

Dymond X-Treme Power 2x400 von Staufenbiel

Wenn's schnell gehen muss

Zweimal 400 W für nicht ganz 150 Euro, das ist schon eine Ansage, die interessiert aufhorchen lässt. Bis zu 20 A pro Ausgang soll der X-Treme liefern und dabei 1 bis 6s-LiPos bedienen können. Was kann er wirklich?

Erster Eindruck

Ordentlich in einem dicken Karton verpackt, ohne überflüssiges Polstermaterial, dafür erfreulicherweise mit zwei Adapterplatten und einigen Kabeln, strahlt das silberne Alugehäuse den Käufer an und suggeriert bereits durch die massive Optik, dass hier Leistung drinsteckt. Dieser Eindruck wird durch die beiden seitlich installierten Lüfter unterstrichen, die den gesamten Leistungsteil offensichtlich mit reichlich Frischluft versorgen. Das Design gibt sich ansonsten schnörkellos und übersichtlich. Zwei blaue, zweimal 16 Zeichen große Displays übermitteln die Informationen an den Anwender, wie man es bereits von anderen Geräten dieser Leistungsklasse kennt.

Einziger Kritikpunkt an dieser Stelle ist die Tatsache, dass an den üppigen Versorgungsleitungen die Polklemmen fest angelötet sind

– nicht unbedingt zweckmäßig, wenn man das Gerät auch stationär einsetzen möchte, da die Klemmen der üblichen Netzgeräte oft nicht optimal hierfür geeignet sind. Da jedoch auf der gegenüberliegenden Seite der Griffzange eine 4-mm-Buchse eingelötet ist, benötigt man lediglich zwei Stück 4-mm-Goldkontakt-Büschelstecker und schon hat man eine variable Lösung für den Einsatz im Hobbyraum mit Netzteil und am Flugplatz an der Autobatterie.

Die Ausführung der PCBs (Leiterplatten) ist sehr sauber, die Fertigungsqualität ist hoch und alle Verbindungen sind sauber ausgeführt. Nur das Testmuster zeigte deutliche Anzeichen eines Vorserienmodells wie nachträgliche Hardware-Änderungen und manuelle Lötstellen. Die gesamte Dimensionierung ist durchdacht bei effektiver Nutzung des Platzes. Für die Leistung, die er bringen soll, ist der Lader kompakt ausgeführt.

Bedienen

Beim ersten Einschalten wird man von einem sanften Bestätigungston auf die Betriebsbereitschaft hingewiesen, die Displays leuchten nicht übermäßig grell und der Lader ist sofort einsatzfertig. Die Bedienung der einzelnen Kanäle über die separate 4-Tasten-Steuerung ist intuitiv durchführbar, das Menü ist nicht mit

Schnickschnack überladen und übersichtlich. Die Einstellungen sind schnell gemacht, wenn man sich erst an die Bedienung gewöhnt hat. Wer z.B. ohne aktiven Ladevorgang die Spannungen über den Balancerport einsehen will, muss zunächst den Menüpunkt „Batt.Meter“ auswählen. Der X-Treme bietet für jeden Kanal zehn eigene Speicherplätze, was für viele Anwendungsfälle ausreichen dürfte.

Das Handbuch zeigt anhand des Menüschemas auf verständliche Art und Weise die Struktur und viele Worte erübrigen sich dadurch. Das Auswählen der einmal belegten Speicherplätze wird anfangs als etwas umständlich empfunden, aber dies sind Feinheiten, die man schnell intus hat.

Es sind nur Balancer-Adapterplatten für das XH-Format beigefügt, allerdings für jeden Kanal eine. Hier ließe sich trefflich streiten, ob je eine für EHR und XH besser gewesen wäre. Vielmehr wundert es mich, dass die Leitungen der Adapterplatten mit XH-Buchsen für den Anschluss am Lader ausgerüstet sind. EHR-Buchsen wären ohne großartige Kraftaufwendung steckbar, während bei den XH-Buchsen die mechanischen Kodierführungen am Buchsengehäuse ein leicht schräges Ansetzen erfordern und damit ein zusätzliches Biegemoment auf die Anschlusspins ausüben. Positiv ist, dass

Akkus mit EHR-Balancer direkt an die Ports des Laders auch ohne Adapterplatine angesteckt werden können. Empfehlenswert ist in diesem Fall die Verwendung eines kurzen 6s-Verlängerungskabels, da die Balancerkabel an den meisten Akkupacks recht kurz gehalten sind.

Praxis

Der Eingangsspannungsbereich liegt ab Werk zwischen 12–18 V DC, jedoch wird man bei einer Quelle mit real 12 V und einem Ladestrom von mehr als 5 A pro Kanal sehr schnell wegen „Unterspannung“ angemeckert. Dies ist jedoch nicht verwunderlich, da durch die Zuleitung ein Spannungsabfall entsteht und so im Lader eine etwas niedrigere Versorgungsspannung anliegt. Idealerweise stellt man also bereits vorher in der Grundeinstellung des Laders diese Schwelle tiefer ein. Ich habe mich zur niedrigsten möglichen Einstellung von 10,5 V entschlossen, die bei der Speisung mit ca. 11,3 V am Netzteil erreicht wurde. Zur Sicherheit wurde anschließend die Speisung auf 11,8 V erhöht, was auch dem Level einer Autobatterie beim Laden mit höheren Strömen entsprechen sollte. Und hier wartete das Gerät mit seiner ersten Überraschung auf: Bereits bei dieser Speisespannung erreicht der Lader seine volle Leistung von gemessenen 396,1 W pro Kanal. Das ist sehr beachtlich, wenn man berücksichtigt, dass viele Power-Duo-Lader bei dieser Versorgungsspannung deutlich weniger Ladeleistung als das versprochene Maximum bringen. Der Benutzer kann also auch an einer 12-V-Autobatterie mit der vollen Ladeleistung von rund zweimal 400 W rechnen.

Während des Härtetests (6s-Pack mit 5.000 mAh und 4c) zeigte das Testmuster jedoch

Technische Daten

Bezeichnung:	X-Treme Power 2x400
Hersteller/Vertrieb:	Dymond/Staufenbiel
Betriebsspannung:	10,8 – 18 V DC
Stromquelle:	12 V Gleichstrom (Autobatterie) oder Netzteil (1.000 W)
Ladestrom:	0,1 – 20 A
Entladestrom:	0,1 – 5 A
Ladeleistung (Herstellerangabe):	400 W pro Ausgang
Ladeleistung gemessen:	396 W pro Ausgang
Entladeleistung:	25 W, temperaturabhängig
Zellenzahl:	
NiCd/NiMH-Zellen:	1 – 15
LiPo/LiIon/LiFe-Zellen:	1 – 6
Blei-Zellen:	1 – 10 (2 – 20 V)
Balancingstrom:	200 mA
Abmessungen:	200x140x55 mm
Gewicht:	ca. 1,2 kg
Info und Bezug:	Gustav Staufenbiel GmbH, Hanskampring 9, 22885 Barsbüttel, Tel.: 040 30061950, Internet: www.modellhobby.de
Preis:	149,- €

auch eine deutliche Schwäche. Aus nicht nachvollziehbarem Grund kam es kurz vor Ende der CC-Phase zu einem deutlichen Spannungsanstieg einer Zelle des Packs, die glücklicherweise durch eine externe Messeinheit zur Kontrolle der Balancer-Genauigkeit mit einem Alarmsignal gemeldet wurde. So konnte manuell eingegriffen werden. Die betroffene Zelle hatte zum Zeitpunkt der manuellen Abschaltung bereits 4,24 V. Nachdem dieser Fehler an Staufenbiel gemeldet worden war, kam kurze Zeit später die Bestätigung, dass der Fehler vom Hersteller gefunden wurde und behoben ist. Bei den Serien-Geräten sollte dies

also nunmehr ausgeschlossen sein, dank der sofortigen Reaktion seitens des Distributors.

Positiv überraschend war nach Abschluss eines normalen Ladevorgangs das Ergebnis der Balancer-Prüfung. Mit einer Genauigkeit von 12 mV bei einem bereits etwas betagten 6s 5.000-mAh-LiPo braucht sich das Gerät nicht zu verstecken.

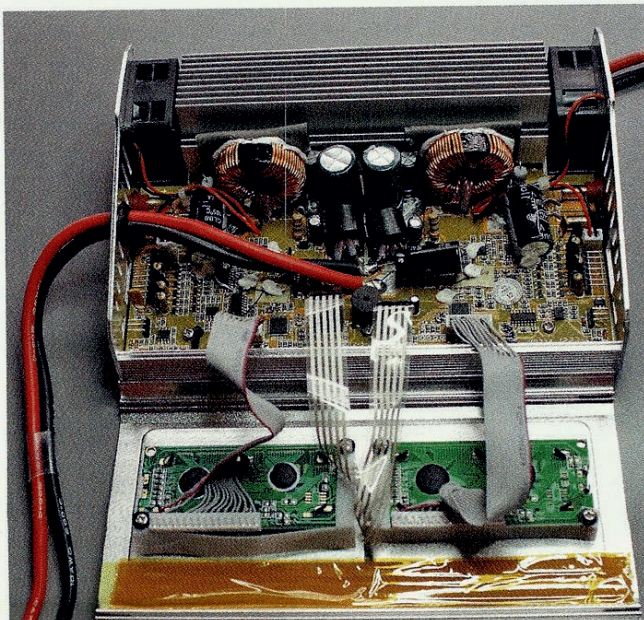
Die Lüfter sind zwar deutlich hörbar, das Thermomanagement tut aber das Seine, um den Geräuschpegel möglichst niedrig zu halten. Das man das Schaltnetzteil bei inaktiven Lüftern und noch relativ hohem Ladestrom arbeiten hört, ist durch die Induktivitäten bedingt. Hier könnten eventuell die Wicklungen noch mechanisch etwas gesichert werden, es ist aber auf jeden Fall kein Grund zur Sorge.

Fazit

Wer keine besonderen Einstellmöglichkeiten braucht, aber einen soliden und kräftigen Lader sucht, der zwei Ausgänge bis 6s-LiXX bietet, der ist mit dem Dymond X-Treme Power 2x400 bestens bedient. Positiv ist ebenfalls, dass diese Leistung bereits bei Speisung aus der Autobatterie voll zur Verfügung steht und nicht erst bei höheren Spannungen aus einem externen Netzteil. Das alles bietet der Dymond-Lader zum Preis von lediglich 149 Euro und ist damit sehr empfehlenswert.



Hier sieht man, dass zwei identische Lader in einem Gehäuse stecken. Die Fertigungsqualität ist hoch, alle Verbindungen sind sauber ausgeführt.



Jeder der beiden Ausgänge bietet bis zu 400 W, einen 6s-Balancer und einen Anschluss für einen Temperatursensor (Zubehör, 7,90 €).

