



## Intelligenter Ladebooster für alle 12 V-Kfz- und Solar-Batterien

Der IVT Ladebooster dient zum Aufladen von Blei-Säure-, Blei-Gel-, AGM- und Lithium-Zweitbatterien während der Fahrt in Fahrzeugen mit 12 V-Systemen.

**Der vielseitige Ladebooster verfügt über zwei Ladestufen:**

- Im 30 A-Modus kann mit dem Gerät die Zweitbatterie mit bis zu 30 A nachgeladen werden.
- Im 10 A-Caravan-Modus ermöglicht der Ladebooster, Batterien in einem Caravan oder Anhänger über die Steckerkupplung nachzuladen. In diesem Modus wird der Ladestrom auf maximal 10 A begrenzt.

Der intelligente IVT Ladebooster ist ein getakteter Aufwärts-/Abwärtswandler, der die schwankende Lichtmaschinen-Spannung ausgleicht. Sobald ein Lichtmaschinensignal am Ladebooster anliegt (D+), geht dieser automatisch in Betrieb. Die angeschlossene Zweitbatterie wird dabei unabhängig von der Lichtmaschinen-Spannung geladen. Die Umschaltung auf Ladeerhaltung erfolgt stromabhängig und automatisch.

**Hinweis: Zusätzliche Verbraucher sollten nur an die Zweitbatterie angeschlossen sein.**

### Vorteile eines IUoU-Ladeboosters:

- Durch die Verwendung eines Ladeboosters können selbst bei laufendem Motor leistungsstarke Verbraucher an der Zweitbatterie betrieben werden.
- Ein sicheres Starten, auch nach längeren Standzeiten (ohne Ladung), bleibt gewährleistet.
- Die Lebensdauer beider Batterien (Starterbatterie und Bordbatterie) wird durch eine optimal geladene und gepflegte Zweitbatterie erheblich verlängert.
- Bei Erreichen der nominalen Kapazität wechselt der Booster in den Modus Erhaltungsladung.
- Mithilfe des Ladeboosters können unterschiedliche Akkutypen zur gleichen Zeit geladen werden.
- Der IVT-Ladebooster kann auch in Solar-Insulanlagen mit getrennten 12 V-Systemen eingesetzt werden.

### Die wichtigsten Merkmale und Features:

- Zum Laden von 12 V-Kfz-Batterien während der Fahrt
- Für Euro 6-Fahrzeuge zwingend erforderlich
- Auch für 12 V-Solaranwendungen einsetzbar
- Einstellbare Lademodi 30 A und 10 A
- Für Blei-Säure-, Blei-Gel-, AGM- und LiFePO<sub>4</sub>-Akkus
- Stromabhängige Umschaltung auf Ladeerhaltung
- Schnelle Ladung durch Konstantstromladung (IUoU)
- Umfangreiche Schutzfunktionen



### **i** Ladebooster in EURO 6-Fahrzeugen:

In EURO 6-Fahrzeugen werden oft Lichtmaschinen mit energiesparenden Ladestrategien eingebaut. Bei diesen Lichtmaschinen schwankt die Ladespannung sehr stark in Abhängigkeit vom Fahrzustand (z. B. beim Mercedes Benz Sprinter zwischen 12,6 V und 15,0 V). Ohne Ladebooster verhindert dies eine optimale Ladung der Wohnraum-/Zweitbatterie. Bei einer vollgeladenen Batterie (z. B. über das 230 V Netz) besteht sogar die Gefahr einer Entladung.

**Aufgrund dieser Gegebenheiten ist der Einsatz eines Ladeboosters in EURO 6-Fahrzeugen unbedingt notwendig.**



## Technische Daten

|                              | 30 A-Modus                                                                                                           | 10 A Caravan-Modus |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Leistungsaufnahme, max.      | 420 W                                                                                                                | 140 W              |
| Ladestrom, max.              | 30 A                                                                                                                 | 10 A               |
| Eingangsspannung             | 9 V DC - 16 V DC                                                                                                     |                    |
| Ausgangsspannung             | 9 V DC - 15 V DC                                                                                                     |                    |
| Unterstützte Batterietypen   | Blei-Säure, Blei-Gel, AGM, Lithium                                                                                   |                    |
| Akkukapazität                | ab 35 Ah                                                                                                             |                    |
| Ladeschlussspannung          | 14,4 V Blei-Säure-Batterien<br>14,7 V Blei-Gel-, AGM-Batterien<br>14,4 V Lithium-Batterien                           |                    |
| Erhaltungsladung             | 13,8 V Blei-Säure-Batterien<br>13,7 V Blei-Gel-, AGM-Batterien<br>14,4 V Lithium-Batterien                           |                    |
| Temperaturbereich            | -10 °C bis + 70 °C                                                                                                   |                    |
| Ladekennlinie                | IUoU (stromabhängige Umschaltung auf Ladeerhaltung)                                                                  |                    |
| Temperaturkompensation       | -25 mV/°C (nur bei angeschlossenem Temperatursensor)<br>Temperaturkompensationsbegrenzung zwischen 12,6 V und 15,7 V |                    |
| Umschaltung Erhaltungsladung | $I < 2,0 \text{ A}$                                                                                                  |                    |
| Umschaltung auf Laden        | $I > 3,0 \text{ A}$                                                                                                  |                    |
| Ladestrombegrenzung          | 100 % Ladestrom bei $U_{in} > 11,7 \text{ V}$<br>0 % Ladestrom bei $U_{in} < 11,0 \text{ V}$                         |                    |
| Eigenstromverbrauch          | < 1 mA (wenn kein D+ Signal anliegt)<br>< 80 mA (Normalbetrieb)<br>< 20 mA (wenn Ausgang abgeschaltet)               |                    |
| Steuersignal (D+)            | 2 V DC - 16 V DC                                                                                                     |                    |
| Steuerstrom (D+)             | < 1 mA                                                                                                               |                    |
| Wirkungsgrad:                | > 90 % (bei max. Ladestrom)                                                                                          |                    |
| Material                     | Metall                                                                                                               |                    |
| Abmessungen (B x H x T)      | 133 x 90 x 49 mm                                                                                                     |                    |
| Gewicht                      | 550 g                                                                                                                |                    |
| Art.-Nr.                     | 920033                                                                                                               |                    |

### IVT Innovative Versorgungstechnik GmbH

Dienhof 14, D-92242 Hirschau  
fon + 49 (0) 9622 719910  
fax + 49 (0) 9622 7199120  
info@ivt-hirschau.de

Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.

© by IVT, Stand 05/2023

## Lieferumfang

- Ladebooster 12 V, 30 A
- 1 m Anschlussleitung inkl. Stecker für D+ Signal
- Bedienungsanleitung in DE, GB, FR, NL

### Optionales Zubehör:



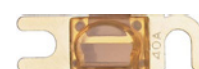
Temperaturfühler  
Art.-Nr.: 920061



Sicherungshalter-Erweiterung  
Art.-Nr.: 911010



Mini-ANL Sicherungshalter  
Art.-Nr.: 911011



Mini-ANL-Sicherung 40 A  
Art.-Nr.: 911013



Mini-ANL-Sicherung 20 A  
Art.-Nr.: 911015



Standard-Flachsicherung 2 A  
Art.-Nr.: 911012



Einzeladerleitung 16 mm<sup>2</sup>  
Art.-Nr.: 911016