

**DEUTSCH**

**HINWEIS**  
 Alle Anweisungen, Garantien und anderen zugehörigen Dokumente können im eigenen Ermessen von Horizon Hobby, LLC jederzeit geändert werden. Die aktuelle Produktliteratur finden Sie auf horizonhobby.com unter der Registerkarte „Support“ für das betreffende Produkt.

**SPEZIELLE BEDEUTUNGEN**  
 Die folgenden Begriffe werden in der gesamten Produktliteratur verwendet, um auf unterschiedlich hohe Gefahrenrisiken beim Betrieb dieses Produkts hinzuweisen:  
**HINWEIS:** Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, können sich möglicherweise Sachschäden UND geringe oder keine Gefahr von Verletzungen ergeben.  
**ACHTUNG:** Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden UND die Gefahr von schweren Verletzungen.  
**WARNUNG:** Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden, Kollateralschäden und schwere Verletzungen ODER mit hoher Wahrscheinlichkeit oberflächliche Verletzungen.

**ACHTUNG:** Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich vor dem Betrieb mit den Produktfunktionen vertraut zu machen. Wird das Produkt nicht korrekt betrieben, kann dies zu Schäden am Produkt oder persönlichem Eigentum führen oder schwere Verletzungen verursachen.  
 Dies ist ein hochentwickeltes Hobby-Produkt. Es muss mit Vorsicht und gesundem Menschenverstand betrieben werden und benötigt gewisse mechanische Grundfähigkeiten. Wird dieses Produkt nicht auf eine sichere und verantwortungsvolle Weise betrieben, kann dies zu Verletzungen oder Schäden am Produkt oder anderen Sachwerten führen. Dieses Produkt eignet sich nicht für die Verwendung durch Kinder ohne direkte Überwachung eines Erwachsenen. Versuchen Sie nicht ohne Genehmigung durch Horizon Hobby, LLC, das Produkt zu zerlegen, es mit inkompatiblen Komponenten zu verwenden oder auf jegliche Weise zu erweitern. Diese Bedienungsanleitung enthält Anweisungen für Sicherheit, Betrieb und Wartung. Es ist unbedingt notwendig, vor Zusammenbau, Einrichtung oder Verwendung alle Anweisungen und Warnhinweise im Handbuch zu lesen und zu befolgen, damit es bestimmungsgemäß betrieben werden kann und Schäden oder schwere Verletzungen vermieden werden.

**Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren. Dies ist kein Spielzeug.**  
 Dieses Gerät darf weder von physisch noch von geistig behinderten oder in ihrer Bewegung eingeschränkten Personen benutzt werden. Auch dürfen Personen, die keine Erfahrung noch Kenntnis im Umgang mit dem Gerät haben, dieses erst nach Anweisung durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person in Betrieb nehmen.  
**SICHERHEITSHINWEISE UND WARNUNGEN**  
**ACHTUNG:** Unaufmerksamkeiten oder falscher Gebrauch des Produktes in Zusammenhang mit den folgenden Warnungen kann zu Fehlfunktionen, elektrischen Störungen, große Hitzeentwicklung, FEUER, und tödlichen Verletzungen und Sachbeschädigungen führen.  

- Lassen Sie das Netzgerät, Ladegerät und Akku niemals unbeaufsichtigt während des Betriebes.

**ACHTUNG:** Versuchen Sie niemals tiefentladene, beschädigte oder nasse Akkus zu laden.  

- Laden Sie niemals Akkupacks, die aus verschiedenen Zellentypen bestehen.
- Lassen Sie niemals Minderjährige Akkus laden.
- Laden Sie niemals Akkus in extremer Hitze oder Kälte oder in direkter Sonneneinstrahlung.
- Laden Sie keine Akkus dessen Kabel beschädigt, punktiert oder gekürzt ist.
- Schließen Sie niemals das Ladegerät an eine 12 Volt Autobatterie bei laufendem Motor an.
- Schließen Sie niemals das Ladegerät an wenn das Kabel punktiert oder gekürzt ist.
- Versuchen Sie niemals das Ladegerät auseinander zu bauen oder ein beschädigtes Ladegerät in Betrieb zu nehmen.
- Schließen Sie nie an den DC Eingang (Gleichstrom) an eine AC (Wechselstromquelle an).
- Schließen Sie nie den DC und AC Stromeingang gleichzeitig an.
- Benutzen Sie ausschließlich wiederaufladbare Akkus die für das Laden mit diesem Ladegerät auch geeignet sind.
- Überprüfen Sie immer den Akku vor dem Laden.
- Halten Sie das Akku fern von Materialien die von Hitze beeinflusst werden können.
- Beobachten Sie immer den Ladevorgang und halten einen Feuerlöscher zu jeder Zeit bereit.
- Beenden Sie sofort den Ladevorgang wenn der Akku zu heiß zum Anfassen werden sollte, oder seine Form (answellen) verändert.
- Schließen Sie erst das Ladekabel am Ladegerät an und dann den Akku, um ein Verpolen der Anschlüsse zu vermeiden. Trennen Sie die Verbindung nach dem Laden in umgekehrter Reihenfolge.
- Schließen Sie immer die die positiven (+) roten Anschlüsse und negativen schwarzen (-) Anschlüsse korrekt an.
- Trennen Sie nach dem Laden den Akku vom Ladegerät und lassen das Ladegerät zwischen den Ladevorgängen abkühlen.
- Laden Sie immer in gut belüfteten Bereichen.
- Beenden Sie bei Fehlfunktionen sofort alle Prozesse und kontaktieren Horizon Hobby.

SPECIFIKATIONEN	
Eingangsspannung	100–240V AC (50–60Hz)
Eingangsspannung	11–18V DC
Leistung	0,1A bis 6,0A (in 0,1A Schritten/80W max.)
Ladestrom	0,10 bis 2,0A (in 0,1A Schritten/10W max.)
Entladestrom	0°C bis +50°C
Arbeitstemperatur	300mA per Zelle
Lademodus	Ni-Cd/Ni-MH: Peak; Li-Po/Li-Ion/Li-Fe/Pb: CC/CV

**BETRIEB DES LADEGERÄTES**

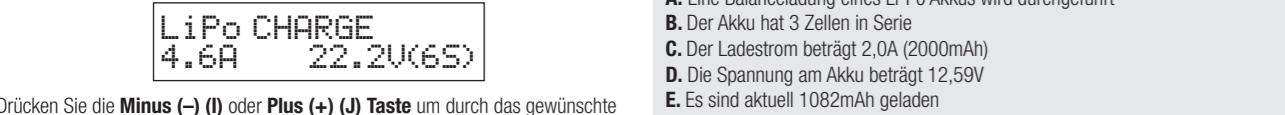
INHALTSVERZEICHNIS	
1 SELBSTTEST UND PROGRAMMAUSWAHL MENÜS	Ni-Cd
LITHIUM	12 NICKEL-CADMIUM (NI-CD) AKKUS
2 LITHIUM AKKUS	13 NI-CD LADEN
3 LI-PO LADEN	14 NI-CD AKKU ENTLADUNG
4 LIPO-BALANCER LADEN	15 NI-CD ZYKLUSLADUNG
5 LITHIUM SCHNELLLADUNG	16
6 LITHIUM AKKU EINLAGERN	17 BLEIGEL (Pb) AKKUS
7 LITHIUM AKKU ENTLADUNG	18 BLEIGEL AKKU LADEN
8 NICKEL METAL HYDRID (NI-MH) AKKUS	19 BLEI GEIL AKKU ENTLADUNG
9 NI-MH LADEN	20 BEDIENEREIGNISSE
10 NI-MH AKKU ENTLADUNG	21 AKKUPROFILER SPEICHERN
11 NI-MH ZYKLUSLADUNG	22 AKKUPROFILER ABRUFEN
	23 LADEN EINES USB GERÄTES
	24 PROBLEMLÖSUNG

**1 SELBSTTEST UND PROGRAMMAUSWAHL MENÜS**  
 Wird das Ladegerät eingeschaltet (ON) erfolgt eine Serie von Selbsttests und im Display wird der Name des Ladegerätes und die Modellnummer angezeigt.

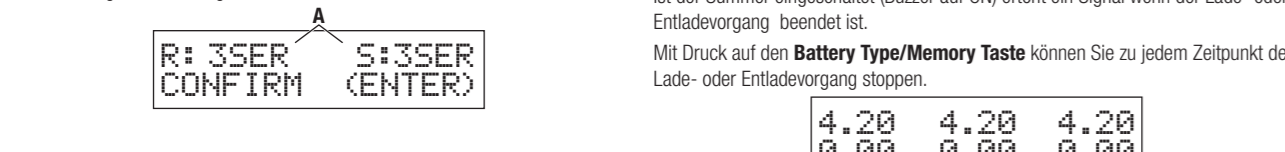


**2 LITHIUM AKKUS**

Drücken Sie den **Battery Type/Memory Taste (H)** um zwischen den 7 Hauptmenüs zu wechseln und gehen zum PROGEM SELECT Lithium BATT Menü. Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)** um in das Menü zu gelangen.  
 In diesem Menü programmieren Sie die Standardereignisse zum Laden von LiPo Akkus. Der LiPo Akkutyp (Li-Po, Li-Ion oder Li-Fe wird im Menü User Setup gewählt oder gewechselt. Bitte sehen sie dazu im Menü PROGRAM SELECT USER SET.



Drücken Sie die **Minus (-) (I)** oder **Plus (+) (J) Taste** um durch das gewünschte Menü (CHARGE, BALANCE, FAST CHG, STORAGE oder DISCHARGE) für den Akku auszuwählen. Schließen Sie den Akku korrekt an das Ladegerät an. (Zuerst das Ladekabel und dann Balanceranschluss) Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)** und stellen die Ladeparameter wie benötigt ein. Drücken und halten Sie den **Select/Start Taste** für ca 3 Sekunden bis im Display der Akku geprüft wird und der Ladevorgang beginnt. Bei der Überprüfung wird der Akku mit den Einstellungen am Ladegerät verglichen. Das Display zeigt dann die Akku- und Einstellinformationen. Sollten die Informationen des Akkus R: Ladegerät und S: Einstellungen (A) nicht passen drücken Sie den **Battery Type/Memory Taste** und ändern die Lithium Akkuereignisse wie benötigt.



4.20	4.20	4.20
0.00	0.00	0.00

Nach den Selbsttests erfolgt eine andere Displayanzeige (diese kann variieren).  
**PROGRAM SELECT LiPo BATT**  
 Durch drücken des **Battery/Memory Taste (H)** können Sie aus jedem Menü zurück in das Hauptmenü wechseln.

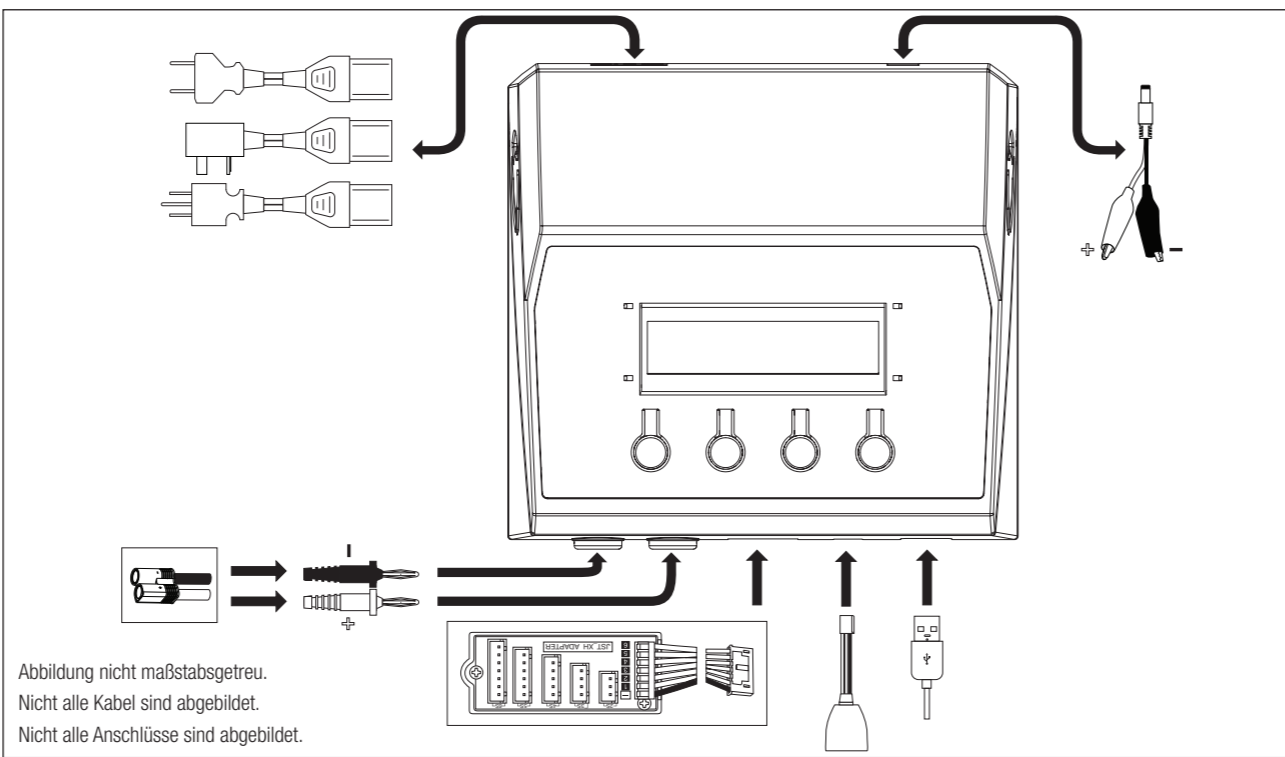
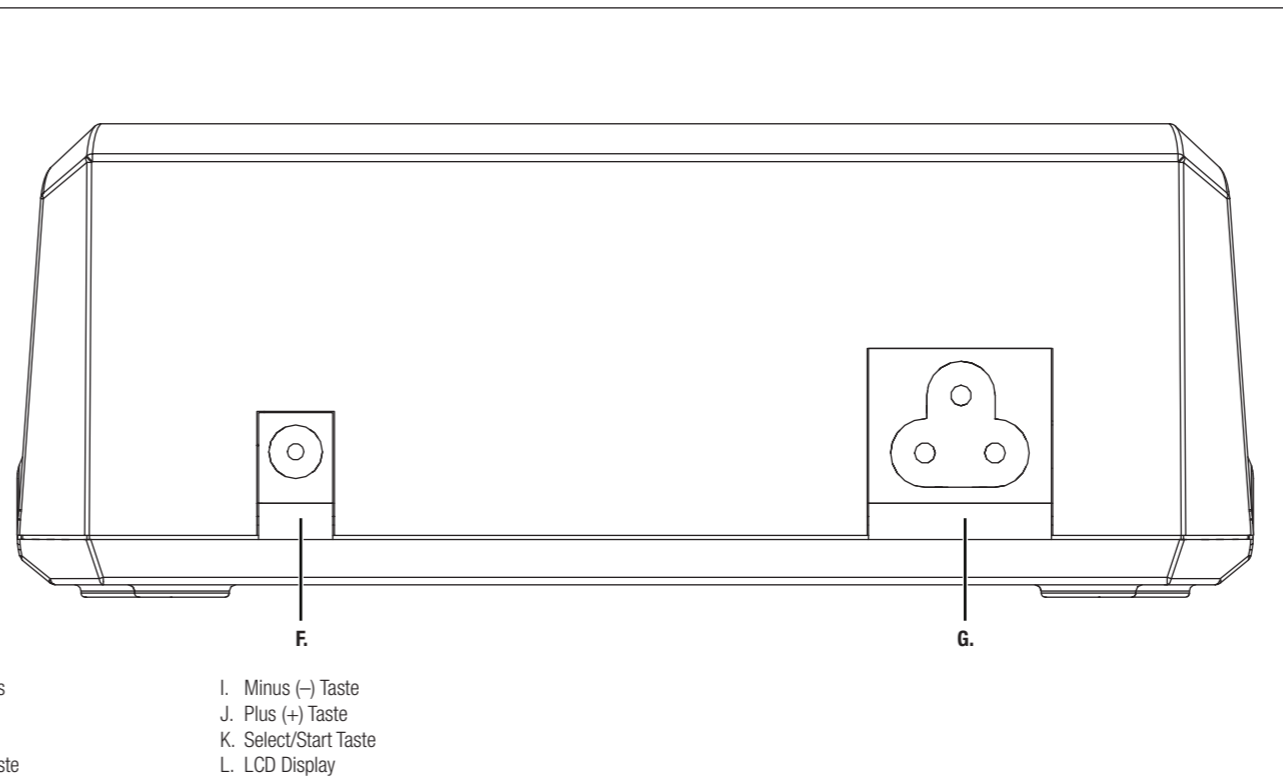
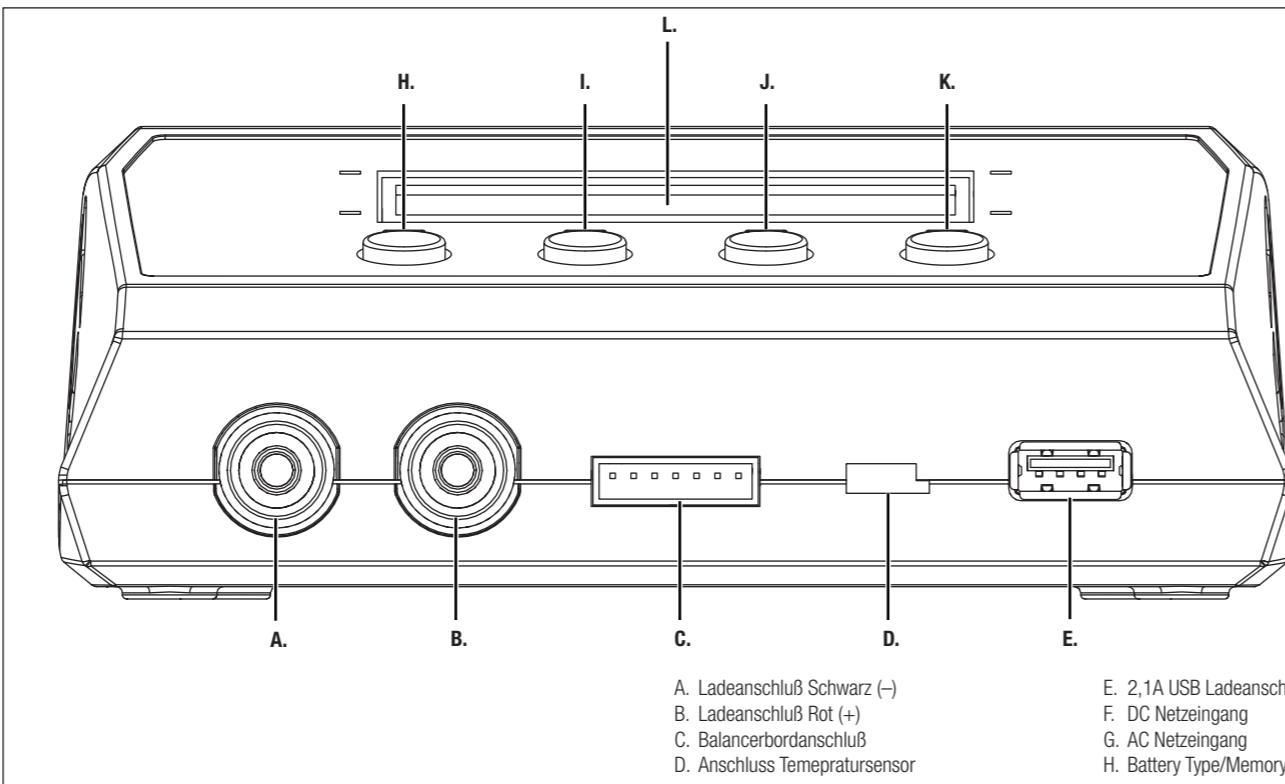
**3 LI-PO LADEN**  
 Drücken Sie den **Battery Type/Memory Taste (H)** bis die 7 Hauptmenüs angezeigt werden. Drücken Sie dann den **Battery Type/Memory Taste** bis das PROGRAM SELECT Lithium BATT Menü erscheint. Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)** um in das Menü zu gelangen.  
 Drücken Sie den **Minus (-) (I)** oder **Plus (+) (J)** um in das CHARGE Menü zu kommen und die Ladeparameter einzustellen. Die Ladeparameter können zwischen 0,1 und 6,0 Amperes (A) gewählt werden. Die Spannung Volt (C) ist von der Anzahl der Zellen in Serie (B) und dem LiPo Akkutyp abhängig.  

LiPo CHARGE	A: 4.6A	22.2V(6S)
	C	B

 A: Eine Balanceladung eines Li-Po Akkus wird durchgeführt  
 B: Der Akku hat 3 Zellen in Serie  
 C: Der Ladestrom beträgt 2,0A (2000mAh)  
 D: Die Spannung am Akku beträgt 12,59V  
 E: Es sind aktuell 1082mAh geladen  
 F: Die Ladezeit beträgt 22:43 (22 Minuten und 43 Sekunden)

Während des Ladevorganges können Sie mit Druck auf die **Minus (-) Taste** Parameterinformationen von End Voltage (Endspannung), Capacity Cutoff (Kapazitätsabschaltung), Safety Timer (Sicherheitstimer), Temperature Cutoff (Temperaturabschaltung), und Input Power Voltage (Eingangsspannung) abrufen. Drücken Sie die **Plus (+) Taste** um die Spannung jeder einzelnen Zelle zu sehen und die **Minus (-) Taste** um wieder zurück in das Lademenü zu gelangen. Um während des Ladevorganges den Ladestrom zu ändern, drücken Sie den **Select/Start Taste** und erhöhen oder verringern diesen dann mit dem **Plus (+) und Minus (-) Tasten**. Ist der Summer eingeschaltet (Buzzer auf ON) ertönt ein Signal wenn der Lade- oder Entladevorgang beendet ist.

Mit Druck auf den **Battery Type/Memory Taste** können Sie zu jedem Zeitpunkt den Lade- oder Entladevorgang stoppen.



**FÜR DEN START**  
**ACHTUNG:** Schließen Sie niemals die AC und DC Stromversorgung gleichzeitig an eine Stromquelle an. Dieses läßt die Garantie erlöschen, beschädigt das Produkt und verletzt möglicherweise den Benutzer.

**Bei Verwendung einer externen DC Stromversorgung:**  
 1. Schließen Sie das DC Stromkabel an die **DC Eingangsbuchse (F)** an.  
 2. Schließen Sie die Krokodilklemmen an eine DC Stromquelle an.  
 3. Wird das Ladegerät eingeschaltet (ON) erscheint eine Meldung auf dem **LCD Display (L)**.  
**HINWEIS:** Schließen Sie die Kabel polrichtig an.  
**HINWEIS:** Bitte beachten Sie grundsätzlich die Anleitungen und Begleitdokumente der 12 Volt Batterie oder kontaktieren Horizon Hobby bevor Sie das Ladegerät mit anderen Stromquellen als den Standard AC Netzstecker betreiben.

**ACHTUNG:** Schalten Sie immer erst das Ladegerät ein bevor Sie ein Akku anschließen, da sonst das Ladegerät oder Akku beschädigt werden kann.  

- Schließen Sie das Ladegerät an eine Stromquelle an.
- Wählen Sie das Ladeprogramm und die benötigten Einstellungen aus.
- Schließen Sie den Akku an.
- Starten Sie den Ladevorgang.

**ACHTUNG:** Sollte zu einem beliebigen Zeitpunkt der Akku heiß werden oder beginnen sich aufzublähen trennen Sie den Akku unverzüglich und beenden den Ladevorgang, da dieses zu einem Brand führen und Sachschaden oder Verletzungen führen könnte.

**ACHTUNG:** Verwenden Sie eine zu der Akkukapazität nicht korrekte Ladeeinstellung, könnte dieses zu Beschädigungen oder Fehlfunktionen an dem Akku und Ladegerät führen.  
**ACHTUNG:** Das Li-Po Programm darf nur für das Laden und Entladen von Li-Po Akkus genutzt werden. Das Laden von anderen Akkutypen mit dem Li-Po Programm führt zu Beschädigungen des Akkus und Ladegerät.

**4 LIPO-BALANCER LADEN**  
 Dieses Programm dient zum Balanceladen von Lithium Akkus, inklusive Li-Po, Li-Fe und Li-Ion Akkus. Bei dem Balanceladen wird jede Akkuzelle überprüft und auf die gleiche Spannung und Kapazität gebracht. Das Balanca laden erfordert einen Akku mit Balanceranschluss und einen Balancerboard für das Ladegerät.  
 Drücken Sie den **Battery Type/Memory Taste (H)** bis die 7 Hauptmenüs angezeigt werden. Drücken Sie dann den **Battery Type/Memory Taste** bis das PROGRAM SELECT Lithium BATT Menü erscheint. Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)** um in das Menü zu gelangen.  
 Drücken Sie den **Minus (-) (I)** oder **Plus (+) (J)** um in das BALANCE Menü zu wechseln und die Ladeparameter einzustellen. Die Ladeparameter können zwischen 0,1 und 6,0 Amperes (A) gewählt werden. Die Spannung Volt (C) ist von der Anzahl der Zellen in Serie (B) und dem LiPo Akkutyp abhängig.  

LiPo CHARGE	A: 4.6A	22.2V(6S)
	C	B

- Drücken Sie den **Select/Start Taste**, so dass der Ladestromwert (A) blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+) oder Minus (-) Taste** um den Wert zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** um den Wert zu sichern. Der Wert Volt (C) blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+) oder Minus (-) Taste** um die Voltzahl (Anzahl der Zellen in Serie (B)) zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu sichern
- Sollten keine Parameter blinken können Sie die **Plus (+) oder Minus (-)** drücken um ein anderes Programm wie BALANCE, FAST CHG, STORAGE oder DISCHARGE. Drücken und halten Sie den **Select/Start Taste** für 3 Sekunden um den Ladevorgang zu starten.

**5 LITHIUM SCHNELLLADUNG**  
 Kurz vor dem Ladeende wechselt das Ladegerät von Konstantstrom(CC) zu Konstantspannung (CV) um den Akku langsam auf die volle Kapazität zu laden. Bei dem Schnellladen wird nicht auf den Konstantspannungsmodus gewechselt was die Ladezeit erheblich verkürzt, aber zu einer geringeren Kapazität gegenüber der Standardladung führt.  
 Drücken Sie dann den **Battery Type/Memory Taste (H)** bis das PROGRAM SELECT Lithium BATT Menü erscheint. Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)** um in das Menü zu gelangen.  
 Drücken Sie den **Minus (-) (I)** oder **Plus (+) (J)** um in das LiPo Fast Chg Menü zu gelangen und die Ladeparameter einzustellen. Die Ladeparameter können zwischen 0,1 und 6,0 Amperes (A) gewählt werden. Die Spannung Volt (C) ist von der Anzahl der Zellen in Serie (B) und dem LiPo Akkutyp abhängig.  

LiPo FAST CHG	A: 0.1A	7.4V(2S)
	C	B

- Drücken Sie den **Select/Start Taste**, so dass der Ladestromwert (A) blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+) oder Minus (-) Taste** um den Wert zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** um den Wert zu sichern. Der Wert Volt (C) blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+) oder Minus (-) Taste** um die Voltzahl (Anzahl der Zellen in Serie (B)) zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu sichern
- Sollten keine Parameter blinken können Sie die **Plus (+) oder Minus (-)** drücken um ein anderes Programm wie CHARGE, BALANCE, STORAGE oder DISCHARGE. Drücken und halten Sie den **Select/Start Taste** für 3 Sekunden um den Ladevorgang zu starten.

**6 LITHIUM AKKU EINLAGERN**  
 Sollten Sie Ihre Lithium Akkus für längere Zeit nicht zu nutzen, ist es sinnvoll den Akku auf seine optimale Einlagerungsspannung zu laden oder entladen. Die Spannungen sind nach Akkutyp unterschiedlich und betragen bei LiPo Akkus 3,85V, Li-Fe Akkus 3,3V und Li-Ion Akkus 3,75V. Die Storage Funktion lädt oder entlädt den gewählten Akku je nach Ladezustand.  
 Drücken Sie dann den **Battery Type/Memory Taste (H)** bis das PROGRAM SELECT Lithium BATT Menü erscheint. Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)** um in das Menü zu gelangen.  
 Drücken Sie den **Minus (-) (I)** oder **Plus (+) (J)** um in das LiPo STORAGE Menü zu wechseln und die Ladeparameter einzustellen. Die Ladeparameter können zwischen 0,1 und 6,0 Amperes (A) gewählt werden. Die Spannung Volt (C) ist von der Anzahl der Zellen in Serie (B) und dem LiPo Akkutyp abhängig.  

LiPo STORAGE	A: 2.5A	11.1V(3S)
	C	B

- Drücken Sie den **Select/Start Taste**, so dass der Ladestromwert (A) blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+) oder Minus (-) Taste** um den Wert zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** um den Wert zu sichern. Der Wert Volt (C) blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+) oder Minus (-) Taste** um die Voltzahl (Anzahl der Zellen in Serie (B)) zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu sichern
- Sollten keine Parameter blinken können Sie die **Plus (+) oder Minus (-)** drücken um ein anderes Programm wie CHARGE, FAST CHG, STORAGE oder DISCHARGE. Drücken und halten Sie den **Select/Start Taste** für 3 Sekunden um den Ladevorgang zu starten.

LiPo DISCHARGE	A: 5.0A	18.0V(3S)
	C	B

**7 LITHIUM AKKU ENTLADUNG**  
 Die Kapazität eines Akkus kann durch entladen auf die Mindestspannung ermittelt werden. Drücken Sie dann den **Battery Type/Memory Taste (H)** bis das PROGRAM SELECT Lithium BATT Menü erscheint. Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)** um in das Menü zu gelangen.  
 Drücken Sie den **Minus (-) (I)** oder **Plus (+) (J)** um in das NiMH DISCHARGE Menü zu wechseln und die Entladeparameter einzustellen. Die Parameter können zwischen 0,1 und 2,0 Amperes (A) gewählt werden. Der Entladelevel (B) kann auf AUTO oder von 0,1 bis 25 Volt eingestellt werden.  

NiMH DISCHARGE	A: 0.1A	AUTO
----------------	---------	------

- Drücken Sie den **Select/Start Taste**, so dass der Entladestromwert (A) blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+) oder Minus (-) Taste** um den Entladestrom zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** um den Wert zu sichern. Der Wert Volt (C) blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+) oder Minus (-) Taste** um die Voltzahl (Anzahl der Zellen in Serie (B)) zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu sichern
- Sollten keine Parameter blinken können Sie die **Plus (+) oder Minus (-)** drücken um ein anderes Programm wie CHARGE, BALANCE, FAST CHG oder STORAGE. Um den Entladevorgang zu starten drücken Sie den **Select/Start Taste** für 3 Sekunden.

**8 NICKEL METAL HYDRID (NI-MH) AKKUS**  
 Drücken Sie den **Battery Type/Memory Taste (H)** bis die 7 Hauptmenüs angezeigt werden. Drücken Sie dann den **Battery Type/Memory Taste** bis das PROGRAM SELECT Ni-MH BATT Menü erscheint. Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)** um in das Menü zu wechseln.  
 In diesem Menü wählen Sie die Standard Ni-MH Ladeparameter. Im USER SET Menü können Sie weitere Einstellungen vornehmen. Bitte lesen Sie dazu den Abschnitt - PROGRAM SELECT-.  

PROGRAM SELECT NiMH BATT	NiMH CHARGE Man CURRENT 0.1A
	NiMH DISCHARGE 0.1A AUTO
	NiMH CYCLE DCHG>CHG 5

- Drücken Sie den **Select/Start Taste** um den Wert zu sichern. Der Wert Volt (C) blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+) oder Minus (-) Taste** um die Voltzahl (Anzahl der Zellen in Serie (B)) zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu sichern
- Sollten keine Parameter blinken, können Sie die **Plus (+) oder Minus (-)** drücken um ein anderes Programm wie CHARGE, BALANCE, STORAGE oder DISCHARGE. Drücken und halten Sie den **Select/Start Taste** für 3 Sekunden um den Ladevorgang zu starten.

**9 NI-MH LADEN**  
 Drücken Sie den **Battery Type/Memory Taste (H)** bis die 7 Hauptmenüs angezeigt werden. Drücken Sie dann den **Battery Type/Memory Taste** bis das PROGRAM SELECT NiMH BATT Menü erscheint. Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)** um in das Menü zu wechseln.  
 Drücken Sie den **Minus (-) (I)** oder **Plus (+) (J)** um in das CHARGE Menü zu kommen und die Ladeparameter einzustellen. Die Ladeparameter können zwischen 0,1 und 6,0 Amperes (A) gewählt werden.  

NiMH CHARGE Man CURRENT	0.1A
-------------------------	------

- Drücken Sie den **Select/Start Taste**, so dass der Ladestromwert (A) blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+) oder Minus (-) Taste** um den Wert zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** um den Wert zu sichern. Der Wert Volt (C) blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+) oder Minus (-) Taste** um die Voltzahl (Anzahl der Zellen in Serie (B)) zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu sichern
- Sollten keine Parameter blinken können Sie die **Plus (+) oder Minus (-)** drücken um ein anderes Programm wie CHARGE, BALANCE, FAST CHG oder DISCHARGE. Drücken und halten Sie den **Select/Start Taste** für 3 Sekunden um den Ladevorgang zu starten.

**10 NI-MH AKKU ENTLADUNG**  
 Die Kapazität eines Akkus kann durch entladen auf die Mindestspannung ermittelt werden. Drücken Sie dann den **Battery Type/Memory Taste (H)** bis das PROGRAM SELECT NiMH BATT Menü erscheint. Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)** um in das Menü zu gelangen.  
 Drücken Sie den **Minus (-) (I)** oder **Plus (+) (J)** um in das NiMH DISCHARGE Menü zu kommen und die Entladeparameter einzustellen. Die Parameter können zwischen 0,1 und 2,0 Amperes (A) gewählt werden. Der Entladelevel (B) kann auf AUTO oder von 0,1 bis 25 Volt eingestellt werden.  

NiMH DISCHARGE	A: 0.1A	AUTO
----------------	---------	------

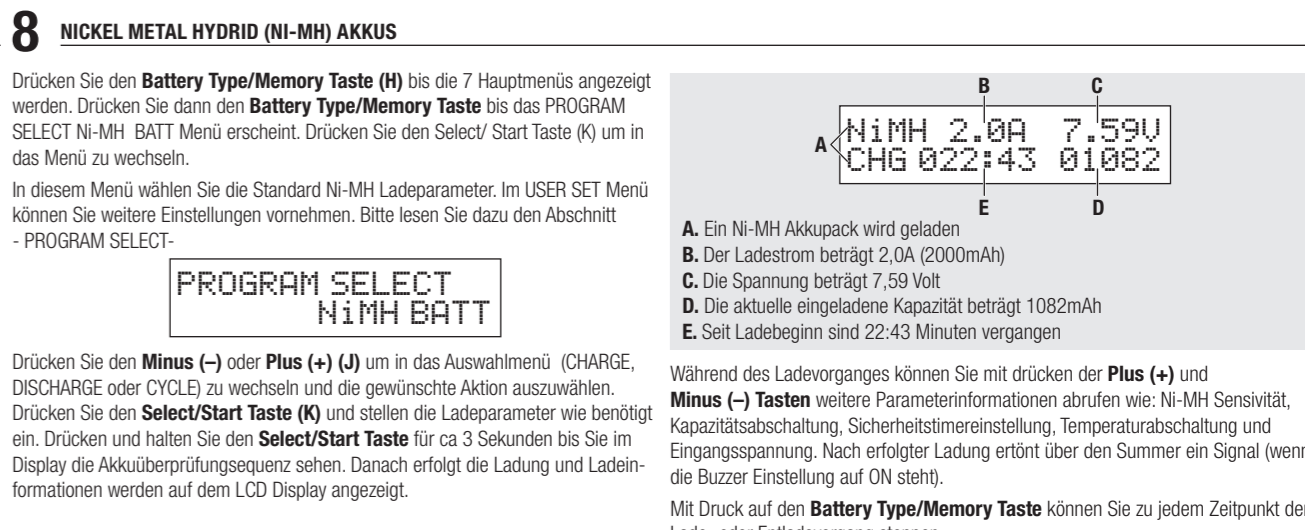
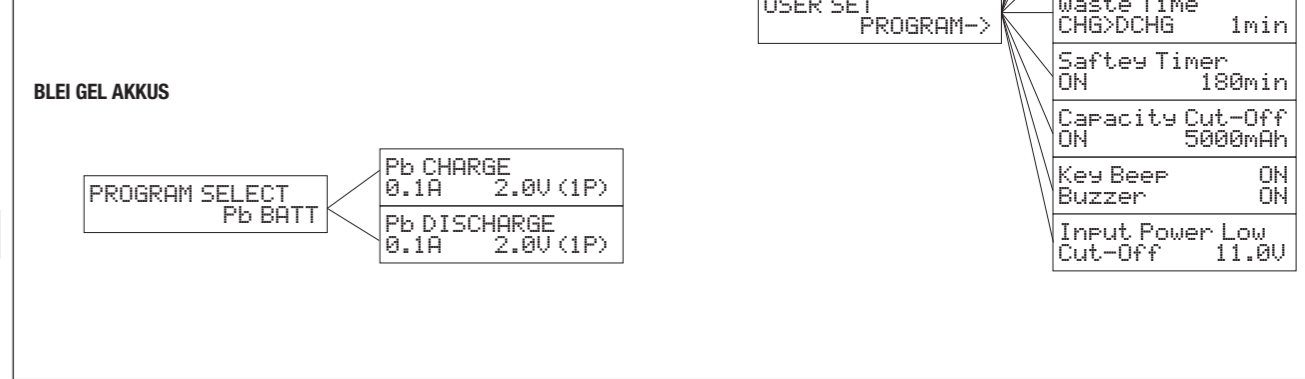
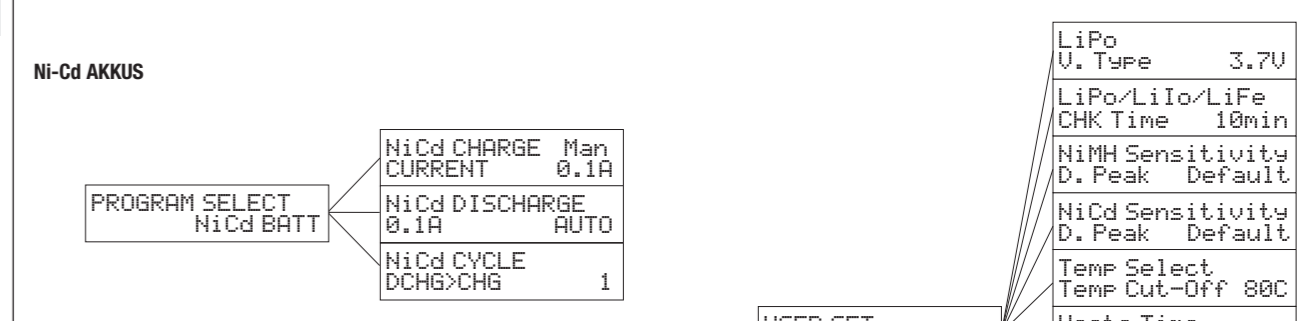
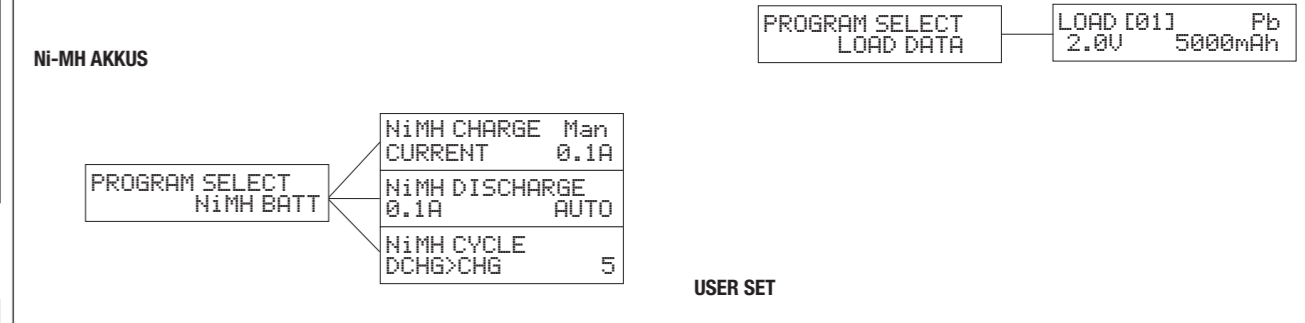
- Drücken Sie den **Select/Start Taste**, so dass der Entladestromwert (A) blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+) oder Minus (-) Taste** um den Wert zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** um den Wert zu sichern. Der Wert Volt (C) blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+) oder Minus (-) Taste** um die Voltzahl (Anzahl der Zellen in Serie (B)) zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu sichern
- Sollten keine Parameter blinken können Sie die **Plus (+) oder Minus (-)** drücken um ein anderes Programm wie CHARGE, BALANCE, FAST CHG oder STORAGE. Um den Entladevorgang zu starten drücken Sie den **Select/Start Taste** für 3 Sekunden.

**11 NI-MH ZYKLUSLADUNG**  
 Mit diesem Programm wird der Akku in einer Serie geladen und entladen. Dieser Zyklus kann die Kapazität des Akkus erhöhen und sie aufrischen. Mit der entnommenen Kapazität und der durchschnittlichen Akkuspannung haben Sie die Möglichkeit Akkus untereinander zu vergleichen und nach bester Leistung zu selektieren.  
 Drücken Sie dann den **Battery Type/Memory Taste (H)** bis das PROGRAM SELECT NiMH BATT Menü erscheint. Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)** um in das Menü zu gelangen.  
 Drücken Sie den **Minus (-) (I)** oder **Plus (+) (J)** um in das NiMH CYCLE Menü zu kommen und die Lade/Entladezyklen einzustellen.  

NiMH CYCLE	A: DCHG>CHG	5
------------	-------------	---

- Drücken Sie den **Select/Start Taste**, so dass der Entladestromwert (A) blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+) oder Minus (-) Taste** um den Wert zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** um den Wert zu sichern. Es beginnt dann Anzahl der Zyklen (B) zu blinken
- Drücken Sie die **Minus (-) oder Plus (+) Taste** um die gewünscht Zyklenzahl zwischen 1 und 5 einzustellen
- Drücken Sie erneut die **Select/Start Taste** um die Auswahl zu sichern
- Sollten keine Parameter blinken können Sie die **Plus (+) oder Minus (-)** drücken um ein anderes Programm wie CHARGE oder DISCHARGE. Um den Zyklus zu starten, drücken und halten Sie den **Select/Start Taste** für 3 Sekunden.

**PROGRAMMÜBERSICHT**  
 Drücken Sie die **Battery Type/Memory Button (H)** im Hauptmenü oder aus einem Untermenü um wieder in das Hauptmenü zu kommen.  
 Drücken Sie die **Select/Start Button (K)** um in Untermenus zu gelangen, um Parameter einzustellen, geänderte Werte zu sichern oder um den gewählten Ladevorgang zu starten.  
 Drücken Sie die **Down (-) (I)** oder **Up (+) (J) Taste** um zwischen Untermenü zu wechseln oder um Werte (Verkleinern oder Vergrößern) im Display zu ändern.



**ACHTUNG:** Das Ni-MH Programm darf nur für das Laden und Entladen von Ni-MH Akkus genutzt werden. Das Laden von anderen Akkutypen mit dem Ni-MH Programm führt zu Beschädigungen des Akkus und Ladegerät.

**11 NI-MH LADEN**  
 Drücken Sie den **Battery Type/Memory Taste (H)** bis die 7 Hauptmenüs angezeigt werden. Drücken Sie dann den **Battery Type/Memory Taste** bis das PROGRAM SELECT NiMH BATT Menü erscheint. Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)** um in das Menü zu wechseln.  
 Drücken Sie den **Minus (-) (I)** oder **Plus (+) (J)** um in das CHARGE Menü zu kommen und die Ladeparameter einzustellen. Die Ladeparameter können zwischen 0,1 und 6,0 Amperes (A) gewählt werden.  

NiMH CHARGE Man CURRENT	0.1A
-------------------------	------

- Drücken Sie den **Select/Start Taste**, so dass der Ladestromwert (A) blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+) oder Minus (-) Taste** um den Wert zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu sichern
- Sollten keine Parameter blinken können Sie die **Plus (+) oder Minus (-)** drücken um ein anderes Programm wie CHARGE oder CYCLE. Drücken und halten Sie den **Select/Start Taste** für 3 Sekunden um den Ladevorgang zu starten.

**11 NI-MH ZYKLUSLADUNG**  
 Um andere Werte als die bestehenden Werte einzustellen:  

- Drücken Sie den **Select/Start Taste**, so dass der Entladestromwert (A) blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+) oder Minus (-) Taste** um den Entladestrom zu erhöhen oder verkleinern
- Drücken Sie erneut den **Select/Start Taste** um den Wert zu sichern und der Wert Volt (B) blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+) oder Minus (-) Tasten** um den Wert zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu sichern
- Sollten keine Parameter blinken können Sie die **Plus (+) oder Minus (-)** drücken um ein anderes Programm wie CHARGE oder CYCLE. Drücken und halten Sie den **Select/Start Taste** für 3 Sekunden.

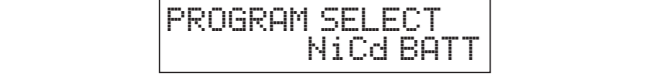
Um andere Werte als die bestehenden Werte einzustellen:  

- Drücken Sie den **Select/Start Taste**, so dass der der Zyklus Typ blinkt
- Drücken Sie die **Minus (-) oder Plus (+) Taste** um den Zyklus Typ zu wählen: CHG>DCHG (Laden-Entladen) oder DCHG>CHG (Entladen-Laden)
- Drücken Sie erneut die **Select/Start Taste** um die Auswahl zu sichern. Es beginnt dann Anzahl der Zyklen (B) zu blinken
- Drücken Sie die **Minus (-) oder Plus (+) Taste** um die gewünscht Zy

## 12 NICKEL-CADMIUM (NI-Cd) AKKUS

Drücken Sie den **Battery Type/Memory Taste (H)** bis die 7 Hauptmenüs angezeigt werden. Drücken Sie dann den **Battery Type/Memory Taste (H)** bis das PROGRAM SELECT NI-Cd BATT Menü erscheint. Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)** um in das Menü zu wechseln.

In diesem Menü wählen Sie die Standard NI-Cd Ladeparameter. Im USER SET Menü können Sie weitere Einstellungen vornehmen. Bitte lesen Sie dazu den Abschnitt - PROGRAM SELECT -



Drücken Sie den **Minus (-) oder Plus (+) (J)** um in das Auswahlmenü (CHARGE, DISCHARGE oder CYCLE) zu wechseln und die gewünschte Aktion auszuwählen. Drücken Sie den **Select/Start Taste** und stellen die Ladeparameter wie benötigt ein. Drücken und halten Sie den **Select/Start Taste** für ca 3 Sekunden bis Sie im Display die Akkuüberprüfungssequenz sehen. Danach erfolgt die Ladung und Ladeinformationen werden auf dem LCD Display angezeigt.

Drücken Sie den **Minus (-) oder Plus (+) (J)** um in das Auswahlmenü (CHARGE, DISCHARGE oder CYCLE) zu wechseln und die gewünschte Aktion auszuwählen.

Drücken Sie den **Select/Start Taste** und stellen die Ladeparameter wie benötigt ein. Drücken und halten Sie den **Select/Start Taste** für ca 3 Sekunden bis Sie im Display die Akkuüberprüfungssequenz sehen. Danach erfolgt die Ladung und Ladeinformationen werden auf dem LCD Display angezeigt.

**ACHTUNG:** Das Ni-Cd Programm darf nur für das Laden und Entladen von Ni-Cd Akkus genutzt werden. Das Laden von anderen Akkutypen mit dem Ni-Cd Programm führt zu Beschädigungen des Akku und Ladegerät.

## 13 NI-CD LADEN

Drücken Sie den **Battery Type/Memory Taste (H)** bis die 7 Hauptmenüs angezeigt werden. Drücken Sie dann den **Battery Type/Memory Taste** bis das PROGRAM SELECT NI-Cd BATT Menü erscheint. Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)** um in das Menü zu wechseln.

Drücken Sie den **Minus (-) (I) oder Plus (+) (J)** um in das CHARGE Menü zu kommen und die Ladeparameter einzustellen. Die Ladeparameter können zwischen 0,1 und 6,0 Amperé (A) gewählt werden.



## 14 NI-CD AKKU ENTLADUNG

Die Kapazität eines Akkus kann durch entladen auf die Mindestspannung ermittelt werden.

Drücken Sie dann den **Battery Type/Memory Taste (H)** bis das PROGRAM SELECT NI-Cd BATT Menü erscheint. Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)** um in das Menü zu gelangen.

Drücken Sie den **Minus (-) (I) oder Plus (+) (J)** um in das NiCd DISCHARGE Menü zu kommen und die Entladeparameter einzustellen. Die Parameter können zwischen 0,1 und 2,0 Amperé (A) gewählt werden. Der Entladelevel (B) kann auf AUTO oder von 0,1 bis 25 Volt eingestellt werden.



## 15 NI-CD ZYKLUSLADUNG

Mit diesem Programm wird der Akku in einer Serie geladen und entladen. Dieser Zyklus kann die Kapazität des Akkus erhöhen und sie aufrischen. Mit der entnommenen Kapazität und der durchschnittlichen Akkuspannung haben Sie die Möglichkeit Akkus untereinander zu vergleichen und nach bester Leistung zu selektieren.

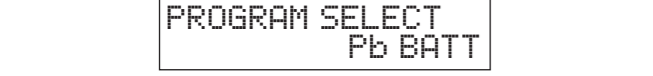
Drücken Sie dann den **Battery Type/Memory Taste (H)** bis das PROGRAM SELECT NI-Cd BATT Menü erscheint. Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)** um in das Menü zu gelangen.

Drücken Sie den **Minus (-) (I) oder Plus (+) (J)** um in das NiCd CYCLE Menü zu kommen und die Lade/Entladezyklen einzustellen.



## 16 BleiGel (Pb) AKKUS

Drücken Sie den **Battery Type/Memory Taste (H)** um zwischen den 7 Menüs zu navigieren und wählen POGRAM SELECT Pb BATT. Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)** um in das Menü zu gelangen. In diesem Menü stellen Sie die Standardmenüparameter ein.



BleiGel oder auch gasdichte BleiGel Akkus unterscheiden sich erheblich von Lithium, NiMH oder Ni-Cd Akkus. Der Ausgangsstrom eines BleiGel Akkus ist im Vergleich zu seiner Kapazität gering. Desweiteren können BleiGel Akkus nicht höher als mit 1/10 ihrer Kapazität geladen werden. So kann zum Beispiel ein 5.000mAh Akku nicht höher als mit 0,5 A geladen werden. Weitere Informationen über das Laden und Entladen ihres BleiGel Akkus entnehmen Sie bitte dem Herstellerdatentblatt ihres Akkus.

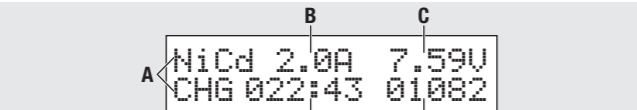
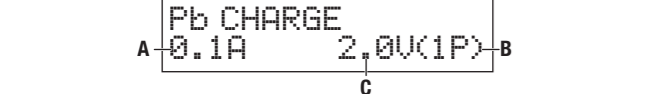
Wählen Sie mit Druck auf die **Plus (+) und Minus (-) Tasten** die gewünschte Ladefunktion (CHARGE = Laden, DISCHARGE = Entladen) aus. Schließen Sie den Akku korrekt an das Ladegerät an. Drücken Sie den **Select/Start Taste** und stellen die Ladeparameter ein. Drücken und halten Sie den Select/Start Taste für ca 3 Sekunden bis die Displayanzeige zur Akkuüberprüfung wechselt und den Ladevorgang startet. Auf dem Display werden dann die Ladeinformationen angezeigt.

**ACHTUNG:** Das BleiGel Programm darf nur für das Laden und Entladen von BleiGel Akkus genutzt werden. Das Laden von anderen Akkutypen mit dem BleiGel Programm führt zu Beschädigungen des Akku und Ladegerät.

## 17 BLEIGEL AKKU LADEN

Drücken Sie den **Battery Type/Memory Taste (H)** bis die 7 Hauptmenüs angezeigt werden. Drücken Sie dann den **Battery Type/Memory Taste** bis das PROGRAM SELECT Pb BATT Menü erscheint. Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)** um in das Menü zu gelangen.

Drücken Sie den **Minus (-) (I) oder Plus (+) (J)** um das Pb CHARGE Menü zu wählen und die Parameter einzustellen. Der Ladestrom (A) kann zwischen 0,1 und 6,0 Amperé eingestellt werden. Die Spannung (C) ist dabei abhängig von der Anzahl der Zellen in Serie (B) und kann zwischen 2,0 V für 1P Akkus) bis 20 Volt für 10P Akkus) eingestellt werden.



**A.** Ein Ni-Cd Akkupack wird geladen
**B.** Der Ladestrom beträgt 2,0A (2000mAh)
**C.** Die Spannung beträgt 7,59 Volt
**D.** Die aktuelle eingeleasere Kapazität beträgt 1082mAh
**E.** Seit Ladebeginn sind 22:43 Minuten vergangen

Während des Ladevorganges können Sie mit drücken der **Plus (+) und Minus (-) Tasten** weitere Parameterinformationen abrufen wie: Ni-Cd Sensivität, Kapazitätsabschaltung, Sicherheitsstimmereinstellung, Temperaturabschaltung und Eingangsspannung. Nach erfolgreicher Ladung ertönt über den Summer ein Signal (wenn die Buzzer Einstellung auf ON steht).

Mit Druck auf den **Battery Type/Memory Taste** können Sie zu jedem Zeitpunkt den Lade- oder Entladevorgang stoppen.

**ACHTUNG:** Das Ni-Cd Programm darf nur für das Laden und Entladen von Ni-Cd Akkus genutzt werden. Das Laden von anderen Akkutypen mit dem Ni-Cd Programm führt zu Beschädigungen des Akku und Ladegerät.

## 18 BLEIGEL AKKU ENTLADUNG

Die Kapazität eines Akkus kann durch entladen auf die Mindestspannung ermittelt werden.

Drücken Sie dann den **Battery Type/Memory Taste (H)** bis das PROGRAM SELECT PB BATT Menü erscheint. Drücken Sie den **Select/Start Taste (K)** um in das Menü zu gelangen.

Drücken Sie den **Minus (-) (I) oder Plus (+) (J)** um in das Pb DISCHARGE Menü zu gelangen und die Entladeparameter einzustellen. Die Parameter können zwischen 0,1 und 2,0 Amperé (A) gewählt werden. Die Spannung (C) ist dabei abhängig von der Anzahl der Zellen in Serie (B) und kann zwischen 2,0V für 1P Akkus) bis 20 Volt für 10P Akkus) eingestellt werden.

Mit Druck auf den **Battery Type/Memory Taste** können Sie zu jedem Zeitpunkt den Lade- oder Entladevorgang stoppen.

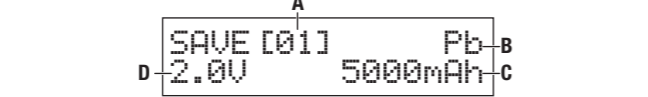


Drücken Sie den **Select/Start Taste** um die Voltzahl zu speichern. Die Akkukapazität (C) blinkt

Drücken Sie die **Plus (+) oder Minus (-) Taste** um die Akkukapazität zu erhöhen oder verringern

Drücken Sie den **Select/Start Taste** um die Kapazität zu speichern.

Drücken und halten Sie den **Select/Start Taste** für drei Sekunden bis das Display wieder in das CHARGE Menü wechselt



Drücken Sie die **Plus (+) oder Minus (-) Taste** um in das Menü gefünft

Drücken Sie den **Select/Start Taste** um die CHARGE Parameter einzustellen. Bitte lesen Sie dazu das Datenblatt des entsprechenden Akkus

Drücken Sie die **Plus (+) oder Minus (-) Taste** um weitere Parameter wie BALANCE, CHARGE oder DISCHARGE einzustellen

Haben Sie alle Parameter eingestellt, drücken und halten Sie den **Select/Start Taste** für drei Sekunden bis die Displayanzeige wechselt.

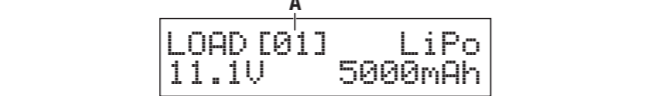
Nachdem das Akkuprofil gespeichert wurde, wechselt das Ladegerät zurück in das PROGRAM SAVE DATA Menü.

In diesem Menü können Sie weitere Akkuprofile anlegen oder drücken den **Battery Type/Memory Taste** um das Programm zu wechseln.

## 20 AKKUPROFILE ABRUFEN



Drücken Sie den **Battery Type/Memory Taste (H)** um in den 7 Hauptmenüs zu navigieren und gehen zum PROGRAM SELECT LOAD DATA Menü. Mit diesem Menü können Sie ein gespeichertes Profil abrufen.



Drücken Sie den **Select/Start Buton** (K) um in das Menü gefünft

Drücken Sie die **Plus (+) oder Minus (-) Taste** um ein Akkutyp zu wählen

Drücken Sie den **Select/Start Taste** um das Akkuprofil zu speichern. Der Akkutyp (B) blinkt

Drücken Sie die **Plus (+) oder Minus (-) Taste** um einen Akkutyp zu wählen

Drücken Sie den **Select/Start Taste** um den Akkutyp zu speichern. Der Wert (D) blinkt

Drücken Sie die **Plus (+) oder Minus (-) Taste** um die Voltzahl zu erhöhen oder verringern

Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu speichern

Drücken Sie den **Select/Start Taste** so dass der Ladestromwert (A) blinkt

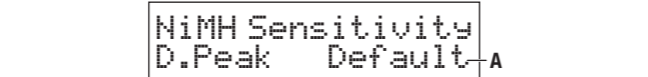
Drücken Sie die **Minus (-) oder Plus (+) Taste** um den Voltzahl = Spannung zu ändern. Für LiPo Akkus 3,7 Volt, für Li-Ion Akkus 3,6 Volt und für 3,3 Volt für Li-Fe Akkus

Drücken Sie den **Select/Start Taste** um Ihre Auswahl zu speichern

Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu speichern

Drücken Sie die **Minus (-) oder Plus (+) Taste** um den D. Peak Wert zu erhöhen

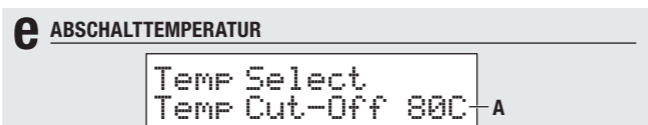
Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu speichern



In diesem Menü können Sie den Delta Peak Wert programmieren bei der die Ladung eines Ni-MH Akkus stoppt. Der Wert ist einstellbar zwischen 5mV/Zelle bis 20mV/Zelle. 8mV/Zelle ist ein guter Wert. Wird der Wert zu hoch gewählt, kann der Akku überladen werden. Ist der Wert zu niedrig gewählt wird der Akku nicht die volle Kapazität erreichen.

Um einen anderen Wert als den Standardwert zu programmieren:

- Drücken Sie den **Select/Start Taste** so dass der D.Peaek Wert (A) blinkt
- Drücken Sie die **Minus (-) oder Plus (+) Taste** um den D. Peak Wert zu erhöhen
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu speichern



In diesem Menü können Sie die Abschalttemperatur programmieren bei der die Ladung gestoppt wird, um einen Schaden am Akku zu vermeiden. Das Ladegerät kann in Verbindung mit einem am Akku angebrachten Temperaturfühler (DYN5033 separat erhältlich) betrieben werden. Mit dem Fühler wird die Temperatur dann direkt am Akku gemessen. Die Abschalttemperatur kann zwischen 20° C bis 80° C eingestellt werden.

Um einen anderen Wert als den Standardwert zu programmieren:

- Drücken Sie den **Select/Start Taste**, so dass der Temperaturwert (A) blinkt
- Drücken Sie die **Minus (-) oder Plus (+) Taste** um den Wert zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu speichern

Um andere Werte als die bestehenden Werte einzustellen:

Drücken Sie den **Select/Start Taste**, so dass der Entladestromwert (A) blinkt

Drücken Sie die **Plus (+) oder Minus (-) Taste** um den Entladestrom zu erhöhen oder verkleinern

Drücken Sie den **Select/Start Taste** um den Wert zu sichern. Der Wert Volt (C) blinkt

Drücken Sie die **Plus (+) oder Minus (-) Taste** um die Voltzahl (Anzahl der Zellen in Serie (B)) zu erhöhen oder verringern

Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu sichern

Sollten keine Parameter blinken können Sie die **Plus (+) oder Minus (-)** drücken um ein anderes Programm wie CHARGE.

Um den Entladevorgang zu starten drücken Sie den **Select/Start Taste** für 3 Sekunden.



Drücken Sie den **Select/Start Taste** um die Voltzahl zu speichern. Die Akkukapazität (C) blinkt

Drücken Sie die **Plus (+) oder Minus (-) Taste** um die Akkukapazität zu erhöhen oder verringern

Drücken Sie den **Select/Start Taste** um die Kapazität zu speichern.

Drücken und halten Sie den **Select/Stat Taste** für drei Sekunden bis das Display wieder in das CHARGE Menü wechselt

Drücken Sie den **Select/Start Taste** um die CHARGE Parameter einzustellen. Bitte lesen Sie dazu das Datenblatt des entsprechenden Akkus

Drücken Sie die **Plus (+) oder Minus (-) Taste** um weitere Parameter wie BALANCE, CHARGE oder DISCHARGE einzustellen

Haben Sie alle Parameter eingestellt, drücken und halten Sie den **Select/Start Taste** für drei Sekunden bis die Displayanzeige wechselt.



Nachdem das Akkuprofil gespeichert wurde, wechselt das Ladegerät zurück in das PROGRAM SAVE DATA Menü.

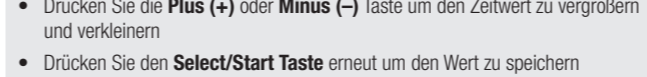
In diesem Menü können Sie weitere Akkuprofile anlegen oder drücken den **Battery Type/Memory Taste** um das Programm zu wechseln.

## g SICHERHEITSTIMER

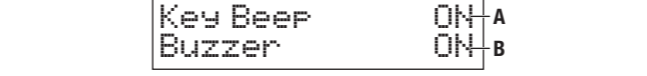
In diesem Menü können Sie ein Zeitlimit zum Laden des Akkus programmieren. Wird ein Ladezyklus gestartet zeichnet das Ladegerät die geladene Kapazität auf. Ist die Kapazitätsabschaltung (Capacity Cut-Off) aktiv, stoppt das Ladegerät den Vorgang nach erreichen um ein Überladen und Beschädigung des Akkus zu vermeiden. Der Wert kann zwischen 10 und 720 Minuten eingestellt werden.

Um andere Werte zu wählen:

- Drücken Sie den **Select/Start Taste**, so dass ON (Ein) oder OFF (Aus) (A) blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+) oder Minus (-) Taste** um den Timer ein oder auszuschalten
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um die Einstellung zu speichern und der Zeitwert (B) blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+) oder Minus (-) Taste** um den Zeitwert zu vergrößern und verkleinern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu speichern



In diesem Menü programmieren Sie die Hinweislötre und den Alarmsummer mit ON oder OFFwie gewählt werden. Wir empfehlen denAlarm immer ON (Ein) zu schalten, so dass ein Alarm ertönt wenn der Ladevorgang erfolgt ist oder einen anderen Grund für einen Alarm während des Ladevorganges.



Um andere Werte zu wählen:

- Drücken Sie den **Select/Start Taste**, so dass ON (Ein) oder OFF (Aus) (A) blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+) oder Minus (-) Taste** um den Hinweislon ein- oder auszuschalten
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um die Einstellung zu speichern und der Summer (B) blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+) oder Minus (-) Taste** um den Summer ein (ON) oder (OFF) auszuschalten
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu speichern

Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu speichern

Drücken Sie die **Plus (+) oder Minus (-) Taste** um den Summer ein (ON) oder (OFF) auszuschalten

Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu speichern

Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu speichern

## 22 LADEN EINES USB GERÄTES

Mit dem Ladegerät können Sie ein Smartphone, MP3 Player oder jedes anderes USB kompatible Gerät mit dem **2,1A USB Anschluss (E)** laden. Das Ladegerät liefert bis zu 2,1A bei 5V DC.

## 23 PROBLEMLÖSUNG

Die Fehlermeldungen und Warnungen sind unten aufgeführt. Während des Betriebs wird der Akku und die Ladegerätfunktion überwacht. Sollte eine der folgenden Meldungen auf dem Display erscheinen, folgen Sie den Empfehlungen. Sollte die Meldungen bestehen bleiben, kontaktieren Sie den technischen Service von Horizon Hobby.

REVERSE POLARITY (Polarität reversiert)	Stellen Sie sicher, dass die Polarität zwischen Netzteil und Ladegerät sowie Ladegerät und Akku richtig sind
CONNECTION BREAK (Verbindung unterbrochen)	Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse einwandfrei sitzen
SHORT ERR (Kurzschlussfehler)	Bitte stellen Sie sicher, dass keine Kurzschlüsse zwischen den Polen des Akkus und des Ladegerät bestehen
INPUT VOL ERR (Fehler Eingangsspannung)	Eingangsspannung liegt unter der programmierten Mindesteingangsspannung. Stellen Sie eine ausreichende Stromversorgung sicher
VOL SELECT ERR (Spannungsauswahl Fehler)	Falsche Einstellung für die Zellenanzahl eines Li-Pro-Akkus. Stellen Sie sicher, dass das Ladegerät konform mit dem Akku eingestellt ist oder tauschen sie das Akku aus
BREAK DOWN (Gerät defekt)	Das Ladegerät muß repariert werden
BATTERY CHECK LOW VOLTAGE (Akku Check Spannung zu niedrig)	Akkuspannung ist niedriger als die dafür im Ladegerät gespeicherte Spannung. Überprüfen u. ggfts einstellen. Stellen Sie sicher, dass der Akku nicht beschädigt ist oder tauschen Akku aus
BATTERY CHECK HIGH VOLTAGE (Akku Check Spannung zu hoch)	Akkuspannung ist höher als die dafür im Ladegerät gespeicherte Spannung. Überprüfen u. ggfts einstellen. Stellen Sie sicher, dass der Akku nicht beschädigt ist oder tauschen Akku aus

Akkutyp	Li-Po	Li-Io	Li-Fe	Ni-MH	Ni-Cd	Pb
Standerspannung (Volt per Zelle)	3.70	3.60	3.30	1.20	1.20	2.00
Max Spannung (Volt per Zelle)	4.20	4.10	3.60	1.60	1.60	2.45
Min Spannung (Volt per Zelle)	3.00	3.00	2.60	1.00	0.85	1.75

## h KAPAZITÄTSABSCHALTUNG

In diesem Menü können Sie ein Kapazitätslimit beim Laden des Akkus programmieren. Wird ein Ladezyklus gestartet zeichnet das Ladegerät die geladene Kapazität auf. Ist die Kapazitätsabschaltung (Capacity Cut-Off) aktiv, stoppt das Ladegerät den Vorgang nach erreichen um ein Überladen und Beschädigung des Akkus zu vermeiden. Der Wert kann zwischen 10 und 50,000mAh eingestellt werden.

Um andere Werte zu wählen:

- Drücken Sie den **Select/Start Taste**, so dass ON (Ein) oder OFF (Aus) (A) blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+) oder Minus(-) Taste** um den Kapazitätswert ein- oder auszuschalten
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um die Einstellung zu speichern und der Kapazitätswert (B) blinkt
- Drücken Sie die **Plus (+) oder Minus (-) Taste** um den Kapazitätswert zu vergrößern und verkleinern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu speichern



In diesem Menü können Sie die Abschaltspannung wegen zu geringer Eingangsspannung programmieren. Der Spannungsalarm kann von 10,0 bis 11,0 Volt programmiert werden.

Um einen anderen Wert als den Standardwert zu programmieren:

- Drücken Sie den **Select/Start Taste**, so dass der Spannungswert Volt (A) blinkt
- Drücken Sie die **Minus (-) oder Plus (+) Taste**, um den Spannungswert zu erhöhen oder verringern
- Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu speichern

Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu speichern

Drücken Sie die **Minus (-) oder Plus (+) Taste** um den Spannungswert zu erhöhen oder verringern

Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu speichern

Drücken Sie die **Plus (+) oder Minus (-) Taste** um den Summer ein (ON) oder (OFF) auszuschalten

Drücken Sie den **Select/Start Taste** erneut um den Wert zu speichern

**Garantie und Service Informationen**

**Garantiezeitraum** - Exklusive Garantie
Horizon Hobby, LLC (Horizon) garantiert, dass das gekaufte Produkt frei von Material- und Montagefehlern ist. Der Garantiezeitraum entspricht den gesetzlichen Bestimmung des Landes, in dem das Produkt erworben wurde. In Deutschland beträgt der Garantiezeitraum 6 Monate und der Gewährleistungszeitraum 18 Monate nach dem Garantiezeitraum.

**Einschränkungen der Garantie** - (a) Die Garantie wird nur dem Erstkäufer (Käufer) gewährt und kann nicht übertragen werden. Der Anspruch des Käufers besteht in der Reparatur oder dem Tausch im Rahmen dieser Garantie. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Produkte, die bei einem autorisierten Horizon Händler erworben wurden. Verkäufe an dritte werden von dieser Garantie nicht gedeckt. Garantieansprüche werden nur angenommen, wenn ein gültiger Kaufnachweis erbracht wird. Horizon behält sich das Recht vor, diese Garantiebestimmungen ohne Ankundigung zu ändern oder modifizieren und widerumt dann bestehende Garantiebestimmungen. (b) Horizon übernimmt keine Garantie für die Verkaufbarkeit des Produktes, die Fähigkeiten und die Fitness des Verbrauchers für einen bestimmten Einsatzzweck des Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt seinen Fähigkeiten und dem vorgesehenen Einsatzzweck entspricht. (c) Ansprüche des Käufers Es liegt ausschließlich im Ermessen von Horizon, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird. Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein Defekt festgestellt wird. Horizon behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falscher Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus. Die Garantie schließt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturarbeiten, die nicht von Horizon ausgeführt wurden aus.

**Reparaturen** – Garantieanfragen werden nur bearbeitet, wenn ein Originalaufbeleg von einem autorisierten Fachhändler beigelegt, aus dem der Käufer **Schadensbeschränkung** - Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen verantwortlich, unabhängig ab ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Horizon wird darüber hinaus keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes hinaus gehen. Horizon hat keinen Einfluss auf den Einbau, die Verwendung oder die Wartung des Produktes oder etwaiger Produktkomponenten, die vom Käufer gewählt werden. Horizon übernimmt keine Garantie und akzeptiert keine Ansprüche für in der Folge auftretende Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte. Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, das Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

**Sicherheitshinweise** - Dieses ist ein hochwertiges Hobby Produkt und kein Spielzeug. Es muss mit Vorsicht und Umsicht eingesetzt werden und erfordert einige mechanische Fähigkeiten und auch mentale Fähigkeiten. Ein Versagen, das Produkt sicher und unsichtig zu betreiben kann zu Verletzungen von Lebewesen und Sachbeschädigungen erheblichen Ausmaßes führen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne die Aufsicht eines Erziehungsberechtigten vorgesehen. Die Anleitung enthält Sicherheitshinweise und Vorschriten sowie Hinweise für die Wartung und den Betrieb des Produktes. Es ist unabdingbar, diese Hinweise vor der ersten Inbetriebnahme zu lesen und zu verstehen. Nur so kann der falsche Umgang verhindert und Unfälle mit Verletzungen und Beschädigungen vermieden werden.

**Fragen, Hilfe und Reparaturen** - Ihr lokaler Fachhändler und die Verkaufsstelle können eine Garantiebeurteilung ohne Rücksprache mit Horizon nicht durchführen. Dies gilt auch für Garantiearbeiten. Deshalb kontaktieren Sie in einem solchen Fall den Händler, der sich mit Horizon karz schließen wird, um eine sachgerechte Entscheidung zu fällen, die Ihnen schnellst möglich hilft.

**Wartung und Reparatur** - Muss Ihr Produkt gewartet oder repariert werden, wenden Sie sich entweder an Ihren Fachhändler oder direkt an Horizon. Rücksendungen/ Reparaturen werden nur mit einer von Horizon vergebenen RMA Nummer bearbeitet. Diese Nummer erhalten Sie oder Ihr Fachhändler vom technischen Service. Mehr Informationen dazu erhalten Sie im Serviceportal unter [www.Horizonhobby.de](http://www.Horizonhobby.de) oder telefonisch bei dem technischen Service von Horizon. Paketen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketiendleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt. Bitte legen Sie dem Produkt einen Kaufbeleg bei, sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung und eine Liste aller eingesendeten Einzelkomponenten. Weiterhin benötigen wir die vollständige Adresse, eine Telefonnummer für Rückfragen, sowie eine Email Adresse.

**Garantie und Reparaturen** – Garantieanfragen werden nur bearbeitet, wenn ein Originalaufbeleg von einem autorisierten Fachhändler beigelegt, aus dem der Käufer **Schadensbeschränkung** - Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen verantwortlich, unabhängig ab ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Horizon wird darüber hinaus keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes hinaus gehen. Horizon hat keinen Einfluss auf den Einbau, die Verwendung oder die Wartung des Produktes oder etwaiger Produktkomponenten, die vom Käufer gewählt werden. Horizon übernimmt keine Garantie und akzeptiert keine Ansprüche für in der Folge auftretende Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte. Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, das Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

**Garantie und Reparaturen** – Garantieanfragen werden nur bearbeitet, wenn ein Originalaufbeleg von einem autorisierten Fachhändler beigelegt, aus dem der Käufer **Schadensbeschränkung** - Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen verantwortlich, unabhängig ab ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Horizon wird darüber hinaus keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes hinaus gehen. Horizon hat keinen Einfluss auf den Einbau, die Verwendung oder die Wartung des Produktes oder etwaiger Produktkomponenten, die vom Käufer gewählt werden. Horizon übernimmt keine Garantie und akzeptiert keine Ansprüche für in der Folge auftretende Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte. Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, das Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

**Garantie und Reparaturen** – Garantieanfragen werden nur bearbeitet, wenn ein Originalaufbeleg von einem autorisierten Fachhändler beigelegt, aus dem der Käufer **Schadensbeschränkung** - Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen verantwortlich, unabhängig ab ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Horizon wird darüber hinaus keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes hinaus gehen. Horizon hat keinen Einfluss auf den Einbau, die Verwendung oder die Wartung des Produktes oder etwaiger Produktkomponenten, die vom Käufer gewählt werden. Horizon übernimmt keine Garantie und akzeptiert keine Ansprüche für in der Folge auftretende Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte. Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, das Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpack