

# Lenz ©

Neues in **2014**





## „Tempora mutantur“

sagten die alten Römer und meinten „die Zeiten ändern sich“. Und was hat dieser lateinische Spruch mit der Modelleisenbahn zu tun? Recht viel, denn wir leben in einer Zeit schneller Veränderungen. Und diese machen auch vor unserem Hobby nicht halt.

Dies ist alles schon ausführlich diskutiert worden und es betrifft im wesentlichen neue Technologien, geprägt durch die rasante Entwicklung in Elektronik. Aber auch die Fertigungstechnik, Marketing und Kaufverhalten sowie die Erwartungshaltungen von Ihnen, unseren Kunden, ändern sich.

Letztlich gilt dies auch für die Spielwarenmesse Anfang Februar in Nürnberg. Dies war immer und ist auch noch der Zeitpunkt für die Ankündigung der Neuheiten für das kommende Jahr. Aber mittlerweile gibt es die Neuvorstellungen verteilt über das ganze Jahr auf weiteren Messen und Ausstellungen. Verständlich, wenn man unter anderem bedenkt, dass ja nicht alle Projekte zur gleichen Zeit gestartet werden und auch nicht zum gleichen Zeitpunkt abgeschlossen werden können. Wir werden deshalb allmählich dazu übergehen, Neuheiten erst dann zu publizieren, wenn wir die ersten Muster aus den Formen haben, dann sind die weiteren Zeiten bis zur Lieferung besser abzuschätzen. Also besuchen Sie uns auf unserer Webseite, dort finden Sie immer die neuesten Informationen und auch die Messen und Ausstellungen, an denen wir uns beteiligen. Sie sind uns immer herzlich willkommen.

„Tempora mutantur“, was uns aber hoffentlich erhalten bleibt, ist der Spaß an und mit der Spur0 und auch, dass Sie uns gewogen bleiben.

In diesem Sinne grüßt Sie

*Bernol Lenz*

Alle Rechte, Änderungen, Irrtümer und Liefermöglichkeiten vorbehalten. Nachdruck und jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, gleichgültig auf welche Art verboten. Spezifikationen und Abbildungen ohne Gewähr.

Lenz 0, Digital plus by Lenz, Modell plus by Lenz, RailCom und XpressNet sind eingetragene Warenzeichen der Lenz Elektronik GmbH.

Lenz Elektronik GmbH · Vogelsang 14 · 35398 Gießen · Telefon: 06403 - 900 10  
Fax: 06403 - 900 155 · Email: [info@digital-plus.de](mailto:info@digital-plus.de) · [www.digital-plus.de](http://www.digital-plus.de) · [www.spur0.de](http://www.spur0.de)

## StartSET DR



### Was fürs Herz: StartSET DR-Version

Wir ergänzen unser Startset um eine Version mit Fahrzeugen der DR.  
Das StartSET DR enthält:

- ✓ Köf II, schwarz, Epoche 3
- ✓ 3 Güterwagen mit DR-Beschriftung (Bestückung wechselnd)
- ✓ 8 Gleise G1
- ✓ 16 Gleise RT
- ✓ 1 Anschlussgleisset
- ✓ 1 Handweiche links
- ✓ 1 Prellbock

**StartSET DR** - Art. Nr. 43103-01

## StartSET DR plus

### StartSET DR plus...

Zusätzlich gibt es das StartSET in der DR-Variante natürlich - wie auch das StartSET DB - im Paket mit dem SET90 Lenz 0 Edition. Dieses verfügt über dieselben Funktionen und Leistungsmerkmale wie das Digital plus SET90, bietet aber außerdem noch

- ✓ im Handregler bereits eingegebene Adressen der Lenz Spur 0 Loks
- ✓ ebenfalls bereits voreingestellt sind die bei den Loks möglichen „Taster-Funktionen“ (z.B. Glocke/Pfeife)
- ✓ zwei ABC-Bausteine BM1, mit denen exaktes Anhalten an Signalen und Pendelzugbetrieb möglich ist.

**StartSET DR mit SET90 Lenz 0 Edition** - Art. Nr. 43104-01

# Neues zur BR 50

## BR 50

Die Konstruktion der Baureihe 50 ist fortgeschritten. Im Verlaufe der Arbeiten haben wir uns immer wieder neuen Aufgaben gegenüber gesehen und immer wieder neue Lösungen gefunden.

Eine besondere Herausforderung war zum Beispiel, trotz des möglichst vorbildgerechten Abstands von Lok und Tender den sicheren Einsatz auf unseren „kleinen“ Radien R1 (914,4 mm) zu garantieren.

Natürlich verfügt unsere BR 50 über die übliche Serienausstattung der Lenz Spur 0 Lokomotiven, wie zum Beispiel:

- ✓ automatische Kupplung, Schraubekupplung nachrüstbar
- ✓ Konstantlicht und fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel
- ✓ Federpuffer
- ✓ Automatische Erkennung von Lenz-Digital (DCC) oder konventionellem Gleichspannungsbetrieb (analog)

Vorbildfoto: Chr. Schumny



Zusätzliche Ausstattungsdetails der Lenz Spur 0 BR 50:

- ✓ erste Ausführung mit Kastentender, 4 Dömen, gekürztem Umlauf und Witte-Blechen. Weitere Ausführungen (auch mit anderer Dömenzahl) sind konstruktiv vorbereitet
- ✓ Kessel, Rahmen, Zylinder, Steuerung, Umläufe sowie Tenderrahmen aus Metall
- ✓ Radsätze aus Metall
- ✓ Originalsound, 2 Lautsprecher: einer in Zylindernähe, der andere im Tender
- ✓ fernbedienbare Kupplung vorn + hinten
- ✓ vorbildgerechter Lok-Tenderabstand, die Kupplung zwischen Lok und Tender ist leicht kuppel- und trennbar
- ✓ Maxon Motor
- ✓ Triebwerksbeleuchtung
- ✓ Dampfgenerator mit radsynchronem Ausstoß
- ✓ Lokführer und Heizer

# BR 218



## Diesellokomotive BR 218

Mit der BR 218 hat die „160er-Familie“ ihren entwicklungstechnischen Endstand erreicht. Im Vergleich mit der V 160 und der BR 216 hat sie - bei identischem Achsstand (11.400 mm) und ebenfalls identischem Drehgestellachsstand (2.800 mm) - eine um 400 mm größere LüP.

Da die Dampfheizung durch einen elektrischen Heizgenerator ersetzt wurde, entfielen die Vorräte für Heizbrennstoff und Kesselspeisewasser. Der Antrieb des Zugheizungsgenerators erfolgte über Hydraulikgetriebe aus der Leistung des Fahrmotors.

Die 2.500 PS der von MAN und Maybach-Mercedes entwickelten und von MTU gefertigten 12-Zylinder-Motoren sorgten in Verbindung mit der hydrodynamischen Bremse für eine zulässige Vmax von 140 km/h.

Technische Ausführung der Lok wie die der bereits gelieferten V 160:

- ✓ Antrieb auf alle Achsen
- ✓ Originalsound
- ✓ fernbedienbare Kupplung vorn + hinten
- ✓ Fahrgestell Metall
- ✓ Gehäuse aus Kunststoff

**BR218, Epoche IV, rot** - Art. Nr. 40180-01



## Güterwagen



**Gms 54 Gedeckter Güterwagen, DB** - Art. Nr. 42234-01



**Gms 54 Gedeckter Güterwagen mit Bremserbühne, DB** - Art. Nr. 42235-01



**Pwghs 54 Güterzuggepäckwagen, mit Fenster, DB** - Art. Nr. 42238-01

### **Gms 54** (Zeichnungen links oben und mitte )

Die noch junge Deutsche Bundesbahn verfügte Anfang der 1950er Jahre im Bereich gedeckte Güterwagen hauptsächlich über veraltete und längst zur Aufbereitung anstehende Flachdachwagen G10 und G02. Eine komplette Überholung erschien wirtschaftlich nicht sinnvoll, für eine Konstruktion und Anschaffung neuer Wagen reichte das Budget nicht.

Also entschloss man sich zu Umbau und Modernisierung der alten Wagen: u.a. wurden Untergestell, Federn und Pufferlänge auf UIC-Standard gebracht, der Aufbau entstand ebenfalls nach UIC-Richtlinien mit - im Vergleich zum G10/G02 - größeren Türen und Lüftungsöffnungen. Ab Mitte der 1950er Jahre wurden etwa 14.000 Gms 54 in Dienst gestellt.

### **Pwghs 54** (Zeichnung links unten)

Gleichzeitig führten das immer höhere Güteraufkommen und die Überalterung der teils noch aus Länderbahnzeiten stammenden Pwg zu erheblichem Mangel an Güterzuggepäckwagen. Auch hier erwies sich die Vollaufbereitung der alten Pwg als unwirtschaftlich und eine Neuanschaffung war finanziell nicht realisierbar.

Auf Basis des Gms 54 entstand daher der Pwghs 54. Dieser wurde nicht mit Lüftungsluken versehen, erhielt aber Abort und Zugführerabteil, das von der Stirnseite aus erreichbar war. Bei Bedarf ließen sich diese Pwghs 54 recht einfach zu G-Wagen umbauen. Bis Ende der 1950er wurden 1.200 Pwghs 54 gebaut. Die im Eilgüterzugdienst eingesetzten Fahrzeuge wurden an den Wagenseiten mit einem roten „E“ auf weißem Grund versehen. Erst mit zunehmender Diesel- und E-Traktion wurden die Güterzuggepäckwagen nach und nach überflüssig.

### **Omm (Linz, Villach), Omm 42, Omm 43** (Foto und Zeichnungen rechte Seite)

Die Omm waren im Vergleich zu den Länderbahnwagen leichter und verfügten über einen längeren Laderaum. Die Omm Linz mit nur 1 Meter hohen, abklappbaren Wänden wurden ab Ende der 1930er besonders auf die Bedürfnisse der Wehrmacht hin konstruiert und produziert. Die Omm Villach auf dem gleichen Untergestell wie die Linz hatten feste Wände von 1,56 m Höhe.

Bei der Bundesbahn und DR wurden die Linz als Omm 32 und die Villach als Omm 33 eingereiht und später bei der DB durch Modernisierung zu Omm 42 bzw. Omm 43 umgezeichnet.

**Omm 43, DB** - Art. Nr. 42139-01

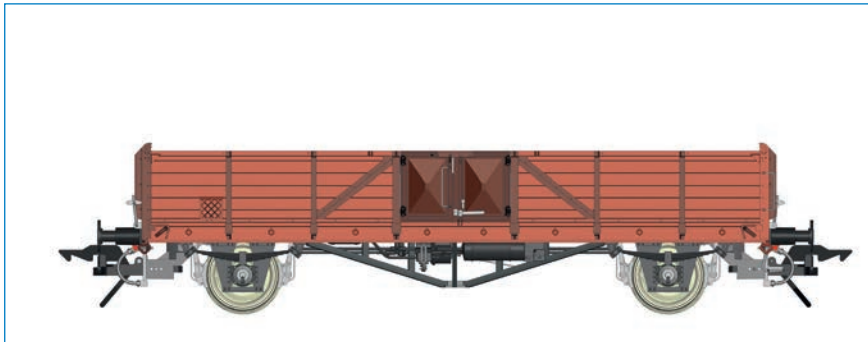


Abb.: Vorserienmuster



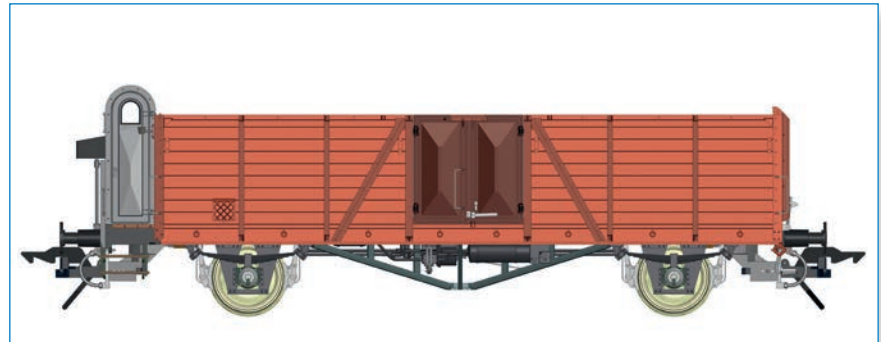
**Omm 33, (Villach), DB** - Art. Nr. 42133-01

**Omm 33, (Villach), DR** - Art. Nr. 42133-02



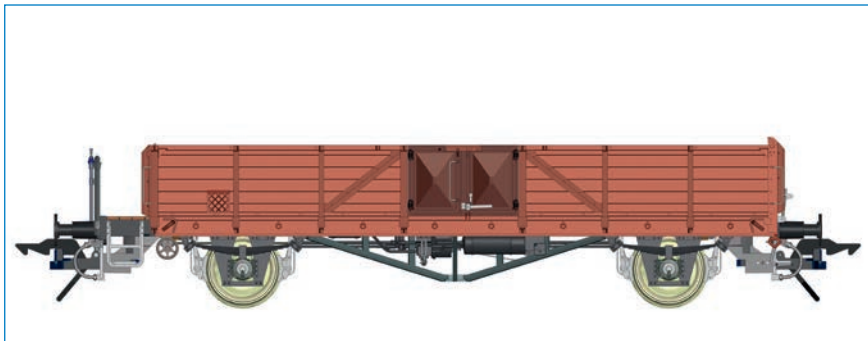
**Omm 32 (Linz), DB** - Art. Nr. 42130-01

**Omm 32 (Linz), DR** - Art. Nr. 42130-02



**Omm 33 (Villach) mit Bremserhaus, DB** - Art. Nr. 42134-01

**Omm 33 (Villach) mit Bremserhaus, DR** - Art. Nr. 42134-02



**Omm 32 (Linz), mit Bremserbühne, DB** - Art. Nr. 42131-01



**Omm 42 mit Bremserbühne - DB** - Art. Nr. 42137-01



# Erstes Gebot für Digitalfahrer: „Du sollst das Original verwenden!“

Das Angebot an Lok-Decodern ist riesig. Wer da noch den Überblick behalten will, der sollte wissen, dass man mit dem Original immer auf der sicheren Seite ist. Das Original ist von Lenz, denn wir haben das DCC-Format entwickelt, das schon 1996 zum NMRA Standard wurde.

Lenz Elektronik hat aber nicht nur die Basis geschaffen für den weltweiten DCC-Standard, sondern viele wegweisende Technologien entwickelt wie ABC für einfaches und präzises Anhalten vor Signalen oder die intelligente USP-Schaltung für eine unterbrechungsfreie Kommunikation zwischen Zentrale und Decoder. Oder auch RailCom für bidirektionalen Informationsaustausch.

**Und deshalb sollten Sie sich für das Original entscheiden:**

## ABC = einfacher Signalhalt und Langsamfahrt

Alle **SILVER+** und **GOLD+** verstehen die Signale der ABC-Bausteine. So ist ein besonders einfacher und - in Verbindung mit dem konstanten Bremsweg - präziser Signalhalt realisierbar. Selbstverständlich ist die Durchfahrt in Gegenrichtung möglich. Auch Langsamfahrstrecken, Pendelzugbetrieb und Blockstrecken sind mit der ABC-Technologie möglich.

## Adressbereich

Alle Digital plus Decoder unterstützen 2- oder 4-stellige Adressen. Der Adressbereich von 1 bis 9.999 ist nutzbar (Adresse 0 ist für konventionelle Loks im Digitalsystem reserviert).

## Analog/digital Erkennung

Alle Digital plus Decoder erkennen automatisch, ob sie sich auf einer analogen oder auf einer digitalen Anlage befinden. So ist „fliegender Wechsel“ zwischen analogen und digitalen Anlagenteilen möglich.

## Anfahr- und Bremsverzögerung

Anfahr- und Bremsverzögerung können getrennt eingestellt werden. Auf Wunsch können diese Verzögerungen per Funktion durch einfachen Tastendruck am Digitalsystem aus- und wieder eingeschaltet werden.

## Doppel-/Mehrfachtraktion

Alle Digital plus Decoder unterstützen Doppel- bzw. Mehrfachtraktion.

## Fahrstufen

14, 27, 28 oder 128 Fahrstufen können genutzt werden.

## Funktionsausgänge

Die Funktionsausgänge können auf vielfältige Weise den Funktionstasten des Digitalsystems zugeordnet werden. Die Ausgänge können zeitgesteuert eingestellt und so z.B. für die Kupplungsfunktion benutzt werden. Freie Zuordnung der Funktionsausgänge zu den Funktionstasten der Eingabegeräte.

## Konstanter Bremsweg

Diese Eigenschaft sorgt für einen von der aktuellen Geschwindigkeit unabhängigen, konstanten Bremsweg. Wichtig für automatische Halteabschnitte.

## Leistung

Für die Motorausgänge der Digital plus Decoder geben wir die Dauerbelastbarkeit an. Diese Dauerbelastbarkeit wird ohne spezielle Montage auf Kühlflächen erreicht!

## Lichteffekte

Vielfältige Lichteffekte können an den vier Funktionsausgängen eingestellt werden, zwei davon richtungsabhängig:

- ✓ Einstellung der Helligkeit (Dimmen), auch per Funktion schaltbar
- ✓ Marslight
- ✓ Gyalight
- ✓ Blitz und Doppelblitz
- ✓ verschiedene Einstellungen zum zufälligen Flackern (ideal für die Feuerbüchse einer Dampflokomotive)
- ✓ Blinken

## Motorsteuerung

Die hochfrequente Motorregelung passt sich selbständig dem Motor an. Sollten weitere Anpassungen nötig sein, können je nach Modell verschiedene Motortypen einfach ausgewählt werden. Diese einzelnen Motortypen enthalten einen Parametersatz, der auf die jeweilige Bauart abgestimmt ist. Zusätzlich ist es möglich, ein Feintuning über verschiedene CVs vorzunehmen. Selbstverständlich kann sowohl die hochfrequente Ansteuerung als auch die Regelung abgeschaltet werden.

## NMRA-konform

Alle Digital plus Decoder sind konform zum Standard der NMRA.

## Pendelzugsteuerung

Bei Einsatz der ABC-Bremsmodule ist eine Pendelzugsteuerung realisierbar. Sogar zwei verschiedene Optionen gibt es hierbei: Pendeln mit und ohne Zwischenhalt. Im zweiten Modus werden auch Langsamfahrabschnitte berücksichtigt. Die Aufenthaltsdauer am Streckenende ist per CV zwischen 1 und 255 Sekunden einstellbar.

## Programmierung

Alle Digital plus Decoder lassen sich im PoM-Modus (also auf dem Anlagengleis) und auf dem Programmiergleis programmieren; die meisten Eigenschaften können sogar während des laufenden Betriebes geändert werden.

## Vmin, Vmid, Vmax

Die minimale, maximale und mittlere Geschwindigkeit können eingestellt werden, der Decoder passt die Geschwindigkeitskennlinie dabei dynamisch an, um einen sanften Verlauf ohne Knickstellen zu gewährleisten. Unabhängig davon ist es außerdem möglich, eine individuelle Geschwindigkeitskennlinie zu programmieren.





# Lokdecoder

## SILVER + Next18

Als Ergänzung unseres Decoderprogramms bringen wir den Lokdecoder **SILVER+** mit der Next18 - Schnittstelle (NEM662). Diese 18-polige Schnittstelle wird langfristig in Modellen der Baugrößen TT und N die 6-polige Schnittstelle (NEM651) ablösen, da sie bei gleichem Platzbedarf deutlich mehr Anschlüsse bietet.

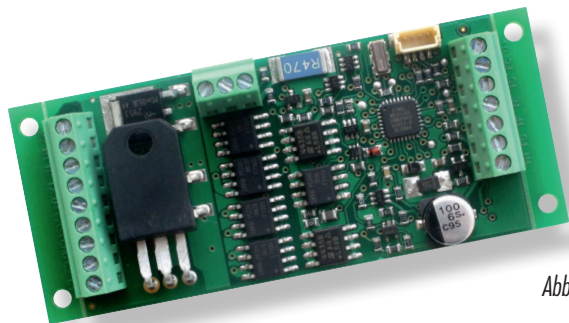
Wie auch schon bei der Plux-Schnittstelle sind in der NEM neben der elektrischen Schnittstelle auch die zulässigen Abmessungen der Decoder beschrieben, so dass man sicher sein kann, dass in der betreffenden Lok auch der für den Decoder benötigte Platz vorhanden ist.

Der **SILVER+** ist die preiswerte Variante des GOLD Decoders. Wir haben besonders kostenintensive Features weggelassen (USP, S.U.S.I.), um einen preiswerten Decoder zu ermöglichen. Dennoch sind alle **SILVER+** RailCom-fähig (die RailCom-Funktion ist bereits werkseitig eingeschaltet) und verfügen über die nützliche ABC-Technologie.

**SILVER + Next18** - Art. Nr. 10318-01

## GOLD maxi

Der bekannte **GOLD maxi** Decoder wird ab diesem Jahr mit einer neuen Software-Generation ausgeliefert, in der die aus der „plus“-Serie bekannten Features implementiert sind. Die Hardware des Decoder bleibt dabei unverändert. Bereits vorhandene **GOLD maxi** - Decoder können mit dem Digital plus Decoderprogrammer (Art. Nr. 23171) und der kostenlosen Software „CV-Editor“ nachträglich mit dieser neuen Software ausgerüstet werden, natürlich auch im eingebauten Zustand.



**GOLD maxi**  
Art. Nr. 10440

Abbildung Originalgröße

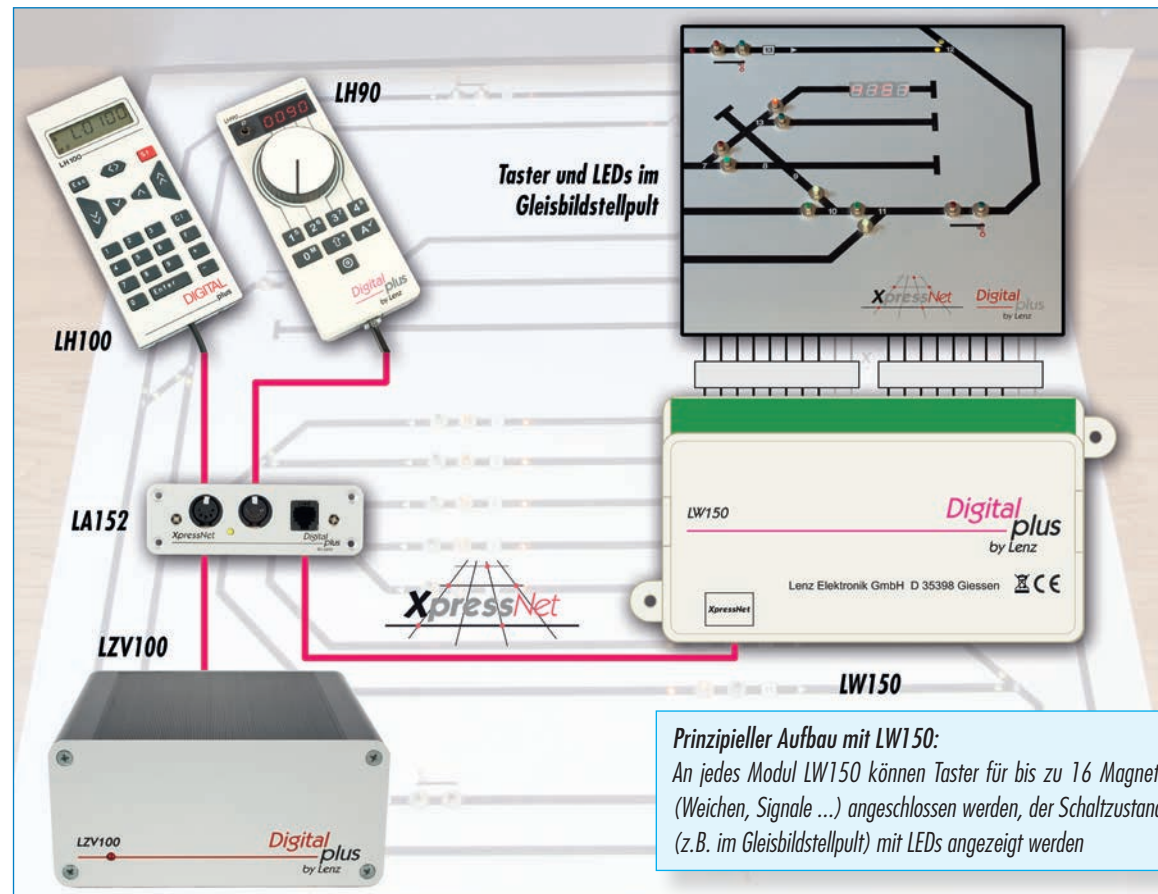
# Digital schalten

## Tastenmodul LW150

Weichen digital schalten und Weichensteuerung mit Gleisbildstellpult.

- ✓ Anschluss am XpressNet
- ✓ Anschluss für Tasten und LEDs
- ✓ zur Steuerung von 16 Weichen
- ✓ mehrere LW150 können am XpressNet verwendet werden

**Tastenmodul LW150** - Art. Nr. 25150



# Zubehör

## XpressNet Versorgung LY140

Für große Anlagen mit vielen angeschlossenen XpressNet-Geräten (meist Clubanlagen) ist die interne Stromversorgung der Zentrale (LZV100, LZ100) mitunter nicht ausreichend. Die XpressNet Versorgung LY100 wird in das XpressNet eingeschleift und aus einem Steckernetzteil versorgt, das nun die an das XpressNet angeschlossenen Geräte mit Strom versorgt.

**XpressNet Versorgung LY140** - Art. Nr. 80140  
**Steckernetzteil für LY140** - Art. Nr. 26160

### Prinzipieller Aufbau mit LW150:

An jedes Modul LW150 können Tasten für bis zu 16 Magnetartikel (Weichen, Signale ...) angeschlossen werden, der Schaltzustand kann (z.B. im Gleisbildstellpult) mit LEDs angezeigt werden

# Digital plus Neues in 2014 by Lenz

