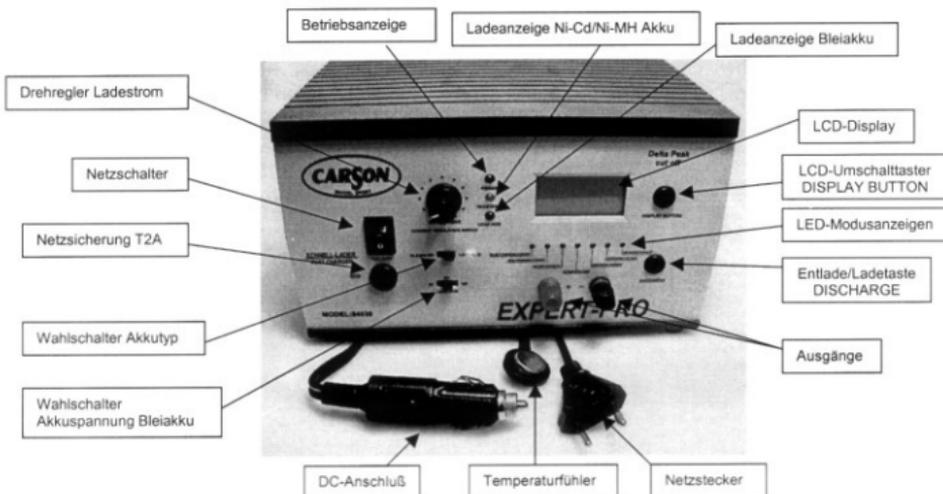


**BEDIENUNGSANLEITUNG**

**Allgemeine Informationen**

Sehr geehrter Kunde, vielen Dank dass Sie sich für die microcontrollergesteuerte Ladestation EXPERT PRO aus dem CARSON Programm entschieden haben. Um den störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, sollten Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam lesen, bevor Sie die EXPERT PRO Ladestation in Betrieb nehmen.

**PRODUKTBESCHREIBUNG**

Der EXPERT PRO ist zum automatischen Laden von NiCd/NiMH Akkupacks mit 1 bis 16 Zellen (1,2-19,2V DC) oder Bleiakkumulatoren mit 1, 3 oder 6 Zellen (2-6-12V DC) konzipiert. Die Abschaltung des Ladevorganges erfolgt bei NiCd/NiMH Akkupacks nach dem Delta Peak Verfahren und Temperaturüberwachung. Bei Bleiakku nach dem UI (Strom- und Spannungsbegrenzung) geladen. NiCd/NiMH Akkus können wahlweise mit einem Strom von ca. 1A definiert voreinstellen werden. Der Ladestrom ist stufenlos von 0,2 bis max. ~ 5A einstellbar.

Der Lader ist wahlweise für den Betrieb an 230V 50Hz oder an einer 12V KFZ Batterie konzipiert.

**Inbetriebnahme**

Schließen Sie das Ladergerät an das 230V 50Hz Netz oder eine 12V Autobatterie an.

**Bei 230V Betrieb** : Schalten Sie das Ladergerät am Netzschalter ein (Stellung +).

**Bei 12V Betrieb** : Schließen Sie das Ladergerät an der KFZ Bordspannungsteckdose (Zigarettenanzünder) oder über das mitgelieferte Adapterkabel mit Krokodilklemmen direkt an der Autobatterie an. **Auf richtige Polarität achten** : rot=+, schwarz= -. Der Netzschalter ist im 12V Modus außer Funktion.

Die grüne POWER LED leuchtet und der interne Lüfter läuft an. Die roten LED's und das LCD Display sprechen kurz an. Im oberen Teil des LCD Display erscheint die Anzeige des eingestellten Akkutyps (Lead Acid für Bleiakku oder Ni-Cd/Ni-MH für Nickel Cadmium/Nickel Metallhydrid Akkus). In der rechten oberen Ecke zeigt ein blinkendes Batteriesymbol an, dass kein Akku angeschlossen ist.

**Laden**

Stellen Sie am Wahlschalter Akkutyp die Akkutart ein (Ni-Cd/Ni-MH oder LEAD ACID) ein, welche Sie laden werden. In der Einstellung LEAD ACID müssen Sie zusätzlich die Akkuenennungsspannung des Bleiakkus am Schalter „LEAD ACID“ einstellen. Stellen Sie den Drehregler zur Auswahl des Ladestromes auf MIN ein (Linksanschlag). Schließen Sie eines der beiden mitgelieferten Ladekabel polrichtig an die Ausgangsbuchsen an (rot auf rot +, schwarz auf schwarz-).

**Ni-Cd/Ni-MH** : Heften Sie den Temperaturfühler des Ladergerätes an den Akku. Dieser hält sich mittels Magnet selbst am Akkupack an. Schließen Sie das Ladekabel polrichtig am Akkupack an (rot=+, schwarz=-). Die Ladeanzeige „Ni-Cd/Ni-MH“ leuchtet rot. Im Batteriesymbol der LCD Anzeige blinken 4 Balken, was den Akkuerkennungsmodus anzeigt, in welchem die Ladestation den angeschlossenen Akkupack identifiziert. Während dieses Tests kann keine Eingabe am Gerät vorgenommen werden. Dieser Vorgang dauert ca. 1 Minute. Nach der Erkennungsphase blinkt die Balkenanzeige im Batteriesymbol von rechts nach links, wodurch der Ladevorgang angezeigt wird. Im Display wird die momentane Akkuspannung angezeigt. Die Ladeanzeige „BATTERY VOLTAGE“ leuchtet rot. Über den Taster „DISPLAY BUTTON“ kann nun der Betriebszustand der LCD Anzeige ausgewählt werden. Per Druck auf diese Taste wechselt die Anzeige auf den Modus „BATTERY CAPACITY“ . Hier wird die eingeladene Kapazität in Milliampere pro Stunde (mAh) angezeigt. Durch weiteren Druck auf die Taste wechselt die Anzeige in den Modus „REAL CHARGING CURRENT“. In diesem Modus wird der momentan fließende Ladestrom angezeigt. Dieser Wert schwankt, da das Ladergerät während Messpausen den Ladestrom abschaltet. Dies erhöht die Genauigkeit der Ladeüberwachung. Ein weiterer Druck auf die Taste bewirkt den Wechsel zum Modus „SELECT CHARGING CURRENT“. In diesem Modus sollte der Ladestrom mittels des Drehreglers „CURRENT REGULATION SWITCH“