

Lenz

Die Spur 0. Der Katalog.
ELEKTRONIK GMBH





Impressum.....	2	Personenwagen.....	18
StartSETS.....	3	Bayerische Lokalbahnwagen.....	18
Lenz Spur 0 Lokomotiven - Ausstattung	4	Behelfspersonenwagen MCI	18
Lokomotiven / Triebfahrzeuge	5	Donnerbüchsen	19
Tenderlokomotive BR 94.5.....	5	Umbauwagen 3yg.....	19
Tenderlokomotive BR 89.....	5	Preußische Abteilwagen.....	20
Schleppenderlokomotive BR 50	6	Schnellzugwagen D28	21
Diesellokomotive V 20.....	8	Gleissystem	22
Diesellokomotive V 36.1-2.....	8	Gleise	22
Motordraisine KLV 12.....	8	Gleisgeometrie.....	24
Diesellokomotive Köf II	8	Kupplung	25
Diesellokomotive BR 213.....	9	Lenz Kinemagnetik	25
Diesellokomotive V 60 / BR 360.....	9	„Automatische“ Lenz O Kupplung	26
Diesellokomotive V 160.....	9	Original Schraubkupplung	26
Schienenbus VS 98 / VB 98	10	Lenz O Kupplung mit Vorentkupplung	26
Elektrolokomotive E 41	11	Lenz innovativ.....	27
Güterwagen.....	12	Digital fahren mit Digital plus.....	27
Niederbordwagen X 05.....	12		
Rungenwagen R 20	12		
Offene Güterwagen Omm / Ommr	12		
Offene Güterwagen Omm / Es / El / Eo.....	13		
Schotterwagen „Talbot“	13		
Selbstentladewagen Otmr / Ed / Ktmr / Td	13		
Gedekte Güterwagen G 10.....	14		
Gedekte Güterwagen Gl 22 „Dresden“	14		
Gedekte Güterwagen Gr 20 „Kassel“	15		
Gedekter Güterwagen Gh 20	15		
Verschlagwagen V 23 „Hamburg“	15		
Gedekter Güterwagen Tnfs „Seefische“	15		
Leig-Einheit.....	15		
Kranwagen Wyhlen.....	15		
Güterzuggepäckwagen Pwghs 54	15		
Güterzuggepäckwagen Pwg Pr 14	15		
Gedekte Güterwagen Gms 54	16		
Gedekte Güterwagen Gmmhs 56	16		
Gedekte Güterwagen GlT 23	16		
Gedekte Güterwagen K4	16		

Impressum

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 O, 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: ++49 (0) 6403 - 900 10
 Fax: ++49 (0) 6403 - 900 155
 Email: info@spur0.de · info@digital-plus.de

Technische Hotline: ++49 (0) 6403 - 900 133

Lenz Spur 0 im Internet: www.spur0.de
Digital fahren, schalten, melden: www.digital-plus.de

Einsteigen bitte: die StartSETs

Unsere Einstiegssets enthalten eine Köf, drei Güterwagen, ein Gleisoval, eine Weiche mit Abstellgleisen. Damit haben Sie alles für einen interessanten Spielbetrieb. Dank der fernsteuerbaren Kupplung an der Lok und den automatischen Kupplungen an den Wagen sind abwechslungsreiche Rangieraufgaben möglich. Auspacken, aufbauen, Digitalsteuerung anschließen - und schon kann es losgehen!

Die StartSETs sind wahlweise auch erhältlich im Paket mit dem Digital plus SET010, ein Trafo ist nicht enthalten. Empfehlung: Digital plus TR150.

- ✓ Das StartSET - DB-Version:
- ✓ V 20 mit Sound
- ✓ drei Güterwagen DB
- ✓ 1 Handweiche
- ✓ 16 gebogene Gleise
- ✓ 8 gerade Gleise
- ✓ 1 Anschlussverbinder
- ✓ 1 Prellbock

Art.Nr. 43101-03 - StartSET DB , ohne Fahrgerät

Art.Nr. 43102-04 - StartSET DB mit SET010, ohne Trafo

- ✓ Das StartSET - DR-Version:
- ✓ V 20 mit Sound
- ✓ drei Güterwagen mit DR-Beschriftung
- ✓ 1 Handweiche
- ✓ 16 gebogene Gleise
- ✓ 8 gerade Gleise G1
- ✓ 1 Anschlussverbinder
- ✓ 1 Prellbock

Art.Nr. 43103-02 - StartSET DR, ohne Fahrgerät

Art.Nr. 43104-03 - StartSET DR mit SET010, ohne Trafo



Beispiel für StartSET DB-Version



Beispiel für StartSET DR-Version

Die Lenz Spur 0 Lokomotiven

Alle Spur 0 Lokomotiven von Lenz setzen Maßstäbe in Ausstattung, Funktionalität und Originalgetreue und verfügen über einmalige Optionen:

- ✓ Mischbauweise Metall/Kunststoff
- ✓ Hochleistungsmotor
- ✓ automatische Kupplung
- ✓ mit originaler Schraubkupplung nachrüstbar
- ✓ Konstantlicht
- ✓ fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel
- ✓ Federpuffer
- ✓ Metallradsätze
- ✓ Spurkranzhöhe kleiner 1,2 mm
- ✓ Automatische Erkennung von Lenz-Digital (DCC) oder konventionellem Gleichspannungsbetrieb (analog)

Zusätzliche Funktionen:

Beim Betrieb mit Lenz-Digital stehen die folgenden Funktionen zusätzlich zur Verfügung:

- ✓ Lastregelung mit besonders guten Langsamfahreigenschaften
- ✓ einstellbare Anfahr- und Bremsverzögerung
- ✓ USP - unterbrechungsfreie Signalverarbeitung
- ✓ ABC - automatische Brems-Kontrolle
- ✓ RailCom - bidirektionale Kommunikation
- ✓ fernbedienbare Kupplung
- ✓ Original Sound, fernsteuerbar
- ✓ Stirnbeleuchtung vorne und hinten getrennt schaltbar
- ✓ schaltbare Führerstandsbeleuchtung

Fahren und Steuern

Alle Lenz Spur 0 Modelle harmonieren bestens mit den Komponenten von Digital plus, natürlich auch von Lenz, dem Erfinder des DCC-Formats.

Ausstattung

Alle Spur 0 Lokomotiven von Lenz setzen Maßstäbe in Ausstattung, Funktionalität und Originalgetreue.

Modelleisenbahnern ist es mehr als lästig, wenn ihre Lokomotive wegen Kontaktarmut urplötzlich auf der Strecke bleibt. Die weltweit einzigartige und innovative System-Lösung USP macht Schluss mit diesen unerwünschten Störungen und setzt einen neuen Maßstab in der Modellbahntechnik.

Der Unterschied von USP zu einfachen Speicherkondensatoren: Auch wenn kein elektrischer Kontakt zwischen Lok und Gleis mehr besteht, empfangen unsere GOLD Decoder mit USP alle vom Digitalsystem gesendeten Befehle. Der in allen Spur 0 Loks serienmäßige USP-Speicherbaustein liefert dann (und nur dann!) die Energie zum Weiterfahren oder zur Ausführung neuer Befehle: trotz eines stromlosen Gleisabschnitts lässt sich so z.B. anhalten oder Fahrtrichtungswechsel befehlen.

Die Energie des Speicherbausteins wird nur dann abgefordert, wenn die USP-Schaltung feststellt, dass der Gleiskontakt fehlerhaft unterbrochen ist, also z.B. nicht, wenn die Lok in einem stromlos geschalteten Halteabschnitt fährt oder vom Gleis genommen wird.

ABC Punktgenaues Halten vor Signalen durch die praktische ABC (Automatic Braking Control)-Technik - natürlich auch für Wendezüge. Mit Hilfe der Digital plus ABC-Module erkennt der Lokdecoder drei verschiedene Signalfunktionen: „Fahr frei“, „Halt“, „Langsamfahrt“ und verhält sich entsprechend: Durchfahrt, Anhalten (mit einstellbarem Bremsweg), Bremsen auf die im Decoder gespeicherte Langsamfahrgeschwindigkeit. Nähert sich der Zug dem Signal in Gegenrichtung, so wird es nicht beachtet.

Während des Halts können alle Funktionen weiterhin geschaltet werden und man kann natürlich rückwärts wieder vom Signal wegfahren.

RailCom RailCom ist eine weitere sinnvolle, von Lenz Elektronik entwickelte Modellbahn-Technologie. RailCom macht es leicht, das Verhalten der Lokomotive an Ihre Wünsche anzupassen. RailCom erlaubt, Informationen aus dem Lokführerstand zu Ihnen zurück zu senden.

-  automatische Lenz-Kupplung
-  automatische Lenz-Kupplung, fernbedienbar
-  Kurzkupplungskulisse
-  NEM Normschacht
-  Lenz Kinemagnetik
-  Original Schraubkupplung nachrüstbar
-  Federpuffer
-  Radsätze aus Metall
-  Stromabnahme an den Radlagern
-  Konstantlicht bei digitalem und analogem Betrieb
-  fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel
-  Original Sound
-  Raucherzeuger
-  Inneneinrichtung
-  Innenbeleuchtung (Wagen), Führerstandlicht (Loks)
-  Lokführerfigur fahrtrichtungsabhängig
-  Schlussbeleuchtung schaltbar
-  Türen zum Öffnen
-  Anzahl der angetriebenen Achsen
-  ausgestattet mit ABC-fähigem Decoder
-  ausgestattet mit dem intelligenten USP
-  RailCom-fähiger Decoder
-  automatische digital/analog Erkennung
-  Länge über Puffer
-  Epoche

Dampflokomotiven

Über 10 Jahr ist es nun schon her, dass wir Impulse zur Wiederbelebung unserer großartigen Spur 0 geben konnten. In dieser Zeit haben wir nicht nur bei großen und kleinen Dieselloks gezeigt, was heute in der Serienfertigung möglich ist, wir haben besonders mit unseren großen Dampfloks Innovationen realisiert und Maßstäbe in Detaillierung und Qualität gesetzt. Die vielen Erfahrungen fließen jetzt auch ein in Konstruktion und Produktion weiterer Dampfloks.



Tenderlok BR 94.5 - unvollständiges Muster aus Formteilen. Auch dieses Modell wird wieder mit ausgefeilter Technik begeistert.

- ▲ **40294-01** - Tenderlok BR 94 1538, DB, Ep. 3, Rennsteiglok
- 40295-01** - Tenderlok BR 94, DB, Ep. 3
- 40296-01** - Tenderlok BR 94, DR, Ep. 3

- 40289-01** - Tenderlok BR 89 7417, DB, Ep. 3
- 40290-01** - Tenderlok BR 89 6016, DR, Ep. 3
- 40291-01** - Tenderlok T3, DRG, Ep. 2



Fortgeschrittenes Freigabemuster aus Formteilen

Hier dampft mehr auf Sie zu...

Hier verraten wir, was wir aufs Gleis setzen werden. Damit Sie sich erstens freuen können und zweitens planen können, wofür Sie Ihr Sparschwein füttern wollen.

- ✗ **40274-01** - BR 74, DB, Epoche 3, als pr. T 12 fast 1.000 mal gebaut und bis 1968 im Einsatz
- ✗ **40270-01** - BR 70 (bayr. Pf2/3) DB, Epoche 3
- ✗ **40256-01** - BR 56.2 (pr. G 8), DB, Epoche 3
- ✗ **40257-01** - BR 56.2 (pr. G 8), DR, Epoche 3
- ✗ **40258-01** - BR 55, DB, Epoche 3
- ✗ **40259-01** - BR 55, DR, Epoche 3

- 40236-01** - Schlepptenderlok BR 38, DRG, Ep. 3, Kastentender
- 40237-01** - Schlepptenderlok BR 38, DB, Ep. 3, Kastentender
- 40238-01** - Schlepptenderlok BR 38, DB, Ep. 3, Wannentender
- 40239-01** - Schlepptenderlok BR 38, DR, Ep. 3, Kastentender

in Konstruktion



Zusätzlich zur Serienausstattung ist vorgesehen:

- ✗ Decoder mit USP und Energiespeicher sowie zahlreichen Funktionen und Originalsound bereits integriert
- ✗ Dampferzeuger (Dampfloks)
- ✗ Pantograph ein- und ausfahrbar (Eloks)
- ✗ Mindestradius von 914 mm (Lenz R1) befahrbar
- ✗ Federpuffer
- ✗ Fahrgestell Metall
- ✗ Geräuschlose Motorregelung ermöglicht gleichmäßigen, ruckfreien Lauf und besonders gute Langsamfahreigenschaften
- ✗ Die Drehzahl des Motors wird durch einen auf der Motorachse montierten Winkel-Magnetsensor ermittelt
- ✗ An beiden Seiten der Lok befindet sich die automatische, im Digitalbetrieb fernbedienbare Lenz-Kupplung mit Kurzkupplungskulisse
- ✗ Original-Kupplungshaken (Zubehör) kann verwendet werden
- ✗ Konstant helles Spitzenlicht vorne und hinten, Lampen mit wartungsfreien LEDs, Lichtwechsel erfolgt in Abhängigkeit der Fahrtrichtung
- ✗ Spitzenlicht kann im Digitalbetrieb vorne und hinten getrennt ein- und ausgeschaltet werden, die Helligkeit kann separat von anderen Beleuchtungen eingestellt werden
- ✗ Die Führerstandsbeleuchtung ist getrennt vom Spitzenlicht schaltbar, die Helligkeit kann separat von anderen Beleuchtungen eingestellt werden
- ✗ Der Rangiergang verringert die Geschwindigkeit der Lok um ca. die Hälfte, Rangierbewegungen können besonders feinfühlig durchgeführt werden; Rangierlicht bedeutet, dass sowohl die vorderen als auch die hinteren (weißen) Lampen unabhängig von der Fahrtrichtung eingeschaltet sind.

Highlight: Schlepptenderlok BR 50

Vorbild

Was kann man über die Baureihe 50 schreiben, was nicht schon geschrieben wurde? Obermeyer zählt sie zu den „glücklichsten Konstruktionen“ der Deutschen Reichsbahn. Stark, zuverlässig und dank der niedrigen Achslast auch auf Nebenstrecken einsetzbar. Erst Ende der 1970er Jahre wurden die letzten der insgesamt über 3.100 gebauten Loks bei der DB ausgemustert.

Modelle

Während der Konstruktion gab es immer wieder neue Aufgaben und neue Lösungen. 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 verfügen alle Modelle unserer BR 50 über die übliche Serienausstattung der Lenz Spur 0 Lokomotiven und zahlreiche zusätzliche Ausstattungsdetails:

- ✓ fernbedienbare automatische Kupplung
- ✓ Konstantlicht und fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel
- ✓ Federpuffer
- ✓ Automatische digital/analog Erkennung
- ✓ Radsätze aus Metall, Radreifen aus Edelstahl
- ✓ Kessel, Rahmen, Steuerung, Umläufe und Tenderfahrgestell aus Metall
- ✓ Originalsound mit 2 Lautsprechern: einer in Zylindernähe, der andere im Tender
- ✓ Die Drehzahl des Motors wird durch einen auf der Motorachse montierten Winkel-Magnetsensor ermittelt
- ✓ fernbedienbare Kupplung vorn und hinten
- ✓ vorbildgerechter Lok-Tenderabstand
- ✓ Kupplung zwischen Lok und Tender ist leicht kuppel- und trennbar
- ✓ Maxon Motor
- ✓ Triebwerksbeleuchtung
- ✓ Hocheffizienter Dampfgenerator mit synchronem Ausstoß und besonders langer Laufzeit
- ✓ Lokführer und Heizer
- ✓ erstes Modell: mit Kastentender, 4 Domen, gekürztem Umlauf und Witte-Blechen
- ✓ Weitere Ausführungen siehe rechts



0

10

20

Die Varianten

Die Baureihe 50 gab es in zahlreichen Varianten, das macht die Umsetzung ins Modell reizvoll und interessant. Diese Modellvarianten warten auf Sie:

Art.Nr. 40249-01 - BR 50 1030, Altbaukessel, Schürze, vierdomig, Kastentender, DR, Epoche 3, LüP 510 mm

Art.Nr. 40250-01 - BR 50 834, vierdomig, Kastentender, DB, Epoche 3, LüP 510 mm

Art.Nr. 40251-01 - BR 50 1917, dreidomig, Kabinentender, DB, Epoche 3, LüP 510 mm

Art.Nr. 40252-01 - BR 50 629, vierdomig, Wannentender, DB, Epoche 3, LüP 512 mm

Art.Nr. 40253-01 - BR 50 1342, dreidomig, Schürze, Kastentender, DB, Epoche 3, LüP 510 mm

Art.Nr. 40254-01 - BR 50 495, vierdomig, Schürze, Kabinentender, DB, Epoche 3, LüP 510 mm

Art.Nr. 40255-01 - BR 50 446-4, dreidomig, Schürze, Kabinentender, DB, Epoche 4, LüP 510 mm



Die BR 50 1917 mit Kabinentender



Diesellokomotiven



Die V 36.4 war - neben der V 100 - eines der ersten Lokmodelle, mit dem wir im Jahr 2006 die Spur 0 Bühne betreten. Gerade in der Spur 0 sind „handliche“ Modelle schon aus Platzgründen gefragt.

Mit den V 20-Varianten, den diversen Köf-Modellen, der V36.2 und natürlich auch der Motordraisine hoffen wir, den Geschmack der Spur 0 Freunde getroffen zu haben.

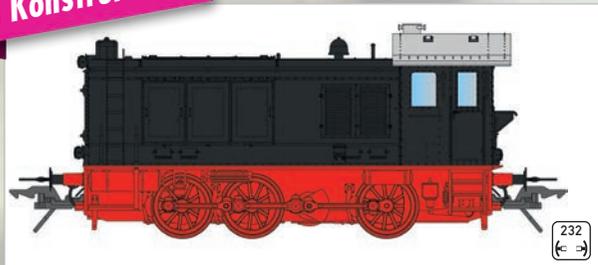
Natürlich verfügen die „Kleinen“ ebenfalls über die Leistungsmerkmale, die alle Lenz Spur 0 Lokomotiven auszeichnen. Hier wird der Ausstattungsreichtum nur durch die Platzverhältnisse begrenzt.



75
← →

40112-01 - Motordraisine KLV 12, DB, Ep. 3 - Für den KLV gibt es ein kleines ferngesteuert drehbares „Wendegleis“ in passender Länge und mit passendem Lokschuppen

in Konstruktion



232
← →

40110 - V 36.1 Konstruktionszeichnung



177
← →

40120-01 - V 20 022, DB, Ep. 3
40120-02 - V 20 021, DB, Ep. 3



177
← →

40121-02 - V 20 008, DR, Ep. 3



143
← →

40151-01 - Köf 2, DB, Ep. 4, Betr. Nr. 323 412-7



143
← →

40152-01 - Köf 2, DR, Ep. 3, mit Kühlanlage, Betr. Nr. 5720

Diesellokomotiven



40136-02 - BR 213 334, Rennsteiglok Marion

100 Euro für jede verkaufte Lok gehen als Spende für den Wiederaufbau der BR 94.5 an die Rennsteigbahn! Sie spenden 50 Euro über den Kaufpreis, wir legen nochmal 50 Euro drauf!



40140-02 - V 60, DB, Ep. 3, rot



40141-02 - BR 260, DB, Ep. 4, blau/beige



40136-01 - BR 213 337-9, DB, Ep. 4, rot



40160-01 - V 160 032

Vorbild

Man nannte ihn Retter der Nebenbahn, roter Brummer oder einfach Uerdinger Schienenbus, weil er von der Uerdinger Waggonfabrik entwickelt wurde. Vorgaben für die Entwicklung waren unter anderem ein geringes Gewicht, das den Einsatz auf Nebenstrecken erlaubte, wenigstens 50 Sitzplätze für eine wirtschaftlich rentable Auslastung sowie eine Höchstgeschwindigkeit von mindestens 75 km/h, da auch der gelegentliche Einsatz auf Hauptstrecken möglich sein sollte.

Die kostspielige Entwicklung des Motors wurde eingespart durch Verwendung eines bereits bewährten 150 PS starken Großserien-Unterflur-Diesels von Büssing. Je zwei davon trieben den VT 98 an und verhalfen ihm bei einem Dienstgewicht von rund 19 t zu einer Höchstgeschwindigkeit von 90 km/h. Das Sechsgang-Getriebe steuerte ZF Friedrichshafen AG bei.

Zum VT 98 gab es auch den Beiwagen VB 98 (teilweise mit Packabteil) sowie den Steuerwagen VS 98. Einsatzbereich war der Personenzugdienst auf Nebenstrecken und zwar meist in der Zusammenstellung VT+VB+VS. Aber auch kürzere Zweier-Einheiten VT+VS und längere Einheiten mit bis zu sechs Wagen wurden eingesetzt. Aber auch Güterwagen, Personenwagen, ja, sogar Schnellzugwagen konnte man gelegentlich hinter einem Uerdinger beobachten.

Modelle

Modelle verfügen unter anderem über Licht vorne und hinten, Innen- und Führerstandbeleuchtung, matt vernickelte Räder, Federpuffer und vorbildgerechte Detaillierung.



40192-02 - VB 98 Beiwagen, DB, Ep.4 Betr. Nr. 998 201-8



40191-02 - VS 98 Steuerwagen, DB, Ep.4 Betr. Nr. 998 671-2



Vorbild

Entwickelt als Mehrzwecklokomotive für den leichten Schnell-, Personen- und Güterverkehr konnte die E 41 dank der niedrigen Achslast auf Haupt- und Nebenstrecken eingesetzt werden. Zwischen 1956 und dem letzten Produktionsjahr 1971 wurden insgesamt 451 Stück gebaut. Alle E 41 sind für den Wendezugbetrieb ausgerüstet, besitzen SIFA und Indusi. Bis ins erste Jahrzehnt dieses Jahrhunderts tat die E 41 (141) ihren Dienst und ist damit eine der langlebigsten E-Loks der DB.

Diese lange Lebensdauer spiegelt sich wieder in den verschiedenen Lackierungsvarianten: waren die ersten E 41 noch als Schnellzuglok klassifiziert und daher kobaltblau, wurden die Loks nach Änderung der Kriterien für die Klassifizierung in grün als Personen- und Güterzugloks ausgeliefert. Später folgten Varianten in ozeanblau-beige, orientrot und verkehrsrot.

Modell

Die erste Ellok im Lenz Spur 0 Programm ist eine komplette Neuentwicklung, in die alle Erfahrungen aus der Konstruktion der bisherigen Lokmodelle einfließen. Logisch, dass die Pantographen fernbedienbar sind, natürlich erhält auch diese Lok die neuen Lautsprecher und ein Sounderlebnis der Spitzenklasse.

- ✓ beide Drehgestelle mit je einem Motor angetrieben
- ✓ Originalsound
- ✓ Pantographen fernbedienbar
- ✓ Fahrgestell Metall
- ✓ Lokführer mit Fahrtrichtung wechselnd
- ✓ fernbedienbare Kupplung

in Konstruktion



40300-01 - E 41, DB, Ep. 3, stahlblau (RAL 5041)
40301-01 - E 41, DB, Ep. 3, chromdioxydgrün (RAL 6020)
3D-Zeichnung aus der Konstruktion

Güterwagen offen



Ausstattung:

Auch bei den Güterwagen setzen wir auf höchstmögliche Originaltreue und sinnvolle, wertige Ausstattung. Wenn nicht anders angegeben, verfügen die Güterwagen über:

- ✓ Fahrgestell aus Metall
- ✓ Federpuffer
- ✓ Metallradsätze
- ✓ Spurkranzhöhe kleiner 1,2 mm
- ✓ automatische Kupplung mit Kurzkupplungskulisse
- ✓ Kupplungsnormschacht
- ✓ mit originaler Schraubekupplung nachrüstbar
- ✓ teilweise Türen zum Öffnen



42120-05 - Rungenwagen R 20, DB, Ep. 3, Betr. Nr. 411 401

42120-06 - Rungenwagen R 20, DR, Ep. 3, Betr. Nr. 61-31-15



42100-05 - Niederbordwagen X 05, ÖBB, Ep. 3, Betr. Nr. N 434510



42130-01 - Ommr 32, DB, Ep. 3, Betr. Nr. 801 629

42130-02 - Ommr 32, DR, Ep. 3, Betr. Nr. 42-15-67



42131-01 - Omm 32, DB, Ep. 3, mit Bremserbühne, Betr. Nr. 803 294



42133-01 - Omm 33, DB, Ep. 3, Betr. Nr. 814 005



42134-01 - Omm 33, DB, Ep. 3, mit Bermserhaus, Betr. Nr. 812 317

42134-02 - Omm 33, DR, Ep. 3, mit Bermserhaus, Betr. Nr. 43-25-60



42137-01 - Omm 42, DB, Ep. 3, mit Bremserbühne, Betr. Nr. 805 136



42139-02 - Omm 43, DB, Ep. 3, Betr. Nr. 811 644



42139-03 - Omm 43, DB, Ep. 4, Betr. Nr. 501 2 879-0



42139-04 - Es 033, DB, Ep. 4 Betr. Nr. 5016 601-8



42139-05 - El 5295, DR, Ep. 4, Betr. Nr. 529 1825-1



Eo 013, DB Ep. 4, mit Ladeguteinsatz und Rüben

Eo 013 mit Ladeguteinsatz und Rüben

Für Rübenzüge bieten wir fünf Eo 013 mit je anderer Betriebsnummer:

- ◀ **42139-06** - Eo 013, DB Ep. 4, Betr.Nr.: 4280 514 9 309-9
- 42139-07** - Eo 013, DB Ep. 4, Betr.Nr.: 4280 514 9 315-6
- 42139-08** - Eo 013, DB Ep. 4, Betr.Nr.: 4280 514 9 326-3
- 42139-09** - Eo 013, DB Ep. 4, Betr.Nr.: 4280 514 9 383-4
- 42139-10** - Eo 013, DB Ep. 4, Betr.Nr.: 4280 514 9 424-6



42150-05 - Talbot Schotterwagen, DB, Ep. 3, Frankfurt 2400
42150-06 - Talbot Schotterwagen, DB, Ep. 3, Frankfurt 2413



42150-04 - Talbot Schotterwagen, DB, Ep. 3, Doppelpack Frankfurt 2400 und Frankfurt 2413



42152-04 - Omm 61, DB, Ep. 3, Betr. Nr. 643 515
42152-05 - Ed 089, DB, Ep. 4, Betr. Nr. 21 80 540 9 979-9



42153-01 - Ktm 65, DB, Ep. 3, Betr. Nr. 352 046
42153-02 - Td 928, DB, Ep. 4, Betr. Nr. 21 80 563 1 780-1

Güterwagen gedeckt



Ausstattung

Die Basisausstattung ist identisch mit den offenen Güterwagen. Clevere Detaillösungen wie steckbare und funktionsfähige Schlusslaternen oder die ebenfalls unktionsfähige Ruppenthalsche Schiebetürsicherung machen jeden Lenz Spur 0 Güterwagen zu einem kleinen Kunstwerk.

Die Anlagenfotos in diesem Katalog wurden übrigens alle auf unserer eigens für diese Zwecke gebauten Fotoanlage geschossen.



42203-02 - Kühlwagen G 10, DB, Ep. 3, mit Bremserhaus, Betr. Nr. 579 055



42211-02 - G 10, DB, Ep. 3, mit Bremserhaus, Betr. Nr. 124 756
42211-04 - G 10, DB, Ep. 3, mit Bremserhaus, Betr. Nr. 120 444



42210-05 - G 10, DB, Ep. 3, Betr. Nr. Köln 8701, Gerätewagen



42212-02 - Glr 22 Dresden, DB, Ep. 3, Betr. Nr. 191 485



G 10 „Koff“

42210-06 - G 10, DB, Ep. 3, Betr. Nr. 120 007 „Darboven“
42210-08 - G 10, DB, Ep. 3, Betr. Nr. 129 931 „Stricker“
42210-09 - G 10, DB, Ep. 3, Betr. Nr. 131 808 „Koff“

42212-03 - Gl 22 Dresden, DB, Ep. 3, Betr. Nr. 566 424 „Kuba Imperial“
42212-07 - Gl 22 Dresden, DB, Ep. 3, Betr. Nr. 191 509 „Holzindustrie“



Gl 22 Dresden „Holzindustrie Hunsrück“



42218-01 - Gh 20, DB, Ep. 3, Betr. Nr. 150 501, Milchwagen



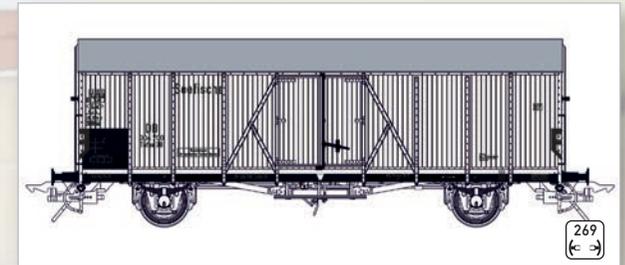
42220-01 - V 23 Hamburg, DB, Ep. 3, Betr. Nr. 330 218, Verslagwagen



42214-06 - Gr 20 Kassel, DR, Ep. 3, Betr. Nr. 04-13-66
42214-07 - Gr 20 Kassel, DB, Ep. 3, Betr. Nr. 153 002



42214-05 - Gr 20 Kassel, DB, Ep. 3, Betr. Nr. 576 495 „Königsbacher“



42224-01 - Tnfs 38, DB, Ep. 3, Betr. Nr. 304 700 „Seefische“



42232-01 - Leig-Einheit Gllvh 08 / Gllh 12, DB, Ep. 3



42228-02 - Pwg Pr 14, DB, Ep. 3a, Betr. Nr. 132 961
42228-03 - Pwg Pr 14, DR, Ep. 3a



42238-02 - Pwghs 54, DB, Ep. 3, Betr. Nr. 125 670

Güterwagen gedeckt



Die noch junge DB verfügte Anfang der 1950er Jahre im Bereich gedeckte Güterwagen hauptsächlich über veraltete und längst zur Aufbereitung anstehende Flachdachwagen G10 und G02. Eine komplette Überholung war wirtschaftlich nicht sinnvoll, für Konstruktion und Anschaffung neuer Wagen reichte das Budget nicht. Also entschloss man sich zu Umbau und Modernisierung der alten Wagen. Ab Mitte der 1950er Jahre wurden etwa 14.000 Gms 54 in Dienst gestellt.

Steckbares Schlusslicht

Einige Modelle werden mit funktionsfähiger Signallaterne geliefert. Die Laterne wird vorsichtig mit der unten herausragenden Leiterplatte in den Halter gesteckt, dadurch wird die elektrische Verbindung hergestellt - die Laterne leuchtet rot, sobald am Gleis eine ausreichende Spannung anliegt.

Tagsüber wurden statt der Laternen Schlussscheiben eingesetzt:



49016 Zugschlusscheiben DB, VE: 10 Stück



BR 24 und Pwghs 54



42233-01 - Gms 54, DB, Ep. 3, mit steckbarem funktionsfähigem Schlusslicht
42240-01 - Gms 54, DB, Ep. 4, mit steckbarem funktionsfähigem Schlusslicht



42243-01 - Gmmhs 56, DB, Ep. 3, Betr. Nr. 290 445, Alu-Dach, Bremserbühne



42244-01 - K4, SBB, Ep. 3, Betr. Nr. 47 128, PVC-Dach vorbildgetreues SBB-Rücklicht



Gms 54

- ◀ 42234-01 - Gms 54, DB, Ep. 3, Betr. Nr. 255 024, PVC-Dach
- 42235-01 - Gms 54, DB, Ep. 3, Betr. Nr. 259 208, Bremserbühne
- 42236-01 - Gms 54, DB, Ep. 4, Betr. Nr. 1335689-2, Stahldach
- 42237-01 - Gms 54, DB, Ep. 3, Betr. Nr. 1335433-4 Stahld., Bremserb.

- 42250-01 - Glt 23 Dresden, DB, Ep. 3, Betr. Nr. 195 444, mit Stirntüren ▶
- 42250-02 - Glt 23 Dresden, DR, Ep. 3, Betr. Nr. 13-80-02, mit Stirntüren



Glt 23 3D-Modell

Kranwagen Wyhlen - Funktionsmodell



Vorbild

Der Name des Krans leitet sich aus dem Ort der Fertigung ab: das schweizer Maschinenbauunternehmen Alb. Buss & Cie aus der Nähe von Basel gründete Ende des 19. Jahrhunderts eine Filiale auf der badischen Rheinseite in der Ortschaft „Wyhlen“ (heute ist das der Ort Grenzach-Wyhlen im Landkreis Lörrach). Später wurde die Filiale zur eigenständigen „Eisenbau Wyhlen AG“. Hier wurden, neben Gießerei- und Wehranlagen, Straßen- und Eisenbahnbrücken, Schneepflügen und vielen weiteren Stahlbauten, auch Hafen-, Straßen- und Eisenbahn-Kräne gebaut.

Ende der 1970er Jahre stand die Firma kurz vor dem wirtschaftlichen Ende, wurde aber von der Dürr AG übernommen und gehört heute zur Dürr Systems GmbH.

Ursprünglich waren insgesamt 50 dieser Kranwagen geplant, aber wegen des 2. Weltkrieges wurden nur 40 Stück gebaut. Einige halbfertige Exemplare wurden erst in den 1950ern fertiggestellt und ausgeliefert.

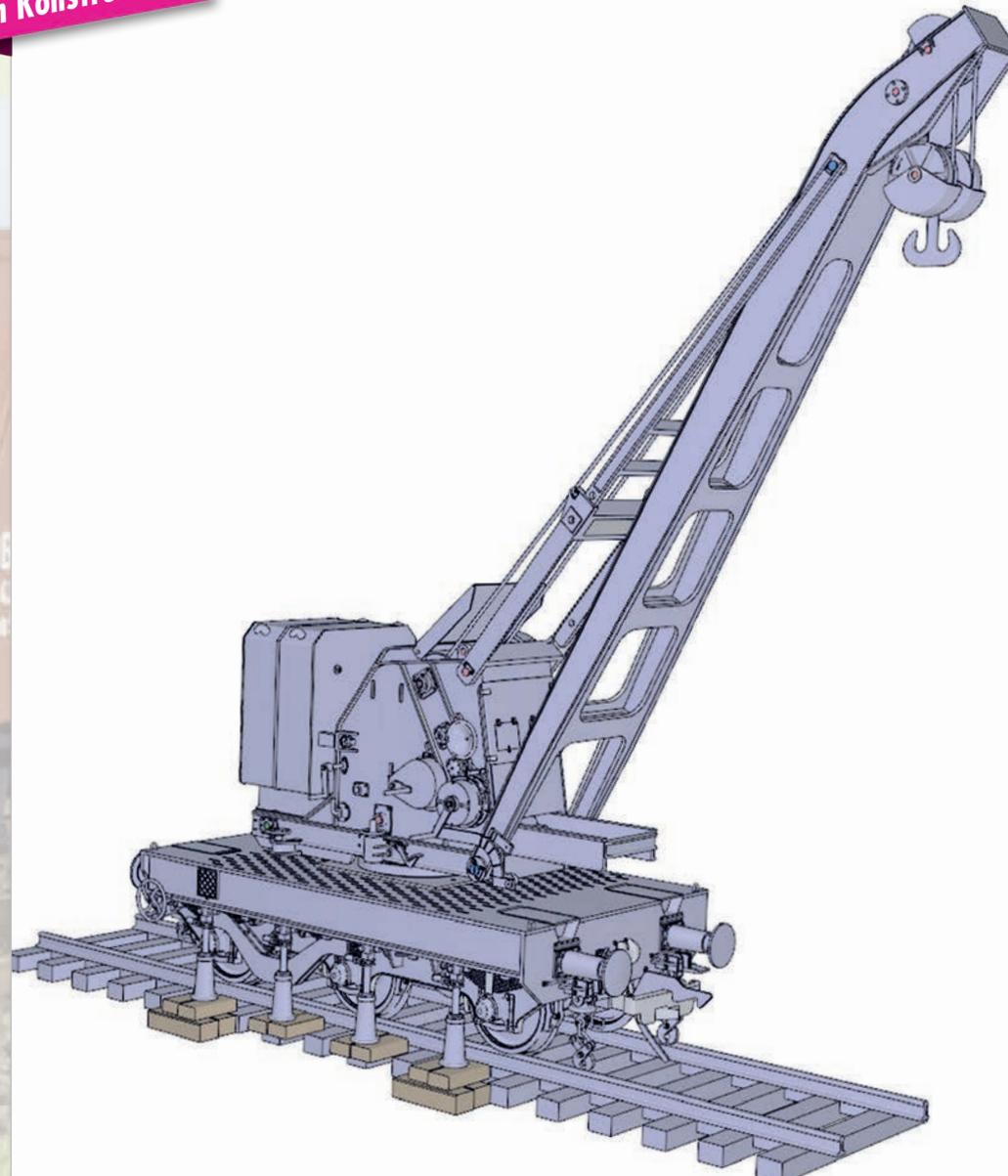
Derzeit sind noch vier bekannte Exemplare erhalten. Die maximale Last der Kräne war auf 10 t begrenzt. Der Betrieb erfolgte ursprünglich manuell, später mittels Druckluft oder diesel-elektrisch..

Das Modell

Das detaillierte Modell im Maßstab 1:45 hat es in sich und nutzt die Möglichkeiten digitaler Steuerung für vielfältige Funktionen wie:

- ✓ Aufbau drehen
- ✓ Ausleger heben und senken
- ✓ Haken heben und senken
- ✓ Gegengewicht verschieben
- ✓ Die seitlichen Stützen können überdies von Hand heruntergeklappt werden

in Konstruktion



42450-01 - Kranwagen Wyhlen, DB, Ep. 3
3D-Zeichnung aus der Konstruktion

Personenwagen



Die Ausstattung

Für alle Personenwagen gelten, wenn nicht anders angegeben, folgende gemeinsame Merkmale:

- ✓ Inneneinrichtung
- ✓ Federpuffer
- ✓ Metallradsätze
- ✓ automatische Kupplung mit Kurzkupplungskulisse
- ✓ Kupplungsnormschacht
- ✓ Original Schraubenkupplung (Art.Nr 49015) nachrüstbar
- ✓ konstante Innenbeleuchtung, im Digitalbetrieb schaltbar
- ✓ Stromabnahme in den Achslagern, dadurch keine Beeinflussung der Laufeigenschaften
- ✓ „Komplettmodell“, es müssen keine Zurüstteile montiert werden!



Bayerische Localbahnwagen



Bayerische Localbahnwagen

- ◀ **41145-02** - CL Bay 06b, DB, Ep. 3, Betr. Nr. 09632 Mü
- 41145-03** - CL Bay 06b, DB, Ep. 3, Betr. Nr. 09634 Mü
- 41145-04** - CL Bay 06b, DB, Ep. 3, Betr. Nr. 09705 Mü

Vorbild der Localbahnwagen

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts beschafften die Königlich Bayerischen Staatseisenbahnen für die Nebenstrecken zweiachsige Personenwagen mit fünf Metern Achsstand sowie passende Post- und Gepäckwagen. Im Bestand der DB hielten sich diese Wagen bis in die 1960er Jahre und können auf Anlagen der Epoche 3 und sogar noch in der frühen Epoche 4 eingesetzt werden.



41140-01 - MGi 43, DB, Ep. 3



41146-01 - PwPostL Bay 06, DB, Ep. 3, Betr. Nr. 09680 Mü

Vorbild der Behelfswagen MGi

Gebaut auf Basis der Gmhs Leipzig sollten die Behelfswagen MGi ab 1943 den kriegsbedingten Mangel an Personenwagen beheben. Bei der Gattungsbezeichnung steht „M“ für Behelfs-/Mannschaftswagen, das „C“ für die 3. Klasse und „i“ steht für Durchgangswagen und offene Übergänge.“



41141-01 - MGi 43, DR, Ep. 3



41110-04 - ABi, 1./2. Kl., DB, Ep. 3, 36 393 Ffm, Chromoxidgrün (RAL 6020)
41110-05 - ABi, 1./2. Kl., DB, Ep. 3, 36 197 Ffm, Flaschengrün (RAL 6007)



41111-01 - Bitrp, 2./2. Kl., DR, Ep. 3, Betr. Nr. 341-433



41120-05 - Bi, 2. Kl., DB, Ep. 3, 84 017 Ffm, Chromoxidgrün (RAL 6020)
41120-06 - Bi, 2. Kl., DB, Ep. 3, 84 240 Ffm, Flaschengrün (RAL 6007)



41121-01 - Bip, 2. Kl., DR, Ep. 3, Betr. Nr. 341-482

Donnerbüchsen Vorbild

Die Donnerbüchsen verdanken ihren Namen der Tatsache, dass bei diesen Wagen zum ersten Male eine Ganzmetallkonstruktion zur Anwendung kam, die zu einem wesentlich höheren Geräuschpegel führte. Die Entwicklung und Produktion begann in den 20er Jahren.

Mitte der 1950er Jahre entfiel im Zuge der Wagenklassenreform die 3. Klasse, die Wagen wurden jeweils um eine Klasse aufgewertet und die Gattungsbezeichnungen entsprechend geändert. Ein Teil der Wagen erhielt Polstersitzbänke, wie sie in den dreischigen Umbauwagen eingebaut wurden. Diese Wagen sind am Nebengattungszeichen „w“ (Weichpolster) zu erkennen.

Auch die Deutsche Reichsbahn DR modernisierte ihre Wagen zum Beispiel durch den Einbau von Polstersitzen. Diese Wagen wurden gekennzeichnet durch ein „d“ in der Gattungsbezeichnung. Wurde der Wagen mit Traglastenabteil ausgerüstet, erhielt er zusätzlich noch ein „tr“, wie unser Modell „Bitrp“.

Umbauwagen Vorbild

Mehr als 20.000 Zwei-, Drei- und Vierachser preussischer und bayerischer Bauarten bildeten Anfang der 50er Jahre des letzten Jahrhunderts den Bestand der DB für Wagenparks für Personen- und Eilzüge, größtenteils überaltert und instandsetzungsbedürftig.

Die verfügbaren Ressourcen reichten nicht aus, um neue Wagen einzustellen, also wurden die Bestände modernisiert: die Umbauwagen waren geboren. Räder und Untergestell wurden übernommen, der Aufbau neu erstellt. Bis Ende der 50er wurden über 6.500 Umbauwagen der Baureihen 3yg in Dienst gestellt. Um bessere Laufeigenschaften zu erzielen wurden stets zwei Wagen kurzgekuppelt. Wagen mit elektrischer Heizung erhielten die Bezeichnung „yge“. Erst Mitte der 80er Jahre wurden die letzten 3yg außer Dienst gestellt.

Wir liefern diese Umbauwagen als Modelle als Varianten der Epochen 3 und 4.



41240-03 - AB3yge 1./2. Kl., DB, Ep. 3, Betr. Nr. 38 073 Ffm
41240-04 - AB3yge 1./2. Kl., DB, Ep. 4, Betr. Nr. 37 640 Ffm



42242-03 - BPw3yge 2.Kl. mit Gepäckabteil, DB, Ep. 3, Betr. Nr. 99 449 Ffm



41241-05 - B3yg 2. Kl., DB Ep. 3, Betr. Nr. 87 460 Ffm
41241-06 - B3yg 2. Kl., DB Ep. 3, Betr. Nr. 87 878 Ffm

Preußische Abteilwagen



Vorbild

Zweiachser Personenwagen wurden ab ca. 1880 durch Dreiachser ergänzt, die sich u.a. durch höhere Laufruhe auszeichneten. Nach der Verstaatlichung der Bahnen in Preußen entstanden die „Normalien“, Regeln für den Bau von Schienenfahrzeugen. Die dreiachsigen Abteilwagen sind nach diesen Normalien gebaut und waren überwiegend für den Einsatz in Personenzügen bestimmt. Bei den ersten Modellen war noch Holz das vorherrschende Material, Anfang des 20. Jh. ging man zur Stahlbauweise über. Gleichzeitig wurde die Petroleumbeleuchtung nach und nach durch Gasleuchten ersetzt.

Es kommen noch mehr Preußen

Daß sich die Varianten der verschiedenen Bahngesellschaften und Epochen dieser seinerzeit weit verbreiteten Personenwagen nur geringfügig unterscheiden, macht es uns leicht, sie nicht nur in der DB-Version anzubieten, sondern auch in den Versionen der DRG und der DR:

DRG-Versiom

- 41167-01 - B3 Pr 10a, 2. Kl., DRG, Ep. 2, mit Bremserhaus, 3-achsig
- 41168-01 - C3 Pr 11a, 3. Kl., DRG, Ep. 2, mit Bremserhaus, 3-achsig
- 41169-01 - Pw3 Pr 11, DRG, Ep. 2, Gepäckwagen, 3-achsig

DR-Version

- 41170-01 - B3 Pr 10a, 2. Kl., DR, Ep. 3b, mit Bremserhaus, 3-achsig
- 41171-01 - B3 Pr 10a, 2. Kl., DR, Ep. 3b, 3-achsig
- 41172-01 - C3 Pr 11, 3. Kl., DR, Ep. 3b, mit Bremserhaus, 3-achsig
- 41173-01 - C3 Pr 11, 3. Kl., DR, Ep. 3b, 3-achsig
- 41173-02 - C3 Pr 11, 3. Kl., DR, Ep. 3b, 3-achsig, andere Betriebsnummer
- 41174-01 - Pw3 Pr 11, DR, Ep. 3b, Gepäckwagen, 3-achsig

DB-Version

Die rechts abgebildeten DB-Wagen werden noch ergänzt durch:

- 41164-01 - Pw3 Pr 11, DB, Ep. 3b, Gepäckwagen, 3-achsig
- 41265-01 - B2 Pr 21, 1. Kl., DB, Ep. 3b, 2-achsig
- 41266-01 - C2 Pr 21, 2. Kl., DB, Ep. 3b, 2-achsig



Preußen



41160-01 - B3 Pr 10a, DB, Ep. 3b, Bremserhaus, 3-achsig, Betr. Nr. 24 904 Ffm



41161-01 - B3 Pr 10a, DB, Ep. 3b, 3-achsig, Betr. Nr. 24 944 Ffm



41162-01 - C3 Pr 11, DB, Ep. 3b, Bremserhaus, 3-achsig, Betr. Nr. 71 363 Ffm



41163-01 - C3 Pr 11, DB, Ep. 3b, 3-achsig, Betr. Nr. 71 492 Ffm
41163-02 - C3 Pr 11, DB, Ep. 3b, 3-achsig, Betr. Nr. 063 163 Ffm

Schnellzugwagen Gruppe 29



Vorbild

Schnellzugwagen der Verwendungsgruppe 29 der DB, gebaut von 1928 bis 1931. Die Wagen hatten, im Gegensatz zu den Vorgängern, den wegen der verjüngten Enden mit schrägen Einstiegen so genannten Hechtwagen, zurückgesetzte, gerade Einstiege. Dank des hohen Eigengewichts der Ganzstahlwagen und der Drehgestelle Bauart „Görlitz II schwer“ zeichneten sich die Wagen durch hohe Laufruhe aus.

Modelle

Wir setzen drei bzw. vier Varianten aufs Gleis:

- ✓ einen erster Klasse-Wagen A4üe-28
- ✓ zwei Wagen zweiter Klasse B4üe-28, jeweils unterschiedliche Betriebs-Nummern
- ✓ einen Gepäckwagen Pw4üe-28

Zusätzlich zu den Lenz-typischen Ausstattungsmerkmalen besitzen die Schnellzugwagen Gruppe 29:

- ✓ konstante Innenbeleuchtung, im Digitalbetrieb schaltbar
- ✓ Inneneinrichtung
- ✓ Federpuffer
- ✓ dunkel vernickelte Radsätze

in Konstruktion



41250-01 - A4üe-28, 1. Kl., DB Ep. 3



42251-01 - B4üe-28, 2.Kl., DB, Ep. 3

42251-02 - B4üe-28, 2.Kl., DB, Ep. 3



41252-01 - Pw4üe-28, Schnellzuggepäckwagen, DB, Ep. 3

Das Lenz Spur 0 Gleissystem

Ja, wo(drauf) laufen Sie denn...?

Ihre Züge werden betriebssicher auf einem trittfesten und robusten 32 mm Gleis fahren. Die Schienenprofile aus gut leitfähigem Neusilber sind 3,75 mm hoch und auf einem Schwellenband aus UV-stabilisiertem Kunststoff verlegt. Somit können Sie Ihre Traumanlage sowohl stationär errichten als auch nach Belieben auf dem Fußboden aufbauen.

Bei den Weichen endet der Bogen des Abzweigs am Herzstück (außer bei den Bogenweichen). Bei der direkten Verbindung zweier Weichen mit den Bögen entsteht so automatisch eine Zwischengerade.

Als besonders nettes Detail sorgt eine beleuchtete Weichenlaterne für die richtige Modellbahnstimmung.

Made in Europe



Für die Fertigung des Lenz Spur 0 Gleises haben wir mit PECO einen der renommiertesten und erfahrensten Hersteller von Gleismaterial gewonnen. Die Qualität der PECO-Gleise ist bei Modellbahnern bekannt,

der Verwendung stand bis jetzt nur im Wege, dass die PECO-Gleise nach britischem Vorbild gefertigt sind.

Selbstverständlich entsprechen die Lenz 0 Gleise dem Vorbild der deutschen Bahn: Kleisenen, Schwellen und Schwellenabstand stimmen. Ein weiterer Pluspunkt: die Verbindungsstege zwischen den Schwellen reichen bei den von PECO gefertigten Lenz 0 Gleisen nicht mehr bis unter die Schienen, diese liegen jetzt nur noch auf den Schwellen auf - wie beim Vorbild.

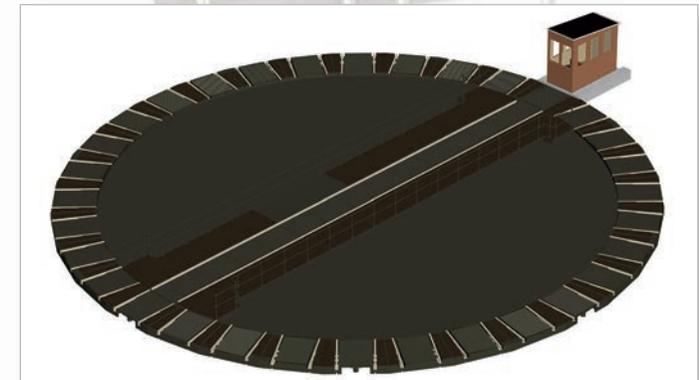


	Art.Nr.	Beschreibung
	45010	Gerades Gleis G1 P Länge 44,4 cm
	45011	Gerades Gleis G2 P Länge 13,0 cm
	45012	Gerades Gleis G10 * Ausgleichstück, Länge 1,1 cm Ergänzt die Standardgerade G1 auf die Länge der Weichen (H)WL und (H)WR
	45014	Gerades Gleis G4 P flexibel, Länge 91,44 cm
	45021	Gebogenes Gleis R1 P Radius: 91,4 cm, Winkel: 22,5° 16 Gleise ergeben einen Kreis
	45022	Gebogenes Gleis R2 P Radius: 102,9 cm, Winkel: 22,5° 16 Gleise ergeben einen Kreis
	45023	Gebogenes Gleis R2 P Radius: 102,9 cm, Winkel: 7,5° 2 Stück komplettieren bei Einsatz der Bogenweiche den 45°-Bogen
	45025	Gebogenes Gleis R10 P Gegenbogen zur Weiche und DKW, Radius 164,9 cm, Winkel: 11,25° 32 Gleise ergeben einen Kreis
	45030	Kreuzung* Winkel: 22,5°, Länge: 27,72 cm

Alle mit einem blauen **P** gekennzeichneten Gleise stammen aus der Fertigung von PECO.

* Diese Gleise stammen noch nicht aus der Fertigung bei PECO.

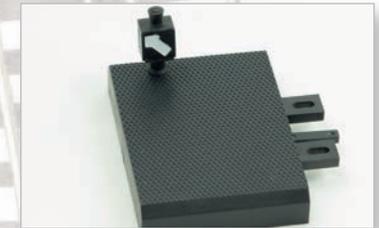
Art.Nr.	Beschreibung
45031-01 45032-01	Weiche links HWL - Handweiche ohne Antrieb P Weiche rechts HWR - Handweiche ohne Antrieb P Winkel: 11,25°, Länge: 45,5 cm, Radius: 128 cm Nachrüstbar mit Weichenantrieb 45040
45033-01	Doppelkreuzungsweiche HDKW - Handweiche ohne Antrieb P Winkel: 11,25°, Länge: 58,6 cm, Radius: 164,6 cm
45034-01 45035-01	Bogenweiche links HBWL - Handweiche ohne Antrieb P Bogenweiche rechts HBWR - Handweiche ohne Antrieb P Nachrüstbar mit Weichenantrieb 45040
45036	Dreiwegweiche HDWW - Handweiche ohne Antrieb P Winkel: 11,25°, Länge 58,6 cm, Radius 164,6 cm Nachrüstbar mit Weichenantrieb 45040
49035	Weichenstellhebel 2 Stück Für Weichen 45031-01, 45032-01, 45033-01, 45034-01, 45035-01, 45036-01
45090 45091 45093	Schiennenverbinder Neusilber, Beutel mit 20 Stück Isolier-Schiennenverbinder Kunststoff, Beutel mit 20 Stück Schiennenverbinder PECO, Beutel mit 24 Stück
45092 45094	Anschlussverbinder Schiennenverbinder mit angelötetem Kabel, Länge 100 cm Anschlussverbinder PECO



Drehgleis Höhe wie ein normales Gleis, benötigt also keine Vertiefung, 32 Abgänge je 11,25°, Art.Nr. 45060

Weichenantrieb

rechts oder links
digital oder analog verwendbar,
Art.Nr. 45040



Entkuppler

zur nachträglichen Montage
in gerade Gleise
Art.Nr. 45055 digital fernbedienbar
Art.Nr. 45056 analog fernbedienbar

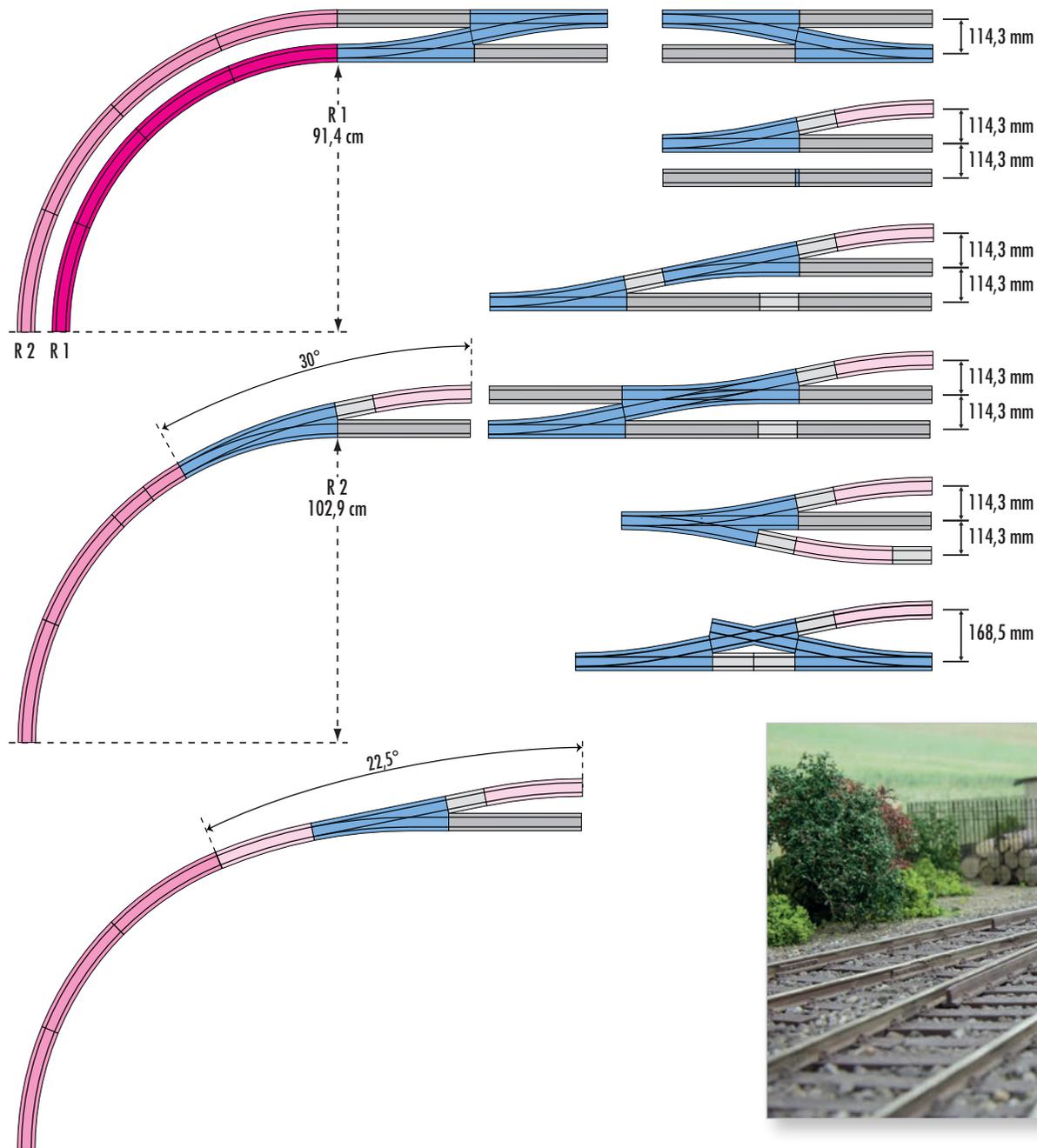


Prellbock

Kunststoffmodell zum Aufstecken
auf das Gleis
Befestigungsschraube liegt bei
Art.Nr. 45065



Das Lenz Spur 0 Gleissystem - Gleisgeometrie



Einfach logisch, einfach sicher:

Die Geometrie des Lenz 0 Gleissystems ist einfach und logisch konzipiert. Bei der Entwicklung haben wir besonderen Wert auf hohe Betriebssicherheit und größtmögliche Flexibilität für die individuelle Gleisplanung gelegt. Besonders die Dreiwegweiche und die Bogenweichen sind dabei eine konstruktive Herausforderung.

Mit nur zwei Grundradien können Sie dennoch eine Vielfalt an Gleisfiguren erstellen und benötigen nur ein einziges Ausgleichsstück. Der Gleismittenabstand beträgt dabei 114,3 mm.

Die Abbildung links zeigt einige Beispiele für Gleisverbindungen mit den Weichen und Radien des Lenz 0 Gleissystems. Mit den Lenz 0 Flexgleisen können Sie zusätzlich noch variabelere und individuellere Gleisfiguren bauen.



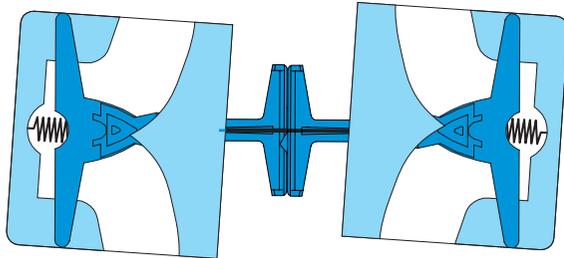
Besser kuppeln, besser fahren: die Lenz-Kinemagnetik



Radsätze, vernickelt

Eine innovative Lösung für ruhigeren Lauf der Wagen ist die von Lenz entwickelte **Kinemagnetik**.

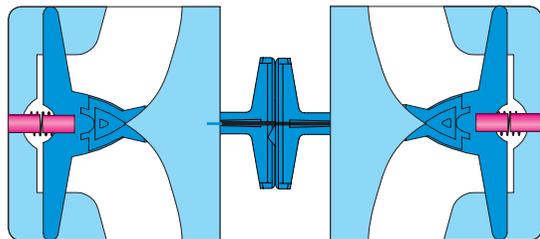
Die Kinemagnetik bei Geradeausfahrt



Die Zeichnung oben zeigt eine normale Kurzakupplungskulisse. Bei Geradeausfahrt neigt unter Last die Mechanik dazu, zur Seite auszubrechen, die Wagen stehen trotz Geradeausfahrt schräg - kein schöner Anblick. Nicht so schlimm bei Güterzügen, aber auffällig bei Personenzügen und der Lok-Tender Verbindung.

Die kinemagnetische Kupplung unterstützt die Stabilität der Kupplung in der Kulissenführung während des Geradeauslaufs. Hierzu ist im Fahrzeugboden und im Normschacht jeweils ein kleiner Magnet untergebracht.

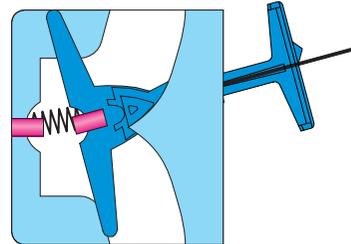
Diese Zeichnung zeigt Geradeausfahrt mit der Lenz-Kinemagnetik: In der Stellung „gerade“ ist die Zugfeder entspannt, aber die Magnetkraft entfaltet ihre volle Wirkung - die Kupplung bleibt stabil in der Geradeaus-Stellung die Wagen stehen korrekt und nicht schief.



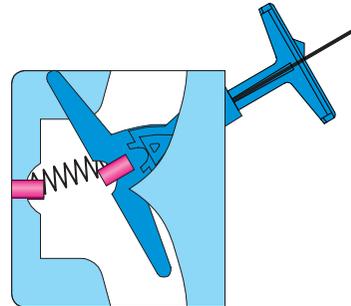
Die Kinemagnetik bei Kurvenfahrt

Bewegen sich die Wagen in eine Kurve, lässt die Wirkung der Magneten sofort spürbar nach.

Jetzt beginnt die Federkraft zu wirken, die Kupplung wird sauber in der Kulisse geführt.



In der stärksten Auslenkung wirkt nur die Federkraft. Der Magnet hat keine Wirkung mehr.

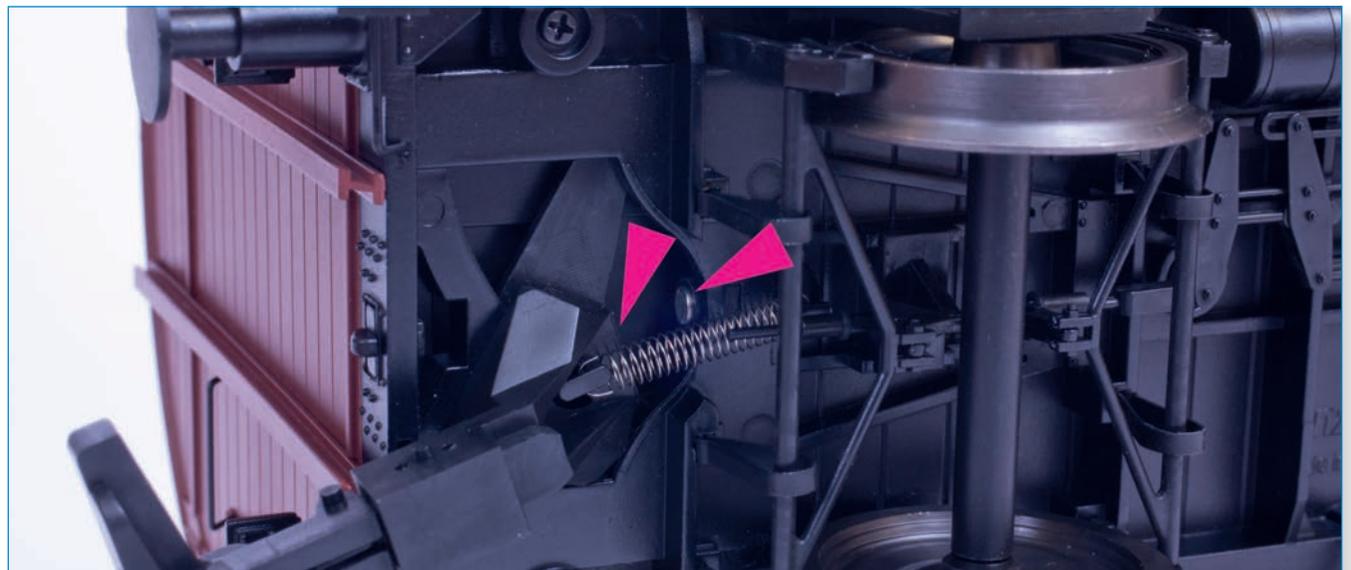


Diese **Kinemagnetik** sorgt in vielen Lenz 0 Modellen für ruhigeren Geradeauslauf.

Dieser Spur 0 Radsatz ist nach NEM 311 gefertigt und hat eine Spurkranzhöhe von 1,15 mm. Trotz der besonders vorbildgetreuen Optik durch dunkelbraun vernickelte, matte Oberfläche und möglichst niedrige Spurkränze ergeben sich keine Verluste bei der Leiffähigkeit!

Radsätze dieser Farbe wurden bereits in Serie geliefert, z.B. bei den 3-achsigen Umbauwagen, die Radsätze haben einen geringfügig höheren Spurkranz. Die Spurkranzhöhe liegt immer noch innerhalb der NEM 311, Wagen mit solchen Radsätzen sind also nicht in der Funktion eingeschränkt!

49025 Radsatz



Die Lenz Kinemagnetik an einem Gr 20 ▶

Die „automatische“ Lenz Spur 0 Kupplung und die Lenz 0 Kupplung mit Vorentkupplung

Die richtige Verbindung...

...schafft der speziell entwickelte Kupplungskopf, dem wir ein paar besondere Eigenschaften spendiert haben:

- ✓ Kuppeln in der Kurve möglich (bis Radius 800mm)
- ✓ Ankuppeln mit starrer Verbindung, dadurch...
- ✓ ...mit Kurzkupplungskinematik echte Kurzkupplung
- ✓ butterweiches, vorbildgerechtes Einkuppeln, ohne dass sich der Waggon bewegt
- ✓ einfaches Entkuppeln durch leichtes Anheben der unteren Verlängerung (E in der Grafik)



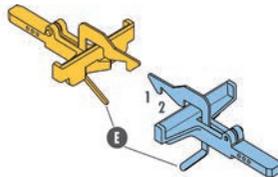
49010 Kupplungskopf



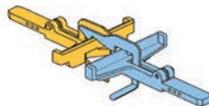
Normschächte:
49013 „Güterwagen“
49011 „Donnerbüchse“

Vorbildgerecht kuppeln

Der Fallhaken hat zwei „Nasen“ dadurch ist Kuppeln im Bogen wie auch echte Kurzkupplung realisierbar.



Kuppeln im Gleisbogen mit dem vorderen Teil des Fallhakens - so lassen sich zum Beispiel Waggon aus einem Gleisbogen „heraus holen“.



Auf der Geraden werden die Wagen dann zusammen geschoben so dass der hintere Teil (die zweite „Nase“) des Fallhakens einrastet. Jetzt erst ist die Kupplung starr geschlossen.



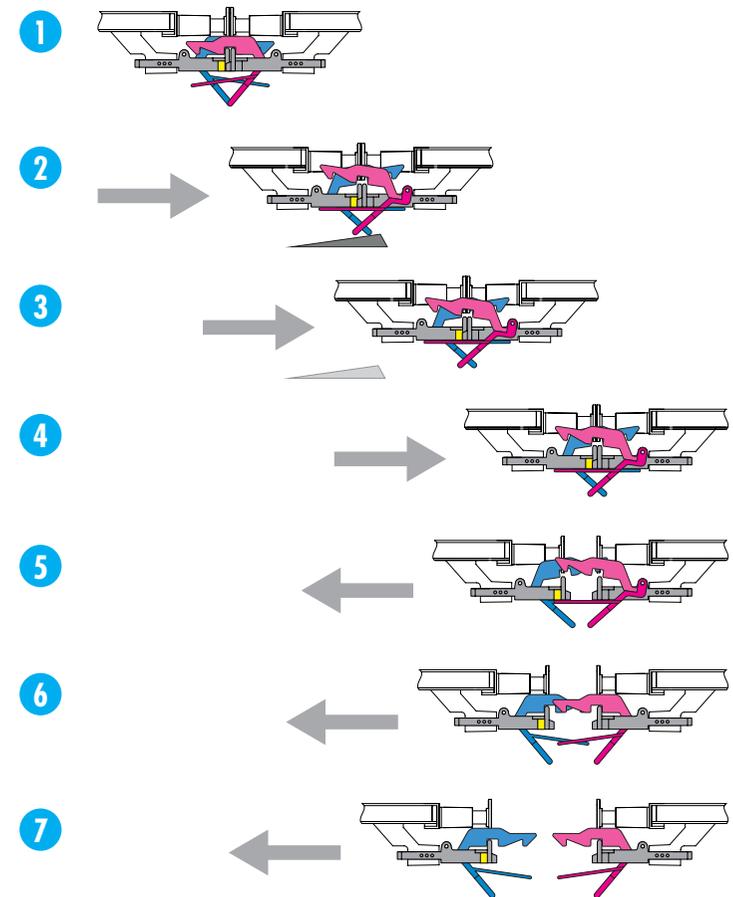
Bei vorhandener Kinematik haben Sie eine echte Kurzkupplung: Sie fahren vorbildgerecht Puffer an Puffer.

Die Lenz 0 Kupplung mit Vorentkupplung

Für alle Freunde des Rangierbetriebs. Passt in den Normschacht und ist mit der bisherigen Kupplung ohne Einschränkung zusammen verwendbar.

Und so funktioniert die Vorentkupplung:

- 1 Beim Schieben über den Entkuppeler werden beide Kupplungshaken angehoben
- 2 Durch einen in die Kupplung integrierten Magnet (in den Zeichnungen gelb) bleiben beide Kupplungshaken auch beim Weiterschieben angehoben!
- 3 So wird der Wagen bis zu der Stelle geschoben, an der er endgültig abgekuppelt werden soll.
- 4 Beim Wegziehen hält der Magnet über den Haltedraht den Kupplungshaken angehoben, die Kupplungen können getrennt werden.
- 5 Erst wenn der Haltedraht den Wirkungsbereich des Magneten verlässt, fallen die Kupplungshaken wieder ab.
- 6 Die Kupplungen sind nun weit genug voneinander entfernt, so dass kein erneutes Kuppeln erfolgt.
- 7 Vom abgekuppelten Wagen kann jetzt weggefahren werden.



Die Alternative: Original Schraubkupplung

Wir lieben vorbildgetreue Optik bevorzugt, für den haben wir die Original Schraubkupplungen. Nach dem Ausbau der Lenz-Kupplung kann diese Original Schraubkupplung leicht nachgerüstet werden. Vier Bremschläuche ergänzen das Zubehör-Set.



49015 Schraubkupplung

Lenz innovativ



49009 Kupplungskopf mit Vorentkupplung VE: 2 Stück

Lenz innovativ: Lokschlüssel



Die neue Art, Eisenbahn zu spielen.

Da hat man sie nun, die schöne neue Spur 0 Lok. Los, gleich zur ersten Fahrt starten. Doch wie war das noch? Welche Digitalsteuerung nehmen, wie war die Lokadresse? Und dann, welche Funktion bedient die Kupplung, den Sound?

Oder beim Modultreffen: „Welches System habt ihr? Kann ich mit meiner Adresse fahren oder ist die schon besetzt? Wer hat mir die Lok vom Regler geklaut?“

Schnee von gestern, denn jetzt kommt der Lokschlüssel®.

Ein Pärchen, (fast) untrennbar: Der Lokschlüssel® und die zugehörige Lok. Und mit diesem Schlüssel steuern Sie diese Lok: Geschwindigkeit, Fahrtrichtung, Funktionen.



Also: Lok aufs Gleis stellen, Lokschlüssel in die Hand nehmen und los gehts. Einfach Spaß haben. Die Spannung am Gleis spielt dabei keine Rolle, sie kann eine Gleich- oder irgendeine Digitalspannung sein.

Der Lokschlüssel übermittelt die Befehle per Funk an die Lok, und zwar nur an diese eine. Es ist also kein Problem, mehrere Loks gleichzeitig im selben Raum zu steuern, denn jede hat ihren eigenen Schlüssel, der nur zu ihr passt. Wie der Schlüssel zu Ihrem Haus, Ihrer Wohnung, Ihrem Auto.

Selbstverständlich kann Ihre Lenz O Lok zusätzlich per DCC gesteuert werden - aber das kennen Sie ja schon...

Einfach - einfacher - am einfachsten. Einfach Lenz.

Digital plus. Vom Erfinder des DCC-Formats. So fährt man die Spur 0.

Digital plus by Lenz

Wir haben *Digital plus* entwickelt, um mehrere Züge auf dem selben Gleis unabhängig voneinander zeitgleich steuern zu können. Mit nur einem Gleisanschluss bzw. Stromkreis. Über diesen können sogar Magnetartikel wie Weichen und Signale gestellt werden.

Die Größe der Anlage spielt für den Einsatz von *Digital plus* keine Rolle, man muss lediglich dem Stromverbrauch gerecht werden. Sogar Betreiber riesiger Schauanlagen (Miniaturland Hamburg, Loxx Berlin) setzen *Digital plus* seit langem erfolgreich ein.

Digital plus verwendet das von Lenz Elektronik entwickelte so genannte DCC-Format. Dieses Format beschreibt die Datenübertragung von der Digitalzentrale über das Gleis zum Lok- oder Zubehör-Decoder.

DCC zur digitalen Steuerung von Modellbahnen jeder Baugröße wird inzwischen weltweit eingesetzt, ist damit die am weitesten verbreitete Steuerung überhaupt und wurde 1993 von der NMRA zum Standard erklärt. Im gleichen Jahr verlieh die Fachzeitschrift *eisenbahn illustrierte Digital plus* den Titel „Modell des Jahres“.

Digital plus bietet aber noch weitere Vorzüge:

- ✓ RailCom® für die bidirektionale Kommunikation mit dem Lokdecoder
- ✓ ABC-Technologie für exaktes Abbremsen und Anhalten, z.B. am Signal
- ✓ USP für unterbrechungsfreie Informationsübertragung, zum Beispiel bei verschmutztem Gleis oder ungewollt stromlosem Abschnitt

Auf unserer Webseite www.digital-plus.de finden Sie ausführliche Informationen über die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten von *Digital plus* und zu allen Produkten sowie wertvolle Hinweise für alle Modellbahner, die von analog auf digital wechseln möchten.

21101 - Handregler LH101
21010 - Handregler LH01
20200 - Zentrale LZV200



Die letzte Seite. Schlussworte.

Wenn Sie Fragen haben...

...zu unseren Produkten, finden Sie vielleicht schon auf unseren FAQ - Seiten die passende Antwort. Wenn nicht:

- ✓ ist unsere Hotline +49 (0)6403 900 133 in der Regel für Sie da:
Mittwochs von 10-12 Uhr, Dienstags und Donnerstags von 14-16 Uhr
- ✓ fragen Sie uns per Fax: +49 (0)6403 900 155
- ✓ oder per E-Mail: info@digital-plus.de

Betriebsanleitungen unserer Produkte

Alle unseren Produkten beiliegenden Betriebsanleitungen können Sie vorab direkt bei Lenz Elektronik GmbH beziehen. Schicken Sie uns einen adressierten und ausreichend frankierten Rückumschlag (Format C5) und nennen Sie uns die Bezeichnung und Artikelnummer der Produkte. Betriebsanleitungen und Handbücher stehen außerdem auch im PDF-Format zum Herunterladen auf unserer Internetseite „www.digital-plus.de/download“ für Sie bereit.

Internet

Aktuellste Informationen zu *Lenz Spur 0*, *Digital plus* und *Modell plus* finden Sie natürlich auch auf unserer Webseite www.lenz-elektronik.de. Hier gibt es nicht nur umfassende Informationen zu allen Komponenten und Artikeln, sondern Sie können auch erfahren, auf welchen Messen Sie direkt mit den Fachleuten von *Digital plus*, *Model plus* und *Lenz Spur 0* diskutieren können.

Bezugsquellen

Alle Produkte von Lenz-Elektronik werden weltweit über den Modellbahnfachhandel vertrieben. Sollte Ihr Modellbahnfachhändler den gewünschten Artikel noch nicht im Programm haben, bitten Sie ihn, mit uns Kontakt aufzunehmen.

Händlernachweis

Wenn Sie einen Händlernachweis benötigen, so können wir Ihnen Händlerlisten für Deutschland und Österreich zusenden. In anderen Ländern erfolgt die Belieferung des Fachhandels über unsere jeweilige Vertretung. Die Adressen teilen wir Ihnen gerne auf Anfrage mit.

Händlernachweise für Deutschland und Österreich sowie die Adressen unserer Vertretungen in anderen Ländern finden Sie ebenfalls auf unserer Internetseite www.digital-plus.de.

