My PV Heizstab

Funktion

Hier können Sie einen MY-PV Heizstab im SmartDog integrieren und per Überschuss und/oder per Börsenstromfunktion steuern

Anlegen des Bausteins

- Gehen Sie in die Geräteeinstellungen und dort auf *Regelungen*
- Wählen Sie nun *My PV Heizstab*

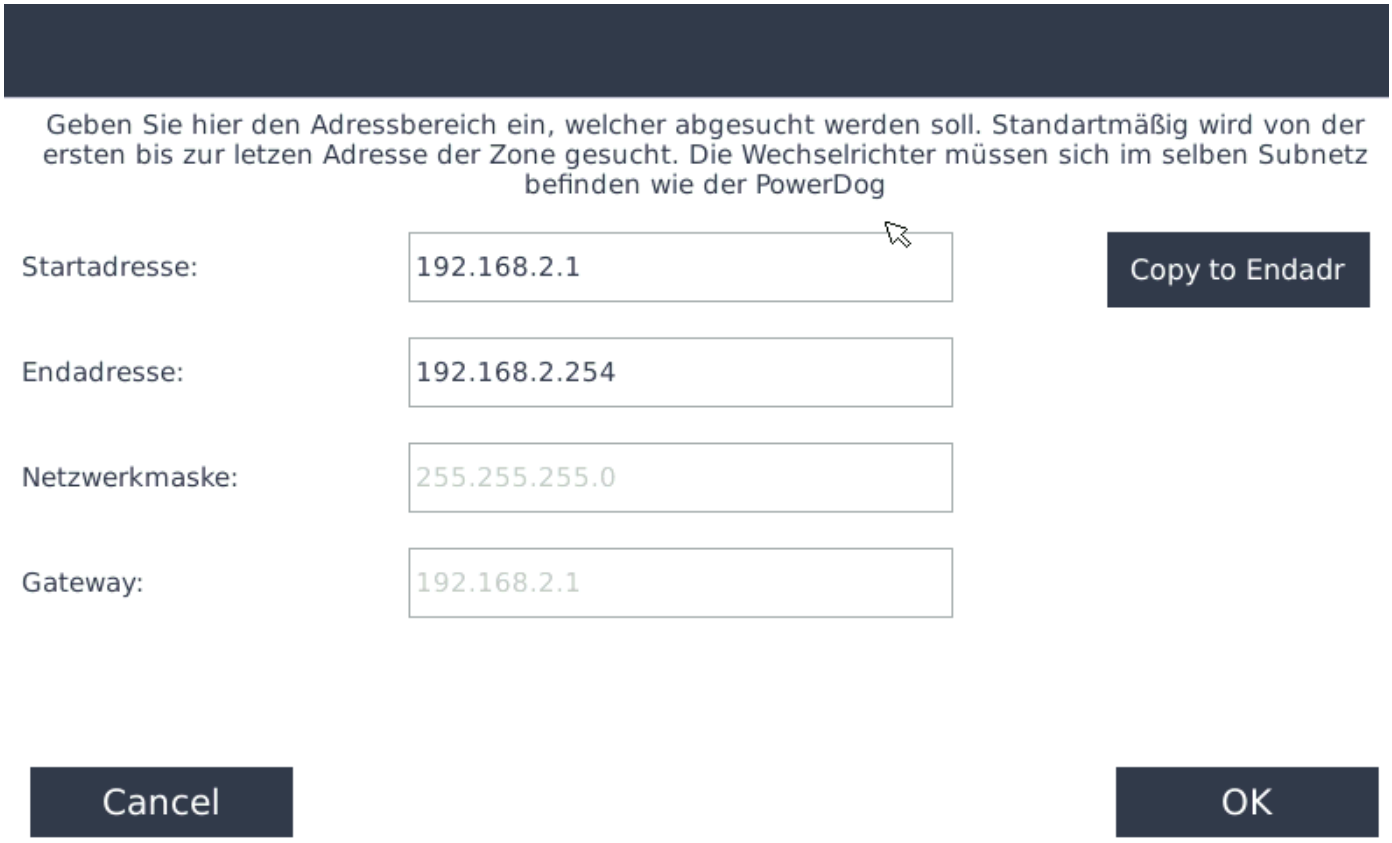


Name

Legen Sie einen Namen für den Baustein fest

Schnittstelle

- Hier Suchen Sie Ihren Heizstab, indem Sie die IP Adresse des Gerätes eingeben



Wir empfehlen immer eine statische IP-Adresse zu vergeben - Ansonsten verliert der SmartDog bei einem IP Wechsel (z.B.: Routerneustart) die Verbindung zum Heizstab

Zähler Liefern

- Hier wählen Sie Ihren Lieferzähler. Diesen müssen Sie bereits angelegt haben (entweder beim Einrichten Ihres Hybrid Wechselrichters mit SmartMeter oder beim Einrichten eines Zählers am NVP)

Zähler Bezug

- Hier wählen Sie Ihren Bezugszähler. Diesen müssen Sie bereits angelegt haben (entweder beim Einrichten Ihres Hybrid Wechselrichters mit SmartMeter oder beim Einrichten eines Zählers am NVP)

Seite 2



Überchußregelpunkt

- Dies legt fest ab welcher Übeschussleistung Ihr Heizelement zu arbeiten anfängt.
    - (zB: 100W, bedeutet dass jegliche Überschussleistung die 100W übersteigt in Ihr Heizelement geleitet wird. Achtung: Geräte wie Kühlschränke oder Gefriertruhen schalten sich regelmäßig ein und aus. Bei einem Überschuss Regelpunkt von 0W führt dies zu einem kurzen Bezug bis sich die Steuerung wieder einregelt)

Falls Sie meherer Regelungen haben, müssen diese alle in die Prioliste eingebaut werden, damit wird der hier eingestellte „Überschuss Regelpunkt“ ignoriert und der „Überschuss Regelpunkt“ der

Prioliste verwendet.

Max. Leistung

- Hier geben Sie die maximale Leistung Ihres Heizstabes ein

Nun müssen die *Parameter* eingestellt werden. Diesen Button finden Sie auf beiden Menü Seiten



Für die Grundfunktion müssen Sie nur die beiden markierten Einstellungen vornehmen

Zum Beispiel :

- *Wassertemperatur Soll bei Eigenstromversorgung* : 55°C´ -dies bedeutet es wird aufgeheizt bis der Temperatur Sensor 55°C misst.
- *Hysterese Einschalten bei Eigenstromversorgung: 7°C* -dies bedeutet der Heizstab heizt erst wieder ab einer Temperatur von (55°C - 7°C) 48°C
- Falls Sie eine Zeitschaltuhr hinzugefügt haben, wird nur in den „EIN“ Zeiten geheizt.

Hiermit ist die Einrichtung Ihres Heizstabes fertig. Alle weiteren Einstellungen sind optional

Optionale Einstellungen

Wochenschaltuhr



- Mit der Wochenschaltuhr können Sie festlegen zu welchen Zeiten heizen erlaubt ist.
- Sie können auch heizen mit Netzbezug, falls die Boilertemperatur unter den Wert für Netzbezug geht
- Setzen Sie die Heizzeiten nur für Zeiten in denen Sie Warmwasser benötigen. Somit wird nachts nicht mit Netzbezug geheizt, auch wenn über Nacht die Temperatur im Boiler sinkt

Externe Freigabe optional

- Hier können Sie mit externen Komponenten Steuern.

- Sie können zum Beispiel eine Funktion für den Boiler und den Puffer Speicher erstellen. Mit dem Hysterese Baustein können sie den Boiler bis zu einer bestimmten Temperatur laden (zB 55°C) und danach den Puffer.
- Wenn dieser Eingang größer als 0 ist ist die Funktion aktiv. Wenn der Eingang 0 ist wird die Regelung inaktiv, dann ist der Ausgang 0.

Legionellen Schutz

- Siehe Anleitung : Legionellenschutz

Manuelle Vorgabe

- Hier können Sie das Heizelement manuell steuern, hierfür können Sie zum Beispiel einen Schieberegler anlegen Schieberegler

Regelung in Prioritätenliste aufnehmen

- Hier habe Sie die Möglichkeit diese Steuerung in Ihre Prioritätenliste aufzunehmen.
- Dort wird je nach Priorisierung ein Baustein nach dem anderen abgearbeitet.
- So können Sie zum Beispiel zuerst Ihre Batterie laden lassen, dann das Elektro Auto und anschließend den Heizstab betreiben.

Die Reihenfolge lässt sich unter ´Regelung´´Prioritätenliste´anpassen.

Falls mehrere Regelungen verwendet werden müssen alle in die Prioritätenliste aufgenommen werden um einen reibungslosen Regelungs Ablauf zu gewährleisten

Parameter *optional*

- Hier lassen sich weitere Parameter frei einstellen.
- Die ersten drei Werte sind nur interessant wenn es eine Wechselrichter Limitierung gibt

Leistung der Nennleistung für spezielle Regelung

- Setzen Sie den maximal erlaubten Export in % für die Anlage – im ´Netzmanager´muss die selbe Reduzierung eingestellt sein

Wassertemperatur Soll bei 70% Regelung

- Hier setzen Sie die maximal erlaubte Temperatur für die „Reduktions verhinderung“. Die Zeiten der Zeitschaltuhr werden hierfür nicht berücksichtig. Diese muss höher als Ihre Eigenverbrauchs Einstellung sein damit z.B bei einer Abriegelung der Anlage über Mittag diese Energie im Boiler gespeichert werden kann

Hysterese Einschalten bei 70% Regelung

- Wenn die Wassertemperatur diesen Wert erreicht, endet die „Reduktions verhinderung“. Wenn der Temperatur Unterschied überschritten wird, wird er wieder aktiviert

Wassertemperatur Soll bei Stromzukauf

- Wenn die Temperatur unter diesen Wert fällt wird auch ein Aufheizen mit Netzstrom erlaubt bis die Temperatur den Wert ´Hysterese Einschalten bei Stromzukauf´erreicht hat. Wenn kein Netzbezug gewünscht wird setzen Sie beide Werte auf Null. Diese Heizzeiten können über die Zeitschaltuhr gesteuert werden, dann wird nur bei „Ein“ Zeiten geheizt

Wassertemperatur Soll bei Frostschutz

- Die Wassertemperatur wird mit diesem Wert reguliert, ohne Rücksicht auf Zeitschaltuhr oder ÜberschussDie Wassertemperatur wird mit diesem Wert reguliert, ohne Rücksicht auf Zeitschaltuhr oder Überschuss

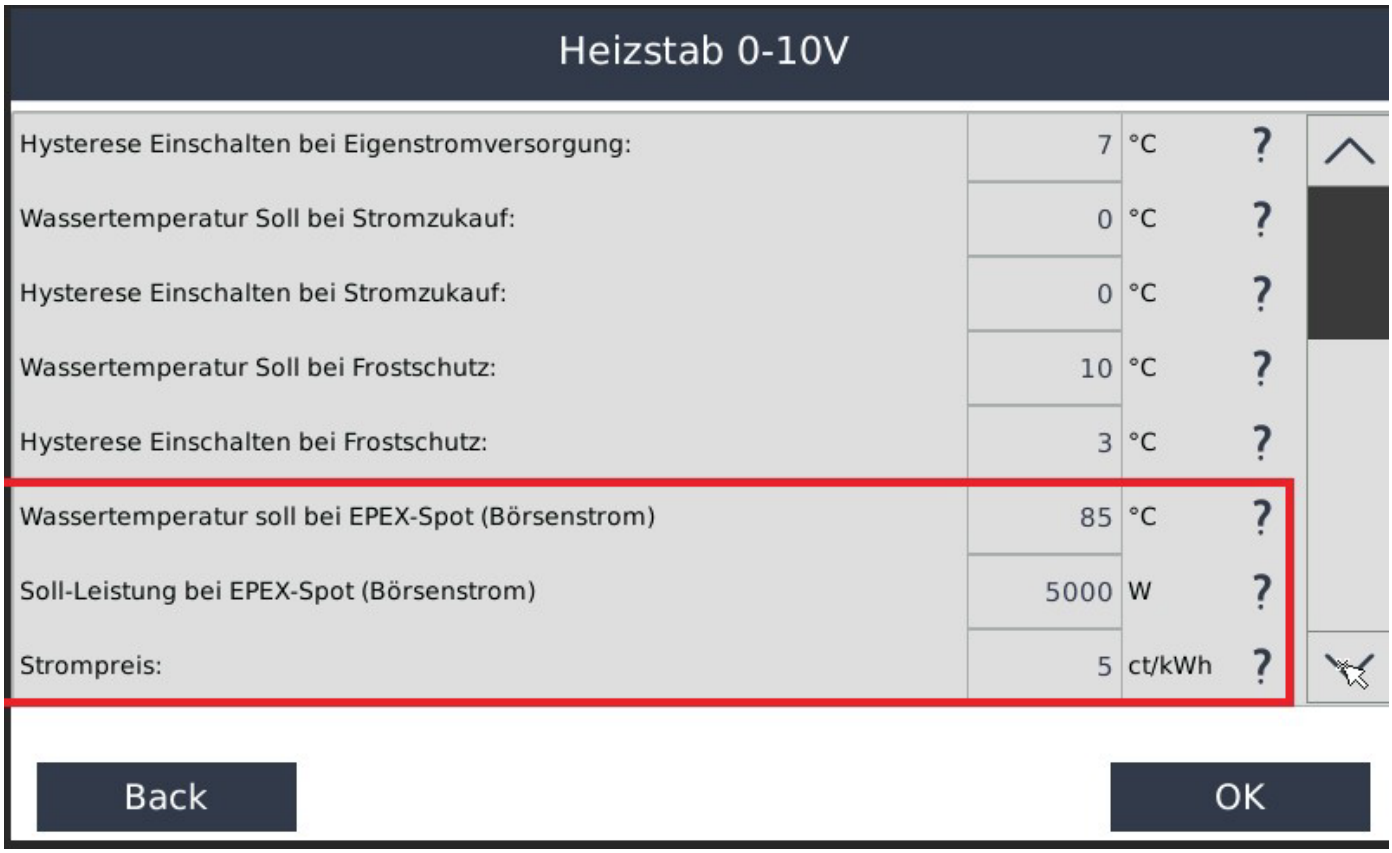
Hysterese Einschalten bei Frostschutz

- Wenn die Frost Temperatur erreicht ist, wird der Heizstab aktiviert bis die minimal Temperatur plus Hysterese erreicht ist

Heizstab per Börsenstrom steuern

Hierfür müssen Sie in den „Parameter“ Einstellungen folgende Punkte anpassen

- Wassertemperatur soll bei EPEX-Spot (Börsenstrom)
    - Hier definieren Sie eine Sollwert Erhöhung ab dem definierten Strompreis
- Soll-Leistung bei EPEX-Spot (Börsenstrom)
    - Soll Wert des Heizstabes wenn über den Börsentrompreis geregelt wird
- Stompreis
    - Schwellwert ab dem die Börsenstrom Regelung greift



Bestätigen Sie mit 2 mal *OK* und anschließend mit *Speichern*

Einstellungen am MY PV Heizstab

Grundeinstellungen am my-PV Gerät

- Vor Inbetriebnahme lesen Sie bitte unbedingt die dem Gerät beiliegende Montageanleitung, sowie die online verfügbare Betriebsanleitung.
- Die AC•THOR Betriebsanleitung finden sie hier
- Die AC ELWA 2 Betriebsanleitung finden sie hier

Kommunikation mit Ecodata SmartDog

- AC•THOR oder AC ELWA 2 sind mit Ecodata Powerdog im Netzwerk über einen Router verbunden. Innerhalb dieses Netzwerks empfängt das my-PV Gerät den Befehl, wieviel Leistung es abgeben soll, von Ecodata Powerdog

Für die Ansteuerung der AC ELWA 2 ist unter Umständen der Betrieb im Kompatibilitätsmodus „Imitation AC ELWA-E“ erforderlich. Für den Fall, dass die Signalquelle die AC ELWA 2 noch nicht steuern kann, wird dabei eine AC ELWA-E imitiert. Die maximale Leistungsabgabe beträgt daher nur 3kW!

In der Betriebsart M3 gilt für AC•THOR / AC•THOR 9s / AC ELWA 2: Fremde Ansteuerungs-Typen sind unter Umständen nicht in der Lage die Leistung in der möglichen Höhe vorzugeben!

Gerät nicht direkt mit dem Wechselrichter oder Batteriesystem verbinden

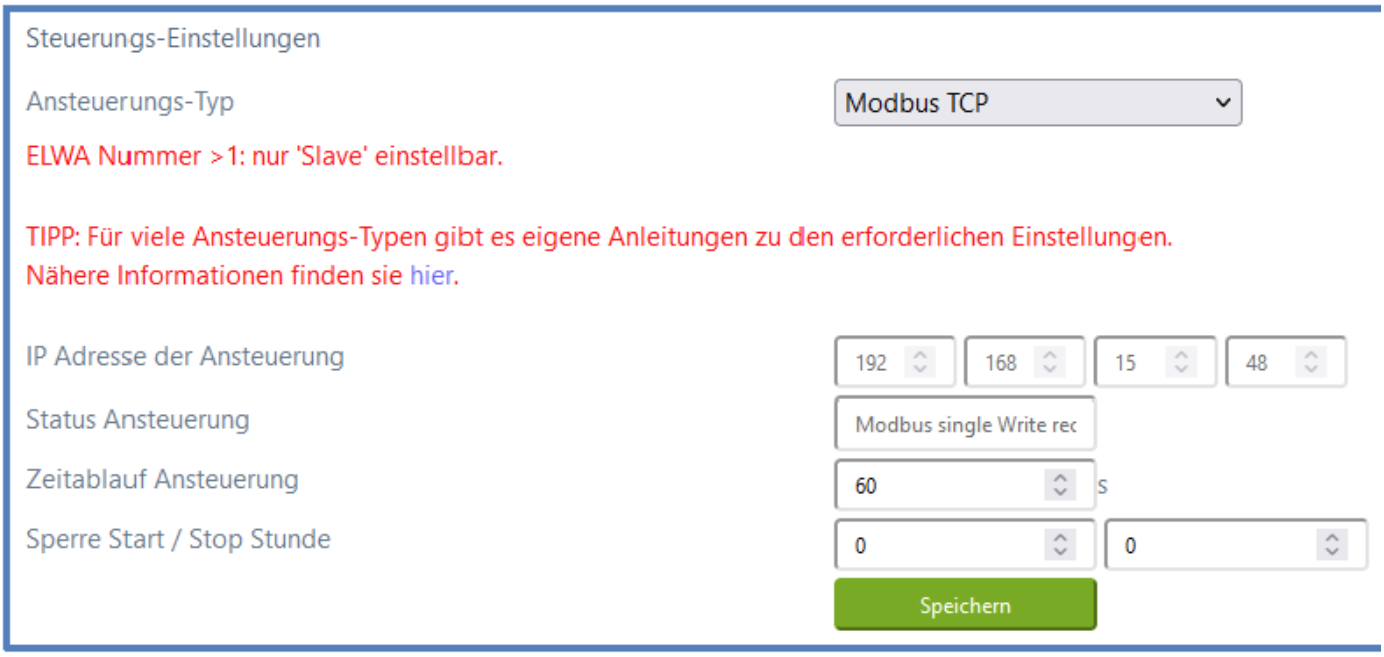
> AC Thor wird am SmartDog erst gefunden, wenn der Temperaturfühler angeschlossen ist!

> Erst wenn die angeschlossenen Fühler am My-PV entsprechend zugewiesen wurden, können wir den My-PV erfolgreich am SmartDog einlesen!

Einstellungen am my-PV Gerät

- Am Display oder im Web-Interface ist unter Steuerung beim Ansteuerungs-Typ „Modbus TCP“ auszuwählen
- Den Zeitablauf der Ansteuerung auf 60 Sekunden einstellen

- Sobald ein Befehl von Ecodata Powerdog empfangen wird, wird automatisch die IP-Adresse dieser Signalquelle eingeblendet. Diese ist nicht manuell einzugeben!



- Am my-PV Gerät muss die IP-Adresse statisch vergeben werden!
- Beide Geräte müssen sich im gleichen Subnetz befinden!


IP Einstellungen
MAC Adresse
98-6D-35-C0-37-1E
Aktuelle IP Adresse
192.168.12.182
Aktuelle Subnetz Maske
255.255.255.0
Aktuelles Gateway
192.168.12.252
Aktueller DNS
195.96.0.4
DHCP-Modus
DHCP
Statische IP
Statische IP Adressen nur verwenden, wenn Sie mit Netzwerk-Administration vertraut sind.
Aktuelle IP-Werte übernel
IP Adresse
Subnetz Maske
Gateway
DNS Server
Speichern