



## LGB auf Zukunftsschiene: Antworten auf Fragen zu Decoder on board

### 23. Januar 2002

Ernst Paul Lehmann Patentwerk, Hersteller der Lehmann-Gross-Bahn, hat einen weitreichenden Schritt in Richtung Zukunft getan: Noch im Frühjahr 2002 werden die ersten Lokomotiven der neuen Technik-Generation serienmäßig mit hochmodernen digitalen Decodern "on board" ausgerüstet. Mehr als 16 LGB-Loks im Neuheiten-Programm 2002 werden mit diesen integrierten Decodern für das "Mehrzugsystem" ausgestattet, sodass sich diese Lokomotiven ohne jegliche Veränderungen sowohl auf analogen als auch auf digitalen Anlagen einsetzen lassen. Und das ist nur der Anfang, denn Lehmann wird in Zukunft noch weitere Lokomotiven entsprechend ausrüsten.

"Die Zukunft der Modellbahn liegt im Digitalbereich," sagt Rolf Richter von der Lehmann-Geschäftsleitung: "Und wir legen Wert darauf, unseren Kunden die Vorteile des Digitalbetriebs mit der LGB-üblichen Bedienfreundlichkeit, Zuverlässigkeit und einem stimmigen Preis-Leistungs-Verhältnis zu bieten."



**Artikel, technische Ausführung und Lieferbarkeit vorbehalten.**

#### **Frage: Was ist "Decoder on board"?**

Antwort: Decoder on board ist ein Decoder für das LGB-Mehrzugsystem, der in die Hauptplatine der Lok integriert ist. Der herkömmliche Decoder zum Nachrüsten ist eine separate Platine, die in die Lok eingebaut werden muß.



#### **Frage: Wie sind Lokomotiven mit Decoder on board gekennzeichnet?**

Antwort: Loks mit Decoder on board erkennt man - sowohl in unseren Neuheiten-Prospekten als auch auf der Verpackung der Lok - am neuen "Analog + Digital"-Piktogramm.

Es gibt einige wenige Ausnahmen:

1. Loks (z.B., 2x872 Mikados), die 2001 hergestellt wurden, verfügen nicht über Decoder on board.
2. Die Loks in den Digital-Starter Sets 7x255 sind mit Decodern 55020 ausgestattet, nicht mit Decoder on board.

#### **Frage: Können Lokomotiven mit Decoder on board auf Analoganlagen fahren?**

Antwort: Ja. Die Lokomotiven können ohne jegliche Veränderungen sowohl auf Analog- als auch auf digitalen MZS-Anlagen fahren. Alle MZS-Decoder - On-Board oder zum Nachrüsten - sind so konzipiert, daß sie automatisch je nach Bedarf von analog auf digital (und umgekehrt) umschalten.

#### **Frage: Kosten die Lokomotiven mit Decoder on board mehr?**

Antwort: Nein. Intern verursachen die Decoder on board zwar einerseits neue Kosten, andererseits werden aber auch Kosten gesenkt. Dank der Einführung einer universell einsetzbaren Hauptplatine können wir Entwicklungskosten verringern und die Stückzahlen der Produktion erhöhen. Aber wie die Bilanz am Ende auch aussehen mag, wir haben uns entschlossen, die Decoder ohne Preiserhöhung einzubauen. Denn wir sind fest davon überzeugt, daß die Zukunft der Modellbahn klar auf der Digitalschiene liegt.

#### **Frage: Was bedeutet das für mich?**

Antwort: Falls Sie analog fahren, ist der Decoder on board unsichtbar. Wenn der Decoder feststellt, daß sich die Lok auf einer Analoganlage befindet, schaltet er automatisch auf Analogbetrieb um. So können Sie die Lok auch auf der Anlage eines Bekannten - egal ob analog oder digital - fahren lassen.

Falls Sie sich jedoch später entschließen, auf Digitalbetrieb umzusteigen, ist das ganz einfach. Sie benötigen nur eine MZS-Zentrale und ein Handy, und schon kann der Spielspaß mit dem Mehrzugsystem losgehen.

Falls Sie bereits digital fahren, bietet der Decoder on board Kosteneinsparungen durch Entfallen des Decoder-Einbaus - eine Ersparnis von bis zu 200 Euros pro Lok. Weiterhin entfallen der Aufwand des Einbaus bzw. Einschickens und die LGB-Garantie behält ihre Gültigkeit.

**Frage: Wie sieht es mit dem Einbau von Decodern in ältere Lokomotiven aus?**

Antwort: Dieses Jahr stellen wir den neuen Decoder "Typ 2" 55021 - mit fortgeschrittenen Funktionen wie Lastnachregelung - und den neuen Decoder 50022 für kleine Lokomotiven vor. Mit diesen Decodern kann jede Lokomotive im LGB-Programm mit dem MZS eingesetzt werden, von der ersten Stainz des Baujahrs 1968 bis zur neuesten Schweizer Ellok mit Sound - sogar kleine Feldbahn-Lokomotiven und "Gustav" mit seiner Draisine.

**Frage: Warum gibt es den 55030 Motorstrombooster nicht mehr?**

Antwort: Der 55030 wurde entwickelt, um bei den ersten MZS-Decodern (Versionen "V1" und "V2") für einen besseren Gleichlauf der Getriebe zweimotoriger Loks zu sorgen. Neuere LGB-Decoder sind jedoch extrem gut synchronisiert. Daher werden jetzt bei zweimotorigen Lokomotiven einfach zwei Decoder eingebaut. Achten Sie darauf, daß beide Decoder aus derselben Serie stammen (V3, ME1-1 usw.). Bei Loks, die zum Einbau mit dem Decoder-Schnittstellenanschlußkabel 55026 vorgesehen sind, wird das Kabel nur an einen Decoder angeschlossen. Beide Decoder werden an die Stifte auf der Lokplatine angeschlossen.

**Frage: Können Decoder von Fremdfabrikaten in Loks mit Decoder on board eingebaut werden?**

Antwort: Wie bisher ist es beim Einbau von Fremdfabrikats-Decodern meistens sinnvoll, die Hauptplatine auszubauen. Damit gehen alle über diese Platine gesteuerten Funktionen - Lichtregelung, Spannungsregelung, Sound usw. - verloren. Wie bisher raten wir von der Verwendung von Fremdfabrikats-Bauteilen ab und können für diese auch keinen Kundendienst leisten. Der Anwender übernimmt bei Verwendung von Fremdfabrikats-Bauteilen die volle Verantwortung bei eventuell auftretenden Schäden.

**Frage: Kann eine Lok mit Decoder on board auf einer Anlage eingesetzt werden, die mit der Digitalsteuerung eines Fremdfabrikats betrieben wird?**

Antwort: Wenn die Komponenten mit der NMRA DCC-Norm kompatibel sind, können Sie wahrscheinlich die wichtigsten Lokfunktionen -- Geschwindigkeit und Fahrtrichtung -- auf Anlagen mit Fremdfabrikats-Bauteilen steuern. Doch fortgeschrittene Lokfunktionen -- wie z. B. Soundfunktionen -- funktionieren möglicherweise nicht wie gewohnt. Auch hier raten wir von der Verwendung von Fremdfabrikats-Bauteilen ab und können für diese auch keinen Kundendienst leisten. Der Anwender übernimmt bei Verwendung von Fremdfabrikats-Bauteilen die volle Verantwortung bei eventuell auftretenden Schäden.

**Frage: Ist der Decoder on board identisch mit dem neuen Decoder 55021?**

Antwort: In der Funktion werden der Decoder on board und der neue 55021 sehr ähnlich, vielleicht sogar identisch, sein.

**Frage: Ist der Decoder on board programmierbar?**

Antwort: Ja. Fortgeschrittene Anwender können viele Funktionen programmieren. Dazu gehören individuelle Fahrstufen, Ausgangsspannung für Motor, Beleuchtung und Funktionen, Beschleunigung und Bremsverzögerung, Anfahrspannung und vieles andere mehr. Jedoch sind diese Programmierungen für den Normalbetrieb nicht notwendig. Der Kunde braucht nur die Lokadresse zu programmieren. Alles andere ist werkseitig bereits eingestellt und braucht nicht verändert zu werden.

**Frage: Wann werden andere Lokomotiven mit dem Decoder on board ausgestattet?**

Antwort: In den nächsten Jahren werden wir nach und nach Decoder on board in fast alle LGB-Loks einbauen. In der Übergangsphase wird es Loks ohne Decoder, Loks mit dem bisherigen Decoder 55020/55021 ("8"-Loks) und Loks mit Decoder on board geben.

**Frage: Wie sind die Loks mit den verschiedenen Decodern erkennbar?**

Antwort: Loks mit ab Werk eingebauten Decodern 55020/55021 werden auf der Packung mit dem Zusatz "8" gekennzeichnet. Loks mit Decoder on board sind auf dem Etikett mit dem neuen "Analog + Digital"-Piktogramm versehen.

**Artikel, technische Ausführung und Lieferbarkeit vorbehalten.** Einige Artikel sind nicht überall und über alle Händler erhältlich. Einige Abbildungen zeigen Handmuster. LGB, LEHMANN und der LEHMANN TOYTRAIN-Schriftzug sind eingetragenen Warenzeichen von Ernst Paul Lehmann Patentwerk, Deutschland. Andere Warenzeichen sind ebenfalls geschützt. © 2002 Ernst Paul Lehmann Patentwerk.