit und eine Verschmutzung der Geräte können zur Zerstörung der Geräte führen.

Schützen Sie die Geräte bei Transport, Lagerung und im Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigungen.

## Garantie

Das Gerät ist ausschließlich für den sachgemäßen Gebrauch bestimmt. Bei jeder unsachgemäßen Änderung oder Nichtbeachten der Bedienungsanleitung erlischt jeglicher Gewährleistungs- oder Garantieanspruch. Nach dem Auspacken ist das Gerät unverzüglich auf mechanische Beschädigungen zu untersuchen. Wenn ein Transportschaden vorliegt, ist unverzüglich der Lieferant davon in Kenntnis zu setzen. Das Gerät darf nur als ortsfeste Installation betrieben werden, das heißt nur in montiertem Zustand und nach Abschluss aller Installations- und Inbetriebnahmearbeiten und nur im dafür vorgesehenen Umfeld. Für Änderungen der Normen und Standards nach Erscheinen der Bedienungsanleitung ist Ekon GmbH nicht haftbar.

## 2 Allgemeines

Mit der sonnenBatterie können Sie den erzeugten Strom Ihrer PV-Anlage speichern und in den Nachtstunden selbst verbrauchen. Damit steigt Ihre Unabhängigkeit von Ihrem Energieversorger und Ihre Stromkosten sinken auf ein absolutes Minimum.

Dieses Tutorial erklärt den Zugriff auf die sonnenBatterie Eco 8 über die API Befehle.

## 3 Befehle

**Lokaler API** `http://IP-Adresse:8080/api/v1/Parameter`

**Befehl:**

**IP-Adresse:** IP-Adresse der sonnenBatterie im Netzwerk

**Parameter:** Parameter, welcher angefordert wird.

### 3.1 Schreibbefehle

ID	Parameter	Beschreibung
1	/setpoint/charge/1000	Batterie wird mit dem Wert von 1000W geladen
2	/setpoint/discharge/1000	Batterie wird mit dem Wert von 1000W entladen
3	/status	Status der Batterie im JSON-Format

Die Lade- / Entladeleistung des Batteriesystems kann durch einstellen des Setpoints in Watt gesteuert werden. Mit dem HTTP Typ GET-OUTPUT wird der Setpoint der Batterie eingestellt. Die Batterie wird mit dem entsprechenden Setpoint Wert geladen bzw. entladen bis die Batterie einen neuen Lade- / Entladungswert erhält.

**Beispiel** **Laden:**

HTTP Typ GET-OUTPUT

`http://192.168.2.50:8080/api/v1/setpoint/charge/1000`

**Entladen:**

HTTP Typ GET-OUTPUT

`http://192.168.2.50:8080/api/v1/setpoint/discharge/1000`

**Bsp. Konfiguration am myGEKKO:**

Request On: `http://192.168.2.50:8080/api/v1/setpoint/charge/@VALUE@`  
`@VALUE@` wird mit dem übergebenen Wert aus AO als Ganzzahl ersetzt.

## 3.2 Lesebefehle

Der Systemstatus kann mit dem HTTP GET-INPUT Befehl ausgelesen werden. Die Antwort des Requests ist im JSON-Format.

Name	Beschreibung
Consumption_W	Hausverbrauch in Watt
Production_W	PV Produktion in Watt
Pac_total_W	Aktuelle Lade- / Entladeleistung Positive Zahlen (> 0): Batterie entlädt sich Negative Zahlen (< 0): Batterie lädt auf
RSOC	Relativer Ladezustand
USOC	Nutzer Ladezustand
Fac	Netzfrequenz in Hz
Uac	Netzspannung in V
Ubat	Batteriespannung in V
Timestamp	Systemzeit
IsSystemInstalled	System ist installiert oder nicht

**Beispiel** HTTP Typ GET-INPUT  
Request On: <http://192.168.2.50:8080/api/v1/status>

### Antwort:

Die erfolgreiche Antwort wird mit dem Status code 200 im Diagnosefenster bestätigt.

```
{
  "Consumption_W": 0,
  "Fac": 0,
  "IsSystemInstalled": 1,
  "Pac_total_W": 0,
  "Production_W": 0,
  "RSOC": 0,
  "Timestamp": "2016-06-13 11:52:20",
  "USOC": 0,
  "Uac": 0,
  "Ubat": 0
}
```

Request Off/Parameter: JSON@Consumption\_W

Dadurch wird in der Antwort nach dem Parameter Consumption\_W gesucht und die Zahl umgewandelt damit dieser in einem AI verwendet werden kann.

## 4 Betriebsarten

ID	Parameter	Wert	Beschreibung
1	/api/configuration/EM_OperationMode	1	Manuelles Laden/Entladen über die API
		2	Automatischer Eigenverbrauch (Werkseinstellung)
2	/api/setting?EM_OperatingMode=VALUE	1	Manuelles Laden/Entladen über die API
		2	Automatischer Eigenverbrauch (Werkseinstellung)

### Manuelles Laden/Entladen:

Das Batteriesystem wird manuell geladen oder entladen bis auf die Erhaltungsladung ohne einen externen Befehl. Die Befehle für Laden und Entladen werden über die API angenommen.

### Automatischer Eigenverbrauch:

Das Batteriesystem wird automatisch geladen oder entladen in Abhängigkeit von dem angeschlossenen Energiezähler.

### Beispiel Lesen:

HTTP Typ GET-INPUT  
[http://192.168.2.50:8080/api/configuration/EM\\_OperatingMode](http://192.168.2.50:8080/api/configuration/EM_OperatingMode)

### Schreiben:

HTTP Typ GET-OUTPUT  
[http://192.168.2.50:8080/api/setting?EM\\_OperatingMode=VALUE](http://192.168.2.50:8080/api/setting?EM_OperatingMode=VALUE)  
**VALUE** = Betriebsart (1=manuell, 2=automatisch)

### 4.1 Rückgabecodes

Rückgabecode	Beschreibung
0	Request erfolgreich erhalten
5	Ungültiger Request
13	Interner Fehler
16	Ungültiger HTTP Typ



## **Tutorial** *sonnenBatterie Eco 8*

MRK.TUT.SYS.1003 - Version 1.0 - Stand 2020-01-28

**myGEKKO | Ekon GmbH**

St. Lorenznerstr. 2  
I-39031 Bruneck (BZ)  
Tel. +039 0474 551820  
info@my.gekko.com

**[www.my-gekko.com](http://www.my-gekko.com)**

**Ekon Vertriebs GmbH**  
Fürstenrieder Str. 279a, D-81377 München

**Vertriebsbüro Eislingen**  
Schillerstr. 21, D-73054 Eislingen