

Overloader 2

BEDIENUNGSANLEITUNG



ROBITRONIC
POWER FOR WINNERS

Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein High-End Ladegerät von Robitronic entschieden haben. Der Overloader2 ist ein voll computergesteuertes System zur Pflege Ihrer Akkus. Sie können mit diesem Gerät die gängigsten Akkutypen Laden, Entladen und Pflegen. Auf dem übersichtlichen Display können alle Funktionen und Werte einfach abgelesen werden.

HINWEIS: Auf der Frontplatte befindet sich eine durchsichtige Schutzfolie. Bitte entfernen Sie diese vor dem ersten Gebrauch!

Spezielle Funktionen

- sehr gut geeignet für elektrische Autos, Trucks, Boote, Flugzeuge und Hubschrauber
- einsetzbar für NiCd / NiMH / Li-xx / Li-Po / Pb Akkus
- Weiterladen und Entladen bei Stromausfall
- übersichtliches grafisches Display mit Unterstützung durch Symbole
- Anzeige von Lade- Entlade- und Zykluskurven über das grafische Display
- 10 verschiedene Profile für die verschiedensten Akkutypen speicherbar
- bis zu 10 Zyklen für NiCd & NiMH Akkus, Kapazität und Spannung werden bei jedem Zyklus abgespeichert
- Einlauffunktion für Motoren oder Motordrehbänke (1.0-8.0V, max. 10A Dauerstrom)
- Glühfunktion für Kerzen von Verbrennungsmotoren
- Funktion zum Betreiben von Reifenheizdecken
- Intuitive Menüs, einfach mit den 6 Tasten zu bedienen
- Intelligente Lüftersteuerung für geringe Lautstärke und maximale Performance
- Sprache, Displaykontrast, Lüftersteuerung, Temperatureinheit und Sounds sind je nach Belieben voll einstellbar
- Pops für Informationen und Warnmeldungen
- Hochwertiges, rot eloxiertes Aluminiumgehäuse

Warnhinweise!

- Laden oder Entladen Sie niemals andere Akkutypen als Nickel-Metalhydrid (NiMH), Nickel-Cadmium (NiCd), Lithium-Polymer (LiPo), Lithium-Ionen (LiIon), Blei-Säure oder Blei-Gel (Pb).
Andernfalls könnte das Gerät und/oder der Akku zerstört werden!
- Laden Sie Ihre Akkus nicht mit zu hohen Strömen.
Beachten Sie hierbei die Angaben des Akku-Herstellers!
- Achten Sie auf ausreichend dimensionierte Kabel und Steckverbindungen, schlechte Kabel bzw. Steckverbindungen werden sehr heiß.
Brand- bzw. Verbrennungsgefahr!
- Verwenden Sie niemals Autoladegeräte für die Versorgung des Ladegeräts.
- Lassen Sie das Ladegerät während eines Lade- oder Entladevorgangs niemals unbeaufsichtigt. Sollte das Gerät ungewöhnlich heiss werden, stecken Sie unverzüglich den Akku und die Versorgung ab.
- Vermeiden Sie das Eindringen von Wasser oder Fremdkörpern in das Ladegerät.
- Stellen Sie das Gerät niemals auf oder in die Nähe von leicht entzündlichen Materialien während der Verwendung.
- Decken Sie niemals die Lüftungsschlitze am Ladegerät ab, da dies zu einer Überhitzung des Ladegeräts führen würde.
- Stecken Sie das Ladegerät immer von der Versorgung ab, wenn Sie es nicht benötigen.

Sicherheitshinweise für Li-xx & Li-Po Akkus

- Achten Sie immer darauf, dass sich Li-xx oder Li-Po Akkus nicht überhitzen!
- Es ist sehr wichtig, die Nennspannung des Akkus vor dem Laden oder Entladen zu kennen. Eine falsch eingestellte Nennspannung zerstört den Akku!
Li-Po Akkus: Pack mit 2 Zellen in Serie -> Nennspannung = 7.4V (2 x 3.70V)
Li-Ion Akkus: Pack mit 2 Zellen in Serie -> Nennspannung = 7.2V (2 x 3.60V)
- Vergewissern Sie sich IMMER die richtige Nennspannung für Li-Ion und Li-Po eingestellt zu haben (3.6V pro Zelle für Li-Ion, 3.7V pro Zelle für Li-Po)
- Verwenden Sie niemals NiCd oder NiMH Ladeverfahren für Li-Ion und Li-Po Akkus.
- Laden Sie Li-Ion und Li-Po Akkus nie mit mehr als "1C" Ladestrom. Mit "1C" ist die Nennkapazität gemeint. z.B.: Nennkapazität = 3200mAh -> Ladestrom max. 3.2A
- Versuchen Sie niemals, einen bereits vollen Akku nochmals Nachzuladen.
- Sollte ein Li-Ion oder Li-Po zu heiss werden, stecken Sie Ihn bitte sofort vom Ladegerät ab.

Spezifikationen

Beschreibung	Einstellwerte	Schritt
Allgemein		
Gehäusety	Aluminium, eloxiert	
Kühlsystem	Kühlkörper Aluminium, 3Stk Lüfter 40x40mm	
Display	Graphisches LCD, 128x64 Pixel	
Eingang	Kabel mit Bananenstecker 4mm schwarz/rot	
Ausgang	Bananenbuchsen 4mm schwarz/rot	
Eingangsspannung	11-15V	
Akkutypen	NiCd, NiMH, LiPo, Lilon, Pb	
Profilspeicher	10	
Leistungsgrenze Laden	120W	
Leistungsgrenze Entladen	180W	
Graphaufzeichnung	bis zu 22Std 45Min 20Sek	
Einstellungen		
Name	15 Zeichen, A-Z,a-z,0-9, Sonderzeichen	
Sprache	Englisch, Deutsch, Französisch	
Lüfter	Auto, An	
Temperatur	°C, °F	
Tastenton	Aus, An	
Melodie	1-11	1
Melodiewiederholungen	1-10	1
Info Töne	Aus, An	
Graphauflösung	1, 2, 5, 10s/P	
LCD Kontrast	0-20	1
LCD Beleuchtung	Aus, An	
Motoreinlaufmenü	Aus, An	
Glühkerzenmenü	Aus, An	
Reifenheizungsmenü	Aus, An	
Motoreinlaufen		
Dauer	1Min - 23Std 59Min	1Min
Spannung	0,1-8,0V	0,1V
Strom	max 10,0A	
Glühkerzenheizung		
Spannung	0,1-2,5V	0,1V
Strom	max 10,0A	
Reifenheizdecken		
Temperatur	45-75°C / 113-167°F	1°C / 1°F
Spannung	13,5V	
Strom	max 10,0A	
Profile		
Profilnummer	0-9	1
Profilname	8 Zeichen, A-Z,a-z,0-9, Sonderzeichen	
Kapazität	100-15000mAh	100mAh
Ladestrom	0,1-10,0A	0,1A
Entladestrom	0,1-20,0A	0,1A
Abschalttemperatur	20-70°C / 68-158°F	1°C / 1°F
maximale Ladekapazität	100-140%	1%

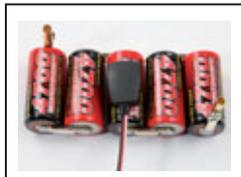
Spezifikationen

Beschreibung	Einstellwerte	Schritt
NiMH/NiCd-spezifisch		
Lademodus	Linear, Impulse, Reflex, Auto, 4-Step	
Zellen	1-12	1
deltaPeak/Zelle	1-30mV	1mV
Peak-Sperrzeit	1-50min	1min
Erhaltungsladen	Aus, 10-400mA	10mA
Entladestrombegrenzung	1-6 Zellen - max 20,0A	
	7 Zellen - max 17,0A	
	8 Zellen - max 15,0A	
	9 Zellen - max 13,5A	
	10 Zellen - max 12,0A	
	11 Zellen - max 11,0A	
Abschaltspannung/Zelle	0,5-1,2V	0,1V
Zyklusmodus	Aus, L->E, E->L, (E)L->E	
Zyklusanzahl	1-10	1
Zykluswarteart	Zeit, Temp	
L->E Wartezeit	1-240min	1min
E->L Wartezeit	1-240min	1min
L->E Temperatur	20-70°C / 68-158°F	1°C / 1°F
E->L Temperatur	20-70°C / 68-158°F	1°C / 1°F
LiPo-spezifisch		
Lademodus	CC-CV	
Zellen	1-4	1
Ladeschlussspannung/Zelle	4,2V	
Entladestrombegrenzung	1-2 Zellen - max 20,0A	
	3 Zellen - max 13,5A	
	4 Zellen - max 10,0A	
Abschaltspannung/Zelle	2,7-3,7V	0,1V
Lixx-spezifisch		
Lademodus	CC-CV	
Zellen	1-4	1
Ladeschlussspannung/Zelle	3,3-4,3V	0,1V
Entladestrombegrenzung	1-2 Zellen - max 20,0A	
	3 Zellen - max 13,5A	
	4 Zellen - max 10,0A	
Abschaltspannung/Zelle	2,0-3,7V	0,1V
Pb-spezifisch		
Lademodus	CC-CV	
Zellen	1-6	1
Ladeschlussspannung/Zelle	2,35V	
Entladestrombegrenzung	1-3 Zellen - max 20,0A	
	4 Zellen - max 15,0A	
	5 Zellen - max 12,0A	
	6 Zellen - max 10,0A	
Abschaltspannung/Zelle	1,8-2,3V	0,1V

Ladegerät - Beschreibung



Das Versorgungskabel wird mit Bananenstecker ausgeliefert. Zusätzlich liegen dem Ladegerät Batterieklemmen mit eingebauten Bananenbuchsen bei. So kann je nach Versorgungsquelle der richtige Anschluss gewählt werden. Bitte achten Sie darauf, das rote Kabel mit dem + Anschluss und das schwarze Kabel mit dem - Anschluss der Quelle zu verbinden.

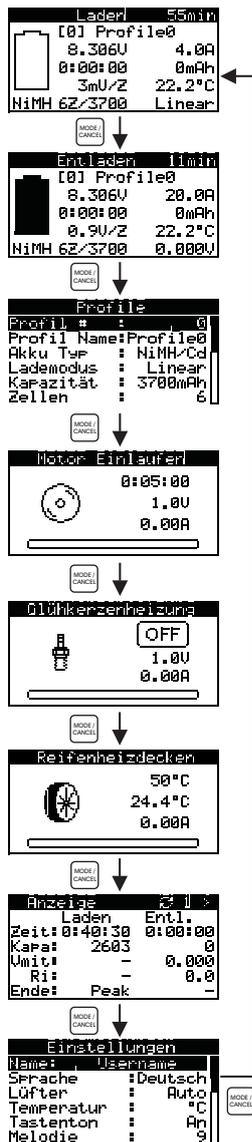


Der Temperatursensor hat einen Magnet und kann dadurch einfach an den Akku angebracht werden.

● Einstelltasten



Menü - Übersicht



● Laden

- Startet das Laden des Akkus
- Ein Menü für alle Lademodi

● Entladen

- Startet das Entladen des Akkus
- Alle Werte auf einen Blick

● Profile

- Alle Einstellungen die Akkus betreffend
- 10 x 4 Akkutypen (NiCd/NiMh, LiPo, Lixx, Pb)
- Zyklus- und 4-Stepeinstellungen

● Motoreinlaufen

- Menü zum Motoreinlaufen
- Betrieb einer Kollektordrehbank
- Menü deaktivierbar

● Glühkerzenheizung

- Kontrolliertes Heizen von Glühkerzen
- Menü deaktivierbar

● Reifenheizdecken

- Temperaturregelung für Reifenheizdecken
- Menü deaktivierbar

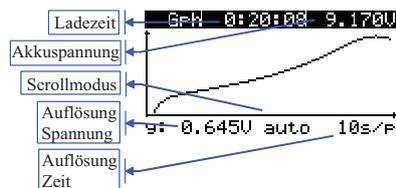
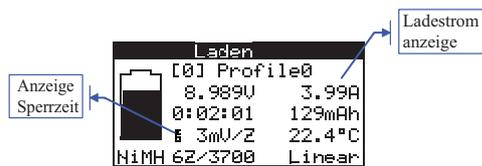
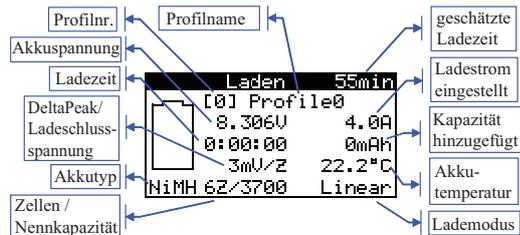
● Anzeige

- Die wichtigsten Daten des letzten Lade-, Entlade- oder Zyklusvorgangs
- Anzeige des Graphs

● Einstellungen

- Alle Einstellungen das Gerät betreffend
- Name, Sprache, Töne, Display, Menü...

Laden



● Laden im Ruhezustand

hier befinden Sie sich, nachdem Sie ins Lademenü gewechselt haben.

- Mit und das Profil (0-9) passend zu Ihrem Akku auswählen

- Die Tasten und verändern den Ladestrom in 0.1A Schritten.

- Die Taste startet den Ladevorgang.

- Mit der Taste wechseln Sie ins Entlademenü.

● Während der Ladung

symbolisiert die Animation den Ladevorgang. Die Ladestromanzeige zeigt nun den tatsächlichen Ladestrom an.

- Die Tasten und haben während der Ladung keine Funktion.

- Mit und kann weiterhin der Ladestrom verändert werden. Dabei wird der Wert hinterlegt.

- Die Taste wechselt in die Graphansicht.

- Langes drücken der Taste unterbricht die Ladung. Solange der Akku nicht entfernt wird, kann der Ladevorgang mit fortgesetzt werden.

● Ladegraph

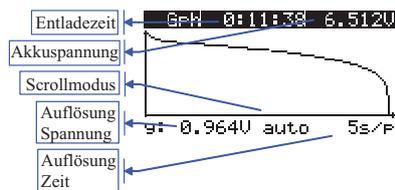
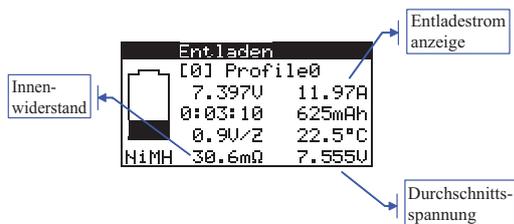
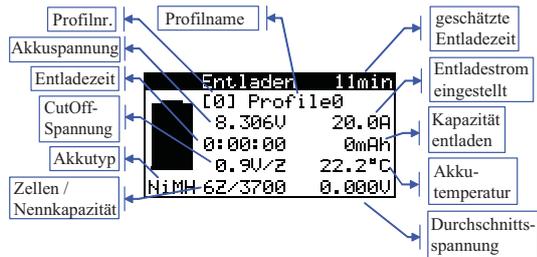
zeigt die Akkuspannung über der Zeit an.

- Mit und kann gezoomt werden. Es wird eingestellt wie viele Sekunden ein Punkt symbolisiert (s/P). Der Wert wird dabei hinterlegt. Beachten Sie, dass die Spannung automatisch skaliert wird. Die Anzeige gibt an wieviel Volt der gesamt-dargestellte Bereich entspricht.

- Die Tasten , und haben beim Ladegraph keine Funktion.

- Die Taste wechselt zurück zur Wertansicht.

Entladen



● Entladen im Ruhezustand

hier befinden Sie sich, nachdem Sie ins Entlademenü gewechselt haben.

- Mit and das Profil (0-9) passend zu Ihrem Akku auswählen

- Die Tasten and verändern den Entladestrom in 0.1A Schritten.

- Die Taste startet den Entladevorgang.

- Mit der Taste wechseln Sie ins Profilemenü.

● Während des Entladens

symbolisiert die Animation den Entladevorgang. Die Entladestromanzeige zeigt nun den tatsächlichen Entladestrom an.

- Die Tasten and haben während der Ladung keine Funktion.

- Mit and kann weiterhin der Entladestrom verändert werden. Dabei wird der Wert hinterlegt.

- Die Taste wechselt in die Graphansicht.

- Langes drücken der Taste unterbricht den Entladevorgang. Solange der Akku nicht entfernt wird, kann der Entladevorgang mit fortgesetzt werden.

● Entladegraph

zeigt die Akkuspannung über der Zeit an.

- Mit and kann gezoomt werden. Es wird eingestellt wie viele Sekunden ein Punkt symbolisiert (s/P). Der Wert wird dabei hinterlegt. Beachten Sie, dass die Spannung automatisch skaliert wird. Die Anzeige gibt an wieviel Volt der gesamt-dargestellte Bereich entspricht.

- Die Tasten , and haben beim Entladegraph keine Funktion.

- Die Taste wechselt zurück zur Werteansicht.

Profile

The screenshots illustrate the following steps in the profile menu:

- Profile Overview:** Shows fields for Profil #, Profil Name, Akku Typ, Lademodus, Kapazität, and Zellen. Callouts identify the 'Einstellung' (setting), 'Einstellungswert' (setting value), 'Marker' (highlight), and 'Bildlaufleiste' (scroll bar).
- Name Editing:** The 'Namensbezeichnung' screen allows editing the profile name using a cursor and a character set.
- Charging Mode Selection:** The 'Lademodus' is set to '4-Step'.
- 4-Step Charging Chart:** A bar chart shows the current (mA) and time for each step:

Step	Current (mA)	Time
1	1000	3.0A
2	3000	6.5A
3	3700	5.0A
4	4300	4.0A
- Advanced Settings:** The 'max. LadeKap.' is set to 120%, and other parameters like 'Zyklusmodus' and 'Zyklusanz.' are visible.

● Profile - Allgemein

In den Profilen werden alle Ihre Akkueinstellungen gespeichert. Das Ladegerät besitzt 4 x 10 Profilspeicher, das heißt Sie können pro Profilvernummer einen von 4 Akkutypen auswählen. Jeder Akkutyp besitzt dabei seinen eigenen Wertespeicher. Beachten Sie, dass pro Profilvernummer nur ein Akkutyp aktiv sein kann.

- Mit **UP** und **DOWN** wird der Marker auf die zu verändernde Einstellung gesetzt. Beachten Sie, dass manche Einstellungskombinationen nicht zulässig sind, und daher teilweise Einstellungspunkte nicht angezeigt werden.
- Die Tasten **←**, **→** ändern den Einstellungswert zwischen seinen unteren und oberen Grenzen. Halten Sie die Taste gedrückt um eine schnellere Veränderung des Wertes zu erreichen.
- Sofern nicht anders beschrieben (z.B. Profilename und Lademodus 4-Step) besitzt die Taste **ENTER/START** im Profil keine Funktion.
- Die **MODE/CANCEL** Taste wechselt je nach Einstellung ins Motoreinlaufen-, Glühkerzenheizung-, Reifenheizdecken- oder Anzeige-Menü.

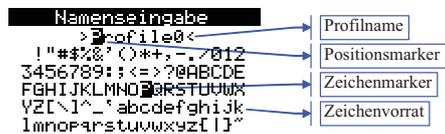
Profile

● Profilnummer

- kann von 0 bis 9 ausgewählt werden und symbolisiert den Speicherplatz.
- Mit Hilfe dieser Nummer wird das Profil im Lade- und Entlademenü ausgewählt.

● Profilname

- Um die Profile schneller identifizieren zu können, ist es möglich, sie mit einem Namen zu versehen.
- Um den Profilnamen zu ändern, drücken Sie die Taste . Das Menü zur Namenseingabe öffnet sich.



- Mit  und  setzen Sie den Positionsmarker auf die zu bearbeitende Stelle. Der Zeichenmarker springt auf das aktuelle Zeichen.
- Mit  und  können Sie ein Zeichen aus dem Zeichenvorrat auswählen. Das mittels Positionsmarker markierte Zeichen ändert sich sofort.
- Zum Verlassen der Namenseingabe drücken Sie  oder .

● Akkutyp

- Das Gerät unterstützt 4 bzw. 6 unterschiedliche Akkutypen:
 - Nickel-Cadmium (NiMH/Cd)
 - Nickel-Metall-Hydrid (NiMH/Cd)
 - Lithium-Polymer (LiPO)
 - Lithium-Ionen (Lixx)
 - Blei-Säure (PB)
 - Blei-Gel (PB)
- Sie können daher zwischen NiMH/Cd, LiPO, Lixx, PB auswählen.
- Je nach Einstellung des Akkutyps variieren die restlichen Einstellungspunkte des Profils.
- Beachten Sie, dass der Akkutyp Lixx eine gesonderte Einstellung der Ladeschlussspannung im Einstellungsmenü benötigt.
- Verwenden Sie nur die Akkutypen die für Ihren Akku bestimmt sind.

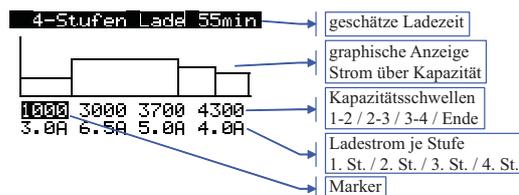
Profile

● Lademodus

- Das Gerät unterstützt 6 verschiedene Lademodi.
 - Linearladen (Linear)
 - Impulsladen (Impulse)
 - Reflexladen (Re-Flex)
 - Automatikladen (Auto)
 - 4-Stufenladen (4-Step)
 - Konstantstrom-Konstantspannungsladen (CC-CV)
- Sie können zwischen Linear, Impulse, Re-Flex, Auto, 4-Step und CC-CV wählen.
- Eine Beschreibung der einzelnen Lademodi entnehmen Sie der Beschreibung weiter hinten.
- Beachten Sie, dass nicht jeder Lademodus mit jedem Akkutyp kompatibel ist und daher nicht angezeigt wird.
- Beachten Sie, dass auch die Einstellung des Lademodus, die restlichen Einstellungspunkte des Profils variieren lässt.

4-Step Einstellung

- Ist als Lademodus 4-Step ausgewählt, so öffnen Sie mit der  Taste das 4-Stufenladen Einstellmenü.



- Verwenden Sie die Tasten  und  um den Marker auf den zu bearbeitenden Wert zu setzen.
- Mit  und  verändern Sie den Einstellwert.
- Die erste Zahlenreihe stellt die Kapazitätsschwellen dar. Wird die Schwelle bei der Ladung überschritten so beginnt die nächste Stufe.
- Die zweite Zahlenreihe bezeichnet die Ladeströme zu den jeweiligen Stufen.

In unserem Beispiel würde das bedeuten:

Das Gerät beginnt mit 3.0A zu laden.
Wurden 1000mAh in den Akku geladen, beginnt Stufe 2 und es wird mit 6.5A geladen.
Beim Erreichen von 3000mAh wird in Stufe 3 mit 5.0A geladen.
Ab 3700mAh setzt Stufe 4 ein, und lädt den Akku mit 4.0A bis zum Ende.
4300mAh ist die Nennkapazität des Akkus und stellt in Verbindung mit der maximalen Ladekapazität eines der Abschaltkriterien der Ladung dar.

- Beachten Sie, dass sich die Schwellen nur in aufsteigender Reihenfolge Einstellbar sind.
Schwelle 1-2 < Schwelle 2-3 < Schwelle 3-4 < Ende
- Beachten Sie, dass die Endkapazität für das Profil übernommen wird.
- Verlassen Sie das 4-Stufenladen Einstellmenü mit  oder .

Profile

- **Nennkapazität**

- kann von 100mAh bis 9900mAh in 100mAh Schritten ausgewählt werden. Von 10000mAh bis 25000mAh kann nur noch in 1000mAh Schritten gewählt werden. Es ist die Nennkapazität des Akkus einzugeben.
- Die Nennkapazität wird unter anderem verwendet um die geschätzte Ladezeit zu berechnen. In Verbindung mit der maximalen Ladekapazität, stellt sie ein Abschaltkriterium der Ladung dar.

- **Zellen**

- können, je nach gewähltem Akkutyp, von 1-12, 1-4 oder 1-6 eingestellt werden. Einzustellen ist hier die Anzahl der Zellen in Serie, aus denen Ihr Akku aufgebaut ist.
- Beachten Sie, dass dieser Einstellpunkt, je nach bereits getroffenen Einstellungen nicht immer vorhanden ist.

- **Ladestrom**

- kann, je nach Lademodus, von 0.1A bis 10A bzw. 8A in 0.1A Schritten eingestellt werden.
- Beachten Sie, es gibt keine kapazitätsabhängige Grenze bei LiPo-Akkus. Generell sollten jedoch LiPo-Akkus mit einem maximalem Strom von 1C geladen werden, d.h. hat der Akku eine Nennkapazität von 5000mAh so sollte er mit maximal 5A geladen werden.
- Beachten Sie, dass dieser Einstellpunkt, je nach bereits getroffenen Einstellungen nicht immer vorhanden ist.
- Beachten Sie stets die Herstellerangaben ihres Akkus!

- **deltaPeak / Zelle**

- kann von 1mV bis 30mV in 1mV Schritten eingestellt werden.
- Die deltaPeak-Abschaltung ist das erste Abschaltkriterium bei NiMH/Cd-Akkus.
- Beachten Sie, dass dieser Einstellpunkt, je nach bereits getroffenen Einstellungen nicht immer vorhanden ist.

- **Peak-Sperrzeit**

- von 1min bis 50min in 1min Schritten einstellbar.
- Nach dem Start der Ladung wird für die angegebene Zeit nicht auf deltaPeak überprüft. Dies verhindert das zu frühe Abschalten des Laders, da vor allem alte Akkus sehr früh einen ersten Peakpunkt erzeugen.
- Während dieser Zeit ist im Lademenü das Symbol für die Peak-Sperrzeit zu sehen.
- Beachten Sie, dass dieser Einstellpunkt, je nach bereits getroffenen Einstellungen nicht immer vorhanden ist.

- **Abschalttemperatur**

- von 20°C bis 70°C in 1°C Schritten bzw. von 68°F bis 158°F in 1°F Schritten einstellbar.
- Übersteigt die mit dem externen Temperaturfühler gemessene Akkutemperatur den eingestellten Wert, wird der Ladevorgang beendet.

Profile

● **Erhaltungsladen**

- Es können die Werte von 10mA bis 400mA in 10mA Schritten gewählt werden, bzw kann das Erhaltungsladen ausgeschaltet werden.
- Erhaltungsladen wird nur bei Ladeende mittels deltaPeak oder Temperatur aktiviert.
- Sollte der Akku bereits seine Endtemperatur erreicht haben, so wird vor dem Aktivieren auf eine Abkühlung um 2°C gewartet.
- Beachten Sie, dass dieser Einstellpunkt, je nach bereits getroffenen Einstellungen nicht immer vorhanden ist.

● **Entladestrom**

- kann grundsätzlich von 0.1A bis 20A in 0.1A Schritten eingestellt werden.
- je nach eingestellter Zellenanzahl wird der maximal zulässige Entladestrom auf 17A, 15A, 13.5A, 12A, 11A oder 10A reduziert um die maximal zulässige Entladeleistung nicht zu überschreiten.
- Beachten Sie, es gibt keine kapazitätsabhängige Grenze bei LiPo-Akkus. Generell, wenn nicht anders am Akku angegeben, sollten LiPo-Akkus mit einem maximalem Strom von 2C entladen werden, d.h. hat der Akku eine Nennkapazität von 5000mAh so sollte dieser mit einem maximalem Strom von 10A entladen werden.
- Beachten Sie stets die Herstellerangaben ihres Akkus!

● **Abschaltspannung / Zelle**

- kann je nach gewählten Akkutyp von 0.5V - 1.2V, 2.7V - 3.7V, 2.0V - 3.7V oder 1.8V - 2.3V in 0.1V Schritten eingestellt werden.
- Beachten Sie, dass diese Einstellung das einzige Abschaltkriterium beim Entladevorgang ist.
- Eine zu niedrig gewählte Spannung führt zur Zerstörung Ihres Akkus.

● **maximale Ladekapazität**

- kann von 100% bis 140% in 1% Schritten eingestellt werden.
- Zusammen mit der Nennkapazität des Akkus bildet sie ein Abschaltkriterium beim Ladevorgang.
 - z.B.: Ein Akku mit einer Nennkapazität von 3700mAh wird geladen.
 - Die maximale Ladekapazität ist auf 120% eingestellt.
 - Hat nun bei einer hineingeladenen Kapazität von 4440mAh ($3700\text{mAh} \times 120\% = 4440\text{mAh}$) noch kein anderes Abschaltkriterium gewirkt so wird die Ladung beendet.

● **Ladetimer**

- kann von 1min bis 240min in 1 Minuten Schritten eingestellt werden.
- Mit dem Ladetimer können Sie den Beginn des Ladevorganges genau festlegen.
- Stellen Sie die gewünschte Startzeit ein.
- Nachdem Sie den Startvorgang eingeleitet haben, öffnet sich ein Popup Fenster mit dem Countdown. Nach Ablauf des Countdowns beginnt der Ladevorgang selbstständig.
- Sie können das Popup Fenster mit der  Taste schließen, und der Ladevorgang beginnt sofort.

● **Zyklusmodus**

- Aus, L->E, E->L oder (E)L->E kann ausgewählt werden.
- Je nach Einstellung beginnt der Zyklus mit dem Lade- oder Entladevorgang.
- Bei der Einstellung (E)L->E wird zuerst die Restkapazität aus dem Akku entladen und danach ein einmaliger Lade-Entladezyklus durchgeführt.
- Beachten Sie, dass dieser Einstellpunkt, je nach bereits getroffenen Einstellungen nicht immer vorhanden ist.

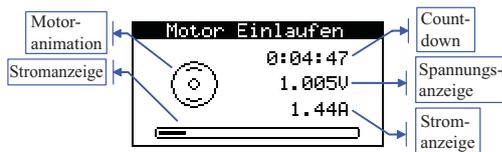
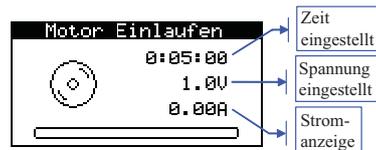
Profile

- **Zyklusanzahl**
 - Die Anzahl der Zyklen kann von 1-10 gewählt werden.
 - Beachten Sie, dass dieser Einstellpunkt, je nach bereits getroffenen Einstellungen nicht immer vorhanden ist.
- **Zykluswareart**
 - Es kann zwischen Zeit (Zeit) und Temperatur (Temp) gewählt werden.
 - Diese Einstellung gibt an, ob zwischen den Lade- und Entladevorgängen eine bestimmte Zeit oder auf die Abkühlung auf eine bestimmte Temperatur gewartet werden soll.
 - Beachten Sie, dass dieser Einstellpunkt, je nach bereits getroffenen Einstellungen nicht immer vorhanden ist.
- **Wartezeit L->E**
 - Einstellbar ist die Zeit die vor dem Entladevorgang gewartet wird von 1min bis 240min in 1min Schritten.
 - Die Zeit sollte so groß gewählt werden, dass sich der Akku erholen kann.
 - Beachten Sie, dass dieser Einstellpunkt, je nach bereits getroffenen Einstellungen nicht immer vorhanden ist.
- **Wartezeit E->L**
 - Einstellbar ist die Zeit die vor dem Ladevorgang gewartet wird von 1min bis 240min in 1min Schritten.
 - Die Zeit sollte so groß gewählt werden, dass sich der Akku erholen kann.
 - Beachten Sie, dass dieser Einstellpunkt, je nach bereits getroffenen Einstellungen nicht immer vorhanden ist.
- **Abkühltemperatur L->E**
 - von 20°C bis 70°C in 1°C Schritten bzw. von 68°F bis 158°F in 1°F Schritten einstellbar wie weit der Akku abkühlen muss, um den nächsten Entladevorgang zu starten.
 - Beachten Sie, dass dieser Einstellpunkt, je nach bereits getroffenen Einstellungen nicht immer vorhanden ist.
- **Abkühltemperatur E->L**
 - von 20°C bis 70°C in 1°C Schritten bzw. von 68°F bis 158°F in 1°F Schritten einstellbar wie weit der Akku abkühlen muss, um den nächsten Ladevorgang zu starten.
 - Beachten Sie, dass dieser Einstellpunkt, je nach bereits getroffenen Einstellungen nicht immer vorhanden ist.

Hinweise für den Profile Modus

- Sie haben die Möglichkeit direkt vom Profile Menü in den jeweiligen Lade / Entlade Modus zu springen, ohne auf die jeweilige Maske wechseln zu müssen.
- Drücken Sie die Taste  für ca. 2 Sekunden und Sie wechseln direkt in den jeweiligen Modus.
- Sollten Sie einen Ladetimer gewählt haben, öffnet sich das Popup und der Eingestellte Ladecountdown beginnt.
- Beachten Sie, dass diese Funktion, je nach bereits getroffenen Einstellungen nicht immer vorhanden ist. Funktioniert nicht wenn der Marker auf den Punkten Lademodus oder Zyklusanzahl steht.

Motoreinlaufen



● Motoreinlaufen im Ruhezustand

hier befinden Sie sich, nachdem Sie ins Motoreinlaufenmenü gewechselt haben.

- Mit und stellen Sie die gewünschte Dauer des Motoreinlaufens von 0:01:00 bis 9:59:00 in Minutenschritten ein.

- Die Tasten und verändern die Motorspannung von 0.1V bis 8.0V in 0.1V Schritten.

- Die Taste startet den Motoreinlaufvorgang.

- Mit der Taste wechseln Sie je nach Einstellung ins Glühkerzenheizungs-, Reifenheizdecken-, oder Anzeige-Menü.

● Während des Motoreinlaufens

symbolisiert die Animation das Motoreinlaufen. Die eingestellte Zeit läuft nun in Form eines Countdowns ab. Statt der eingestellten wird die aktuelle Spannung angezeigt. Der Stromanzeigebalken zeigt die aktuelle Stromaufnahme in Bezug auf die maximal zulässige Stromaufnahme. (10A)

- Die Tasten und verändern weiterhin die Dauer des Motoreinlaufens. Dabei wird der Wert hinterlegt.

- Mit und kann weiterhin die Motorspannung verändert werden. Dabei wird der Wert hinterlegt.

- Die Taste hat während des Motoreinlaufens keine Funktion.

- Mit der Taste wird das Motoreinlaufen abgebrochen.

Glühkerzenheizung



● Glühkerzenheizung im Ruhezustand

hier befinden Sie sich, nachdem Sie ins Glühkerzenheizungs Menü gewechselt haben.

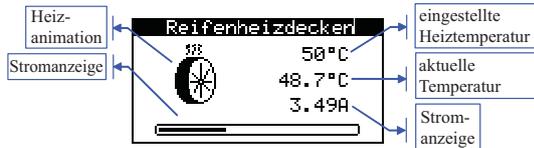
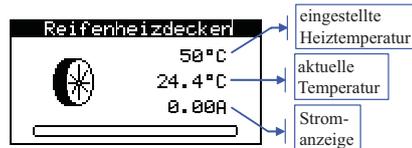
- Die Tasten und haben hier keine Funktion.
- Mit und verändern Sie die Kerzenspannung von 0.1V bis 2.5V in 0.1V Schritten.
- Die Taste startet das Glühen.
- Mit der Taste wechseln Sie je nach Einstellung ins Reifenheizdecken- oder Anzeige-Menü.

● Während des Glühens

symbolisiert das hinterlegte On-Feld die aktivierte Glühfunktion. Ist eine Kerze angeschlossen und deren Wendel in Ordnung, wird dies durch die glühende Symbolkerze angezeigt. Statt der eingestellten wird die aktuelle Spannung angezeigt. Der Stromanzeigebalken zeigt die aktuelle Stromaufnahme in Bezug auf die maximal zulässige Stromaufnahme.

- Mit und verändern Sie weiterhin die Kerzenspannung. Der Wert wird dabei hinterlegt.
- Mit der Taste wird das Glühen abgebrochen.
- Die Tasten , und haben während des Glühens keine Funktion.

Reifenheizdecken



● Reifenheizdecken im Ruhezustand

hier befinden Sie sich, nachdem Sie ins Reifenheizdeckenmenü gewechselt haben.

- Die Tasten und haben hier keine Funktion.

- Mit und verändern Sie die Heiztemperatur von 45°C bis 75°C in 1°C Schritten bzw. von 113°F bis 167°F in 1°F Schritten.

- Die Taste aktiviert die Reifenheizdecken.

- Beachten Sie, dass die Reifenheizfunktion nur mit angeschlossenem Temperatursensor funktioniert. Dieser muss in oder an den Decken angebracht werden.

- Mit der Taste wechseln Sie ins Anzeige-Menü.

● Während des Heizens

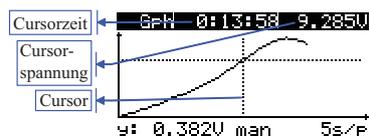
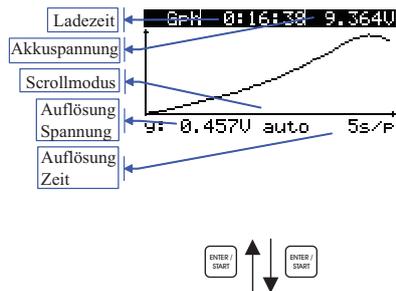
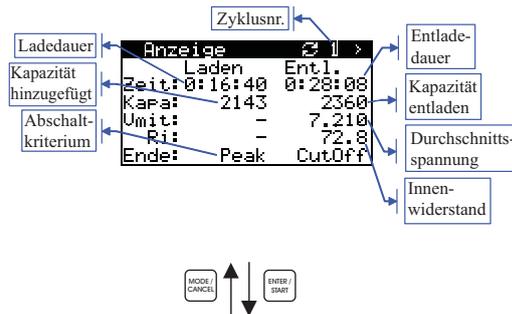
symbolisiert der dampfende Symbolreifen die aktivierte Reifenheizfunktion. Statt der eingestellten, wird die aktuelle Temperatur bzw. Spannung angezeigt. Der Stromanzeigebalken zeigt die aktuelle Stromaufnahme in Bezug auf die maximal zulässige Stromaufnahme.

- Mit und verändern Sie weiterhin die Heiztemperatur. Der Wert wird dabei hinterlegt.

- Mit der Taste wird das Heizen abgebrochen.

- Die Tasten , und haben während des Heizens keine Funktion.

Anzeige



● Anzeige

hier befinden Sie sich, nachdem Sie zur Anzeige gewechselt haben, oder nach dem Ende eines Zyklusprogramms.

Das Menü ist tabellarisch aufgebaut. Eine Spalte steht für die Ladekennwerte und die andere für die Entladekennwerte.

- und haben keine Funktion.
- Mit und können Sie zwischen den Seiten (1-10) der Anzeige wechseln. Jede Seite entspricht einem Lade-Entlade-Zyklus.
- zeigt den Lade-Entlade-Graph an.
- wechselt zu den Einstellungen.

● Lade-Entlade-Graph

zeigt die Akkuspannung über der Zeit an.

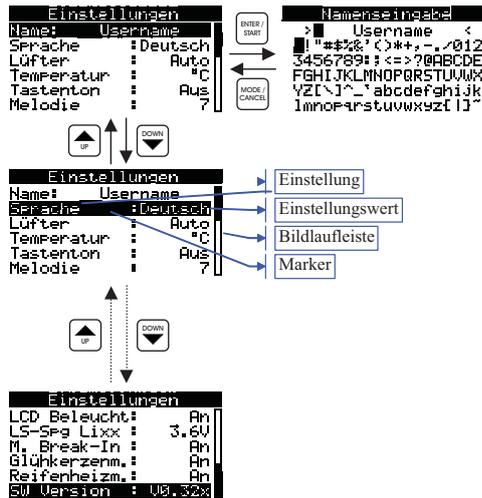
- Mit und kann gezoomt werden. Es wird eingestellt wie viele Sekunden ein Punkt symbolisiert (s/P). Der Wert wird dabei hinterlegt. Beachten Sie, dass die Spannung automatisch skaliert wird. Die Anzeige gibt an wieviel Volt der gesamt-dargestellte Bereich entspricht.
- , haben keine Funktion.
- aktiviert die Scrollfunktion.
- wechselt zurück zur Anzeige.

● Graph mit Scrollfunktion

Jeder Graphwert kann abgelesen werden.

- Die Tasten und behalten ihre Zoomfunktion.
- Mit und kann der Graph jetzt nach links und rechts verschoben werden. Dabei wird Spannung und Zeit der Cursorposition angezeigt.
- beendet die Scrollfunktion.
- wechselt zurück zur Anzeige.

Einstellungen



● Einstellungen - Allgemein

hier werden alle Einstellungen, die das Gerät betreffen, verändert.

- Mit und wird der Marker auf die zu verändernde Einstellung gesetzt.
- Die Tasten , ändern den Einstellungswert zwischen seinen unteren und oberen Grenzen. Halten Sie die Taste gedrückt um eine schnellere Veränderung des Wertes zu erreichen.
- Sofern nicht anders beschrieben (z.B. Name und Melodie) besitzt die Taste bei den Einstellungen keine Funktion.
- Die Taste wechselt zum Lademenü.

● Name

- Um das Gerät identifizieren zu können, ist es möglich einen Namen zu vergeben. Dieser wird zu Beginn beim Einschalten des Geräts angezeigt.
- Um den Namen zu ändern, drücken Sie die Taste . Das Menü zur Namenseingabe öffnen sich.



- Mit und setzen Sie den Positionsmarker auf die zu bearbeitende Stelle. Der Zeichenmarker springt auf das aktuelle Zeichen.
- Mit und können Sie ein Zeichen aus dem Zeichenvorrat auswählen. Das mittels Positionsmarker markierte Zeichen ändert sich sofort.
- Zum Verlassen der Namenseingabe drücken sie oder .

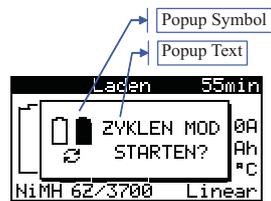
Einstellungen

- **Sprache**
 - es kann zwischen den Sprachen Englisch, Deutsch und Französisch ausgewählt werden. Die Spracheinstellung wirkt sich auf alle Menüs aus.
- **Lüfter**
 - kann auf Auto oder An eingestellt werden.
 - In An-Stellung laufen alle drei Lüfter permanent.
 - Bei der Einstellung Auto werden die Lüfter je nach Bedarf, in Abhängigkeit der internen Gerätetemperatur, ein- und ausgeschaltet.
- **Temperatur**
 - Die Temperatur kann wahlweise in °C oder in °F angezeigt werden.
 - Beachten Sie, dass bei der Umschaltung sämtliche Temperatureinstellungen konvertiert werden und es daher zu Rundungsfehlern kommen kann.
- **Tastenton**
 - wählbar zwischen An und Aus.
 - Je nach Einstellung werden Tasteneingaben mit einem akustischen Signal bestätigt oder nicht.
- **Melodie**
 - es kann zwischen 9 verschiedenen Melodien ausgewählt werden.
 - Die Melodie wird nach einem erfolgreichem Lade-, Entladevorgang abgespielt.
 - Desweiteren wird das Ende eines Zyklusprogramms und eines Break-in-Vorgangs damit signalisiert.
 - Mit der  Taste wird die aktuell ausgewählte Melodie abgespielt.
- **Melodiewiederholungen**
 - die ausgewählte Melodie kann bis zu 10 Mal wiederholt werden.
- **Info Töne**
 - wählbar zwischen An und Aus.
 - Mit dieser Einstellung kann die Ausgabe der Start- und Endemelodien, und aller Info- und Fehlertöne aktiviert bzw. deaktiviert werden.
- **Graph Auflösung**
 - Es können die Werte 1s/P, 2s/P, 5s/P oder 10s/P eingestellt werden. Dabei wird vom Graph alle 1, 2, 5 oder 10 Sekunden die Akkuspannung erfasst.
 - Damit kann die maximale Graphaufzeichnungsdauer von 2h 16m 32s auf bis zu 22h 45m 20s verlängert werden.
 - Beachten Sie, dass diese Einstellung vor dem Lade-, Entlade oder Zyklusvorgang zu erfolgen hat.
 - Beachten Sie, dass eine Änderung der Graph Auflösung den Graphspeicher löscht.

Einstellungen

- **LCD Kontrast**
 - kann im Bereich von 1 bis 15 variiert werden.
 - 1 entspricht dabei wenig Kontrast, 15 entspricht vollem Kontrast.
- **LCD Beleuchtung**
 - wählbar zwischen An und Aus
 - In An-Stellung wird der Anzeigehintergrund blau beleuchtet.
 - Aus beleuchtet das Display nicht.
- **Ladeschlussspannung Lixx**
 - kann von 3.3V bis 4.3V in 0.1V Schritten eingestellt werden.
 - Mit dieser Einstellung muss die Ladeschlussspannung des Akkutyps Lixx eingestellt werden. Dies wurde so vorgesehen um den sehr unterschiedlichen Eigenschaften von Lilon-Akkus entgegenzukommen.
 - Je nach Zusammensetzung kann die Ladeschlussspannung in diesem Bereich abweichen (Hauptsächlich 3.6V).
 - Desweiteren ist es mit dieser Einstellung möglich einen zukünftigen Akkutyp abzudecken, dessen Ladeschlussspannung in diesem Bereich liegt.
 - Beachten Sie die Angaben Ihres Akkus und überprüfen Sie die Herstellerangaben!
- **Motoreinlaufenmenü**
 - wählbar zwischen An und Aus.
 - In An-Stellung kann das Motoreinlaufenmenü über die  Taste ausgewählt werden.
 - In Aus-Stellung ist das Motoreinlaufenmenü über die Navigation nicht zu erreichen, bis es hier wieder aktiviert wird.
 - Dies ermöglicht eine schneller Navigation wenn die Funktion nicht gebraucht wird.
- **Glühkerzenheizungmenü**
 - wählbar zwischen An und Aus.
 - In An-Stellung kann das Glühkerzenheizungmenü über die  Taste ausgewählt werden.
 - In Aus-Stellung ist das Glühkerzenheizungmenü über die Navigation nicht zu erreichen, bis es hier wieder aktiviert wird.
 - Dies ermöglicht eine schneller Navigation wenn die Funktion nicht gebraucht wird.
- **Reifenheizdeckenmenü**
 - wählbar zwischen An und Aus.
 - In An-Stellung kann das Reifenheizdeckenmenü über die  Taste ausgewählt werden.
 - In Aus-Stellung ist das Reifenheizdeckenmenü über die Navigation nicht zu erreichen, bis es hier wieder aktiviert wird.
 - Dies ermöglicht eine schneller Navigation wenn die Funktion nicht gebraucht wird.
- **Software Version**
 - hier kann keine Einstellung getroffen werden
 - Dieser Punkt gibt Auskunft über die Version der im Gerät laufenden Software.

Popups



● Popups - Allgemein

Fehler und Informationen werden in Form von Popups dargestellt.

Durch das Popupsymbol kann das Popup sehr schnell zugeordnet werden.

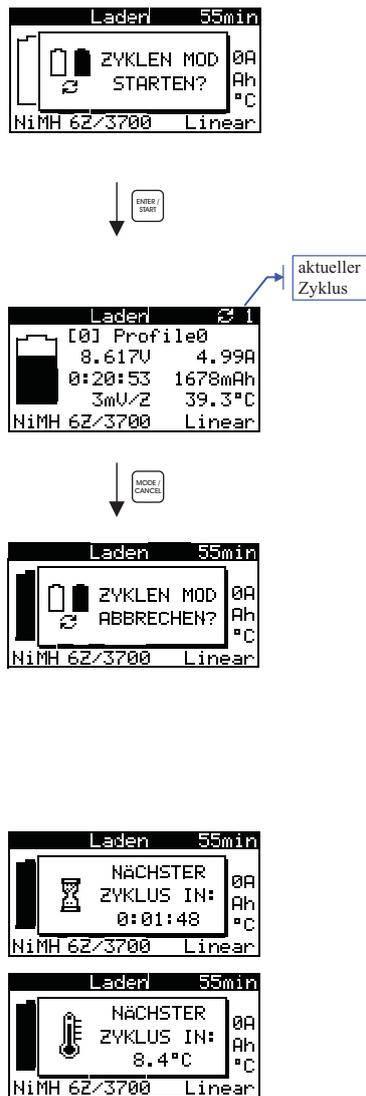
- , , und haben bei Popups keine Funktion.
- Manche Popups verlangen eine Entscheidung (z.B: Cyclestart).
- In diesem Fall steht die Taste für Ja (Bestätigung),
- und die Taste für Nein (Abbruch).

- Ein reines Informationspopup (z.B: Ladeende) kann beliebig mit einer der beiden Tasten und bestätigt werden.

- Popups die einen fehlerhaften Zustand anzeigen (z.B: unzulässige Eingangsspannung), werden erst ausgeblendet, nachdem sie bestätigt wurden , und der fehlerhafte Zustand behoben wurde.

- Ladetimer Popup signalisiert mittels Countdown den Ladebeginn. Das Popup erlischt automatisch.
- Der Countdown kann mittels der Taste übersprungen werden.

Zyklusladen / -entladen



● Starten eines Zyklusvorgangs

um einen Zyklusvorgang zu starten, wählen Sie ein Profil aus, bei dem Sie Zyklus aktiviert haben. Diese Auswahl kann im Laden- oder Entladenmenü stattfinden.

- **ENTER/START** im Laden- oder Entladenmenü startet das Zyklusladen / -entladen mit einer Abfrage.
- **ENTER/START** bestätigt die Abfrage und beginnt den Zyklus je nach Einstellung mit dem Laden bzw. Entladen des Akkus.
- **MODE/CANCEL** bricht den Zyklusstart ab.

● Während eines Zyklus

wird rechts oben angezeigt, um den wievielten es sich handelt.

- Alle Tasten (außer **MODE/CANCEL**) verhalten sich wie Sie es vom jeweiligen Menü (Laden / Entladen) gewohnt sind.

● Abbruch eines Zyklusvorgangs

- Die **MODE/CANCEL** Taste bricht den Vorgang ab. Um Versehen vorzubeugen wird dieser Abbruch mit einer Abfrage bestätigt.

- **ENTER/START** bestätigt die Abfrage und bricht den Vorgang endgültig ab.
- **MODE/CANCEL** blendet die Abfrage aus und setzt den Vorgang fort.

● Zwischen den Zyklen

wird je nach Einstellung eine bestimmte Zeit oder auf Abkühlung auf eine bestimmte Temperatur gewartet.

Diese Wartezeit wird ebenfalls in einem Popup angezeigt.

- Die **ENTER/START** Taste überspringt die Wartezeit oder Abkühltemperatur und beginnt sofort mit dem nächsten Vorgang.
- Beachten Sie, dass bei unzureichender Abkühlung der nächste Ladevorgang bereits zu Beginn auf Temperatur abschalten wird.

Weiterladen / -entladen nach Stromausfall

- **Allgemein**

- Das Ladegerät besitzt eine Funktion die das automatische Fortsetzen eines Lade- bzw. Entladevorgangs nach einem Stromausfall ermöglicht. Dies garantiert vollgeladene Akkus auch unter erschwerten Umständen. (z.B. Fahrerlager)
- Diese Funktion ist immer aktiviert und lässt sich auch nicht deaktivieren
- Sie ist für Laden, Entladen und Zyklusladen / -entladen verfügbar.
- Ein weiter Laden / Entladen passiert immer mit den eingestellten Profilwerten. Nachträglich geänderte Ströme werden nicht berücksichtigt.
- Die Lade / Entladekennwerte wie hinzugefügte / entfernte Kapazität, Lade / Entladezeit Durchschnittsspannung, Innenwiderstand bleiben erhalten, können jedoch einen kleinen Fehler von bis zu 60 Sekunden aufweisen. (maximal die letzte Minute vor dem Stromausfall).
- Der aktuelle Zyklusstand bleibt erhalten, jedoch gehen alle vorherigen Zyklusdaten verloren.

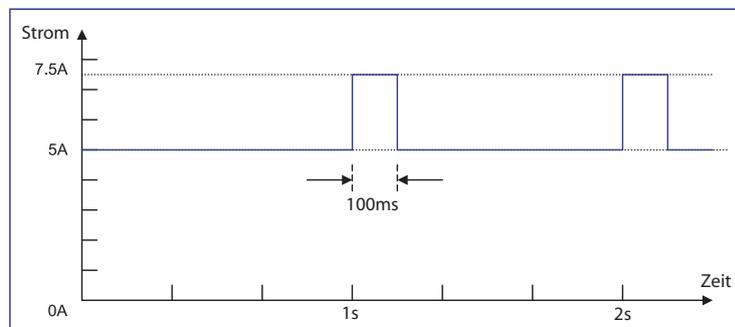
Ladeverfahren

A) Lineare Ladung

- Die lineare Lademethode lädt nach den eingestellten Parametern mit linearem Strom.

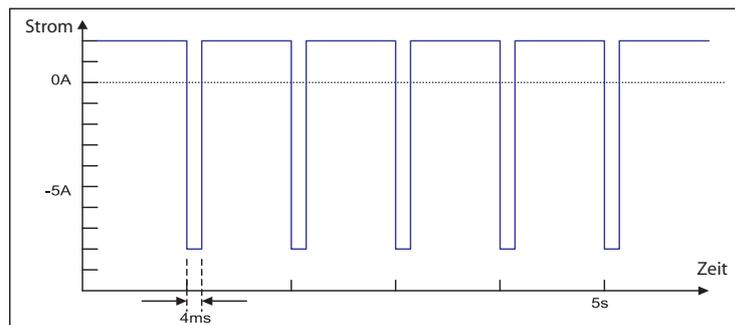
B) Impuls Ladung

- Beim Impuls ladeverfahren wird jede Sekunde ein 100ms langer Impuls mit der 1,5fachen, eingestellten Stromstärke in den Akku geladen.
- Das Impuls Ladeverfahren hilft, Oxidationen an den Zellenplatten zu lösen. Die Stromimpulse "reinigen" sozusagen die Zellenstrukturen. Der Akku wird druckvoller und die Fahrzeit verlängert sich.



C) Reflex Ladung

- Das Reflexladeverfahren ist das Gegenteil von der Impulsladung.
- Jede Sekunde wird der Akku für 4ms mit der 4fachen Ladestromstärke entladen. Ladestrom 2A --> Entladepuls 8A
- Dies steigert die Effizienz bei der Ladung, gut geeignet bei alten NiCd Akkus.



Ladeverfahren

D) Automatisches Laden

- Der Automatik Lademodus ist nur für NiCd / NiMH Akkus verfügbar.
- Das Ladegerät errechnet alle für die Ladung wichtigen Parameter auf Grund von Innenwiderstandsmessungen während der Ladung.
- Die Ladung beginnt mit einer Stromstärke von 0,3A.
- Es wird hier 4mV/Zelle deltaPeak verwendet, die Zellenanzahl wird automatisch ermittelt.
- Als Abschaltkriterium dienen deltaPeak, die eingestellte maximale Temperatur oder die Kapazität.

E) CC/CV Lademethode

- Die CC (Konstantstrom) / CV (Konstantspannung) Lademethode wird ausschließlich bei LiPo, Lixx & Pb Akkus eingesetzt.
- Das Ladegerät lädt am Anfang mit konstantem eingestelltem Strom, bis die Ladeschlussspannung von 4,2(LiPo) / 3,3-4,3(Lixx) / 2,35(Pb) V/Zelle erreicht ist. Dann schaltet das Gerät auf Konstantspannungsladung um und hält diese Spannung, dabei wird der Ladestrom reduziert. Fällt der Ladestrom unter 1/10C so ist die Ladung beendet. Der Lader geht über in Erhaltungsladen und reduziert den Strom weiter bis dieser 0A erreicht oder der Akku entfernt wird.
- Der Akku ist nun 100%ig voll.
- Beachten Sie, dass Sie die Ladeschlussspannung bei Lixx Zellen richtig einstellen müssen. Kontrollieren Sie die Herstellerangaben des Akkus.

F) Innenwiderstandsmessung bei der Entladung

- Bei einem Entladevorgang kann das Ladegerät den Innenwiderstand des Akkus messen.
- Dies geschieht genau 1min nach dem Start des Entladevorgangs, um immer dieselben Bedingungen zu gewährleisten.
- Das Messergebnis wird anschließend statt der Nennkapazität angezeigt.

Serielle Schnittstelle / LogView

Der Overloader2 besitzt auf der rechten Geräteseite eine serielle Schnittstelle. Mit Hilfe dieser Schnittstelle und dem optional erhältlichen Robitronic USB Interface (RS153) ist es möglich, Datenaufzeichnungen sowie zukünftige Softwareupdates durchzuführen. Für die Datenaufzeichnung steht die sehr umfangreiche Software LogView (www.logview.info) zur Verfügung.

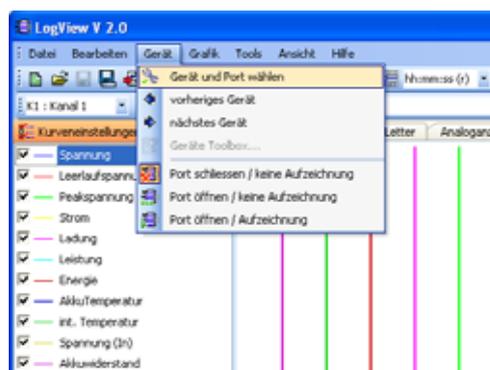


LogView

Die Software LogView ist frei verfügbar und kann in der aktuellsten Version von der Website www.logview.info heruntergeladen werden. Dieses Programm bietet die Möglichkeit, sämtliche Parameter während des Ladens oder Entladens grafisch darzustellen. Die aufgenommenen Kurven können dann untereinander verglichen, abgespeichert oder auch ausgedruckt werden.

Erste Schritte in LogView

Nachdem Sie die Software installiert und gestartet haben, müssen Sie zuerst das richtige Gerät und die richtige Schnittstelle (Port) auswählen. Dazu klicken Sie oben im Menü auf "Gerät" und dann auf "Gerät und Port wählen". Das Robitronic USB-Interface muss angesteckt und der korrekte Treiber installiert sein. Den Treiber sowie die notwendigen Informationen finden Sie im Lieferumfang des Interfaces.

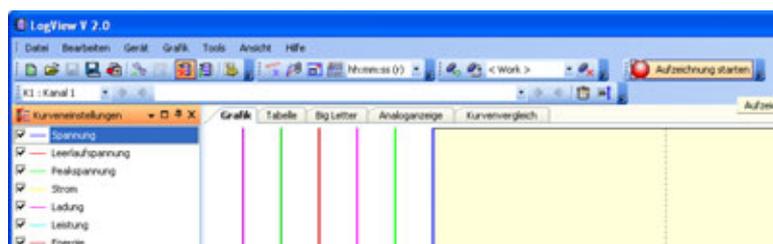


Serielle Schnittstelle / LogView

Es öffnet sich der Gerätedialog wo Sie das Ladegerät und den Port auswählen können. Beim Gerät müssen Sie natürlich den Overloader2 wählen, beim Port ist die Nummer bei jedem PC anders. Das Robitronic USB Interface wird jedoch immer als “CP2101 USB to UART Bridge Controller” erkannt. Sind die beiden Einstellungen gemacht können Sie dieses Fenster wieder schließen.



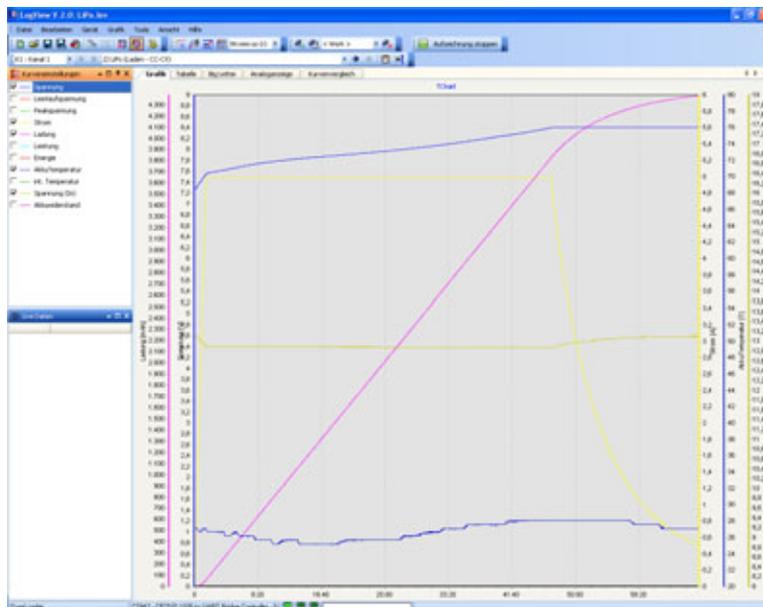
Nun müssen Sie im Menü oben rechts nur noch auf “Aufzeichnung starten” klicken und den Lade- oder Entladevorgang am Gerät starten. Danach sollten Sie die ersten Werte schon sehen können. Das Gerät schickt jede Sekunde alle relevanten Daten an LogView.



Serielle Schnittstelle / LogView

Ist der Lade- oder Entladevorgang beendet sollte die gesamte Kurve ersichtlich sein. Sie können diese dann abspeichern und ausdrucken. Ein Beispiel einer Ladekurve eines LiPo Akkus sehen sie im Screenshot unten.

Auf der linken Seite des Programmfensters können Sie auswählen, welche Kurven/Daten Sie gerne sehen möchten. Je nach Akkutyp oder Vorgang können auch einige Kurven keine Werte enthalten.



Das Programm LogView bietet natürlich noch weitere unzählige Funktionen. Diese hier alle zu beschreiben würde allerdings den Rahmen weit sprengen. Weitere Informationen über dieses Programm finden Sie auf der LogView Website (www.logview.info). Diese, sowie auch das in den meisten Fällen sehr hilfreiche LogView Supportforum, können auch direkt im Hilfemenü des Programms aufgerufen werden.



Robitronic Electronic GmbH
Guntherstrasse 11, A-1150 Wien, AUSTRIA
Tel.: +43 1 982 09 20, Fax.: +43 1 982 09 21
www.robifronic.com