

# KRÄFTIGER KOMPAKTER



**Team Orion stellt mit dem Advantage Pro Spec einen Lader mit speziellem Lagerungsprogramm vor. Bereits beim Auspacken fällt zudem das außergewöhnliche Design auf, auch wirkt der Lader auf den ersten Blick recht voluminös.**

**Autor: Chris Domes**

## ++ Advantage Pro Spec von Team Orion/Kyosho ++ Advant

**A** llerdings hat die großzügige Dimensionierung des Gehäuses wohl den Hintergrund, dass die Ladeleistung von maximal 80 W ja auch über den im Kompaktlader-Segment üblichen Werten liegt.

### **Leise Lüfter**

Um den Geräuschpegel niedrig zu halten, setzt Team Orion

bei diesem Lader auf größere passive Kühlflächen und zwei kleine, aber leise Lüfter. Dies macht das Betriebsgeräusch auch in der Werkstatt sehr angenehm. Zur besseren Kühlung empfiehlt Team Orion, die hinteren Gehäusefüße aufzuklappen – mir persönlich gefällt diese Lösung sogar so gut, dass ich den Lader nur in diesem Winkel von ca. 20° be-

treibe, da das blau beleuchtete Display so besser ablesbar ist.

### **Bedienung und erste Eindrücke**

Beim ersten Einschalten wird bereits klar: Einen sehr lautstarken Melder hat Team Orion dem Lader nicht spendiert, der Summer ist in Tonlage und Lautstärke angenehm, gut wahrnehmbar aber unaufdringlich. Das blau beleuchtete Display ist bei normalen Lichtverhältnisse gut ablesbar, persönlich hätte ich mir gewünscht, dass die Beleuchtung nicht nur zu- und abschaltbar ist, sondern in beispielsweise fünf Stufen angepasst werden könnte. Die Folientasten arbeiten mit sauberem Druckpunkt und fügen sich in die Oberfläche nahtlos ein, so dass das Gerät recht gut spritzwassergeschützt ist. Bei den seitlichen Anschlüssen fällt sofort der neben dem XH-Balanceranschluss integrierte 2-mm-SLPB-Balanceranschluss auf

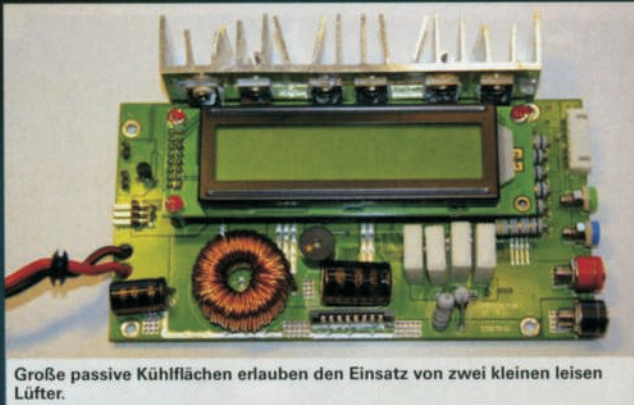
und lässt bereits erahnen, dass der Advantage Pro Spec auch auf die Bedürfnisse im RC-Car-Bereich angepasst wurde. Neben einer Adapterplatine für den XH-Anschluss werden auch zwei 2-mm-Kabel für den SLPB-Anschluss mitgeliefert. Die Krokoklemmen sind leistungsgerecht dimensioniert, hätten aber ruhig etwas größer ausfallen können, da je nach Energiespender die Pole schon mit Klemmen bestückt sind und dann jeder Millimeter an Grifföffnung das Anklemmen erleichtert.

Das PCB (Printed Circuit Board = Leiterplatte) des Laders ist absolut sauber bestückt, die gesamte Verarbeitung macht einen sehr wertigen Eindruck. Der Blick auf die Balancer-Stufe lässt bereits erahnen, dass hier mit höheren Ausgleichsströmen die Akkus angepasst werden. Die Sicherheitsfunktionen wie maximale Kapazitätsgrenze und automatischer



Neben dem XH-Balanceranschluss verfügt der Advantage Pro Spec auch über einen 2-mm-SLPB-Balanceranschluss, der vor allem im RC-Car-Bereich Anwendung findet.





Große passive Kühlflächen erlauben den Einsatz von zwei kleinen leisen Lüftern.



Die Leiterplatte ist absolut sauber bestückt, die gesamte Verarbeitung macht einen sehr wertigen Eindruck.

Hitzeschutz der Leistungsstufen runden den Gesamteindruck positiv ab.

**In der Praxis**

Laut Hersteller bietet der Lader bei LiXX-Zellen bis 4S einen Ladestrom von bis zu 10 A, bei 5 und 6 Zellen von 6 A. Das gilt auch für NiXX-Packs bis zu 10 Zellen. Im Entlademodus können Ströme von 0,2 bis 10 A eingestellt werden. Die maximale Entladeleistung beträgt dabei 75 W, was in der Praxis bedeutet, dass das Entladen mit 10 A maximal bei einem 2S-Lipo möglich ist, bei 3S sinkt der mögliche Entladestrom auf ca. 6,7 A. Diese Werte sorgen jedoch nicht für eine rasche, gezielte Entladung im Cycle-Betrieb, da nach ca. 10 Minuten die thermische Belastungsgrenze erreicht ist und

der Lader den Vorgang kurz unterbricht, bis die Leistungsteile entsprechend abgekühlt sind. Wer seine NiXX-Zellen cyclen will, sollte die Ströme so wählen, dass eine Leistung von ca. 60 W nicht überschritten wird, dann ist ein durchgängiger Vorgang möglich.

Ansonsten zeigt sich wieder einmal, dass bei den Ladegeräten mit gängiger 4-Tasten-Bedienung jeder Hersteller eine eigene Menüstruktur verfolgt und man sich erst einmal in diese einfinden muss. Das relativ knapp gehaltene, aber gut geschriebene Handbuch hilft hier bei den ersten Einstellungen schnell weiter, so dass bald eine intuitive Bedienung möglich ist. Ferner lassen sich die gängigsten Einstellungen in 10 Speicherplätzen ablegen,

so dass die Einstellarbeit sich in engen Grenzen hält. Schade nur, dass die Speicherplätze nicht frei benennbar sind und nur mit M1 bis M10 angezeigt werden.

Dafür glänzt das Gerät mit abschaltbarem Balancing und einem speziellen Langsam-Lade-Modus, der bei tiefentladenen LiPo-Zellen zuerst mit niedrigem Strom anlädt, bis der Akku wieder im Normbereich ist, um anschließend mit den programmierten Werten den Pack fertig zu laden. Ebenfalls integriert ist ein Lager-Modus, der es erlaubt, einen Akku automatisch auf die eingespeicherte Lagerspannung zu entladen oder aufzuladen. Der Lader erkennt dabei anhand der Spannung, welche Funktion benötigt wird und

wendet diese an. Für LiPo-Akkus sind 3,85 V/Zelle und für LiFePO4-Akkus 3,3 V/Zelle fest eingestellt. Danach kann auch der Innenwiderstand des Akkus sowie die Einzelspannungen im Display aufgerufen werden.

**Fazit**

Der Advantage Pro Spec von Team Orion zeigt sich als robuster Lader, der hohe Lade- und Entladeleistung vereinigt und durch Programmfunktionen wie Lagerprogramm und Formatierungsmodus positiv auffällt. Er präsentiert sich schnörkellos und mit durchdachter Funktionalität, wenn auch mit gewöhnungsbedürftiger Menüstruktur. Einziger Wermutstropfen ist der fehlende USB-Anschluss für Firmware-Updates.



Hier pumpt der Advantage Pro Spec gerade 10 A Ladestrom in einen 3S-LiPo.

**Technische Daten**

Name: Advantage Pro Spec  
Typ: Lader  
Preis: 129,- €

**Allgemeine Daten**

Betriebsspannung: 10 – 15 V DC  
max. Ladestrom: 10 A (4S LiXX / 10S NiXX) bzw. 5 A (5/6S LiXX / 11-16S NiXX)  
max. Entladestrom: 10 A / max. 75 W  
NiXX-Akkus: 1 – 16 Zellen  
LiXX-Akkus: 1 – 6 Zellen\*

**Info und Bezug**

Info: www.teamorion.com  
Bezug: Fachhandel

\* mit Balancing