

EEBUS §14a

Funktionsbeschreibung

Über EnWG §14a

Seit dem 1. Januar 2024 ermöglicht EnWG §14a Netzbetreibern, die Leistungsaufnahme steuerbarer Geräte vorübergehend zu reduzieren, wenn eine Netzüberlastung droht. Im Gegenzug profitieren Verbraucher von reduzierten Netzentgelten. Diese Regelung gilt für neue Geräte mit einer Leistung von mehr als 4,2 kW, wie Wärmepumpen, EV-Ladegeräte und Heimspeichersystem.

Vorteile

Für Endkunden führt § 14a drei neue Preismodelle ein, die sie wählen können.

a. Modul 1 – Pauschaler jährlicher Rabatt von 110 –190 € auf die Netzentgelte:

Dieses Modul bietet einen festen Rabatt auf die gesamten Netzentgelte, unabhängig vom Verbrauchsverhalten. Es ist vorteilhaft für Nutzer, die vorhersehbare Einsparungen bei ihren Netzgebühren wünschen, ohne ihr Energieverbrauchsverhalten anzupassen.

b. Modul 2 – 60 % reduziertes Netzentgelt pro kWh:

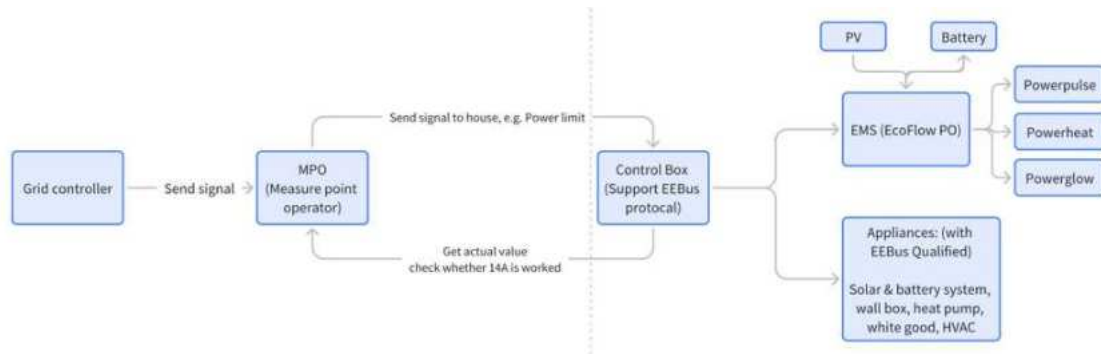
Bei diesem Modul wird das Netzentgelt pro Kilowattstunde (kWh) gesenkt, wodurch es besonders für Verbraucher mit hohem Energiebedarf attraktiv ist. Voraussetzung ist ein separater Zählpunkt für das betreffende Gerät, und der Vorteil ergibt sich hauptsächlich bei Geräten mit hohem Stromverbrauch.

c. Modul 3 – Dynamisches Netzentgelt:

Dieses Modul führt ein variables Netzentgelt ein, das sich je nach Zeitfenster ändert, wobei die Zeitfenster je nach Netzbetreiber unterschiedlich sind. Dieses Modul ist nur in Kombination mit Modul 1 verfügbar.

§14a über EMS (EEBUS)

1. EcoFlow PowerOcean unterstützt §14a über eine digitale Schnittstelle und das Protokoll EEBUS, sodass Netzbetreiber den Netzbezug im Falle einer Netzüberlastung reduzieren können. Eine analoge Schnittstelle über Relais für Verbrauchsdimmungssignale wird von EcoFlow PowerOcean zur Zeit nicht unterstützt.
2. Zur Zeit verwendet EcoFlow das EEBUS Protokoll nur für die **LPC (Begrenzung der Leistungsaufnahme)** über.
3. Gesamtübersicht des Verfahrens.



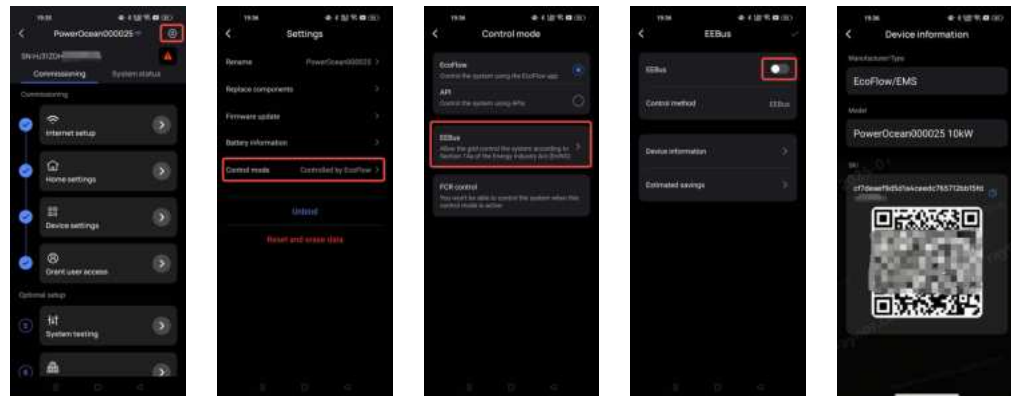
4. Unterstützte Geräte:
 - a. Hybrid-Wechselrichter (zwingend erforderlich)
 - PowerOcean: EF HD-P3-6K0-S1 / 8K0-S1 / 10K0-S1 / 12K0-S1
 - PowerOcean Plus: EF HD-P3- 15K0-S1 / 20K0-S1 / 25K0-S1 /29K9-S1
 - b. Ecosystem Produkte (**Hinweis:** Diese Geräte erfüllen die Anforderungen des EnWG §14a nur, wenn sie zusammen mit einem der oben genannten Hybrid-Wechselrichter verwendet werden.):
 - i. Wärmepumpe
 - PowerHeat: EF AD-P1-9K0-S1 / 20K-S1
 - ii. EV-Ladegerät
 - PowerPulse: EF-PP-H01-1
 - iii. Heizstab
 - PowerGlow: EF RD-P1-3K5-S1 / 6K0-S1 / 9K0-S1
 - c. Tested but not limited to compatability with CLS manufacturers:
PPC AG, Theben, Swistec, VIVAVIS

5. Die Einstellung

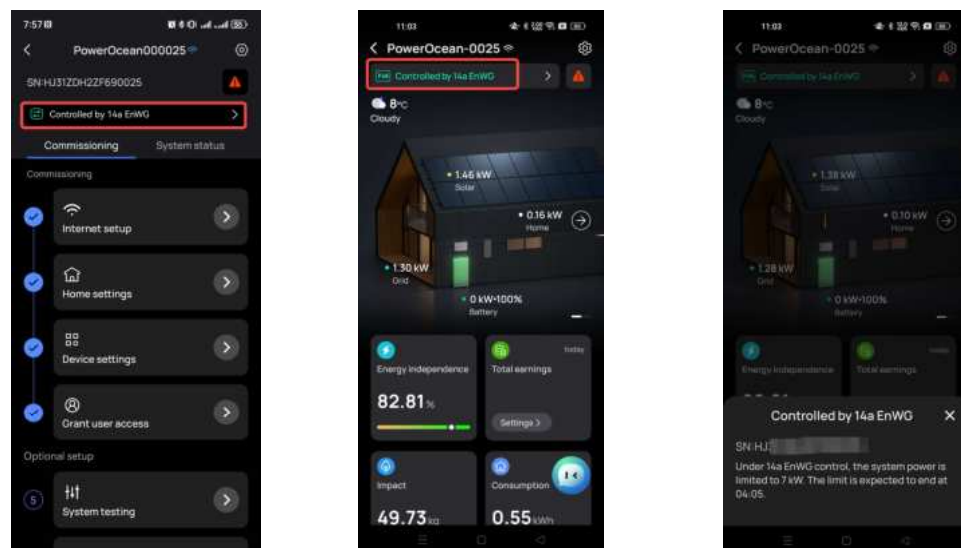
a. Der SKI wird in der EcoFlow Pro App generiert und ist an den MPO (Messstellenbetreiber) zu senden, der den SKI als vertrauenswürdiges Gerät hinzufügt.

b. Prozedur

- EcoFlow PowerOcean Hybrid-Wechselrichter und CLS Steuerbox sind mit dem lokalen Netzwerk (LAN) verbunden über WLAN oder Ethernet.
- EcoFlow Pro App: SKI auf EcoFlow Pro App generieren.



- Senden Sie den SKI an den MPO-Messstellenbetreiber. Er fügt den SKI anschließend als vertrauenswürdiges Gerät hinzu.
- EcoFlow PowerOcean ist mit dem CLS Steuerbox von den Netzbetreibern über LAN mit Hilfe SKI verbunden.
- EcoFlow App zeigt die folgende Statusmeldung an, wenn sie nach EnWG §14a von den Netzbetreibern gesteuert wird.
(für EcoFlow Pro APP & EcoFlow APP)



6. Wie die Netzbetreiber (DSO) EcoFlow PowerOcean Ecosystem nach §14a steuert:

a. Begrenzung des Netzbezugs:

i. Während eines Netzüberlastungsereignisses können die Netzbetreiber den Netzbezug des EcoFlow PowerOcean (Ladeleistung) sowie die angeschlossenen Ecosystem Geräte reduzieren.

b. Leistungsverteilung:

i. In der aktuellen Version verteilt PowerOcean die Leistung gleichmäßig auf alle EcoFlow Ecosystem Produkte.

ii. Die digitale Lösung bietet im Vergleich zur analogen Lösung große Vorteile, da die Energie innerhalb des Hauses optimiert werden kann. EcoFlow wird in der Zukunft weitere Updates für die Optimierung der aktuellen Lösung veröffentlichen.