

Er bewegt auch große Loks: Ein kleines Gerät ist der Power 70, und gespeist wird er durch zwei Gleichstrom-Schaltnetzgeräte.



Fotos/Screenshot:
Hans-Jürgen Götz

Aus der neuen Booster-Familie von Uhlenbrock: Power 70

Saft für alle Protokolle

Uhlenbrock bietet mit drei Power-Boostern eine bewährte Geräteserie an, die ein großes Einsatzspektrum abdecken kann und den Anschluss an praktisch alle Digital-Zentralen erlaubt. Wir haben uns den für Großbahnen interessanten neuen Power 70 mit Kehrschleifen-Funktion näher angesehen.

Uhlenbrock hat seiner dreiteiligen Booster-Familie ein technisches Update gegönnt. Hintergrund ist eine Änderung von europäischen Verordnungen, wonach die altbekannten Transformatoren durch Schaltnetzteile zu ersetzen sind. Da die neue Geräteserie nun aus Gleichstrom gespeist wird, lassen sich die alten Wechselstromtrafos und die neuen Booster nicht mehr miteinander kombinieren. Das erübrigt sich auch, weil Uhlenbrock seine Booster mit den passenden Gleichstrom-Netzteilen ausliefert, im Falle des Power 70 sind es sogar zwei. Die Netzteile sind zudem kleiner und leichter als ein entsprechend leistungsstarker Wechselstromtrafo.

Vier Spannungen einstellbar

Für Großbahner interessant ist der Power 70, dessen Netzteil sich auf vier unterschiedliche Spannungen einstellen lässt: 12, 16, 18 oder 22 Volt bei maximal 6,8 Ampere. Bei diesem Gerät liegen zwei besagte Gleichstrom-Schaltnetzteile bei, um den Booster als Duo mit ausreichend Leistung im Eingang zu versorgen. Äußerlich weist der Power 70 die gleichen Abmessungen zum Vorgänger Power 8 auf, auch die Anschlüsse sind in identischer Weise ausgeführt. Im Gegensatz zur alten Generation verzichtet der Power 70 aber komplett auf gesonderten Kühlkörper, weshalb uns in einem Leistungstest interessierte,

ob das überarbeitete Gerät einem etwa halbstündigen Stresstest standhalten kann.

Die Uhlenbrock-Booster können direkt über einen LocoNet-B Anschluss an eine entsprechende Zentrale angeschlossen werden. Die beste Integration ist mit einer LocoNet-Zentrale gegeben, wie sie die Intellibox darstellt. Bei dieser Variante des LocoNet-Bus' wird

zusätzlich das Digital-Steruersignal übertragen. Auch lässt sich der Booster komfortabel ein- und ausschalten und seine Betriebswerte, wie Belastung in Prozent und innere Boostertertemperatur in °C, werden angezeigt. Als Datenverbindung von der Intellibox II zum Booster wird lediglich ein sechspoliges RJ 11-Flachkabel verwendet. Für alte Märklin-Systeme

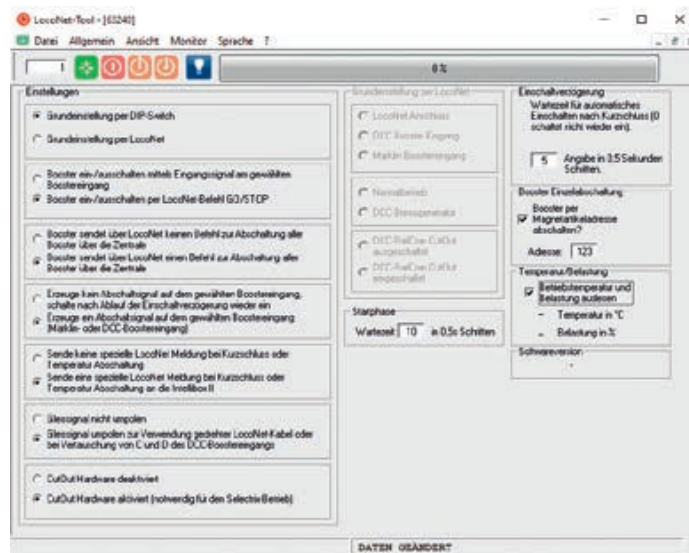


stehen als Anschlüsse zwei Märklin-Booster-Buchsen zur Verfügung, für alle anderen Zentralen eine CDE-Schnittstelle.

Systembedingt muss man beim Einsatz mit der Intellibox oder der alten Märklin-Zentralen aber dafür Sorge tragen, dass dieser Booster zusätzlich über eine gemeinsame Masseleitung mit der Zentrale verbunden ist. Sollte diese fehlen, kann es im Kurzschlussfall zu Fehlströmen führen, die zur Zerstörung des Booster-Steuerausgangs der Zentrale führen. Dieses Systemdesign ist gewissermaßen eine Altlast aus den Anfängen von Uhlenbrock. Damals war es wichtig, dass die Geräte vor allem im Zusammenspiel mit den damaligen Digital-Geräten von Märklin funktionieren sollten. Dafür sind diese Geräte ausgereift und verrichten über die Jahre auf vielen Modellbahnanlagen zur Zufriedenheit ihrer Anwender ohne allfällige Störungen ihre Arbeit.

Alle gängigen Protokolle

An Protokollen unterstützt der Booster DCC, Motorola, Selectrix und mfx, außerdem RailCom. Sollte eine Zentrale keine RailCom-Austastlücke erzeugen, kann der Booster diese Aufgabe selbst übernehmen. So erlaubt er dann entsprechenden RailCom-Detektoren und Decodern, in ihrem jeweiligen Versorgungsabschnitt entsprechend untereinander zu kommunizieren. Dabei lässt sich selbst die Größe der



Austastlücke (Cut-Out Time) in einem bestimmten Bereich variieren; etwas, was so kein anderer Booster am Markt bietet.

Die Frage drängt sich auf: Kann ein so kompaktes Gerät ohne Kühlkörper dauerhaft und kontinuierlich Strom liefern, ohne dass es vor Überlastung schlapp macht? Es kann. Trotz seiner geringen Abmessungen ermöglicht der Power 70 mit mehr als 5 A Digitalstrom für kontinuierlichen Dauerbetrieb und ist mit einer gemessenen Spitzenleistung von 6,6 A bei fast 10 Minuten Dauer geeignet ein sehr guter Booster.

Kehrschleifen-Steuerung

Der Power 70 lässt sich auch zur automatischen Steuerung einer Kehrschleife einsetzen.

Pro Modul werden bis zu sieben Kehrschleifen unterstützt. Auch als Bremsgenerator lassen sich die Module verwenden. In dieser Betriebsart erzeugen die Module im DCC-Betrieb ein spezielles Bremsignal, welches dafür sorgt, dass Lokomotiven mit DCC-Decodern mit ihrer decodereigenen Bremsverzögerung automatisch vor einem Signal anhalten. Welcher Betriebsmodus gewählt wird, lässt sich über einen kleinen 4er-DIP-Schalter (Mäuseklavier) auf der Anschlussleiste einstellen.

Programmieren lassen sich alle Parameter über die LNCVs. Wenn die Booster an der hauseigenen Intellibox betrieben werden, so kann der Anwender auch das Windows-Programm „LocoNet-Tool“ verwenden. Uhlenbrock unterstützt mit dieser Anwendung die komfortable Pro-

In Kombination mit einer Intellibox kann zum Programmieren des Boosters das Windows-Programm „LocoNet-Tool“ eingesetzt werden.

grammierung aller seiner LocoNet-Module. Über seine grafische Benutzeroberfläche lassen sich die jeweiligen Parameter wesentlich besser verstehen und einstellen. Außerdem kann man sie auf dem Computer abspeichern – für den Fall, dass ein bestimmtes Modul einmal ersetzt oder mehrfach eingesetzt werden muss.

Wem 6A nicht reichen: Um mehrere Booster einsetzen zu können, muss die Anlage in Boosterbereiche aufgeteilt werden. Damit können dauerhaft ohne Zeitbegrenzung zum Beispiel bei vier bequem an der Intellibox verwaltbare, getrennte Booster-Stromkreise mit in der Summe 20 A Digitalstrom bei 22 V ans Gleis gebracht werden, in der Spitze sogar 26 A, und das bis zu 10 Minuten lang. Das ist auch sicherer im Betrieb als ein einzelner 30 A-Stromkreis. Der große Vorteil des Power 70 ist zudem seine tastende Kurzschlussabschaltung. Unmittelbar vor Abschaltung signalisiert die rote LED beginnendes Ungemach, danach erfolgt die sichere Abschaltung. Der fließende Strom hierbei ist kleiner als 7 A und führt zu keinerlei Beschädigungen an Anlagenteilen oder Lokomotiven. Der Power 70 ist ein rundum gelungenes Gerät.

Hans-Jürgen Götz/gil



INNOLUTIONS

Faszination Modellbau

Neu im Sortiment: SBB Krokodil

Konzeptioniert, projiziert und realisiert durch Innolutions

Verkaufspreis analog: CHF 2'850.00 (CH) / € 2'950.00 (D)
Weitere Informationen unter www.innolutions.ch