

Kuehn

**kuehn-modell**

Neuheiten 2009



**Modelleisenbahnen**

**1:120**

kuehn  
modell  
**M**  
1:120

Liebe Freunde der Modellbahn in 1:120,

in dieser spannenden Zeit der Veränderungen sind es gerade die verlässlichen Dinge, denen man sich gerne zuwendet. Aus diesem Grund haben wir für das Neuheiten-Programm 2009 Fahrzeuge ausgewählt, mit denen Sie Ihr Modellbahn-Hobby in jeder Hinsicht angenehm erweitern können. Wir bieten Ihnen einige interessante Farb-Varianten unserer bekannten Fahrzeuge an. Echte Highlights aber sind die Neu-Konstruktionen der Bundesbahn-Loks BR 103 für Intercitys und V60 zum Rangieren.

Ganz speziell für die TT-Modellbahner haben wir eine besondere Lichtleiste entwickelt, die exakt in unsere Waggons passt – einklipsen, fertig. Für die Doppelstockwagen verwendet man einfach zwei Leisten, eine davon leicht gekürzt. Ganz einfach lassen sich damit auch ältere, vorhandene Innen-Beleuchtungen anderer Fabrikate austauschen.


Viel Vergnügen mit der Modellbahn von kuehn-modell und den Komponenten von kuehn-digital!

*Torsten Kühn*

### Eigenschaften unserer Modelle:


- feinste Detailierung durch Kunststoffspritzguss
- fünfpoliger Motor für beste Langsamfahreigenschaften
- 2 dynamisch ausgewuchtete Schwungmassen für ruhigen Lauf
- alle Achsen angetrieben, 2 Räder mit Haftreifen
- fahrtrichtungsabhängige Beleuchtung (Dreilicht Spitzensignal und 2 rote Schlussleuchten)
- Stromabnahme von allen 4 Achsen
- Kupplungsaufnahme nach NEM358, Kurzkupplungskinematik
- 6 polige Schnittstelle nach NEM651
- hochwertige Verpackung

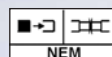
### Symbolerklärung:

 Epoche nach NEM800




fahrtrichtungsabhängige Beleuchtung  
Dreilicht Spitzensignal und 2 Schlussleuchten

 Länge über Puffer



Kupplungsaufnahme entsprechend NEM358  
und Kurzkupplungskinematik

 kleinster befahrbarer  
Radius



Schnittstelle nach NEM651  
zum Einstecken von Digitaldecodern



Neuheit



Die Baureihe E40 gehört neben den Baureihen E10, E41 und E50 zu den Einheitsloks der Deutschen Bundesbahn.

Mit 879 Lokomotiven der Baureihe E40 ist diese Lok die am meisten gelieferte und erfolgreichste Ellok Deutschlands. Die außerordentliche Robustheit und Qualität der Lok zeigt sich in den schon fast 50 Einsatzjahren mancher Maschinen.

Die E 40 (jetzt 140) gilt als Universal-Maschine. Ursprünglich eine reine Güterzug-Lok, wurde ihre Höchstgeschwindigkeit im Jahr 1969 auf 110km/h erhöht. Seitdem findet man die 140 auch im Reisezugdienst vor Nahverkehrs- und Eilzügen. Für den Modellbahner also eine ideale, universell einsetzbare Zugmaschine!



### 31310 Ellok der Baureihe 140

in orientroter Farbgebung der Epoche IV/V



### 31330 Ellok der Baureihe 140

in grüner Farbgebung der Epoche IV



Die Baureihe E10 gehört neben den Baureihen E40, E41 und E50 zu den Einheitsloks der Deutschen Bundesbahn.

Die ersten E10 (Baureihe E10.1) waren bis auf die Getriebeübersetzung und die elektrische Bremse (Dachaufsatz) mit der Baureihe E40 identisch und besaßen den gleichen Lokkasten.

Die Baureihe E10 war für den Schnellzugdienst vorgesehen. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit betrug zuerst 150km/h, wurde jedoch später auf 140km/h reduziert.



### 31200 Ellok der Baureihe 110.1

in beige/blauer Farbgebung der Epoche IV



Material aus dem Westen, Farb-Idee aus dem Osten: Das Vorbild der 110 511 wurde in Dessau neu lackiert im Stil der ehemaligen 'White Lady' der DR-Reichsbahn. Diese originelle Mischung gibt es bald als Modell in 1:120 – und zwar ab Oktober 2009.



Foto: A. Juriz

### 31240 Ellok BR 110.1 weiß/rot

Werkslok Dessau, Epoche V







**31400 Ellok der Baureihe 110.3**  
(»Bügel-falte«), Epoche IV



Die Lokomotiven der Baureihe E 10 waren vielen Änderungen unterworfen. Zum Beispiel verzichtete man ab 1967 bei neu gebauten Loks auf umlaufende Regenrinnen, da in der Vergangenheit an diesen Stellen durch Rost Gehäuse-Schäden entstanden waren. Ab 1973 ersetzte man die seitlichen, durchgehenden Lüfter-Bänder durch rechteckige Lüfter-Gitter. Gleichzeitig bekamen viele Loks Maschinenraum-Fenster. Mitte der 70er Jahre wurden die ursprünglich blauen Loks durch den neuen blau/beige-farbenen Anstrich modernisiert.



Foto: Jan de Vries

**31430 Ellok BR 110.3**  
blau, Epoche IV



Im Lok-Sortiment von kuehn-modell ist die 'Bügel-falte' bereits ein Grundpfeiler und beim Vorbild sowieso. In 2009 erscheint sie endlich in typischer Aufmachung der 80er Jahre: Mit blauem Aufbau, komplett blauem Dach, Mittelfenstern und schwarzem Rahmen präsentiert sie sich höchst elegant. Im Herbst ist es soweit: Ab September kann sie zum Beispiel vor Eilzüge gespannt werden; kuehn-modell bietet dazu drei verschiedene Silberlinge an.



**31440 Ellok der Baureihe 114 (ex112)**  
(»Bügel-falte«) beige/rot, Epoche IV



Um die geforderte Höchstgeschwindigkeit von 160km/h zu erreichen, erhielten einige Loks eine geänderte Getriebeübersetzung und wurden als Baureihe E10.12, später als Baureihe 112 bezeichnet. Die Loks 112 485 bis 112 504 der letzten Bauserie erhielten Drehgestelle der Standard-E10 und von Werk aus den TEE-farbenen Anstrich. Aufgrund der Reduzierung der Höchstgeschwindigkeit erhielten sie 1988 die neue Baureihenbezeichnung 114.



**31420 Ellok der Baureihe 110.3**  
(»Bügel-falte«) verkehrsrot, Epoche V



Für den Luxuszug »Rheingold« wurde 1962 ein windschnittiger Lokkasten entworfen, der zuerst bei der Unterbaureihe E10.12 zum Einsatz kam. Die neue Optik gefiel der Bundesbahn so sehr, dass sie ab der Loknummer E10 288 auch bei den Serien-E10 verwendet wurde. Die Loks wurden nun als Baureihe E10.3 bezeichnet.



Die Königin des klassischen IC-Zeitalters rollt auf die Gleise in 1:120! Unsere 103 wurde nach modernsten Prinzipien konstruiert, zum Beispiel besteht das Lok-Gehäuse komplett aus einem, mit vielen Einzelteilen fein detailliertem Aufbau – keine unübersehbare Trennkante trübt die Optik. Selbstredend können Sie von unserer 103 wieder höchste Fertigungs-Qualität erwarten: Die typische TEE-Farbgebung mit garantiert richtig ausgewählten Farben »elfenbein« (RAL 1014) und »purpurrot« (RAL 3004) im Zusammenhang mit den Schürzen, die unter dem Rahmen die Radien der gebogenen Fronten vorbildgerecht weiterführen, wird jeden Liebhaber dieser eleganten Baureihe überzeugen.

1987 bekam die Lok 103 115 als erste 103 die neue 'Produktfarbe' orientrot, später wurde diese ergänzt durch eine graubraune Fläche um die silbernen Lüfter. So eine 103 bringt kuehn-modell, mit neuem Logo der DB AG. Beachten Sie dabei die vielen vorbildgerechten Detail-Änderungen!



**32500 Ellok der Baureihe 103**  
TEE-Farbgebung, Epoche IV



Foto: Slg. Hentschel

**32522 Ellok der Baureihe 103**  
orientrot, Epoche V

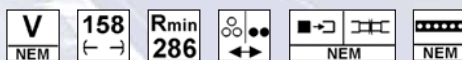


Die Baureihe E185 gehört neben den Baureihen E145 und E146 zur TRAXX-Familie der Firma Bombardier.

Die E185 ist mit über 400 Stück die am meisten beschaffte Baureihe unter den Neubauloks der DB AG. Ihr Einsatz erfolgt vorwiegend im Güterverkehr, wo sie die stellenweise fast 50 Jahre alten E40 ersetzen soll.



**32200 Ellok der Baureihe BR 185**  
in Farbgebung rot der DB AG, Epoche V



Erst ein paar Jahre alt und schon ein Klassiker: Die rot-blaue Farbgebung 'Cargo' der Schweizer Bahn ist auch in Deutschland sehr beliebt und sie steht auch der **BR 482** ganz ausgezeichnet. Solche Loks durchqueren mit langen Zügen aus Kesselwagen ganz Deutschland. Vor allem entlang des Rheines sind sie zu sehen, aber sie werden auch in Süddeutschland gesichtet. Am Berliner Bahnhof Gesundbrunnen sieht man sie mit ihrer Wagen-Schlange weiter nach Norden abbiegen. Natürlich lassen sich auch andere moderne Güterwaggons anhängen; unser Modell ist recht zugkräftig.



Foto: Slg. Mirko Höll

**32300 Ellok der Baureihe BR 185**  
SBB Cargo mit 4 Pantographen, Epoche V







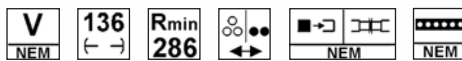
**31710 Ellok, Baureihe 242 der DR**  
4 Doppellüfter, grün, Epoche IV



Die DR nutzte für die elektrifizierten Strecken Altbaueloks der Baureihen E04, E44 und E94. Diese reichten jedoch bald nicht mehr aus. Das LEW in Henningsdorf erhielt einen Auftrag zur Entwicklung einer Ellok, die durch eine geänderte Getriebeübersetzung als Schnellzuglokomotive (E11) oder als Güterzuglokomotive (E42) nutzbar ist. Von 1961 bis 1977 wurden insgesamt 387 Lokomotiven der E11/E42 von der DR beschafft. Die 1962 und 1963 gebauten Lokomotiven der ersten Bauserie erhielten 4 Doppellüftergitter und Sikken im Rahmen, später wurden die Sikken weggelassen und nur 6 Lüftergitter eingesetzt.



**31760 Ellok BR 109 der GVG**  
weiß mit Aufschrift Scandlines, Epoche V



Die GVG (Georg Verkehrsorganisation GmbH) betreibt die Zugverbindung Berlin-Malmö. Die Beförderung der Züge über die Ostsee erfolgt mit Fähren der Reederei Scandlines.

Die GVG besitzt insgesamt 3 Lokomotiven der DR-Baureihen E11/E42. Die Lok 109-2 der GVG ist die ehemalige E11 013 der DR.



**31750 Ellok BR 109 der PE Cargo**  
4 Doppellüfter, blau/rot, Epoche V



Einige Loks der DR-Baureihe E11/E42 wurden noch von der DB AG als Baureihe 109 bzw. 142 übernommen, jedoch waren sie nur noch kurze Zeit im Einsatz. Die wenigen noch im Einsatz befindlichen Maschinen sind heute bei privaten Eisenbahngesellschaften zu finden, z.B. bei der Firma PE Cargo GmbH und Georg Verkehrsorganisation GmbH.



**31700 Ellok der Baureihe 211**  
4 Doppellüfter, grün, Epoche IV





Basierend auf den Erfahrungen der roten Testlackierung (z.B. 211029) wurden ab 1972 alle Holzroller in bordeauxrot ausgeliefert. Anfänglich besaß der umlaufende helle Erkennungsstreifen die gleiche Breite, später wurde der Streifen im Bereich der Seitenwände schmaler ausgeführt (sogenannte »Sparlackierung«).



**31720 Ellok der Baureihe 211**  
4 Doppellüfter, Sparlack, Epoche IV

IV NEM	136 ← →	Rmin 286	⊙ ⊙ ● ● ↔	■ → □ NEM	⊞ ⊞ ⊞ NEM
-----------	------------	-------------	--------------	--------------	--------------

Die Lokomotiven 211 029 und 242 124 wurden 1970 mit Testanstrichen versehen. Die Lokomotiven erhielten einen roten Lokkasten mit einem breiten, umlaufenden hellen Streifen. Die Drehgestelle und der Rahmen wurden schwarz lackiert.



**31770 Ellok der Baureihe 211**  
4 Doppellüfter, roter Testlack, Epoche IV

IV NEM	136 ← →	Rmin 286	⊙ ⊙ ● ● ↔	■ → □ NEM	⊞ ⊞ ⊞ NEM
-----------	------------	-------------	--------------	--------------	--------------

Nach der Wende erhielten einige Lokomotiven der DR eine dem DB-Farbkonzept angepasste Lackierung. Die ersten Maschinen der Baureihen 211/242 wurden 1992 orientrot lackiert. Weiterhin wurde die Baureihenbezeichnung in 109 bzw. 142 geändert.



**31780 Ellok BR 142 der DR**  
4 Doppellüfter, orientrot, Epoche V

V NEM	136 ← →	Rmin 286	⊙ ⊙ ● ● ↔	■ → □ NEM	⊞ ⊞ ⊞ NEM
----------	------------	-------------	--------------	--------------	--------------



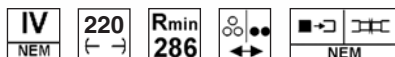




**41310 Steuerwagen BDN »Silberling«**  
verkehrsrot der DB AG, Epoche V



**41340 Steuerwagen BDN »Silberling«**  
silber der DB, Epoche IV



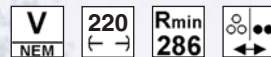
**41370 Steuerwagen BDN »Silberling«**  
mint der DBAG, Epoche V



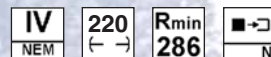
**41376 Steuerwagen BDN »Silberling«**  
City Bahn der DB, Epoche IV



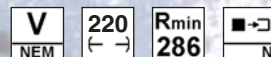
**41320 Sitzwagen**  
verkehrsrot der



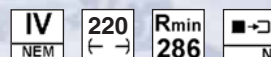
**41350 Sitzwagen**  
silber der DB,



**41380 Sitzwagen**  
mint der DBAG,



**41386 Sitzwagen**  
City Bahn der D

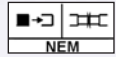


Die Nahverkehrswagen 'Silberlinge' der Bundesbahn sind bis heute unverzichtbar. Konzipiert und gebaut in den 60er Jahren, stellen sie das Rückgrat des Nahverkehrs, auch wenn ihnen moderne Doppelstock- und Triebwagen diesen Ruf inzwischen streitig machen. In den letzten vierzig Jahren waren sie allerhand Veränderungen unterworfen: Ursprünglich waren sie vollständig silbern mit schwarzem Rahmen und aufgeschliffenem Pfauenaugen-Muster. In den 70er Jahren veränderte die Bundesbahn die Form des vorher recht schlichten Steuerwagens. Ebenfalls in den 70er Jahren veränderte sich der schwarze Rahmen zu ozeanblau, die neuen Steuerwagen bekamen passend dazu blau/elfenbein lackierte Führerstände. Zehn Jahre später lackierte die





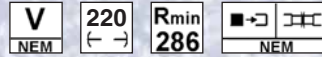
**ABn »Silberling«**  
DB AG, 1./2. Kl., Epoche V



Bahn die Fahrzeuge weiß mit türkisfarbenem Fensterband, allein die Köln-Gummersbacher S-Bahn blieb kieselgrau mit orangefarbenem Fensterband. Schlußendlich erreichte sie das allgegenwärtige verkehrsrot.



**41330 Sitzwagen Bn »Silberling«**  
verkehrsrot der DB AG, 2. Klasse, Epoche V



**ABn »Silberling«**  
1./2. Klasse, Epoche IV



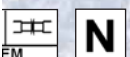
Nicht zu vergessen: Erst war das Bundesbahn-Logo schwarz, dann ozeanblau, in den 80ern färbte man es orientrot und 1994 wurde es durch den sogenannten 'Magerkeks' ersetzt: Dieses Bahn-AG Logo war ebenfalls zunächst orientrot und wurde ab 1998 verkehrsrot umgefärbt. Sie sehen: Viele Gestaltungsmöglichkeiten für einen Modellbahn-Hersteller.



**41360 Sitzwagen Bn »Silberling«**  
silber der DB, 2. Klasse, Epoche IV



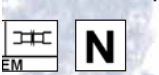
**ABn »Silberling«**  
1./2. Klasse, Epoche V



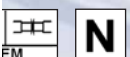
*Freuen Sie sich auf eine große Auswahl an verschiedenfarbigen Nahverkehrswagen!*



**41390 Sitzwagen Bn »Silberling«**  
mint der DBAG, 2. Klasse, Epoche V



**ABn »Silberling«**  
B, 1./2. Klasse, Epoche IV

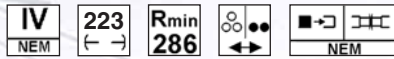


**41396 Sitzwagen Bn »Silberling«**  
City Bahn der DB, 2. Klasse, Epoche IV





**41110 Doppelstock-Steuerwagen DBmq**  
grün, DR, Epoche IV



**41120 Doppelstock-Sitzwagen DBmq**  
grün, DR, Epoche IV



**41140 Doppelstock-Sitzwagen DBmu**  
rehbraun DR, Epoche IV



**41130 Doppelstock-Steuerwagen DBmq**  
rehbraun DR, Epoche IV



Nachdem die DR-Reichsbahn zunächst festgekuppelte Gliederzüge mit Doppelstock-Waggons im Einsatz hatte, disponierte man aus praktischen Gründen neu. Im Jahr 1974 wurde die erste Serie der Doppelstock-Einzelwaggons geliefert. Bereits fünf Jahre später wurden diese Fahrzeuge in 'rehbraun-birkengrau' umlackiert – was ihnen den Spitznamen 'Senftöpfchen' einbrachte. Auch im Berliner Nahverkehr kamen diese Waggons zum Einsatz, hier erhielten sie eine rot-beige Farbgebung und einen eigenen Spitznamen: 'Sputnik'. 1986 folgte eine leicht modifizierte zweite Serie, und sogar 1991 folgte noch eine dritte. Den jeweils aktuellen Gegebenheiten folgend, lackierten die deutschen Bahnen die 'DR-Dostos' nach der Wende weiß-mintgrün (sogar mit DR-Logo in hellgrün!) und schließlich ins allgegenwärtige verkehrsrot um. Die Fahrzeuge von kuehn-modell sind maßstäblich lang, besitzen an beiden Enden Kulissen für Kurzkupplungen, und der Steuerwagen bietet rot-hellen Lichtwechsel.

Wie versprochen, liefern wir im Frühjahr 2009 unseren Freunden der DR-Reichsbahn die geliebten Doppelstockwagen in ocker und beige, mit dem Spitznamen 'Senftöpfchen'. Passende Lokomotiven der BR 211 oder 242 finden Sie in unserem Lok-Sortiment; achten Sie einfach auf das Zeichen 'Epoche IV'. Der Steuerwagen besitzt im Führerstand einen von außen unsichtbaren Digital-Decoder, der das Licht-Management übernimmt: Analogbahner freuen sich darüber, dass die Spitzenlichter je nach Fahrtrichtung hell oder rot leuchten und das schon bei langsamer Fahrt. Digitalbahner setzen den Waggon ohne Bastelei aus der Verpackung heraus digital ein und weisen dem Fahrzeug eine eigene Adresse für den Lichtwechsel zu. Übrigens: Wer gern sitzende Reisende mitfahren lässt, und diesen auch bei Nachtfahrten spannende Lektüre gönnt, dem empfehlen wir unsere nagelneue Lichtleiste für TT-Waggons auf LED-Basis mit ebenfalls integriertem digitalen Schaltdecoder. Bereits ab April können Ihre Nachtfahrten starten!



Doppelstockwagen in aktueller Farbgebung der CD.



**41262 Doppelstock-Sitzwagen der CD**  
blau, CD, Epoche V



**Arriva:**

Der InterRegio ist verschwunden – es lebe der Arriva! Die Zeit der blauen Züge ist noch lange nicht vorbei: Die neuen Farben der Arriva treffen genau den Geschmack der Reisenden und Bahnfans. Loks und Waggons tragen elegantes blau, dazu gesellen sich weiße und gelbe Akzente – fertig ist der aktuell schönste Zug auf Deutschlands Gleisen. Als Waggons kommen neben den bekannten modernisierten 'Halberstädtern' der DR auch drei ebenfalls modernisierte 'Silberlinge' der Bundesbahn zum Einsatz. Und genau in der letztgenannten Kombination präsentieren wir Ihnen das erste Zug-Set von kuehn-modell: Die insgesamt vierteilige Zusammenstellung enthält eine Diesellok »Eurorunner« in blauer Arriva-Lackierung und dazu passend zwei blaue Arriva-Silberlinge zweiter Klasse, sowie einen blauen Silberling 1. / 2. Klasse. Die Waggons besitzen unterschiedliche, vorbildgerechte Wagennummern. Eine passende Innen-Beleuchtung auf LED-Basis ist ab Herbst 2008 lieferbar.



Foto: Gerhard Kraus



Foto: Gerhard Kraus

**21010 Zugset »Arriva«**

Epoche V,  
bestehend aus ER20 »Arriva«,  
3 Personenwagen in Arriva-Lackierung  
(2 Stück ex. Bn und 1 Stück ex. ABn),  
Gesamtlänge 823 mm



Hinweis: Lok und Wagen nicht einzeln erhältlich!





### 32000 Diesellok ER20

Farbgebung Siemens Dispolok, Epoche V



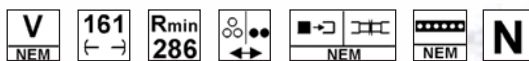
Die Diesellok vom Typ ER20 ist ein Mitglied der EuroRunner-Familie der Firma Siemens.

Erster Abnehmer dieser Lokomotive war die ÖBB, die diese Lok unter der Baureihe Rh2016 einordnete und ihr den Namen »Herkules« gab. Auch in Deutschland wird diese Lok eingesetzt, derzeit jedoch nur von Privatbahnen wie z.B. von der Siemens Dispolok GmbH und der Pressnitztalbahn GmbH. Der ER20 hat eine Höchstgeschwindigkeit von 140km/h und kann daher vor Güterzügen sowie im Reisezugdienst vor Schnell- und Eilzügen eingesetzt werden.



### 32040 Diesellok ER20

in weiß der Firma Siemens, Epoche V



Die von der Firma Siemens weiß lackierte Lok trägt unter Modellbahnfreunden den Spitznamen »Schneewittchen«.



### 32070 Diesellok ER20

der Pressnitztalbahn GmbH, Epoche V



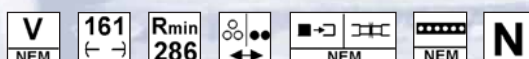
Die Lok der »Press« mit dem »grünen Punkt«.



Foto: Werksfoto WLE

### 32080 Diesellok ER 20

der WLE, Epoche V





Unsere Lok – die 2016 043 – wurde von der ÖBB an die Nord-Ostsee-Bahn ausgeliehen und war lange Zeit in Deutschland vor Güterzügen anzutreffen.



**32090 Diesellok ER20**  
der ÖBB, Epoche V



Dunkel aber keineswegs hinterhältig, sondern rasig und kraftvoll wirkt der Eurorunner in komplett schwarz. Dazu gesellen sich zwei verschiedene Varianten in attraktivem silber-weinrot. Die Auslieferung dieser Loks erfolgt in den frühen Sommermonaten.



Foto: Patrick Skorzynsky

**32120 Diesellok ER 20**  
der MRCE, Epoche V

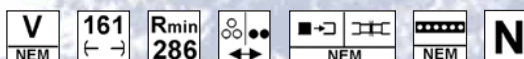
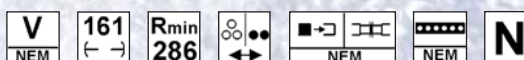


Foto: Martin Keteihake

**32100 Diesellok ER 20**  
silber/weinrot der OHE, Epoche V



**32105 Diesellok ER 20**  
silber/weinrot der OHE mit K+S-Logo, Ep. V







**32600 Diesellok BR365 (ex V60)**  
in verkehrsrot der DB AG der Epoche V



Im Sommer liefert kuehn-modell sein zweites Highlight 2009: Die Rangier-Diesellok der BR 365 der ehemaligen DB in aktuellem verkehrsrot. Es ist schon bemerkenswert, dass diese Loks als typische Vertreter des westdeutschen 'Wirtschaftswunders' auch in 2009 noch immer agil auf Achse sind. Immer wieder entwickeln wir neue Ideen und auch nach eigentlich abgeschlossener Konstruktion hören wir nicht auf, die Fahrzeuge weiter zu verbessern: Quasi in letzter Minute haben wir beschlossen, unsere 'V 60' mit einem Gehäuse aus massivem Metall zu veredeln. Schließlich soll sie ja auch lange Züge bewältigen. Vorbildgerechter Lichtwechsel auf beiden Stirnseiten und Mechanik für Kurzkupplungen entsprechen kühn'schem Standard, genauso wie die geschmeidigen Fahreigenschaften. Im August erfährt sie ihren offiziellen Roll-Out.



Symbolfoto, zeigt HO-Modell

**51130 Planwagen-Set Shimms**  
rot, DB Cargo, Epoche V, 2 Wagen  
mit unterschiedlicher Betriebsnummer



**Güterwagen der Bauart Shimms:**  
Die Bahn transportiert große Mengen Stahlblechrollen (Coils). Zum Schutz vor Nässe wurden spezielle Güterwagen beschafft. Diese waren zuerst mit dreiteiligen, verschiebbaren Teleskophauben ausgestattet. Spätere Bauarten erhielten Planen zum Schutz der Blechrollen. Heute sind diese Planenwagen bei allen Bahngesellschaften Europas anzutreffen. Ganz hervorragend passen diese Wagen zu den Lokomotiven der Baureihe BR185 bzw. ER20.

Nur erhältlich als 2er-Set!



Symbolfoto, zeigt HO-Modell

**51320 offener Stahlrollentrporter, (Set) SNCB, 2 Wagen mit unterschiedlichen Betriebsnummern, Epoche V**



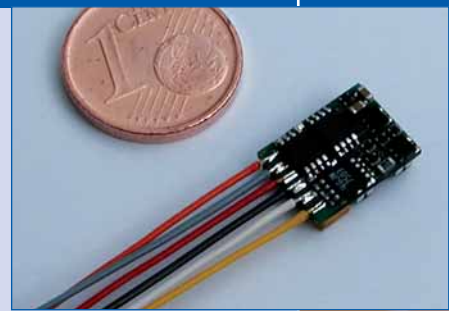
Der erste Güterwaggon-Typ von kuehn-modell rollt ab Mai auf die 12mm-Gleise, und er ist nicht alleine: Immer zwei Fahrzeuge finden sich in einer Verpackung, dabei besitzen sie vorbildgerecht unterschiedliche Wagen-Nummern. Dass es nicht bei diesen zwei Varianten bleibt, dessen können Sie sich sicher sein: Nicht nur Vorbild-bezogene Modellbahner, gerade auch Sammler werden an diesem Fahrzeug ihre Freude haben.

Nur erhältlich als 2er-Set!



## N025 Der kleine Multiprotokolldecoder für das DCC- und Motorola-Datenformat

Der N025 zählt zu den kleinsten Lokdecodern der Welt. Durch modernste Bauteil- und Leiterplattentechnologie betragen die Abmessungen des Decoders gerade einmal 11,4 x 8,8 x 3,3 mm. Der Motorausgang ist mit bis zu 700 mA belastbar, die einzelnen Funktionsausgänge können jeweils mit 150mA belastet werden. Alle Ausgänge des Decoders besitzen Schutzeinrichtungen, die im Falle eines Kurzschlusses den Decoder abschalten. Der Decoder unterstützt alle üblichen DCC-Programmierverfahren. Auch im Motorolaformat ist mittels der Zentrale 6021 die Programmierung des Decoders ohne Öffnen der Lok möglich.



### Technische Daten

**Betriebsarten:**

DCC-Format, Motorolaformat, Gleichstromanalog-Betrieb, automatische Erkennung und Umschaltung der Betriebsarten

**Motoransteuerung:**

geeignet für Gleichstrom- und Glockenankermotoren, einstellbare Lastregelung, Ansteuerfrequenz ca. 16kHz für leisen Motorlauf oder 120Hz für ältere Motoren (umschaltbar), Motorausgang gegen Kurzschluss geschützt mit F4 schaltbarer Rangiergang

**Funktionsausgänge:**

2 Ausgänge, belastbar mit je 150mA, Ausgänge gegen Kurzschluss geschützt

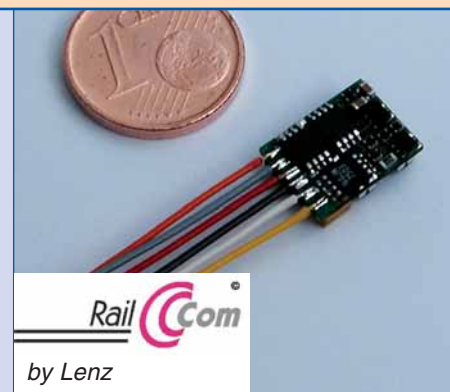
**Abmessungen:**

N025 (mit Kabeln): 8,9 x 11,4 x 3,3 mm • N025-P (6-poliger Stecker): 8,9 x 13,4 x 3,3 mm

N025-P8 (8-poliger Stecker): 8,9 x 11,4 x 3,3 mm; jeweils Kabellänge ca. 120 mm

## N45 Der flache Minidecoder (4 Ausgänge) DCC- und Motorola-Datenformat

Der N45 integriert auf kleinstem Raum Funktionen, die bisher nur in deutlich größeren Decodern zu finden sind. Die Bauhöhe wurde gegenüber dem N025 deutlich reduziert und beträgt jetzt nur 2,3 mm! Trotz dieser kleinen Abmessungen besitzt der Decoder einen mit 800mA belastbaren Motorausgang, insgesamt 4 mit jeweils 200mA belastbare Funktionsausgänge und ein SUSI-Interface. Im Motorolaformat ist die Programmierung des Decoders mit der Motorolazentrale ohne Öffnen der Lok möglich. Dank RailCom sendet der Decoder Informationen an die Zentrale zurück und ermöglicht dadurch völlig neue Betriebsmöglichkeiten. Um vor einem roten Signal anzuhalten unterstützt der Decoder neben den üblichen Bremsmethoden auch das Bremsen durch asymmetrische Gleisspannung (Diodenbremsen).



### Technische Daten

**Betriebsarten:**

DCC-Format, Motorolaformat, Gleichstromanalog-Betrieb, automatische Erkennung und Umschaltung der Betriebsarten, RailCom (Bidirektionale Kommunikation)

**Motoransteuerung:**

geeignet für Gleichstrom- und Glockenankermotoren, einstellbare Lastregelung, Ansteuerfrequenz ca. 16/32kHz für leisen Motorlauf oder 120Hz für ältere Motoren (umschaltbar), Motorausgang gegen Kurzschluss geschützt, schaltbare Brems-/Anfahrverzögerungen

**Funktionsausgänge:**

4 Ausgänge zu je 200mA, gegen Kurzschluss geschützt, SUSI-Interface

**Abmessungen:**

N45: 8,9 x 11,7 x 2,3 mm • N45-P: 8,9 x 13,7 x 2,3 mm

## LT 10 Lichtleiste TT-Wagen, Artikel 86020

Ab Frühjahr 2009 liefert kuehn-digital hochwertige Beleuchtungs-Leisten. Qualität und Einsatzmöglichkeiten prädestinieren diese Produkte für eine große Zahl verschiedenster Modellbahner! Digital oder analog, Motorola oder DCC, kurze oder lange Fahrzeuge, Personenwaggon oder Triebzug: Diese Leisten finden fast immer einen Platz im Dach. Ab Werk sind sie 186mm lang, an eindeutig markierten Linien lassen sich die Leisten nach Bedarf kürzen. Für die Doppelstockwagen verwendet man einfach zwei Leisten, eine davon gekürzt. 6 LED erzeugen Glühlampen-ähnliches Licht, damit gelingt eine gleichmäßige Ausleuchtung des Fahrgastraumes auch langer Fahrzeuge.

### Technische Daten

**Betriebsarten:**

DCC-Format, Motorolaformat, Gleichstromanalog-Betrieb, automatische Erkennung und Umschaltung der Betriebsarten

**Funktionsausgänge:**

6 warmweiße LEDs, in Gruppen bzw. einzeln schaltbar

2 Ausgänge zum externen Anschluß von LEDs, konstante Helligkeit integrierte 10mA Stromquelle

**Abmessungen:**

LT10: 186 x 8 x 2,6 mm

## Unverbindliche Preisempfehlung:

Alle Preise in Euro und inkl. 19% MwSt. Preisänderungen und Irrtum vorbehalten.

Art.-Nr.	Typ	Seite	UVP
21010	Zugset »Arriva«	11	159,00
31200	BR110.1 beige/blau	3	99,90
31310	BR140 orientrot	3	99,90
31330	BR140 grün	3	99,90
31240	BR110.1 Dessau	3	109,00
31400	BR110.3 beige/blau	4	109,00
31420	BR110.3 verkehrsrot	4	109,00
31430	BR110.3 blau	4	109,00
31440	BR110.3 beige/rot	4	109,00
31700	BR211 grün	6	99,90
31710	BR242 grün	6	99,90
31720	BR211 Sparlack	7	99,90
31750	BR109 PE Cargo	6	99,90
31760	BR109 Scandlines	6	99,90
31770	BR211 Testrot	7	99,90
31780	BR142 orientrot	7	99,90
32000	ER20 Siemens Dispo	12	79,97
32040	ER20 weiß Siemens	12	79,97
32070	ER20 Press	12	79,97
32080	ER20 WLE rot	12	79,97
32090	ER20 ÖBB	13	79,97
32100	ER20 OHE	13	79,97
32105	ER20 OHE K+S	13	79,97
32120	ER20 MRCE schwarz	13	79,97
32200	BR185 DB AG	5	109,90
32300	BR185 SBB Cargo	5	124,90
32500	BR103 rot/beige	5	139,90
32522	BR103 orientrot	5	139,90
32600	BR365 (ex V60)	14	139,90
41110	Doppelst.-Stwg. DBmq grün	10	59,90
41120	Doppelst.-Wg. DBmu grün	10	34,90
41130	Doppelst.-Stwg. DBmq beige/braun	10	62,90
41140	Doppelst.-Wg. DBmu beige/braun	10	36,90
41262	Doppelst.-Wg. DBmu CD	11	34,90
41310	n-Wagen Stwg. BDn rot	8	54,90
41320	n-Wagen Pers.-Wg. ABn rot	8	32,90
41330	n-Wagen Pers.-Wg. Bn rot	9	32,90
41340	n-Wagen Stwg. BDn silber	8	54,90
41350	n-Wagen Pers.-Wg. ABn silber	8	32,90
41360	n-Wagen Pers.-Wg. Bn silber	9	32,90
41370	n-Wagen Stwg. BDn mint	8	54,90
41380	n-Wagen Pers.-Wg. ABn mint	8	32,90
41390	n-Wagen Pers.-Wg. Bn mint	9	32,90
41376	n-Wagen Stwg. BDn City-Bahn	8	54,90
41386	n-Wagen Pers.-Wg. ABn City-Bahn	8	32,90
41396	n-Wagen Pers.-Wg. Bn City-Bahn	9	32,90
51130	Planenwagen-Set DB Cargo	14	47,90
51320	Stahlrollenwagen-Set	14	47,90
81330	N025-P	15	26,90
82330	N45-P	15	28,90
86020	Innenbeleuchtung für Wagen	15	17,99

### ***kuehn-modell***

Im Bendel 19 • 53619 Rheinbreitbach  
Tel: 0 22 24 / 96 77 80  
Fax: 0 22 24 / 96 77 81  
[www.kuehn-modell.de](http://www.kuehn-modell.de)



Ihr Fachhändler:

Technische Änderungen,  
Irrtum und Lieferfähigkeit vorbehalten.