

# Alpitronic

## Unterstützte Typen

Folgende Alpitronic Hypercharger werden aktuell für das SmartDog® Lastmanagement unterstützt beziehungsweise befinden sich in Prüfung:

| Typ              | PV-Überschussladen | Lastmanagement | Besonderheiten / Status                                       |
|------------------|--------------------|----------------|---------------------------------------------------------------|
| HYC150           | ☐                  | ☐              | Offiziell unterstützt                                         |
| HYC300           | ☐                  | ☐              | Offiziell unterstützt                                         |
| HYC200           | ☐                  | ☐              | Offiziell unterstützt                                         |
| HYC400           | ☐                  | ☐              | Offiziell unterstützt                                         |
| HYC50*           | ☐                  | ⚠              | Vermutlich kompatibel, Freigabetest erforderlich              |
| HYC400 Series 2* | ☐                  | ⚠              | Vermutlich kompatibel, Freigabetest erforderlich              |
| HYC1000          | ☐                  | ☐              | Noch nicht geprüft – separate technische Prüfung erforderlich |

\* Vermutlich kompatibel – Test erforderlich Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Hypercharger verfügen nach aktuellem Stand über eine für das externe Lastmanagement geeignete Schnittstelle beziehungsweise gehören zur gleichen Gerätefamilie. Eine offizielle SmartDog®-Freigabe erfolgt jedoch erst nach einem erfolgreichen Test an einem realen Gerät.

Gerät für einen Freigabetest vorhanden? Wenn Sie eines der mit \* gekennzeichneten Modelle einsetzen möchten, senden Sie bitte eine Anfrage mit der vollständigen Typenbezeichnung und Softwareversion an [anfragen@ecodata-sl.de](mailto:anfragen@ecodata-sl.de). Für eine offizielle Freigabe kann uns ein Gerät zur Verfügung gestellt oder ein Test an einer vorhandenen Anlage mit uns abgestimmt werden.

Andere Hypercharger-Generationen Andere beziehungsweise neuere Alpitronic-Systeme sind nicht automatisch durch die bestehende SmartDog®-Einbindung abgedeckt. Insbesondere beim HYC1000 muss die technische Schnittstelle vor dem Einsatz separat geprüft werden.

## Funktion

Die unterstützten Alpitronic Hypercharger können in das SmartDog® Lastmanagement eingebunden werden.

Der SmartDog® gibt dabei die für den jeweiligen Ladepunkt verfügbare maximale Ladeleistung an den Hypercharger vor.

DC-Ladestation Die Alpitronic Hypercharger werden ausschließlich im SmartDog® Lastmanagement verwendet. Eine Einbindung in die Funktion PV-Überschussladen ist nicht vorgesehen.

## Voraussetzungen

Vor der Einbindung in den SmartDog® muss der Hypercharger:

- vollständig installiert und in Betrieb genommen sein,
- mit dem lokalen Netzwerk verbunden sein,

- für den SmartDog® dauerhaft über das Netzwerk erreichbar sein,
- und für die externe Steuerung über Modbus TCP vorbereitet sein.

# Modbus TCP und externes Lastmanagement aktivieren

Die Kommunikation zwischen SmartDog® und Hypercharger erfolgt über Modbus TCP.

Im Konfigurationsbereich des Hyperchargers muss die Modbus-Kommunikation beziehungsweise das externe Lastmanagement aktiviert werden.

Je nach Gerätegeneration und Softwarestand kann die Bezeichnung der Einstellung leicht abweichen.

Bei älteren Geräten finden Sie die Einstellung unter:

GENERAL → Power → ModBus Enabled

Stellen Sie:

ModBus Enabled = True

ein.

Bei neueren HYC-Geräten muss zusätzlich beziehungsweise entsprechend der installierten Software die externe Modbus-Loadmanagement-Funktion aktiviert sein.

Externes Lastmanagement erforderlichDie reine Erreichbarkeit der Modbus-TCP-Schnittstelle reicht nicht aus. Die Leistungssteuerung durch ein externes Lastmanagement muss im Hypercharger freigegeben sein.

## Netzwerk

Der Hypercharger muss über Ethernet mit demselben beziehungsweise einem vom SmartDog® erreichbaren Netzwerk verbunden sein.

Wir empfehlen eine dauerhaft zugeordnete IP-Adresse beziehungsweise eine feste DHCP-Zuweisung.

IP-Adresse Ändert sich die IP-Adresse des Hyperchargers, kann die Kommunikation mit dem SmartDog® unterbrochen werden.

## Maximale Ladeleistung

Die maximale Ladeleistung des Hyperchargers beziehungsweise der einzelnen Ladepunkte wird in der Konfiguration der Ladestation festgelegt.

Der SmartDog® kann die Ladeleistung anschließend innerhalb dieser zulässigen Grenzen reduzieren.

Leistungsgrenzen korrekt konfigurieren Die im Hypercharger hinterlegten maximalen Leistungsgrenzen müssen zur elektrischen Auslegung der Anlage und zur jeweiligen Ladestationskonfiguration passen.

## Mehrere Ladepunkte

Ein Hypercharger kann abhängig von der Geräteausführung mehrere Fahrzeuge gleichzeitig laden.

Im SmartDog® wird dabei jeder steuerbare Ladepunkt einzeln im Lastmanagement berücksichtigt.

Lizenz pro Ladepunkt Für das SmartDog® Lastmanagement wird pro Ladepunkt eine Lastmanagement-Lizenz benötigt. Besitzt ein Hypercharger beispielsweise zwei gleichzeitig nutzbare Ladepunkte, werden zwei Lastmanagement-Lizenzen benötigt.

# Verhalten bei Kommunikationsausfall

Der Hypercharger verfügt über eine eigene Fallback-Funktion für den Fall, dass die Verbindung zum externen Lastmanagement unterbrochen wird.

Die dafür im Hypercharger hinterlegte Fallback-Leistung muss bei der Inbetriebnahme passend zur Anlage eingestellt werden.

Fallback-Leistung beachten Die Fallback-Einstellung bestimmt, mit welcher Leistung der Hypercharger bei einem Ausfall der Kommunikation zum SmartDog® weiter betrieben werden darf. Die Einstellung muss deshalb entsprechend der elektrischen Auslegung und den Anforderungen der Anlage festgelegt werden.

# Lastmanagement

Nach der Vorbereitung des Hyperchargers kann dieser im SmartDog® Lastmanagement eingerichtet werden.

Der SmartDog® berücksichtigt anschließend die aktuell verfügbare Leistung und gibt die zulässige Ladeleistung an die einzelnen Ladepunkte weiter.

Anleitung: Lastmanagement