

ROKAL

TT

MODELL-EISENBAHN

raumsparend
ROKAL
TT-MODELL-EISENBAHN
Vorbildtreu



Mit Erscheinen unseres neuen Kataloges Nr. 19/D, Stand 1. 8. 1967, setzen wir alle früheren Kataloge und Preislisten außer Kraft. Unsere preisgebundenen Markenartikel sind nicht ab Fabrik beziehbar. Abbildungen und Beschreibungen in diesem Katalog sind unverbindlich; ROKAL-Bahnen werden ständig weiterentwickelt. Die genannten Preise verstehen sich in DM-West. Für alle Geschäfte gelten unsere Liefer- und Zahlungsbedingungen.

Ihr Fachhändler:



Gegründet
1875

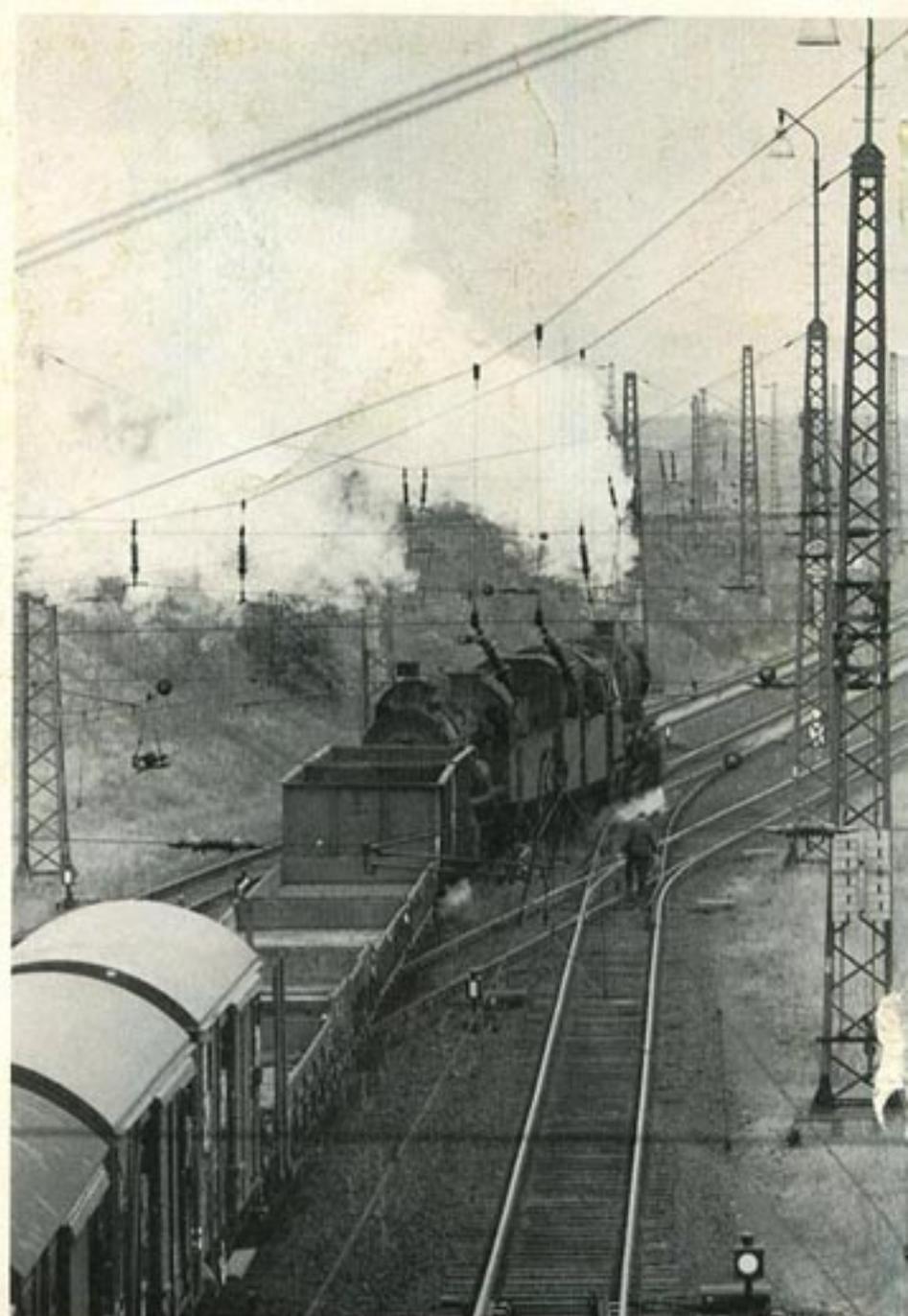
Spielwaren Schmidt

8000 MÜNCHEN 2

Neuhauserstraße 20

Ruf-Nummer 26 2151 und 26 14 20

Best.-Nr. 80100
Preis DM —,80





ROKAL GmbH

4054 Lobberich · Telefon: 721
Telegramm: ROKAL Lobberich
Fernschreiber: Nummer 0854-854

Das ROKAL-Werk

Auf einem ca. 100000 qm großen Werksgelände werden mit einer über 2000-köpfigen Belegschaft in modernen, weit-räumigen Werksanlagen im Rahmen eines umfangreichen Produktionsprogrammes der Metallverarbeitung auch die ROKAL-TT-Modellbahnen hergestellt.

ROKAL-TT-Modellbahnen sind hochwertige Qualitätserzeugnisse. In ihnen vereinigen sich die Kenntnisse und Erfahrungen von Fachleuten der Gußtechnik, des Werkzeugbaues, der Elektrotechnik und des Modellbaues.

raumsparend
ROKAL
TT-MODELL-EISENBAHN
Vorbildtreu

**Eine
TT-Modellbahn
hat Platz
auf
kleinstem Raum.**

Um an einer Modell-Eisenbahn von ROKAL Freude zu haben, müssen Sie nicht gleich ein ganzes Zimmer opfern. Sie ist so entwickelt worden, daß sie nur wenig Platz beansprucht. Genauer gesagt: Die ROKAL-Modellbahn ist eine Verkleinerung nach Originalunterlagen im Maßstab 1 : 120. Ihre Spurweite von 12 mm entspricht der international genormten Spur TT. Das bedeutet table top. Auf deutsch: Tischplatte. Diese Bezeichnung ist darum besonders treffend, weil sich eine ROKAL-Modellbahn bereits mit der Fläche einer normalen Tischplatte zufrieden gibt.

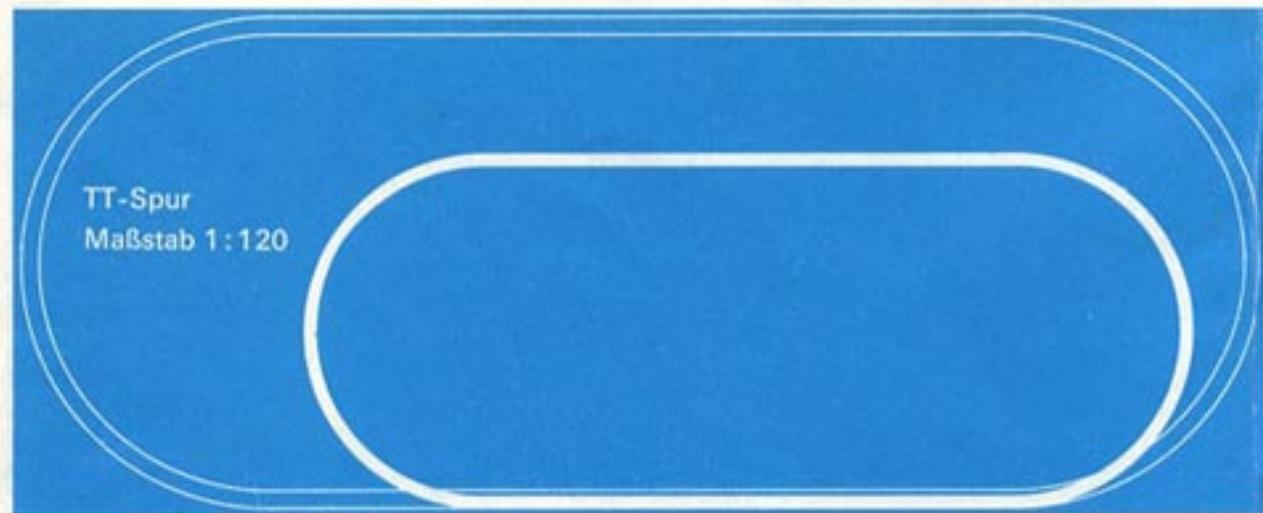
Hier ein paar Zahlen: der kleinste Kreisdurchmesser beträgt 572 mm, der kleinste Parallelgleisabstand 44 mm, der kleinste Platzbedarf

für eine Rangierharfe 605 x 243 mm. Besonders deutlich wird die Raumersparnis des ROKAL-Systems an der Abbildung, die Sie unten sehen. Sie zeigt ein ROKAL-Gleisoval der Spur TT im Vergleich zu einem Gleisoval der Spur HO.

Die Vorteile für Sie liegen also auf der Hand:

Sie können mit dem ROKAL-System auf dem Raum, den Sie für Ihre Modellbahn vorgesehen haben, viel mehr und interessantere Gleiskombinationen entwickeln. Mit mehr Weichen. Mit mehr Kreuzungen. Mit mehr Gleisharfen. Ganz einfach deshalb, weil Sie für alles weniger Platz brauchen.

Was ist





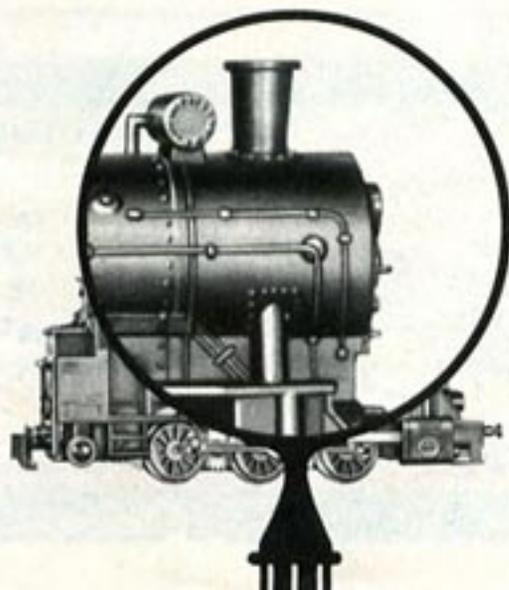
**Die
ROKAL-Modellbahn
ist
vorbildtreu**

Vielleicht werden Sie sagen: Das ist alles schön und gut. Aber wenn die ROKAL-Modellbahn so klein ist, geht das nicht auf Kosten der naturgetreuen Nachbildung? (Das ist bei einer Modellbahn schließlich auch wichtig.)

Ob eine ROKAL-Modellbahn vorbildtreu ist, oder ob nicht – davon überzeugen Sie sich am besten an den Modellen selbst. Nehmen Sie dazu ruhig eine Lupe. Ganz gleich, was Sie sich ansehen – eine Lok, einen Güterwagen oder einen Personenwagen – Sie werden feststellen: Jedes ROKAL-Modell entspricht bis ins kleinste noch nachzubildende Detail seinem jeweiligen Vorbild.

Wie das bei dieser Größe möglich ist? In den letzten Jahren haben unsere Fachleute auf den Gebieten der Gußtechnik, des Werkzeugbaus

und der Elektrotechnik immer weitere Erfahrungen gemacht. Jede einzelne Erfahrung haben sie an die ROKAL-Modellbahn weitergegeben. Dadurch ist sie von Jahr zu Jahr vorbildtreuer geworden, von Jahr zu Jahr perfekter. Das bedeutet: Wenn Sie heute eine ROKAL-Modellbahn kaufen, können Sie sicher

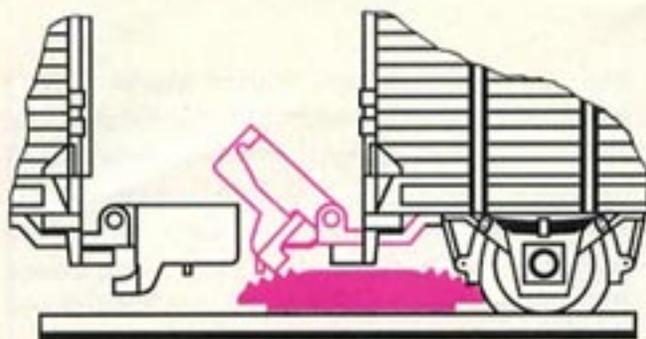


sein – alles an ihr stimmt!
Denn ob es sich um die Entwicklung technischer Neuheiten oder um die laufende Produktion handelt: Wir geben uns besonders viel Mühe; wir nehmen alles sehr genau.

Welche weiteren Vorteile bietet

Automatische Kupplung

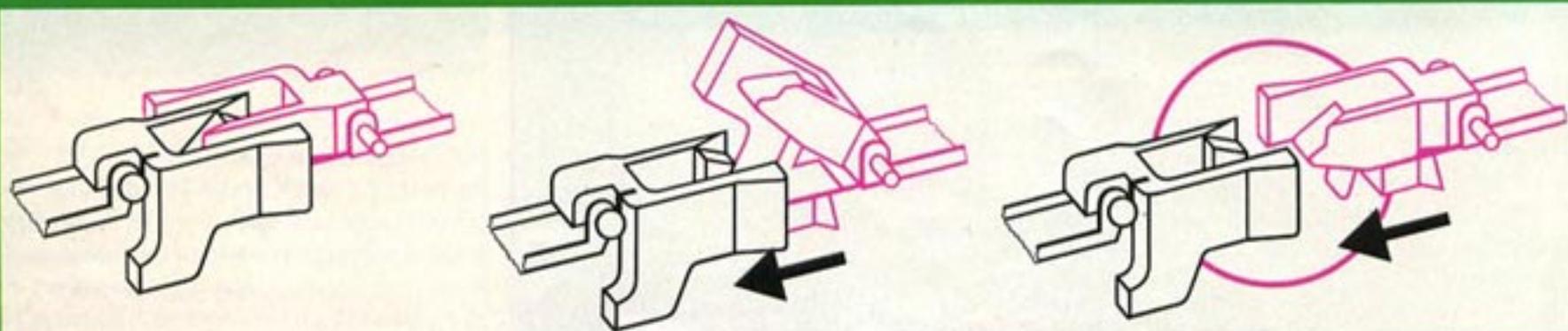
Alle ROKAL-Fahrzeuge haben eine automatische Kupplung. Die Kupplungsteile verbinden sich zu einer starren Einheit. Dadurch können auch lange Züge nicht nur vorwärts sondern auch rückwärts mit erstaunlicher Sicherheit Kurven, Gegenkurven, Weichen und Kreuzungen mit jeder Geschwindigkeit durchfahren.



Schiebt man die Fahrzeuge aneinander, dann kuppeln sie sich selbst zusammen. Das Entkuppeln geschieht ferngesteuert beim Überfahren des betätigten Entkuppungsgleises oder von Hand.

Zweileiter-Gleichstrom-System

Die beiden Schienen in Verbindung mit den modellgetreuen Schwellen entsprechen dem natürlichen Vorbild und dienen gleichzeitig zur



Ihnen eine ROKAL-Modellbahn?

Stromversorgung der Loks. Der Gleichstrombetrieb sichert in Verbindung mit dem ROKAL-Fahrregler einen stets zuverlässigen Fahrtrichtungswechsel sowie eine gleichmäßige Geschwindigkeitsregelung und ein sanftes Anfahren der ROKAL-Triebfahrzeuge in beiden Richtungen.

Oberleitungs-Betrieb

Jede ROKAL-Modellbahnanlage kann durch die vorbildgetreue Oberleitung, System „Vollmer“, wirkungsvoll ergänzt werden. Der neuartige ROKAL-Mastfuß erspart das Anschrauben der Masten und verbindet die Oberleitung fest mit der Gleisanlage, so daß sich beide nicht gegeneinander verschieben können.

Zweizug-Betrieb auf einem Gleis in Verbindung mit Oberleitung

Diese schaltungstechnische Gegebenheit gehört zu den interessantesten Möglichkeiten eines Modellbahnbetriebes. Die ROKAL-E-Loks

können von Unterleitungs- auf Oberleitungsbetrieb umgeschaltet werden. Dadurch bietet schon ein einziges Gleisoval die Möglichkeit zu einem interessanten, unabhängig voneinander regelbaren Zweizug-Betrieb. Mit den neuen ROKAL-Lichtsignalen können beide Züge auf einem Gleis zugbeeinflussend gesteuert werden.

Gute Steigfähigkeit

ROKAL-Züge überwinden mit Leichtigkeit Steigungen von etwa 4%. Das entspricht einer Erhöhung von 8 mm je 22-cm-Gleislänge oder einer Erhöhung von etwa 40 mm je Meter Gleislänge.

Und nicht zuletzt: Gütegarantie

Was auch immer Sie im einzelnen für Ihre ROKAL-Modellbahnanlage kaufen – ob eine Lok, einen Wagen, ein Signal, eine Weiche oder ein Kabel – alles ist sehr genau geprüft worden, bevor es unser Werk verlassen hat.



Doch nicht nur das: Immer wieder machen wir gründliche Funktions-Tests. Dabei werden z. B. Weichen und Signale rund 100000 mal geschaltet. Oder Loks und Züge müssen ununterbrochen 1000 Stunden und mehr auf der Prüfstrecke laufen – damit Sie die Garantie haben: Eine ROKAL-Modellbahn funktioniert!



Gleisplan zu dieser Modell-Anlage auf Seite 61

Inhalt

	Seite
Zug-Packungen	10–13
Elektrische Bahnschranke	15
Dampf-Lokomotiven	16–22
Diesel-Lokomotiven	23–27
Elektrische Lokomotiven	28–31
Güterwagen	32–43
Personenzug-Wagen	44–52
Fernbedienungs-Schalter	54
Transformatoren und Fahrregler	55
Gleise, Weichen, Kreuzungen	56–59
Gleispläne	60–61
Signale und Zubehör	63
Oberleitungsmaterial	64–65
Kabel, Stecker, Glühlampen	65

ROKAL prima I

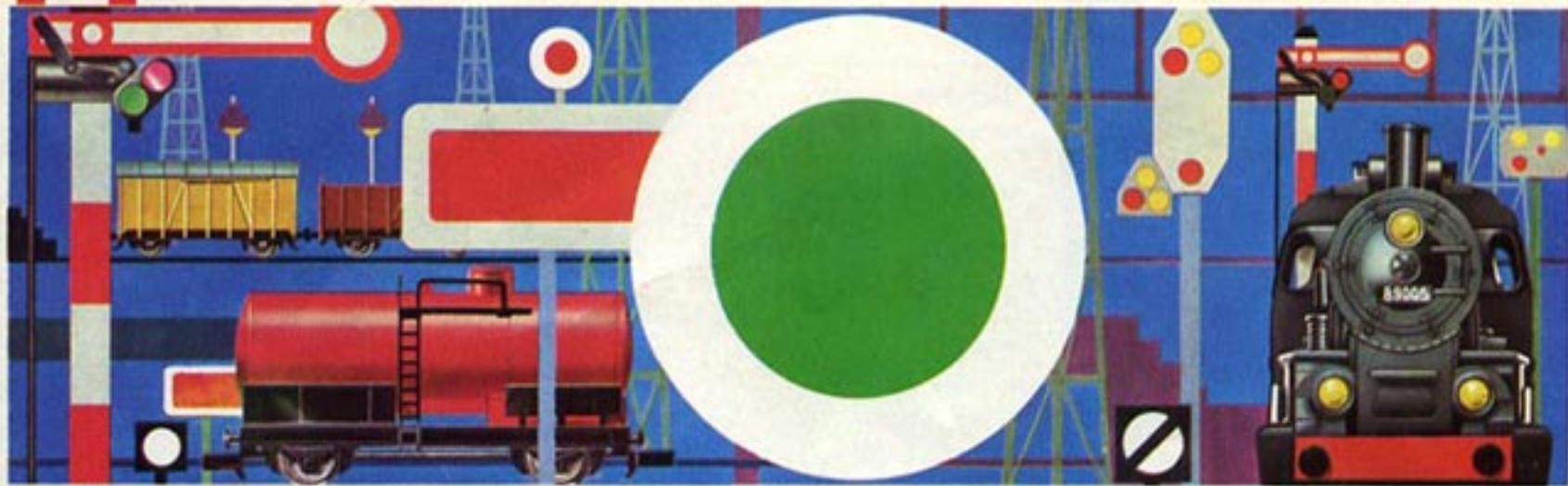


MODELLBAHN



Komplett mit Trafo

01103



01103

ROKAL-Güterzug-Packung „prima I“
(komplett mit Transformator)

Die prima I-Packung enthält eine komplette, fahrbereite Modellbahn. Allen ROKAL-Freunden präsentieren wir

DM 49,—

mit dieser prima I-Anlage ein Produkt makelloser Wertarbeit: vorbildtreu und von höchster Präzision!

Die betriebsfertig ausgestattete prima I-Packung enthält:

1 Tenderlok, dreiachsig, mit 3 beleuchteten Stirnlampen
1 Kesselwagen

1 Güterwagen/offen
1 Güterwagen/geschlossen
1 Fahrregler 00051 mit Einknopfbedienung zur Fernsteuerung von Geschwindigkeit und Fahrtrichtung
1 Transformator für Netzanschluß
1 Gleiswahl (Oval)
1 ROKAL-Fahrdienstleiter
1 ROKAL-Modellbahnbüchlein



ROKAL PERSONEN ZUG



Komplett mit Trafo

01105

TT MODELL-EISENBAHN



01105
ROKAL-Personenzug-Packung
(mit Mehrzug-Transformator)

DM 70,00

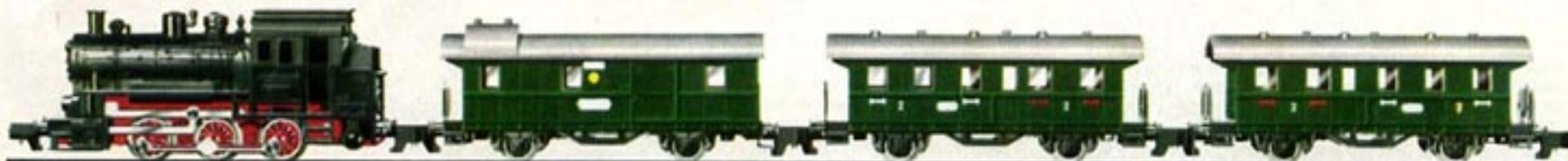
Unsere Personenzug-Packung enthält eine komplette, fahrbereite Modellbahn. Als Gegenstück zur prima I-Güterzugpackung ist sie ebenso reichhaltig ausgestattet und bietet geradezu ideale Ausbaumöglichkeiten.

Besondere Erwähnung verdient der zur Grundausrüstung gehörende Mehrzug-Transformator, mit dem Sie 2 Züge in Betrieb nehmen können.

Die betriebsfertig ausgestattete Personenzug-Packung enthält:

- 1 Tenderlok, 3-achsig mit 3 beleuchteten Stirnlampen
- 1 Packwagen 01281
- 2 Personenwagen 01280

- 1 Fahrregler 00051 zur Fernsteuerung von Geschwindigkeit und Fahrtrichtung
- 1 Mehrzugtransformator 00018
- 1 Gleisoval für Tischaufbau
- 1 ROKAL- Fahrdienstleiter



raumsparend
ROKAL
TT-MODELL-EISENBAHN
vorbildtreu



01107

Rokal-Güterzugpackung
mit Mehrzugtransformator

DM 77,00

Unsere Güterzugpackung enthält eine komplette, fahrbereite Modellbahn. Besondere Erwähnung verdienen die zu dieser Grundausstattung gehörende Mehrzwecklokomotive, Baureihe 24, mit dreiachsigem Schleppender sowie der Mehrzugtransformator, mit dem Sie zwei Züge in Betrieb nehmen können.

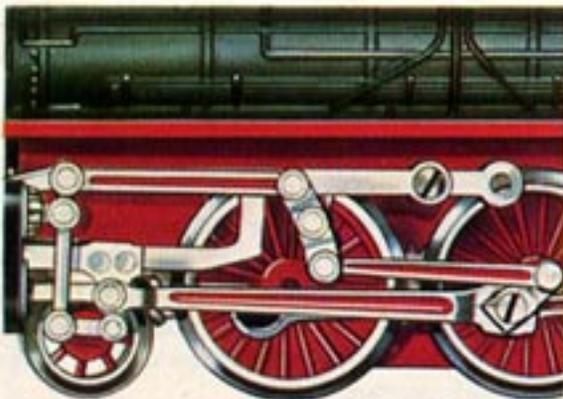
12

Die betriebsfertig ausgestattete Güterzugpackung enthält:

- 1 Lokomotive 1C mit dreiachsigem Tender und 3 beleuchteten Stirnlampen,
- 1 Güterwagen, geschlossen,
- 1 Kesselwagen,
- 1 Güterzug-Gepäckwagen,
- 1 Fahrregler 00051 zur Fernsteuerung von Geschwindigkeit und Fahrtrichtung,
- 1 Mehrzugtransformator 00018,
- 1 Gleisoval für Tischaufbau.



raumsparend
ROKAL
 TT-MODELL-EISENBAHN
 vorbildtreu

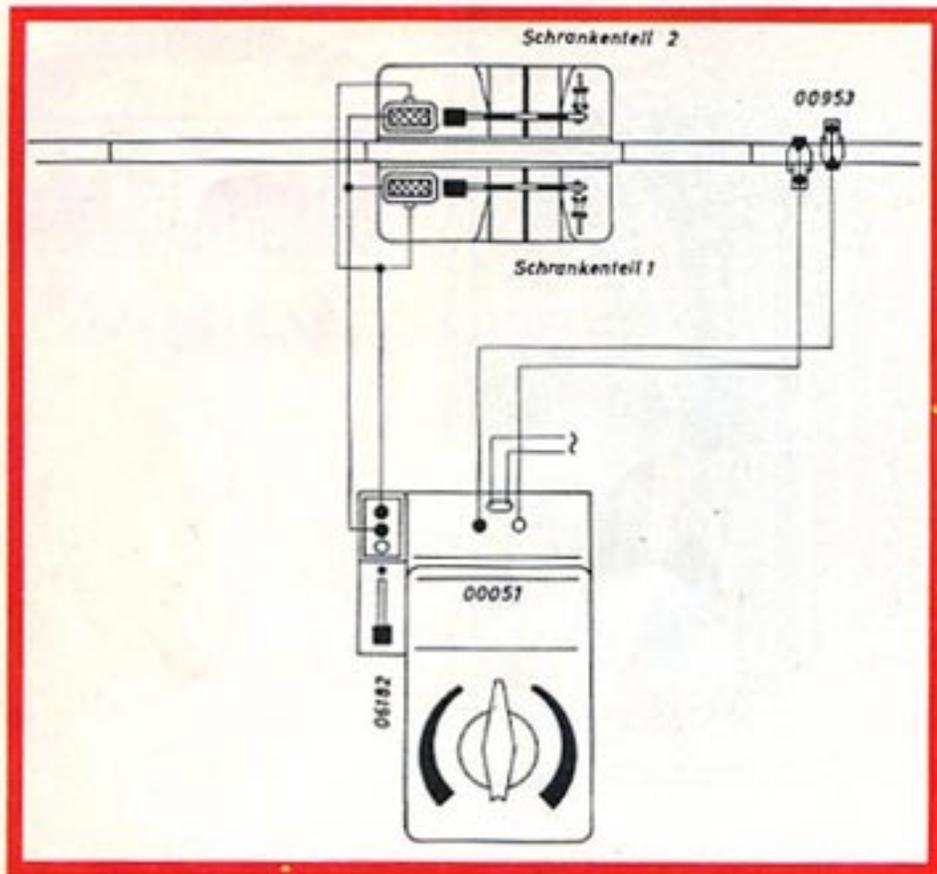


Zum Betrieb dieses Zuges empfehlen wir den Transformator 03 (siehe Seite 55).

01114 **DM 138.00**
 ROKAL - »Nordexpress« - Zugpackung
 (o. Transformator)

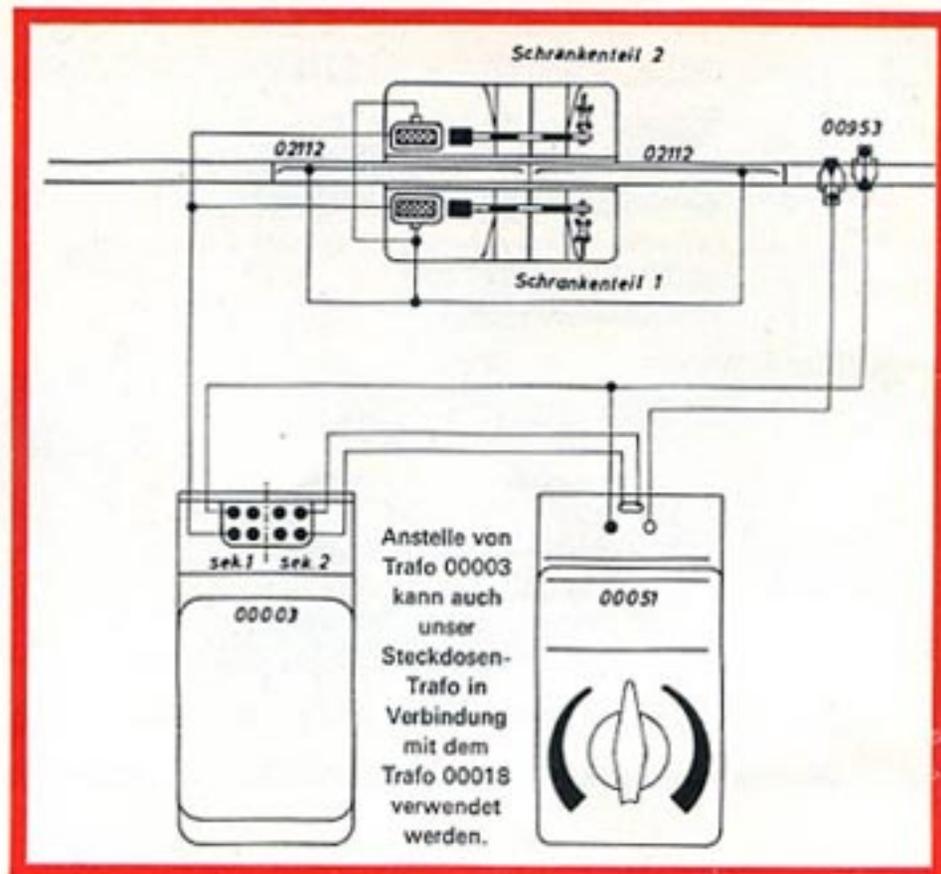
Diese Zugpackung enthält:

- 1 Schnellzuglokomotive 01165, sechsachsiger, mit vierachsiger Tender und 3 beleuchteten Stirnlampen.
- 1 grüner Postwagen 01216
- 1 blauer Schlafwagen ISG 01222
- 1 roter Speisewagen DSG 01220
- 1 blauer D-Zug-Wagen 01206
- Alle Wagen sind innen beleuchtet.
- 1 Fahrregler 00051
- 8 gerade Gleise 02101
- 8 gebogene Gleise 02131
- 1 Anschlußkabel 01679 mit 2 Universal-Gleisklemmen



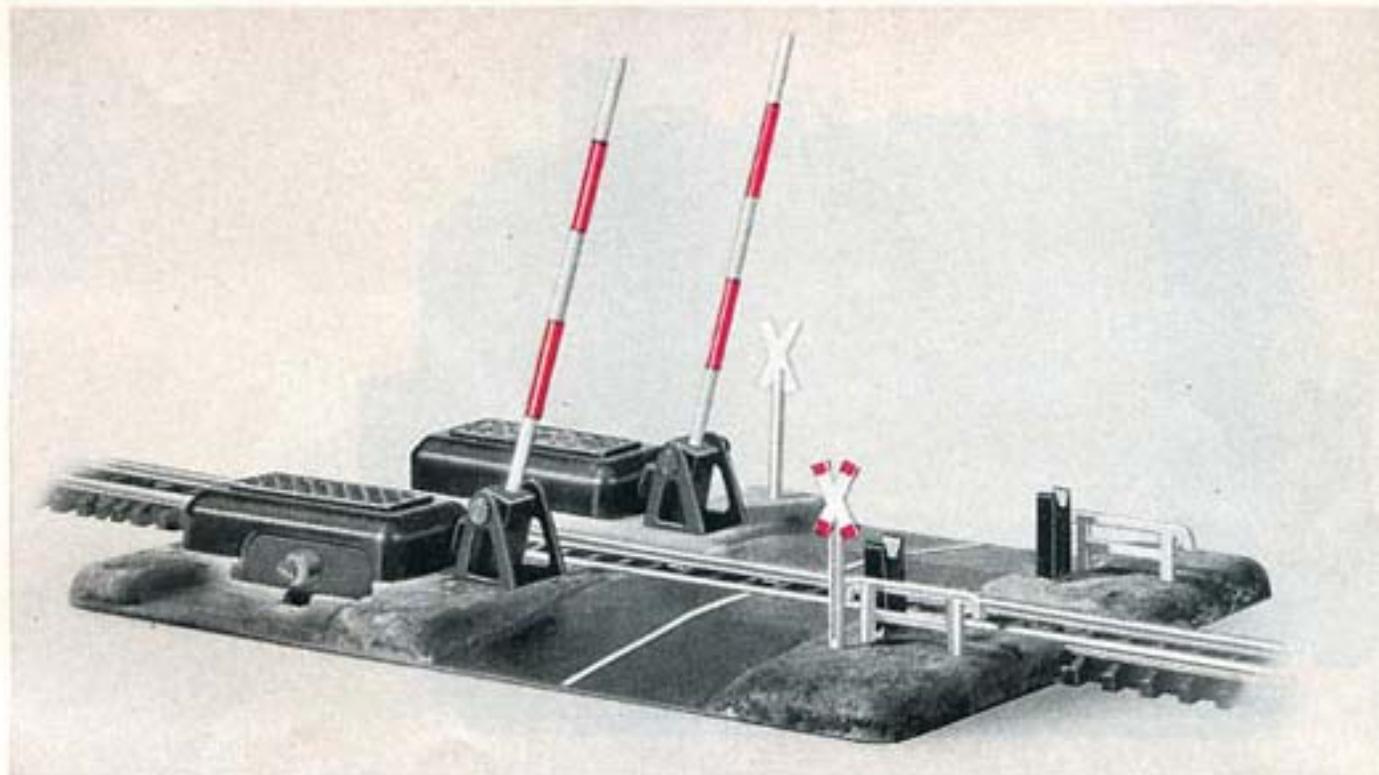
Handbetriebene Bahnschranke

Die elektrische Bahnschranke ist bei Handbedienung durch den ROKAL-Schalter 01682 zu betätigen. Dieser Bahnübergang kann beliebig erweitert, also ein- oder mehrgleisig ausgeführt werden.

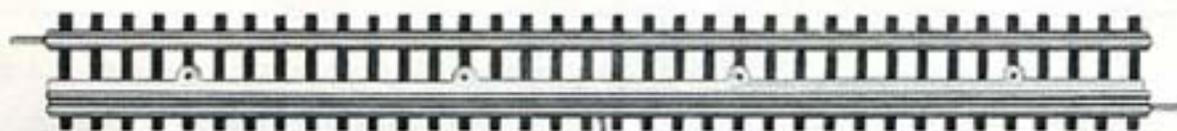


Vollautomatisch betriebene Bahnschranke

Dieses Bild zeigt einen vollautomatischen, eingleisigen Bahnübergang. Die Schranken schließen selbsttätig, wenn ein Zug die Kontaktgleisstücke berührt. Nachdem der Zug die Kontaktschienen verlassen hat, heben sich die Schranken vollautomatisch. Die Schranke und der Fahrregler für die Lokomotive müssen unbedingt an getrennte Sekundärwicklungen angeschlossen werden. Durch Einfügen weiterer Kontaktgleise 02112 kann die Kontaktstrecke beliebig verlängert werden.



01682



02112

DM 1,20

Kontaktgleis für Schranke
(vollautomatischer Betrieb) 220 mm lang

Dieses Kontaktgleis dient zur vollautomatischen Steuerung der ROKAL-Bahnschranke 00065. Zur automatischen Betätigung der Schranke werden wenigstens 2 Kontaktgleise benötigt.

00065

DM 20,00

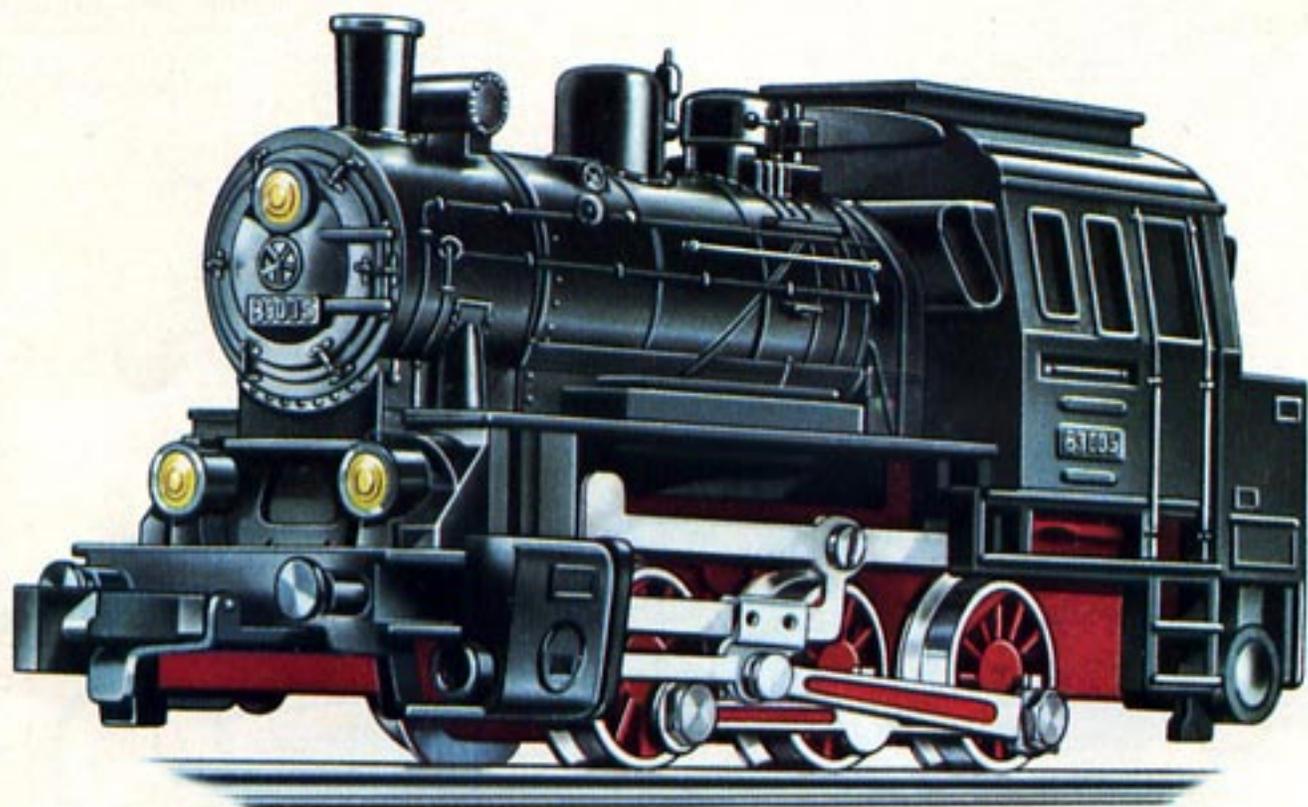
Elektrische Bahnschranke
bestehend aus 2 Schrankenteilen mit Warnkreuzen, Geländer und Anschlußkabel

Die Schranke kann mit dem ROKAL-Schalter 01682 betätigt oder mit den Kontaktschienen 02112 vollautomatisch betrieben werden. Vollautomatisch betrieben schließen die Schranken selbsttätig, wenn ein Zug die Kontaktschienen berührt. Nachdem der Zug die Kontaktschienen verlassen hat, heben sich die Schranken automatisch. Bei vollautomatischem Betrieb ist darauf zu achten, daß die Schranke und der Fahregler für die Lok an getrennte Stromquellen angeschlossen werden.

01682

DM 2,00

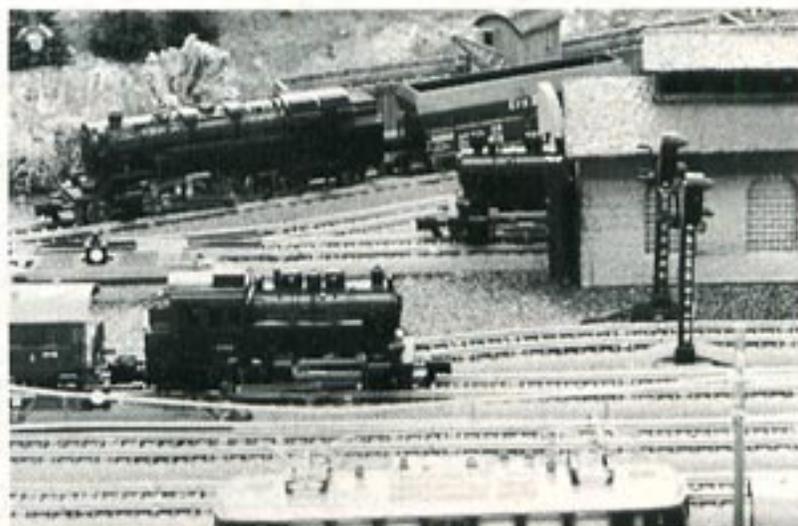
Ein- und Ausschalter mit rotem Stellhebel für Schranke mit Handbetätigung.

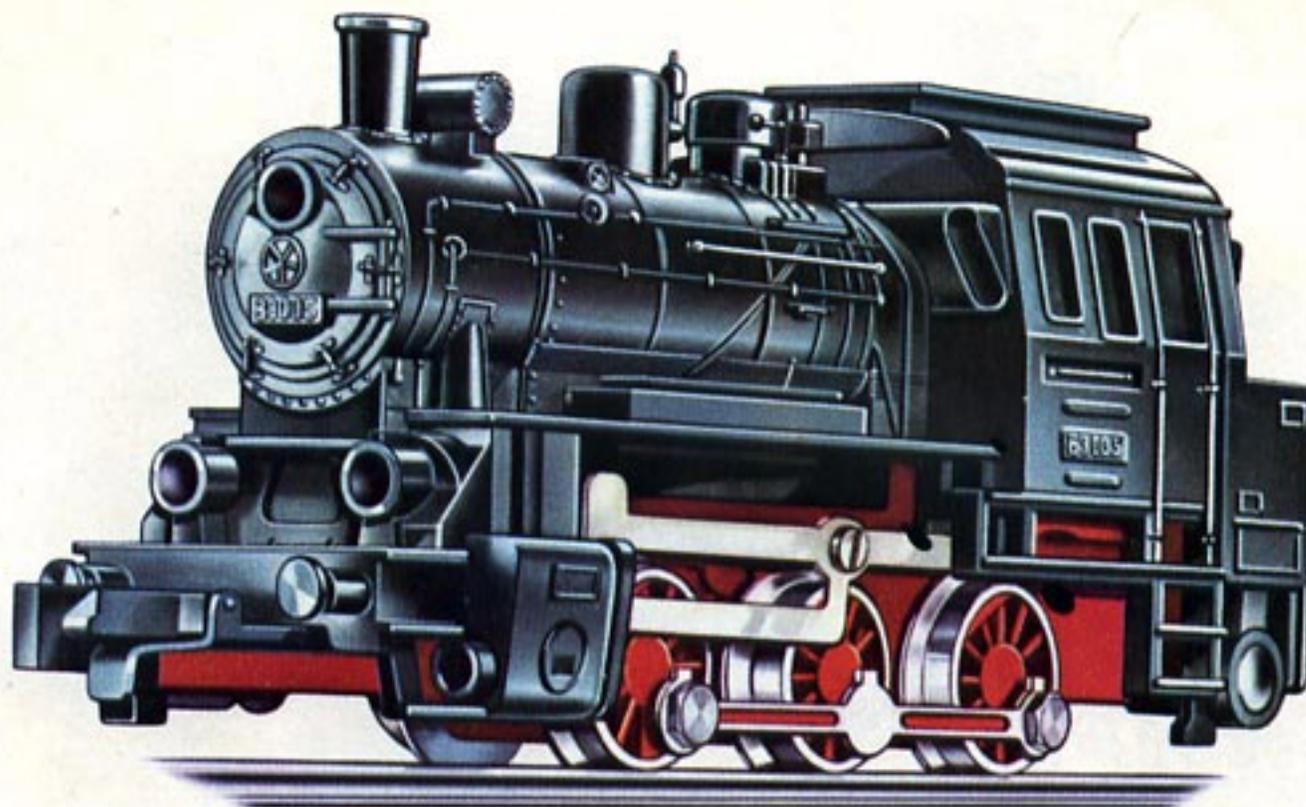


01011
C-Tenderlok

DM 28,00

Naturgetreue Nachbildung einer dreiachsigen Rangierlok der Baureihe 89, Achsfolge C. Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt. Langsames, stoßfreies Anfahren in beiden Fahrrichtungen, daher für den Rangierbetrieb vorzüglich geeignet. ROKAL-Einheitsmotor mit Zahnradgetriebe. Beleuchtung vorne durch 3 Scheinwerfer. Mattschwarzes, stabiles Plastikgehäuse. Fahrgestell aus Metall-Druckguß, rot lackiert. Alle Achsen durch Zahnräder angetrieben. Automatische ROKAL-Kupplung vorn und hinten. Stromaufnahme: ca. 4 Watt, LüP: 95 mm, Gewicht: 150 g, Höhe über S. O.: 40 mm.

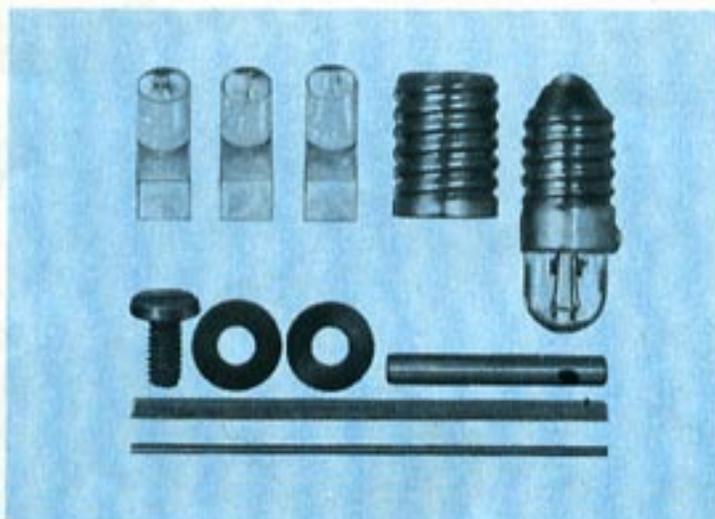




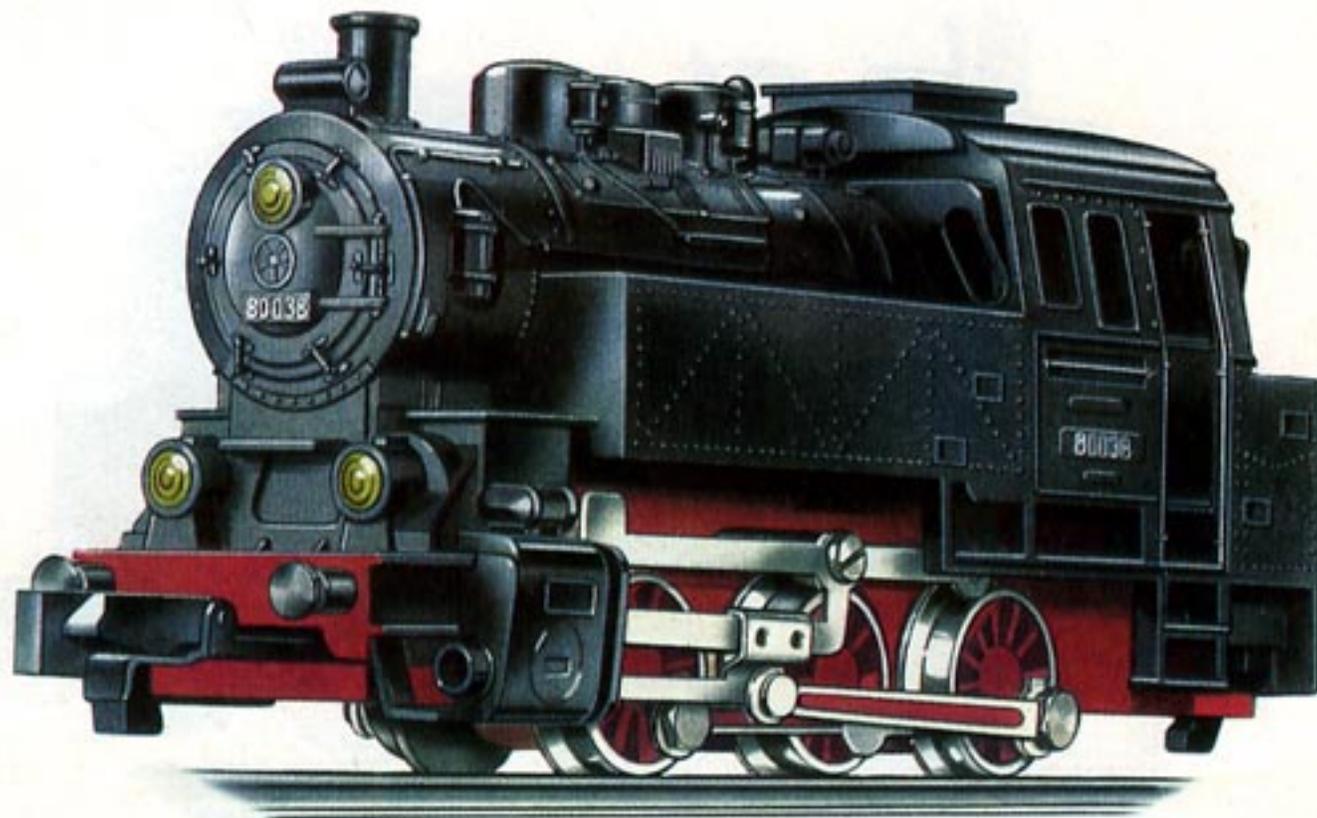
01016
C-Tenderlok, unbeleuchtet

DM 19,80

Naturgetreue Nachbildung einer dreiachsigen Rangierlok der Baureihe 89, Achsfolge C, vereinfachte Ausführung ohne Heusinger-Steuerung, ROKAL-Einheitsmotor mit Zahnradgetriebe. Mattschwarzes, stabiles Plastikgehäuse. Fahrgestell aus Metall-Druckguß, rot lackiert. Alle Achsen durch Zahnräder angetrieben. Automatische ROKAL-Kupplung vorn und hinten. Stromaufnahme: ca. 4 Watt, LÜP: 95 mm, Gewicht: 150 g, Höhe über S. O.: 40 mm.



03266
Beleuchtungssatz
DM 1,20
zur nachträglichen
Beleuchtung

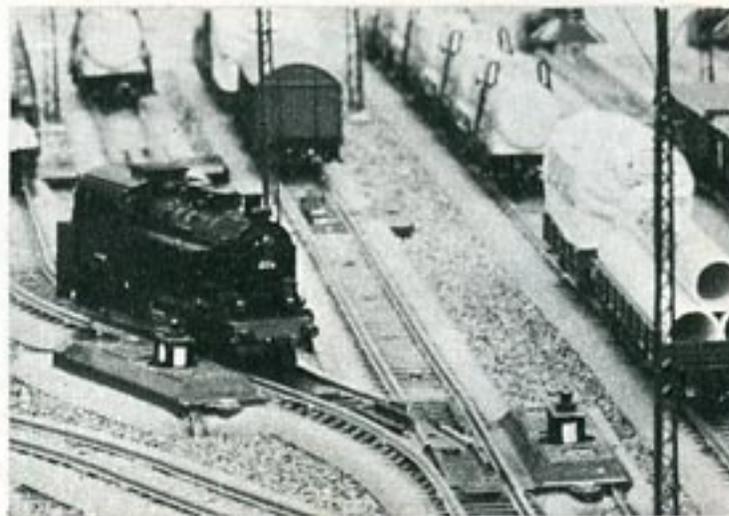


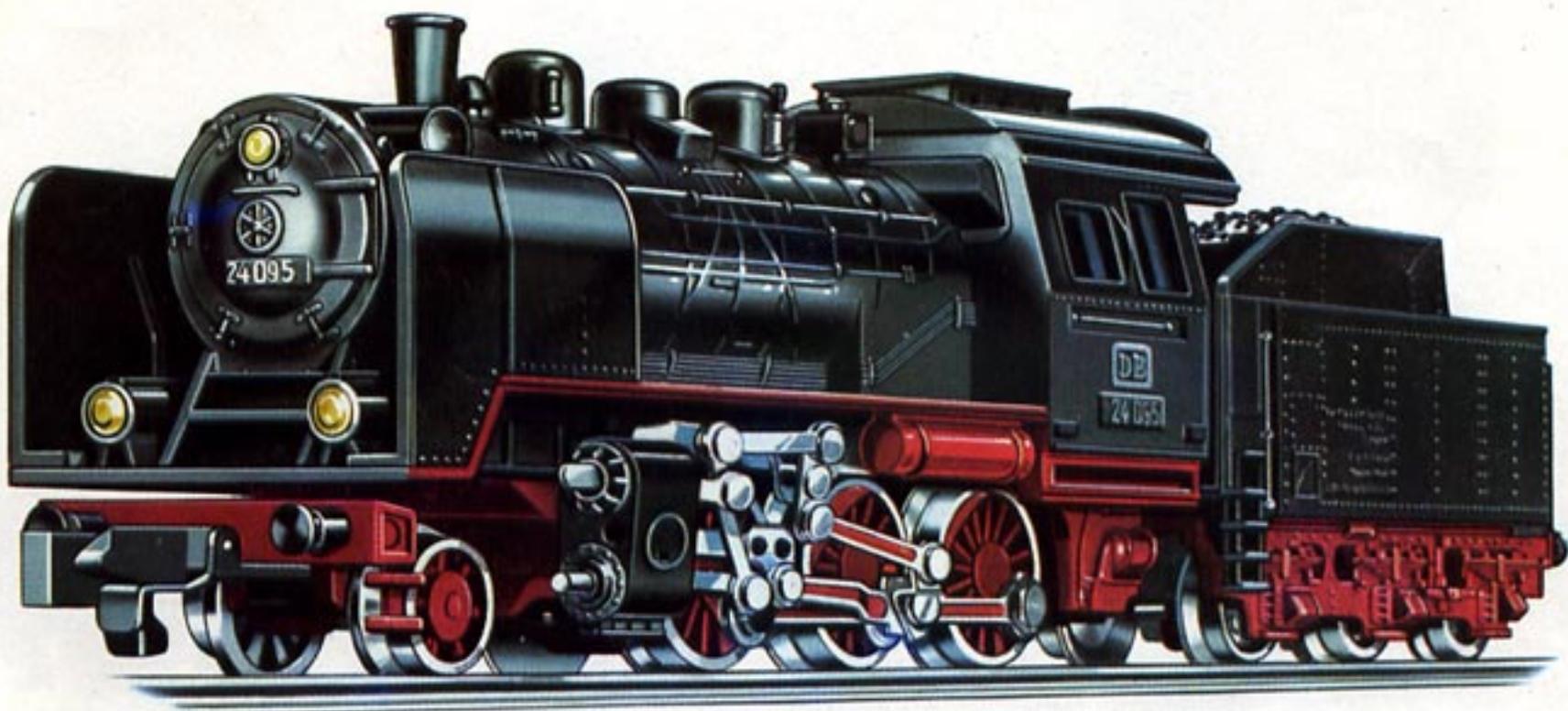
01026

DM 31,00

Schwere C-Tenderlok

Naturgetreue Nachbildung einer dreiachsigen Verschiebe- und Güterzuglok der Baureihe 80, Achsfolge C (Spitzname »Bulli«). Besonders gute Zugeigenschaften durch zusätzlich angebrachte Gewichte in den Wasserkesseln. Langsames, stoßfreies Anfahren in beiden Fahrtrichtungen gewährleistet. Beleuchtung vorne durch 3 Scheinwerfer. Mattschwarzes Plastikgehäuse. Fahrgestell aus Metall-Druckguß, rot lackiert. Alle Achsen durch ROKAL-Einheitsmotor über Zahnräder angetrieben. Die schwere, mit automatischen Kupplungen versehene Lok ist ein begehrtes Modell. Stromaufnahme: ca. 4 Watt, LüP: 95 mm, Gewicht: 200 g, Höhe über S. O.: 40 mm.





01164

DM 40,00

Personenzuglok mit Tender

Naturgetreues Modell der vierachsigen Personenzuglok der Baureihe 24, Achsfolge 1 C, mit dreiachsiger Tender. Gehäuse und Fahrgestell aus Metall-Druckguß, schwarz-rot lackiert, blanke Teile Messing vernickelt. Beleuchtung über 3 Scheinwerfer. Original-Heusinger-Steuerung. Alle Achsen über den bewährten ROKAL-Einheitsmotor durch Zahnräder angetrieben. Stromaufnahme: ca. 4 Watt, LÜP: 160 mm, Höhe über S. O.: 40 mm, Gewicht: 240 g.

01024

DM 35,50

Personenzuglok ohne Tender

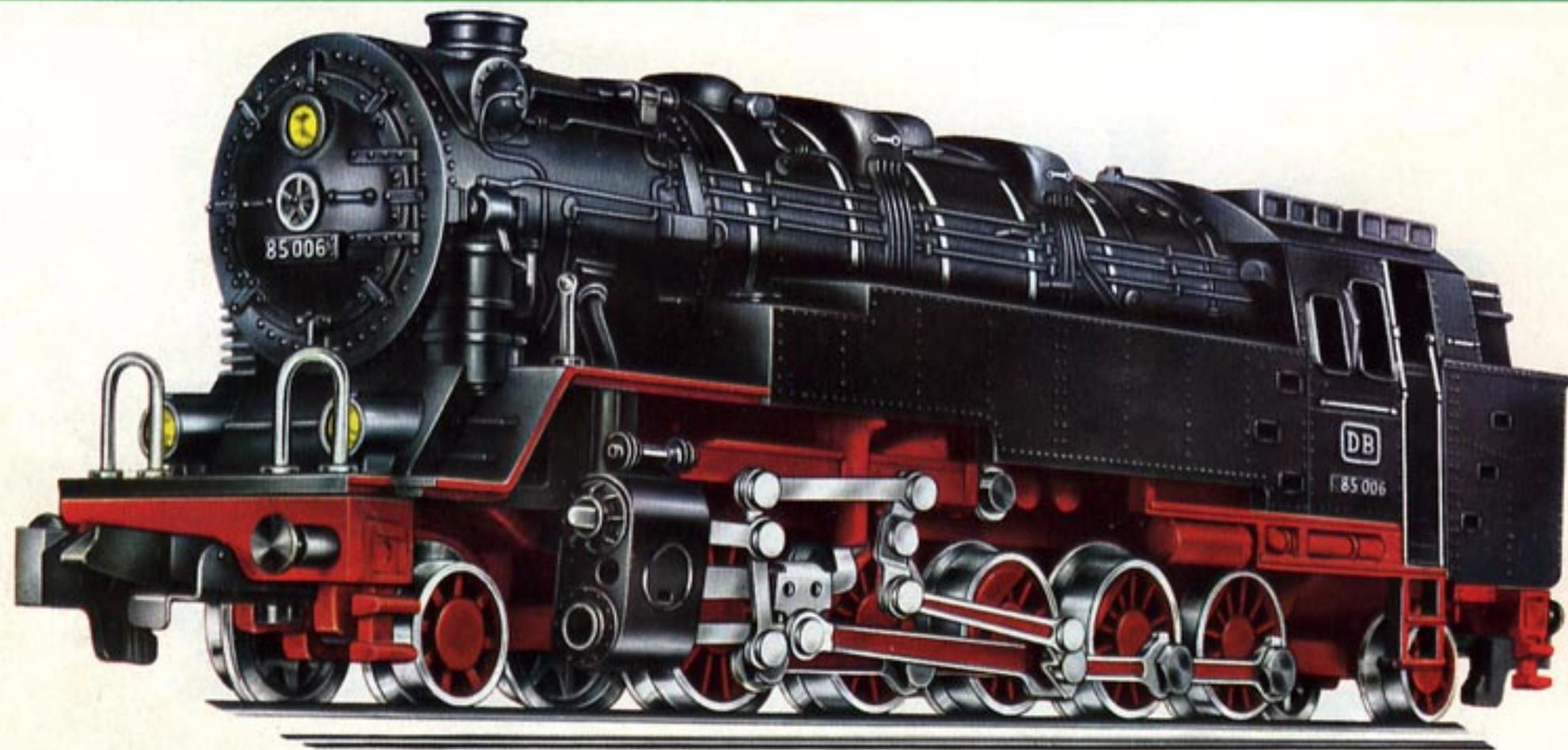
01082

DM 4,50

Tender



raumsparend
ROKAL
 TT-MODELL-EISENBAHN
vorbildtreu



01028
Schwere Güterzug-Tenderlok

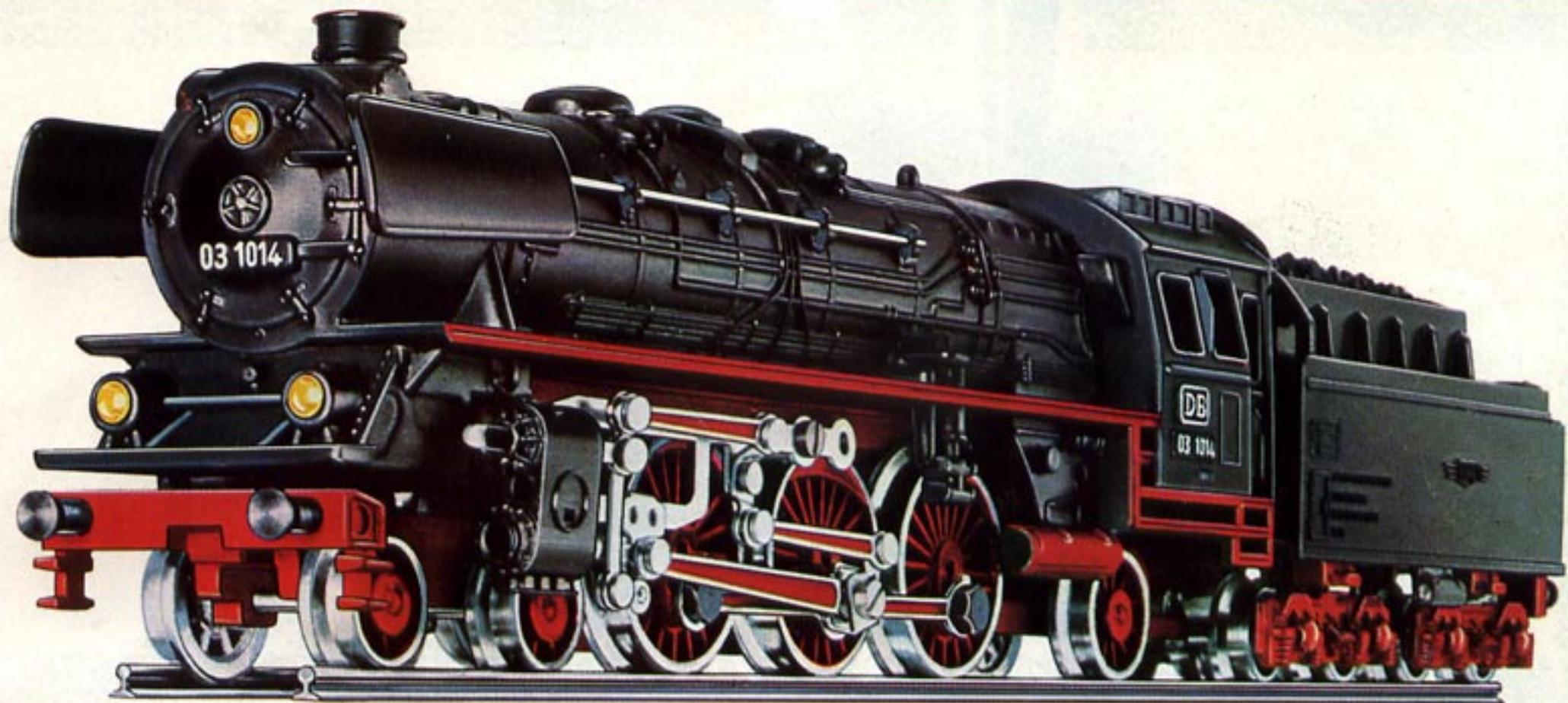
DM 58,00

Naturgetreues Modell der schweren Güterzug-Lokomotive, Baureihe 85 der Deutschen Bundesbahn. Achsfolge 1 E 1. Fahrgestell und Gehäuse aus hochwertigem Zink-Druckguß, schwarz-rot lackiert. Modellgetreue Nachbildung aller Kessel-Armaturen. Kesselringe silber lackiert, blanke Teile vernickelt. Je 3 Stirnlampen vorn und hinten mit Lichtwechsel bei Rückwärtsfahrt. Original Heusinger-Steuerung. Alle Treibräder über Zahnräder durch den ROKAL-Einheitsmotor angetrieben. Automatische ROKAL-Kupplung vorn und hinten.

Stromaufnahme: ca. 4 Watt, LüP.: 137 mm, Höhe über S.O.: 40 mm, Gewicht: 355 g.



Wuchtig und kraftvoll wirkt diese formvollendete Nachbildung der schweren Güterzug-Tenderlok aus der DB-Baureihe 85. Strahlt nicht auch das Modell die 130 Tonnen schwere Kraft des Originals aus?



01165

DM 57,00

Schnellzuglok mit Tender

Naturgetreues Modell der schweren sechsachsigen Schnellzuglok der Baureihe 03, Achsfolge 2 C 1, mit vierachsiger Tender. Gehäuse und Fahrgestell aus Metall-Druckguß, schwarz-rot lackiert, blanke Teile Messing vernickelt. Beleuchtet mit 3 Scheinwerfern. Original-Heusinger-Steuerung. Alle Achsen über den bewährten ROKAL-Einheitsmotor durch Zahnräder angetrieben. Stromaufnahme: ca. 4 Watt, LÜP: 213 mm, Höhe über S. O.: 40 mm, Gewicht: 390 g.

01031

DM 50,00

Schnellzuglok ohne Tender

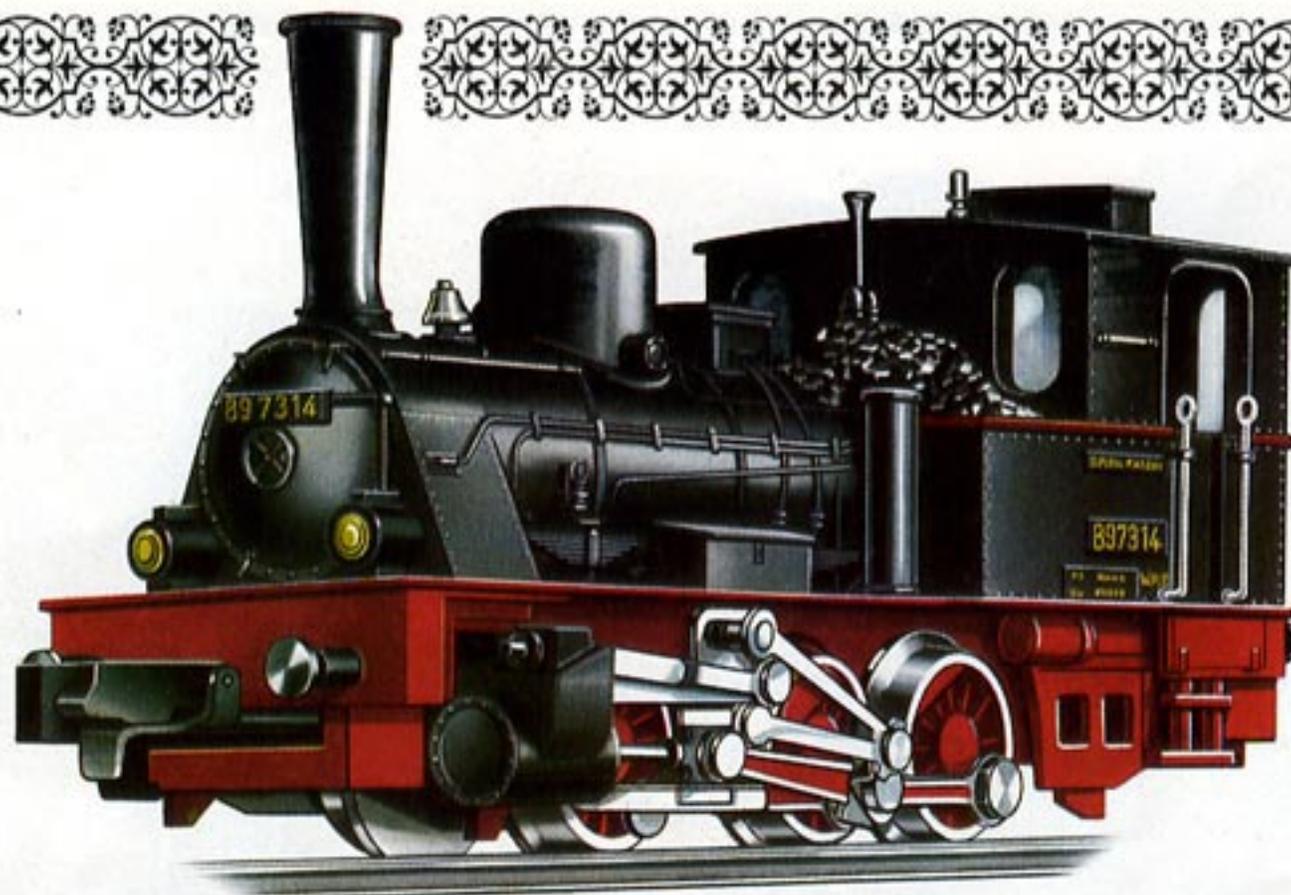
01081

DM 7,00

Tender



Viele Modellbahnfreunde in der ganzen Welt sprechen von kleinen technischen Wunderwerken bei der ausgereiften Konstruktion der ROKAL-Modelle. Eine besonders schöne und technisch hervorragend gelungene Arbeit ist die hier abgebildete rassige Schnellzuglok mit Tender. Vogelgleich durchzieht sie in Originalgröße die Deutschen Lande, und sicher wurden auch Sie schon von ihr bequem an das jeweilige Reiseziel gebracht.



OLD TIMER

01017
OLD TIMER -Tenderlokomotive,
Baureihe 89 der DB

DM 35,00

Stromaufnahme: ca. 4 Watt, LÜP: 91 mm, Höhe
über S. O.: 43 mm
Gewicht: 120 g.

Modell der Bauart T 3 der ehemaligen Preußischen
Staatsbahn, mit naturgetreuer Stevenson-Steue-
rung.

Achsfolge C. Sämtliche Treibachsen über Stirnzahnradgetriebe
angetrieben. Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt. Vorn
und hinten je 2 beleuchtete Stirnlampen. Mattschwarzes
Plastikgehäuse, reich detailliert. Unterteil aus hochwertigem
Zinkdruckguß. Blanke Teile vernickelt. Automatische ROKAL-
Kupplung vorn und hinten.



01020
Diesel-Rangierlok V 60

DM 35,00

Achsfolge C. Alle Achsen über Zahnräder durch unseren bewährten Einheitsmotor angetrieben. Vorn und hinten 3 beleuchtete Stirnlampen. Stabiles Plastikgehäuse. Dachaufbauten und Gehäusedetaillierungen sind hervorragende Nachbildungen. Fahrgestell aus hochwertigem Zink-Druckguß, blanke Teile vernickelt. Treibräder, Blindwelle und Treibgestänge modellmäßig angeordnet. Automatische ROKAL-Kupplung vorn und hinten.
 Stromaufnahme: ca. 4 Watt, LÜP: 98 mm, Höhe über S. O.: 41 mm, Gewicht: 140 g.



Modellgetreue Nachbildung der Diesel-hydraulischen Rangierlok V 60 der Deutschen Bundesbahn.



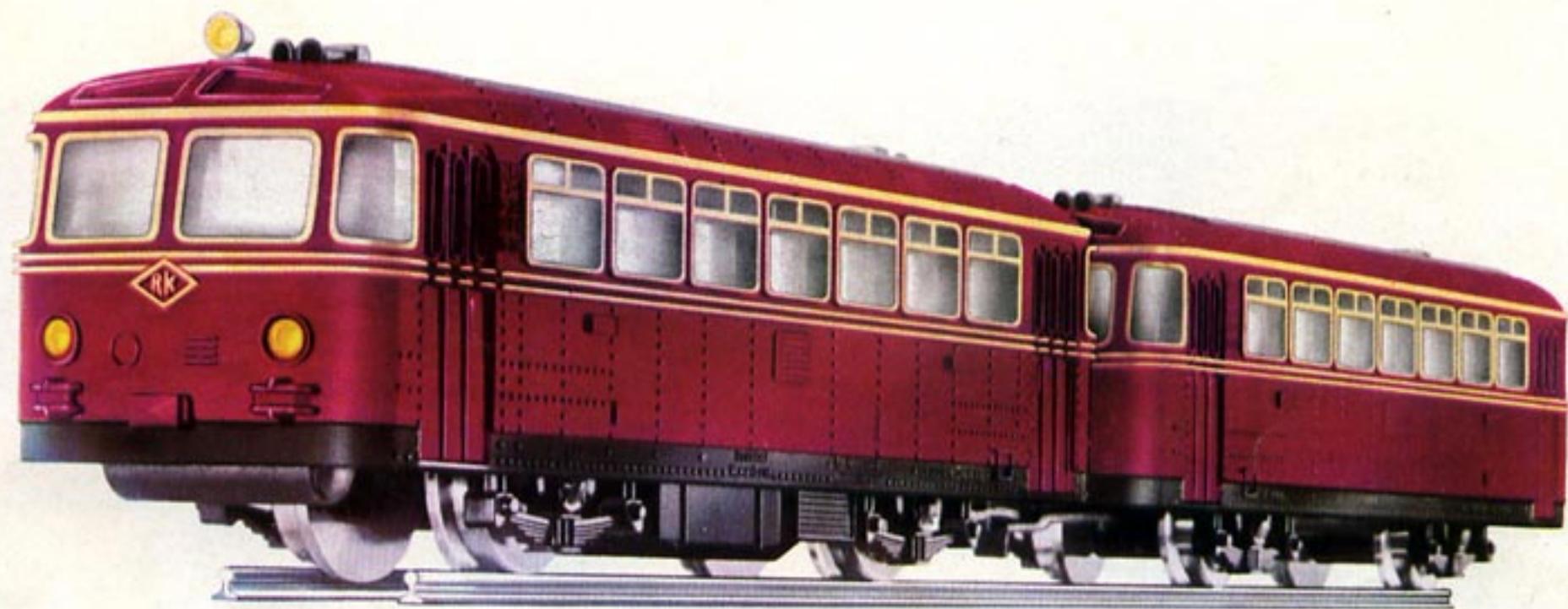
01032
Diesel-Lokomotive

DM 42,00

Länge über Puffer: 160 mm, Höhe über S. O.: 39 mm, Gewicht: ca. 220 g, Antrieb: 2 Achsen über den bewährten ROKAL-Einheitsmotor durch Zahnradgetriebe. Gute Zug- und Steigfähigkeit durch Plastikbereifung. Stromaufnahme: ca. 4 Watt. Beleuchtung: über je 2 Scheinwerfer vorn und hinten mit automatischer Umschaltung bei Vor- und Rückwärtsfahrt. Automatische ROKAL-Kupplung vorn und hinten. Lackierung: Dach silbergrau, Gehäuse rot/blau-schwarz.



Modelltreue Nachbildung der 2000 PS B'B'-Diesel-Lokomotive V 200 der Deutschen Bundesbahn



01163

DM 39,00

Schienenomnibus mit Steuerwagen

Länge der Einheit: 220 mm, Höhe über S. O.: 32 mm, Gewicht der Einheit: ca. 300 g, Antrieb: 2 Achsen über den bewährten ROKAL-Einheitsmotor durch Zahnradgetriebe, Stromaufnahme: ca. 4 Watt, Beleuchtung: vorn 3 Stirnlampen. Unterbau des Schienenomnibusses: Metall-Druckguß, Aufbau: stabiles Plastikgehäuse, Lackierung: Dach silber, Gehäuse rot, Zierleisten creme.

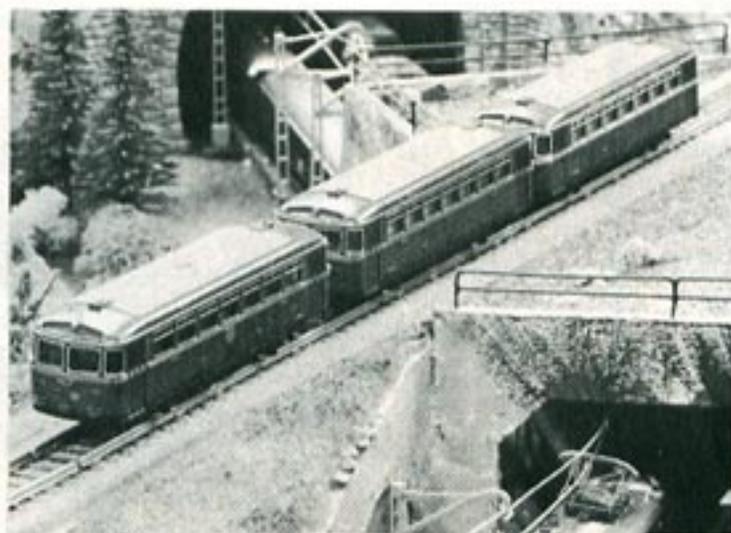
Einzelne Wagen:

01022 Motorwagen,
mit beleuchteten Stirnlampen

DM 30,00

01023 Steuerwagen,
mit beleuchteten roten Schlußlichtern

DM 9,00



Vorbildgetreue Nachbildung des einmotorigen Schienenomnibusses VT 95 und Steuerwagens VS 98 der Deutschen Bundesbahn. Die Anzahl der Beiwagen kann beliebig erweitert werden.





01180

DM 60,00

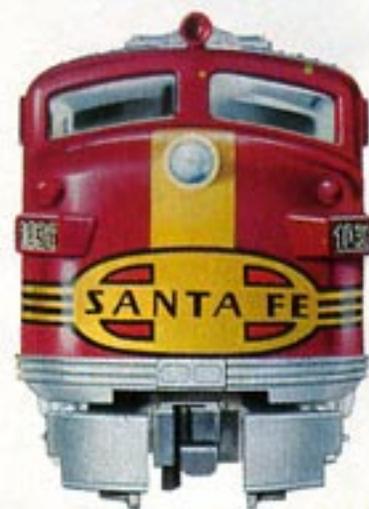
Amerikanische
Diesel-elektrische Lokomotive

Modell der General Motors für die Atchison Topeka und Santa-Fé-Railroad, Doppelmachine achtachsig, Motor-Drehgestell mit ROKAL-Einheitsmotor über Zahnräder angetrieben. Gute Zug- und Steigfähigkeit durch Plastikbereifung.

Stromaufnahme: ca. 4 Watt – mit beleuchtetem Stirnscheinwerfer und Maschinenummern. Automatische ROKAL-Kupplung vorn und hinten. Lackierung: silber-rot-gelb.

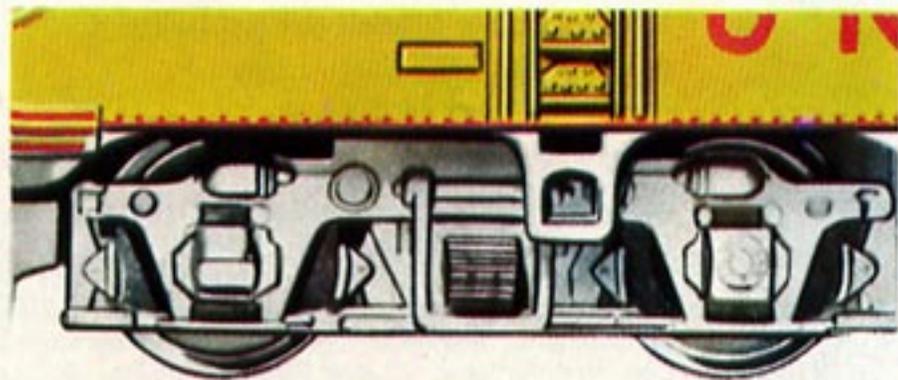
01036 Motorwagen	DM 43,00
01037 Ergänzungswagen	DM 17,00

Gesamtlänge der Doppellok: 290 mm; Höhe über S.O.: 41 mm;
Gewicht: 440 g.



Formvollendete Nachbildung einer amerikanischen Diesellok der Santa-Fé-Railroad. Mit Geschwindigkeiten bis zu 170 km/Std. durchzieht diese rassige Lok die amerikanischen Staaten zwischen Chicago und Los Angeles auf einer fast 4000 km langen Strecke. Bis in feinste Einzelheiten nachgebildet erfreut diese Lok das Herz eines jeden Modellbahn-Liebhhabers.





Unser Fahrdienstleiter gibt die Fahrt frei. Doch bevor es jetzt losgeht, sollten Sie sich einmal diese Vergrößerung des Drehgestells betrachten. Wir haben uns viel Mühe gegeben und alles vorbildtreu nachempfunden – das ist echte Präzisionsarbeit... So sind alle ROKAL-Erzeugnisse gearbeitet.

01181

DM 60,00

**Amerikanische
Diesel-elektrische Lokomotive**

Modell der General Motors für die Union Pacific Railroad, Doppelmaschine achtschsig, Motor-Drehgestell mit ROKAL-Einheitsmotor über Zahnräder angetrieben. Gute Zug- und Steigfähigkeit durch Plastikbereifung.

Stromaufnahme: ca. 4 Watt – mit beleuchtetem Stirnscheinwerfer und Maschinennummern. Automatische ROKAL-Kupplung vorn und hinten. Lackierung: gelb-silber-rot.

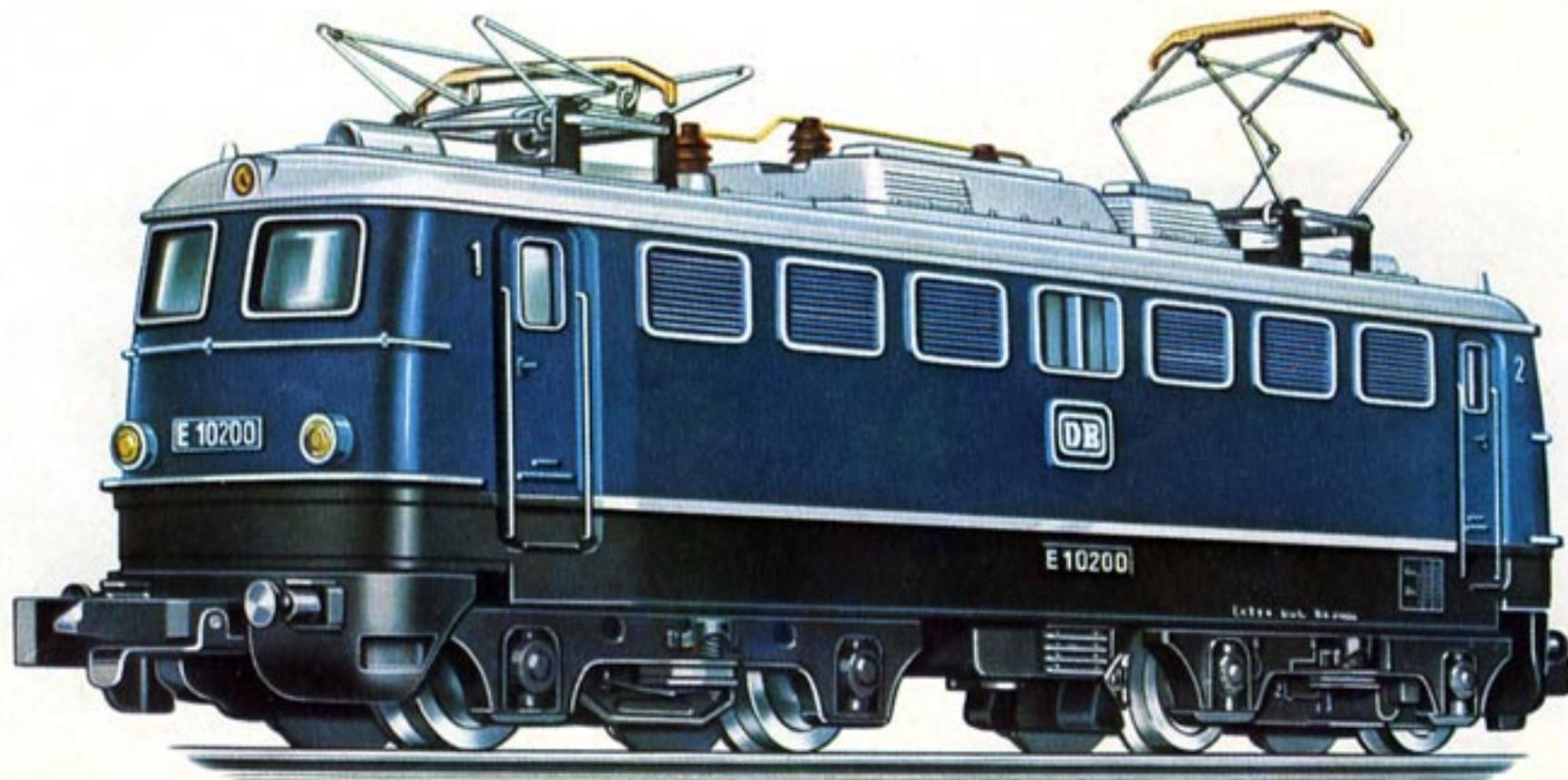
01038 Motorwagen

DM 43,00

01039 Ergänzungswagen

DM 17,00

Gesamtlänge der Doppellok: 290 mm; Höhe über S.O.: 41 mm;
Gewicht: 440 g.



01025

DM 48,00

Elektrische Schnellzuglok, blau
Naturgetreues Modell der Schnellzuglok
aus der Baureihe E 10, blau

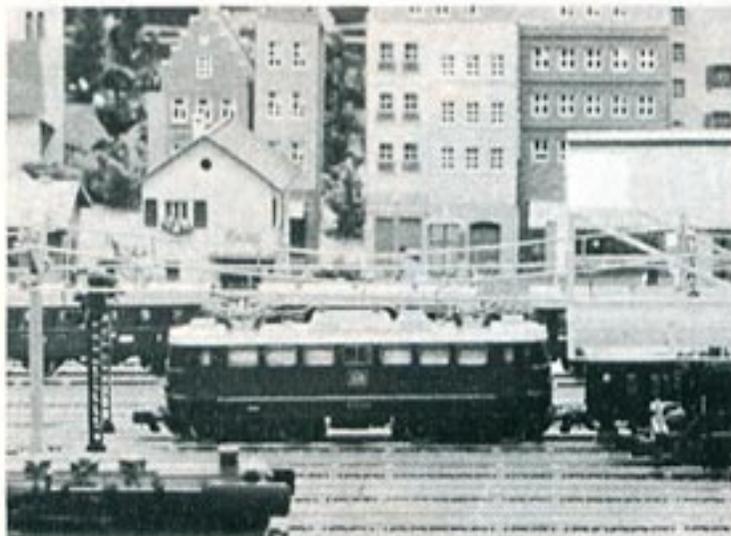
Dreifarbig lackiert, Drehgestelle aus Metall-Druckguß. Selbsttätige Umschaltung der 3 Scheinwerfer bei Vor- und Rückwärtsfahrt. Hebel zur Umschaltung auf Oberleitungsbetrieb. Antrieb mit dem bewährten ROKAL-Einheitsmotor über ein solides Zahnradgetriebe. Gute Zug- und Steigfähigkeit durch Plastikbereifung. Stromaufnahme: ca. 4 Watt. Länge über Puffer: 141 mm, Höhe über S. O.: 61/50 mm, Gewicht: 270 g.

ROKAL-Modellbahnen sind raumsparend! Diese Zahlen sprechen für sich und für das ROKAL-System: Kleinster Kreisdurchmesser 572, kleinster Parallel-Gleisabstand 44 mm, kleinster Platzbedarf für eine 6gleisige Rangierharfe 605x243 mm.





raumsparend
ROKAL
 TT-MODELL-EISENBAHN
 Vorbildtreu

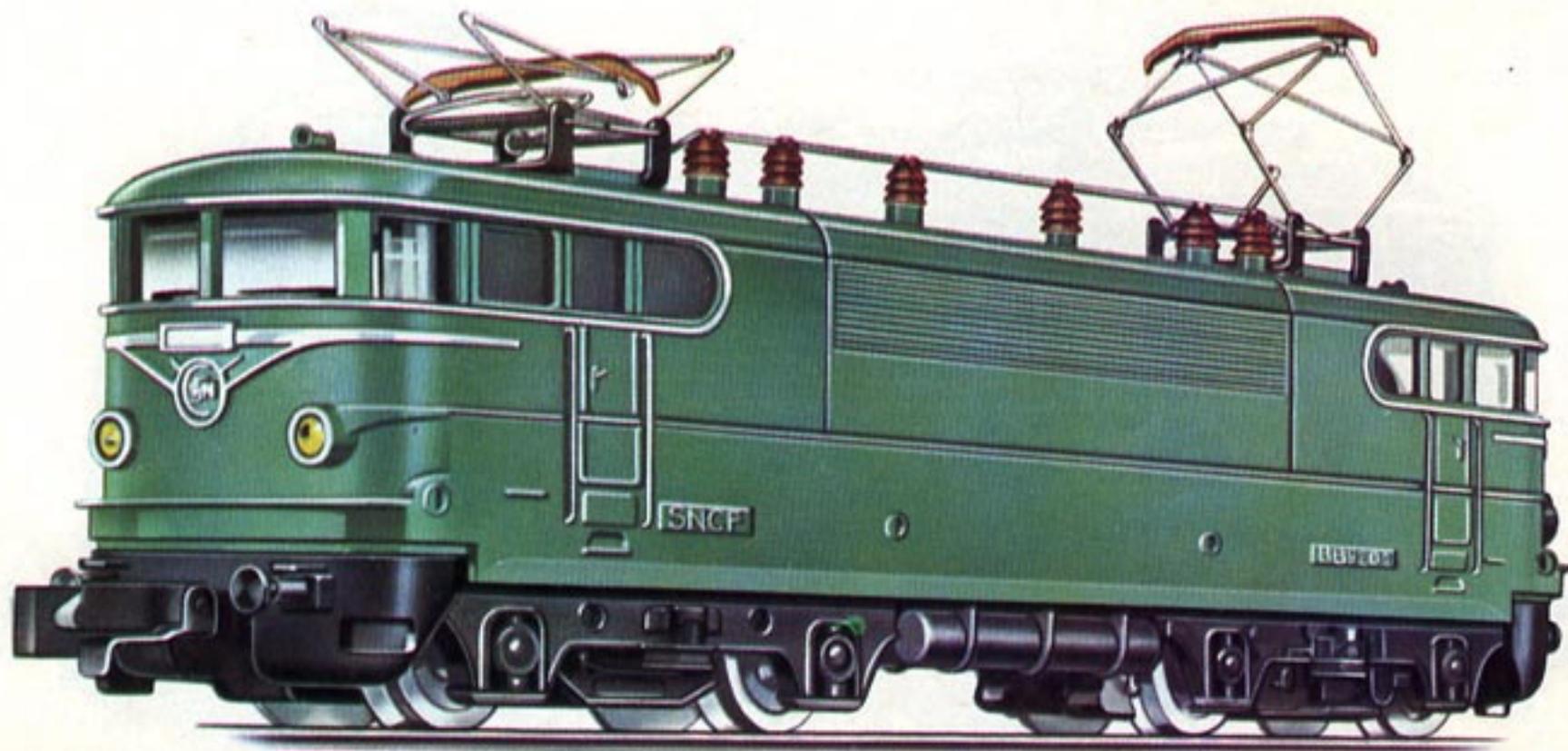


01030

DM 48,00

Elektrische Lokomotive, grün
 Naturgetreues Modell der Lokomotive
 für den gemischten Verkehr aus der
 Baureihe E 40, grün

Dreifarbig lackiert, Drehgestelle aus Metall-Druckguß. Selbsttätige Umschaltung der 3 Scheinwerfer bei Vor- und Rückwärtsfahrt. Hebel zur Umschaltung auf Oberleitungsbetrieb. Antrieb mit dem bewährten ROKAL-Einheitsmotor über ein solides Zahnradgetriebe. Gute Zug- und Steigfähigkeit durch Plastikbereifung. Stromaufnahme: ca. 4 Watt, Länge über Puffer: 141 mm, Höhe über S. O.: 61/50 mm, Gewicht: 270 g.



Naturgetreues Modell der französischen Schnellzuglok BB-9201 der SNCF. Leistung: 5200 PS, Geschwindigkeit 160 km/Std.; Triebfahrzeug des bekannten Expreßzuges »Mistral«, der die Strecke Paris – Nizza von 1085 km in 10½ Stunden durchfährt, mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 128 km/Std.

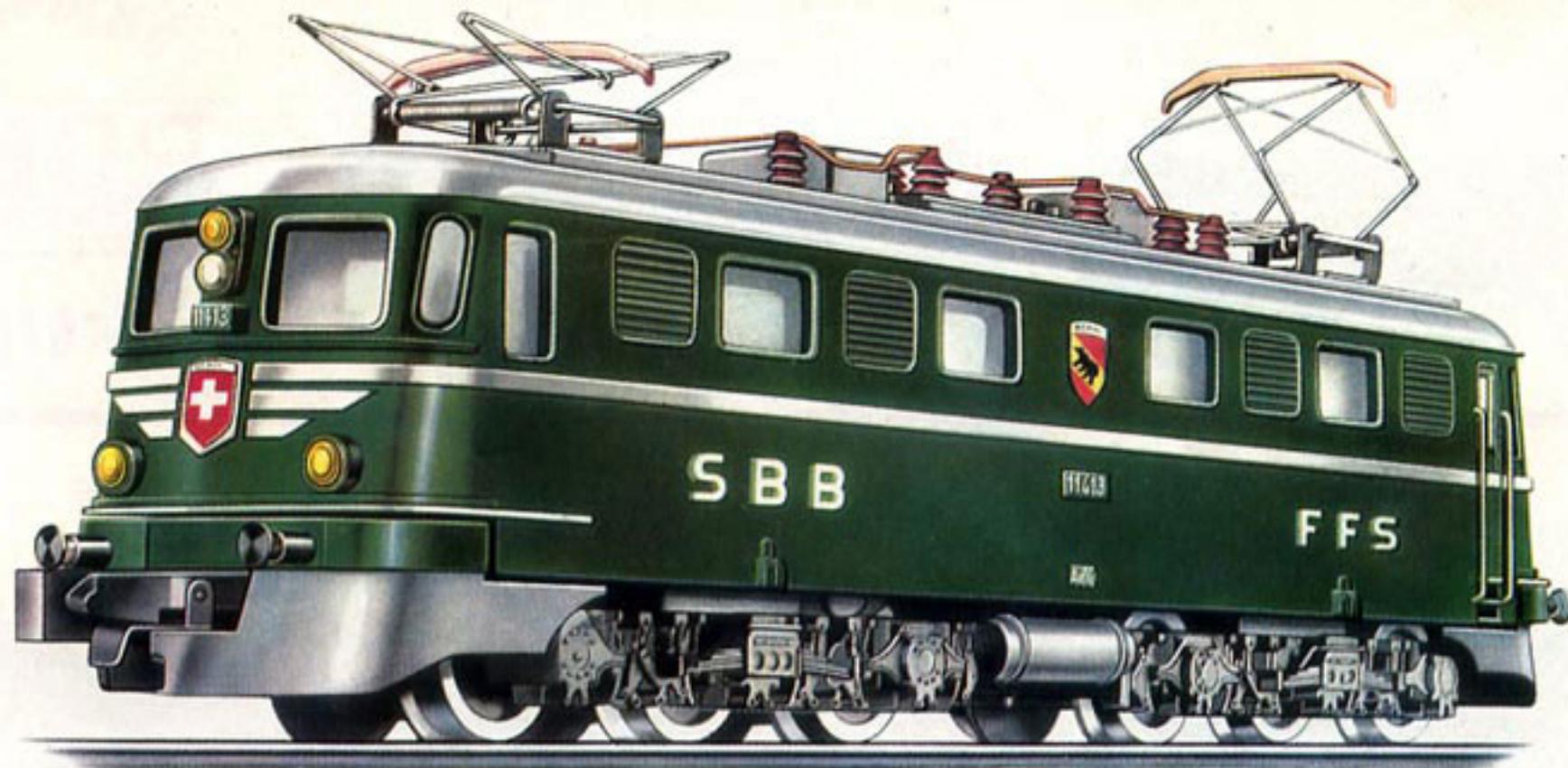


01035

DM 48,00

Elektrische Schnellzuglok, blaugrün

Dreifarbige lackiert, Drehgestelle aus Metall-Druckguß. Selbsttätige Umschaltung der 2 Scheinwerfer bei Vor- und Rückwärtsfahrt. Hebel zur Umschaltung auf Oberleitungsbetrieb. Antrieb mit dem bewährten ROKAL-Einheitsmotor über ein solides Zahnradgetriebe. Gute Zug- und Steigfähigkeit durch Plastikbereifung. Stromaufnahme: ca. 4 Watt, Länge über Puffer: 143 mm, Höhe über S.O.: 61/50 mm, Gewicht: 270 g.



Klebebilder der einzelnen Kanton-Wappen, die wahlweise an den Seitenwänden der Lok angebracht werden können, liegen jeder Lokomotive bei.



01051

DM 54,00

Elektrische Mehrzweck-Lokomotive
der SBB

Naturgetreues Modell der Gotthard-Lokomotive, Baureihe Ae 6/6.

Das Vorbild unseres Ae 6/6-Modells entwickelt mit seinen 6 Fahrmotoren eine Gesamtleistung von 6000 PS und eine Geschwindigkeit von 125 km/Std.

Achsfolge Co' Co'. Alle Treibachsen über Zahnräder durch den bewährten ROKAL-Einheitsmotor angetrieben. Vorn und hinten jeweils 3 Scheinwerfer, mit Lichtwechsel entsprechend der Fahrtrichtung. Drehgestelle aus hochwertigem Zinkdruckguß, Gehäuse aus

schlagfestem Polystyrol, modellgetreu lackiert. Hervorragende Zug- und Steigfähigkeit durch Haftringe auf 4 Rädern. Automatische ROKAL-Kupplung vorn und hinten. Stromführung wahlweise durch Oberleitung oder aus den Fahrschienen.

Stromaufnahme: ca. 4 Watt, LüP: 155 mm, Höhe über S. O.: 61/50 mm.

Gewicht: 290 g.

raumsparend
ROKAL
TT-MODELL-EISENBAHN
Vorbildtreu

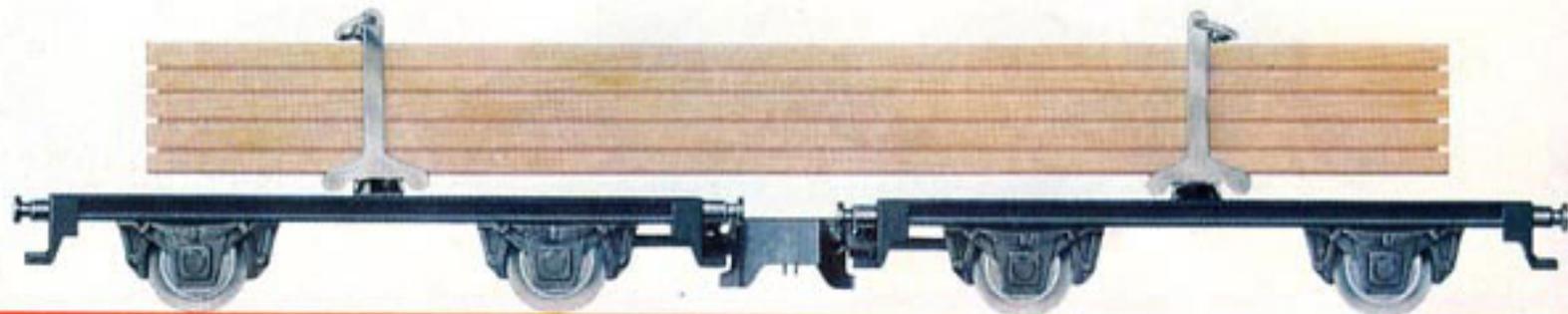
00201
Tafelwagen kurz
LüP: 74 mm

DM 3,30



00202
Langholzwagen
LüP: 155 mm

DM 8,00

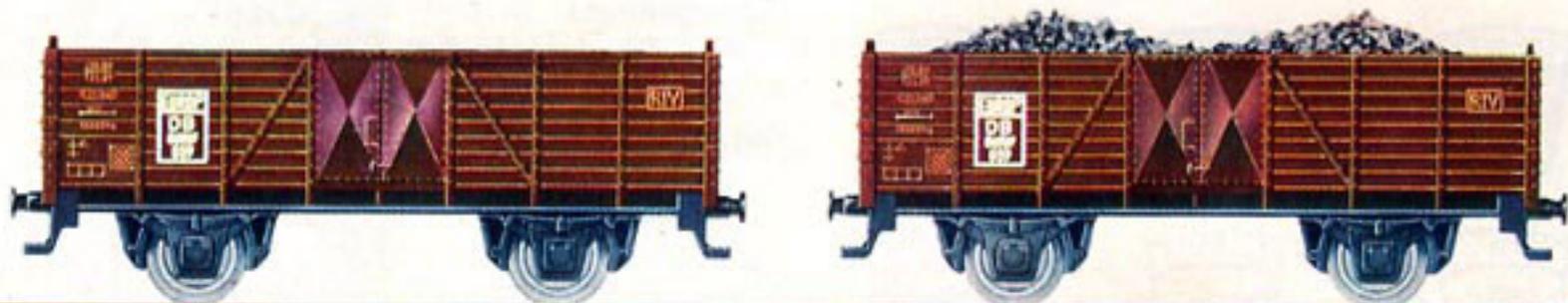


00203
Offener Güterwagen
LüP: 74 mm

DM 4,50

00205
Offener Güterwagen
mit Kohle
LüP: 74 mm

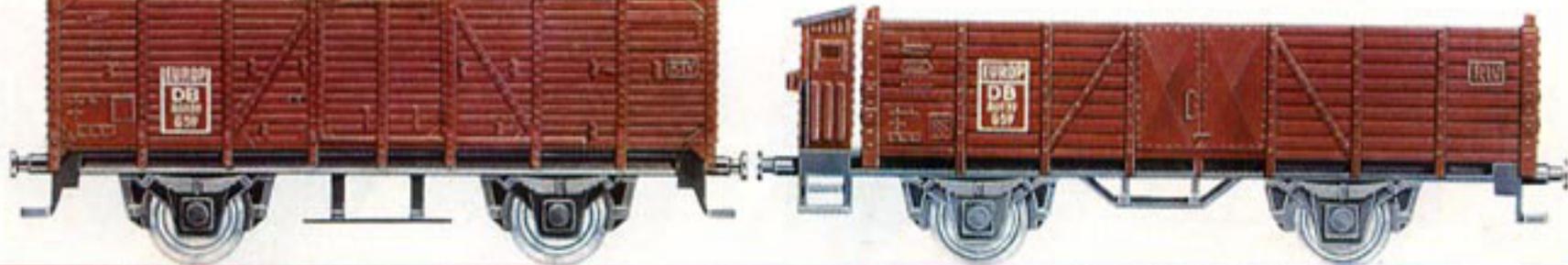
DM 5,75



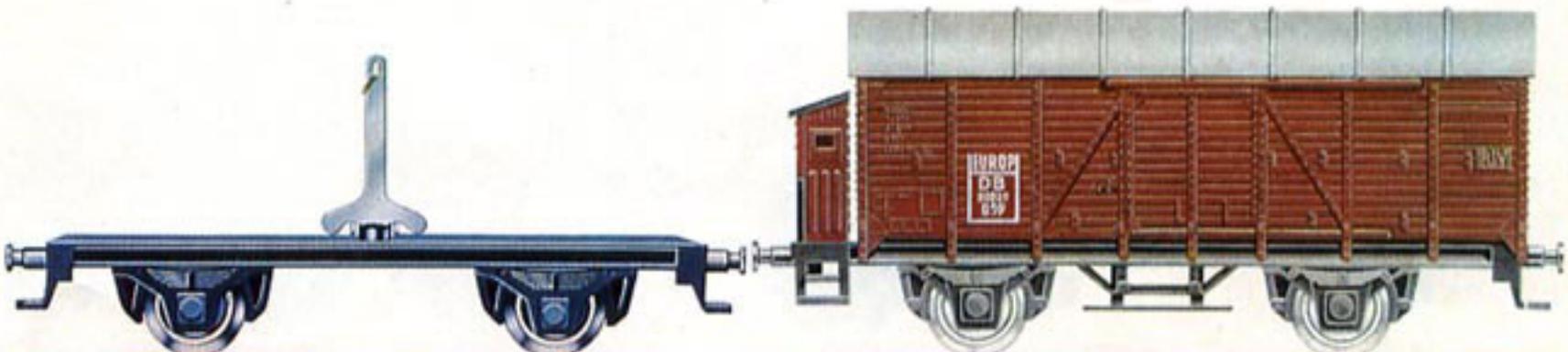
00207 DM 5,75
Geschlossener
Güterwagen
LüP: 74 mm



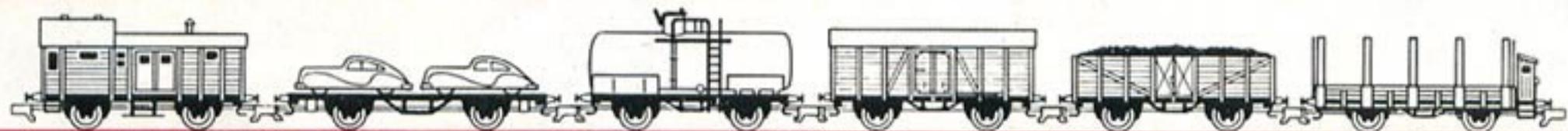
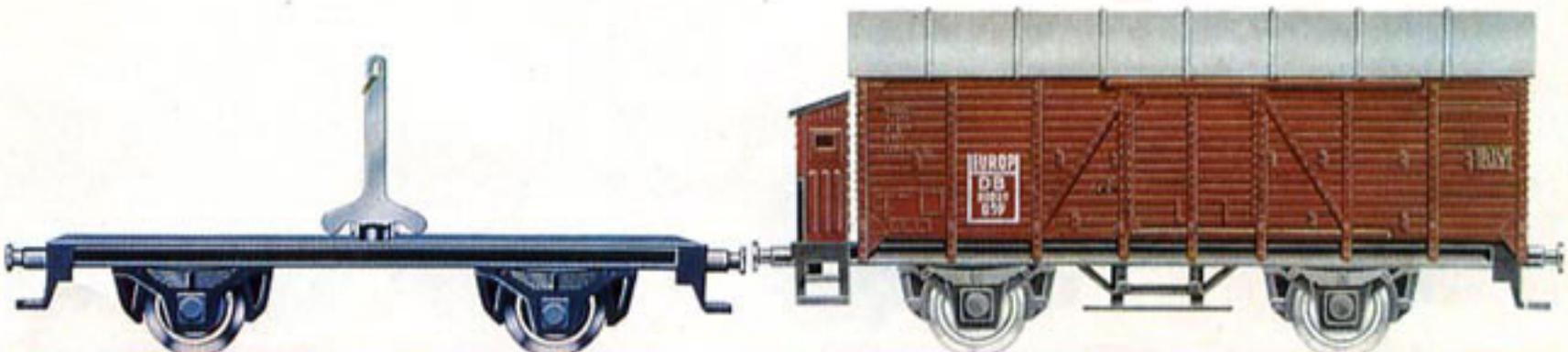
00208 DM 5,00
Offener
Güterwagen mit
Bremserhaus
LüP: 81 mm



00209 DM 3,60
Drehschemel-
wagen
LüP: 74 mm



00212 DM 6,25
Geschlossener
Güterwagen mit
Bremserhaus
LüP: 81 mm

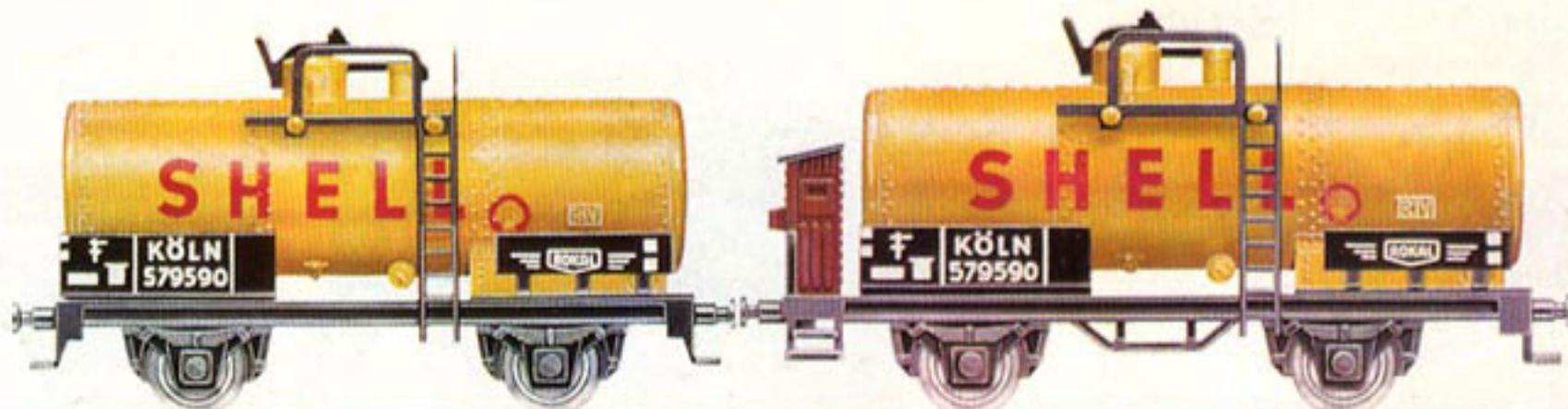


00213 DM 6,50

Kesselwagen
»Shell«
LüP: 74 mm

00214 DM 7,00

Kesselwagen
»Shell« mit
Bremsenhaus
LüP: 81 mm



00215 DM 6,50

Kesselwagen
»Esso«
LüP: 74 mm

00217 DM 6,50

Kesselwagen
»BP«
LüP: 74 mm



ROKAL-Güterwagen sind in vorbildgetreuen Farben kratzfest lackiert. Die Wagen sind äußerst stabil und mit der einzigartigen ROKAL-Kupplung versehen. Trotz der kleinen Abmessungen treten alle wesentlichen Details deutlich hervor. Die guten Laufeigenschaften der ROKAL-Güterwagen erfordern wenig Zugkraft. Eine Lok kann einen Güterzug von ansehnlicher Länge ziehen, der durch eine abwechslungsreiche Zusammenstellung ganz besonders reizvoll wirkt.



00219 DM 6,50

Kesselwagen
»BV-Aral«
LüP: 74 mm

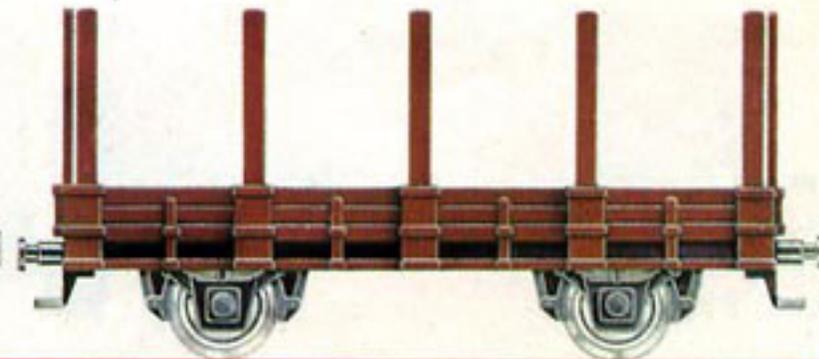


00228 DM 6,00

Kühlwagen
LüP: 74 mm

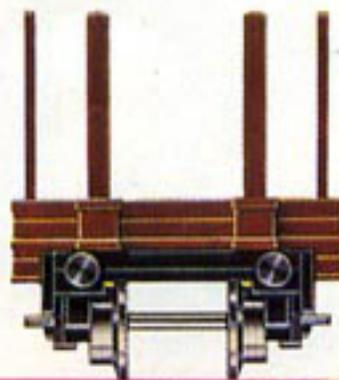
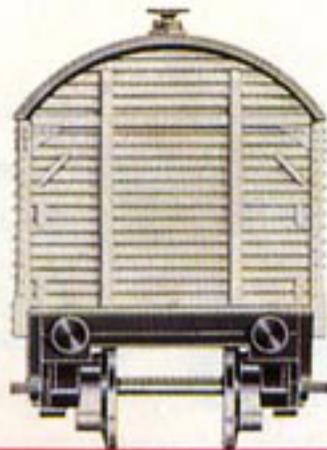
00236 DM 6,00

Seefischwagen
LüP: 74 mm



00243 DM 5,00

Rungenwagen
LüP: 74 mm



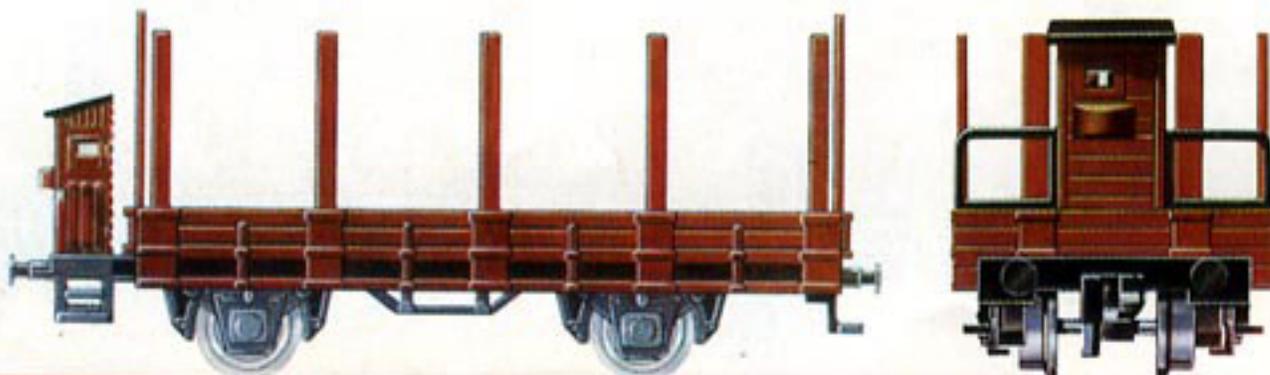
00246
Niederbordwagen
LüP: 74 mm

DM 4,50



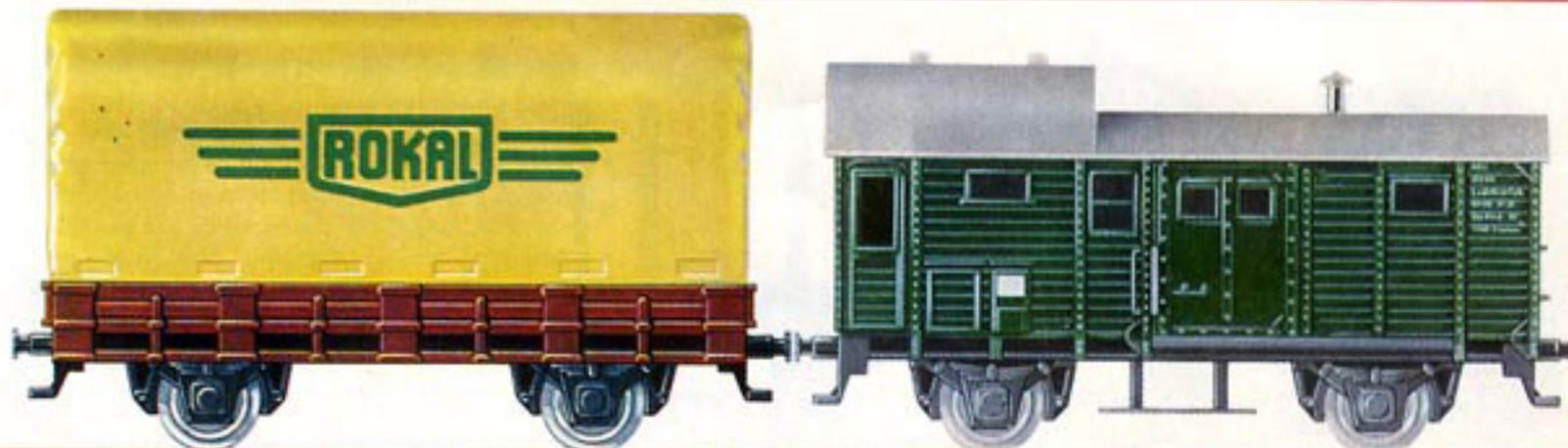
00244
Rungenwagen
mit Bremserhaus
LüP: 81 mm

DM 5,50



00252
Planewagen
LüP: 74 mm

DM 5,50



00255
Güterzug-Gepäck-
wagen (DB/Pwg)
mit Schiebetüren
LüP: 74 mm

DM 6,50

00256
Stückgut-
Schnellverkehr-
Wageneinheit
LüP: 149 mm

DM 9,50



00258
Kesselwagen
» CALTEX «
LüP: 74 mm

DM 6,50



00260
Kesselwagen » Mobil «
LüP: 74 mm

DM 6,50

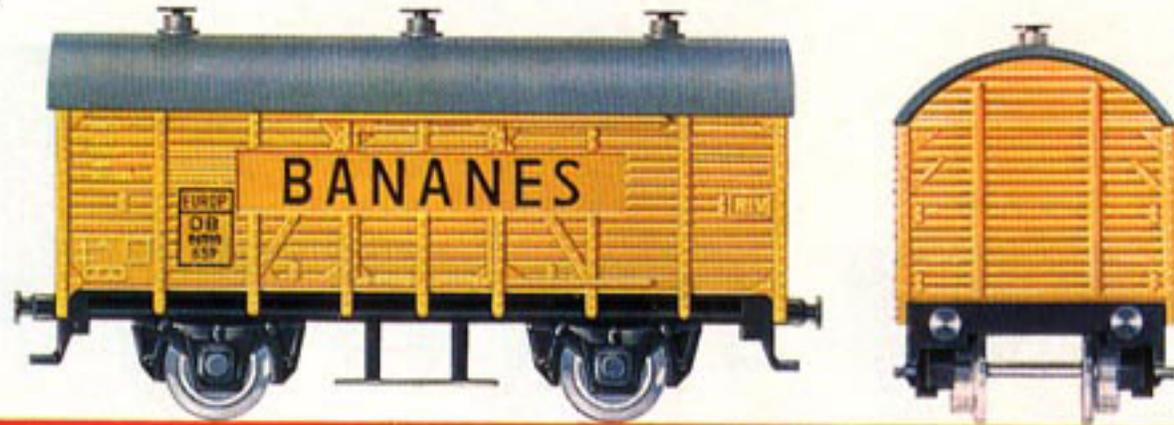
00263
Geschlossener
Güterwagen » S. T. E. F. «
LüP: 74 mm

DM 6,00

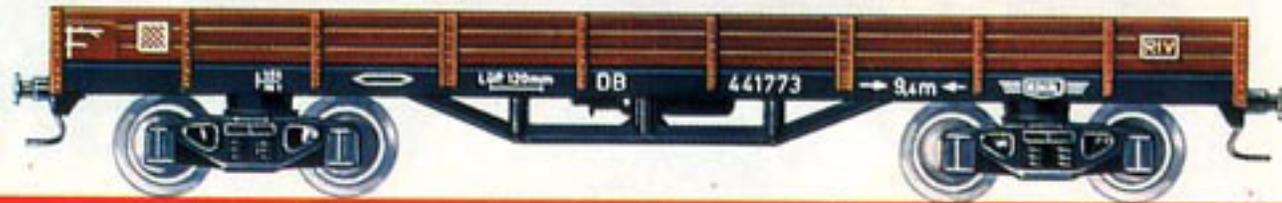


Die guten Laufeigenschaften der ROKAL-Güterwagen erfordern wenig Zugkraft. Eine Lok kann einen Güterzug von ansehnlicher Länge ziehen, der durch eine abwechslungsreiche Zusammenstellung ganz besonders reizvoll wirkt.

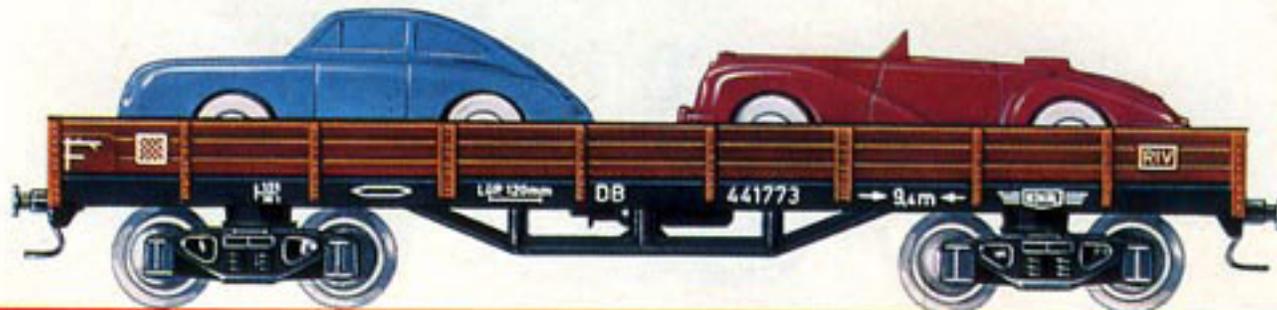
00264 DM 6,00
Güterwagen »BANANES«
LüP: 74 mm



00301 DM 6,50
Vierachsiger
Niederbordwagen
LüP: 120 mm



00303 DM 6,75
Vierachsiger
Niederbordwagen
mit zwei Kfz.
LüP: 120 mm





00302



00323

00302
Vierachsiger Niederbordwagen
mit Thyssenrohr
LüP: 120 mm

DM 6.75

00323
Vierachsiger Niederbordwagen
mit Mannesmann-Röhren
LüP: 120 mm

DM 6,75

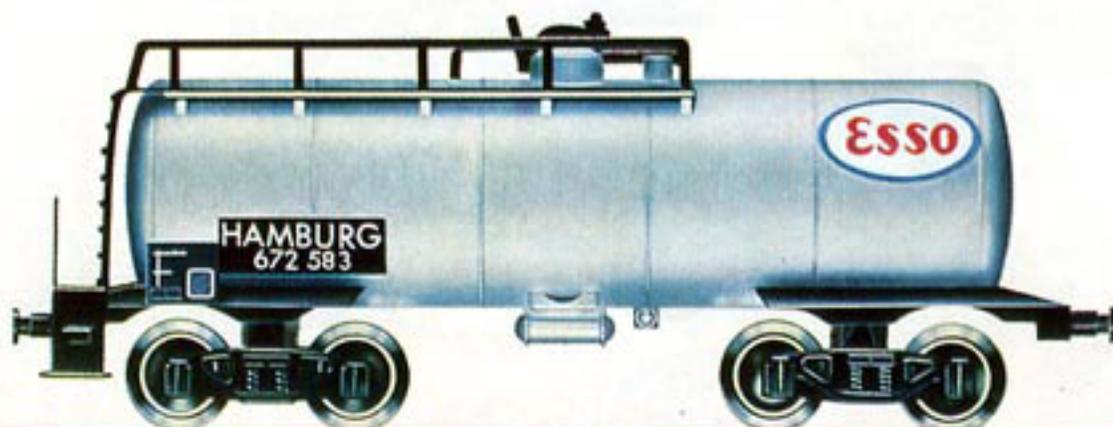
00304
Vierachsiger Kessel-
wagen » Shell «
neuestes Modell
LüP: 105 mm

DM 8,50



00306
Vierachsiger Kessel-
wagen » Esso «
neuestes Modell
LüP: 105 mm

DM 8,50



00305
Vierachsiger Kessel-
wagen » Aral «
neuestes Modell
LüP: 105 mm

DM 8,50



00307 **DM 8,50**
Vierachsiger Kesselwagen DEA
mit Leiter, Laufsteg und
Einfüllstutzen, LÜP: 105 mm



00314 **DM 8,00**
Vierachsiger Großraum-
güterwagen,
Modell der Deutschen Bundesbahn
Güterzug 50, LÜP: 97 mm



00317 **DM 8,00**
Vierachsiger Schotterwagen

Dieses begehrte Modell ist die naturgetreue
Nachbildung eines Bahndienstwagens der
Deutschen Bundesbahn und dient zur Gleis-
beschotterung
LÜP: 98 mm





00315

DM 10,00

Autotransportwagen, dreiachsig, mit
8 Autos beladen, Modell der Deutschen
Bundesbahn offs 55, LüP: 180 mm



00320

DM 8,00

Tieflader, sechsachsig, Modell der
Deutschen Bundesbahn
SSt 53, LüP: 190 mm

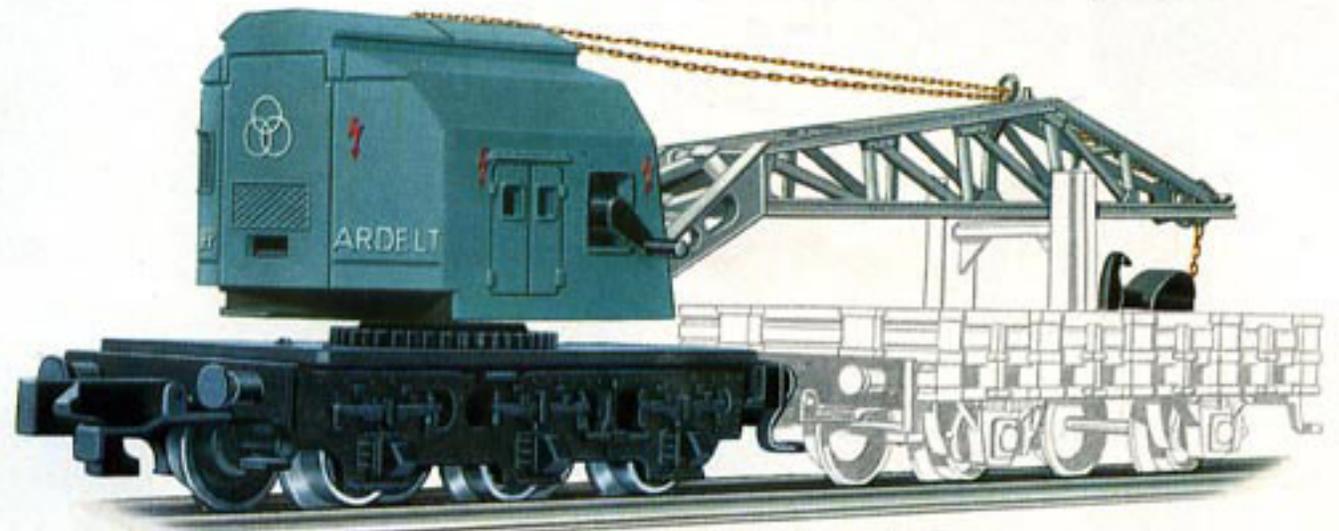


00325

DM 10,00

Dreiachsiger 6-t-Diesel-Kranwagen
Modell eines Kranwagens der Firma Krupp-
Ardelt für die Deutsche Bundesbahn

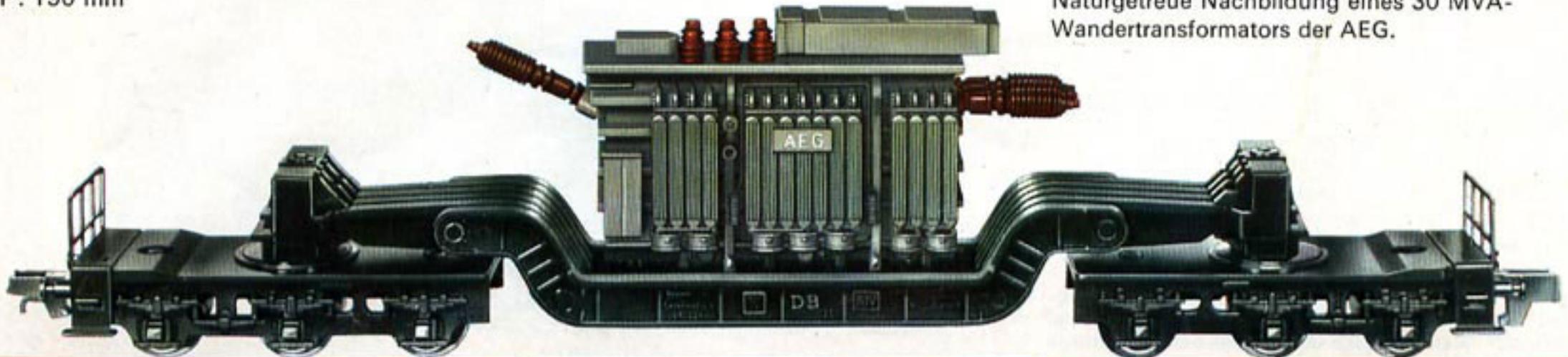
Fein detailliertes, schwenkbares Gehäuse; Ausleger und Lasthaken mittels Handkurbel heb- und senkbar; Knotenbleche und Stahlkonstruktion des Auslegers genau nachgebildet; Untergestell schwarz; Kran hellblau; Ausleger silbern. Der Niederbordwagen Nr. 00246 ist nicht im Preis enthalten, wird jedoch zur Unterstützung des Auslegers beim Transport empfohlen.



00321

DM 10,50

Sechsachsiger Tieflader, mit AEG-Trafo beladen.
LüP: 190 mm



07120

DM 3,00

30 MVA-Transformator
Naturgetreue Nachbildung eines 30 MVA-
Wandertransformators der AEG.



Alle
Personenzug-
Wagen
haben kratzfest
lackierte
Kunststoff-
Gehäuse

01280
Personenwagen
Länge über Puffer: 93 mm

01281
Packwagen
Länge über Puffer: 93 mm

01282
Dreiachsiger Abteilwagen
der Baureihe C 3, naturgetreue
Nachbildung des ehemaligen
Nahverkehr-Personenwagens
Länge über Puffer: 95 mm

Diese vorbildgetreuen Einheits-Pack- und Personenzug-
Wagen haben Gehäuse aus thermoplastischem Material
(Kunststoff). Große Laufruhe und niedrige Schwerpunktlage
ergeben beste Fahrsicherheit! Das ist echte ROKAL-Qualität.

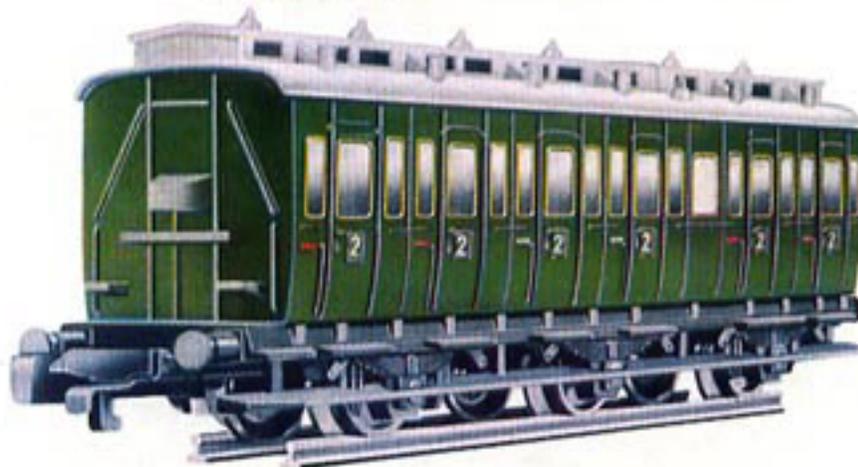
01280



01281



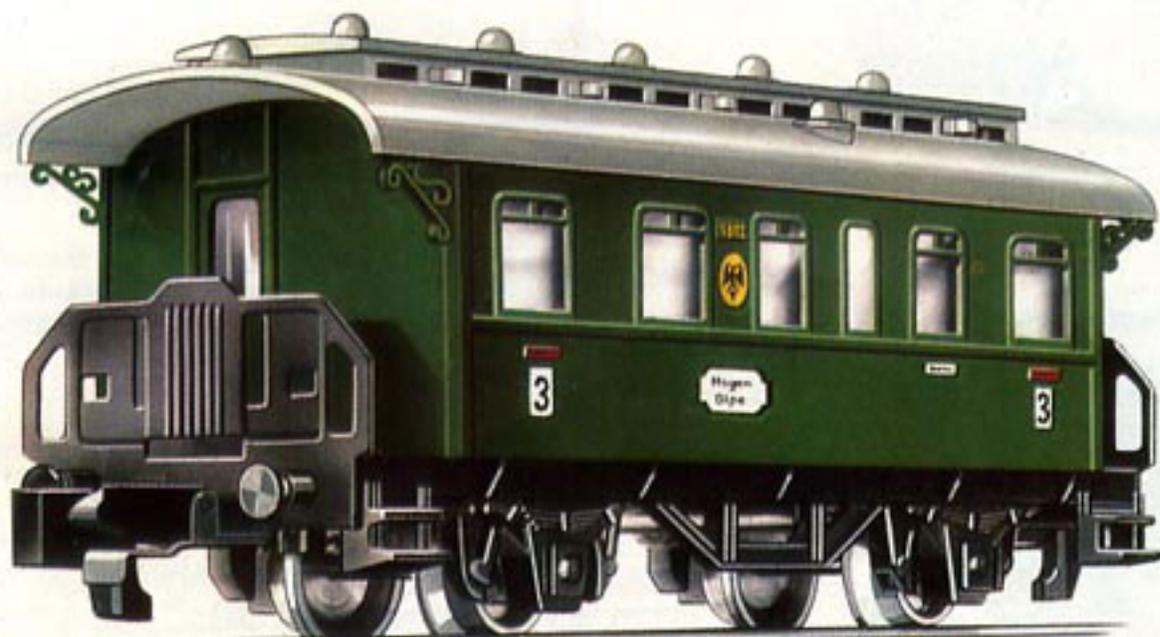
01282



raumsparend

ROKAL
TT-MODELL-EISENBAHN

vorbildtreu



OLD TIMER

01283

DM 6,50

OLD TIMER-Gepäckwagen der ehemaligen Preussischen Staatsbahn, Nachbildung des Pwi Pr 99, LÜP: 93 mm.

01284

DM 6,50

OLD TIMER-Personenwagen der ehemaligen Preussischen Staatsbahn, Nachbildung des Ci Pr 05a, LÜP: 93 mm.

Gezogen von der Tenderlok T 3 (s. S. 22), bilden die neuen OLD TIMER-Wagen einen echten preussischen Nebenbahn-Personenzug. Wie die T 3 verkörpern diese Wagen ein Stück Eisenbahngeschichte.



01255 **DM 9,50**
 Vierachsiger Schnellzugwagen 1. Klasse
 Nachbildung der Deutschen Bundesbahn
 A4üm

Modellgetreue Drehgestelle der Bauarten Minden-Deutz; fein detailliertes Gehäuse; lupenfeine Beschriftung durch Foliendruck; eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen.
 LÜP: 176 mm



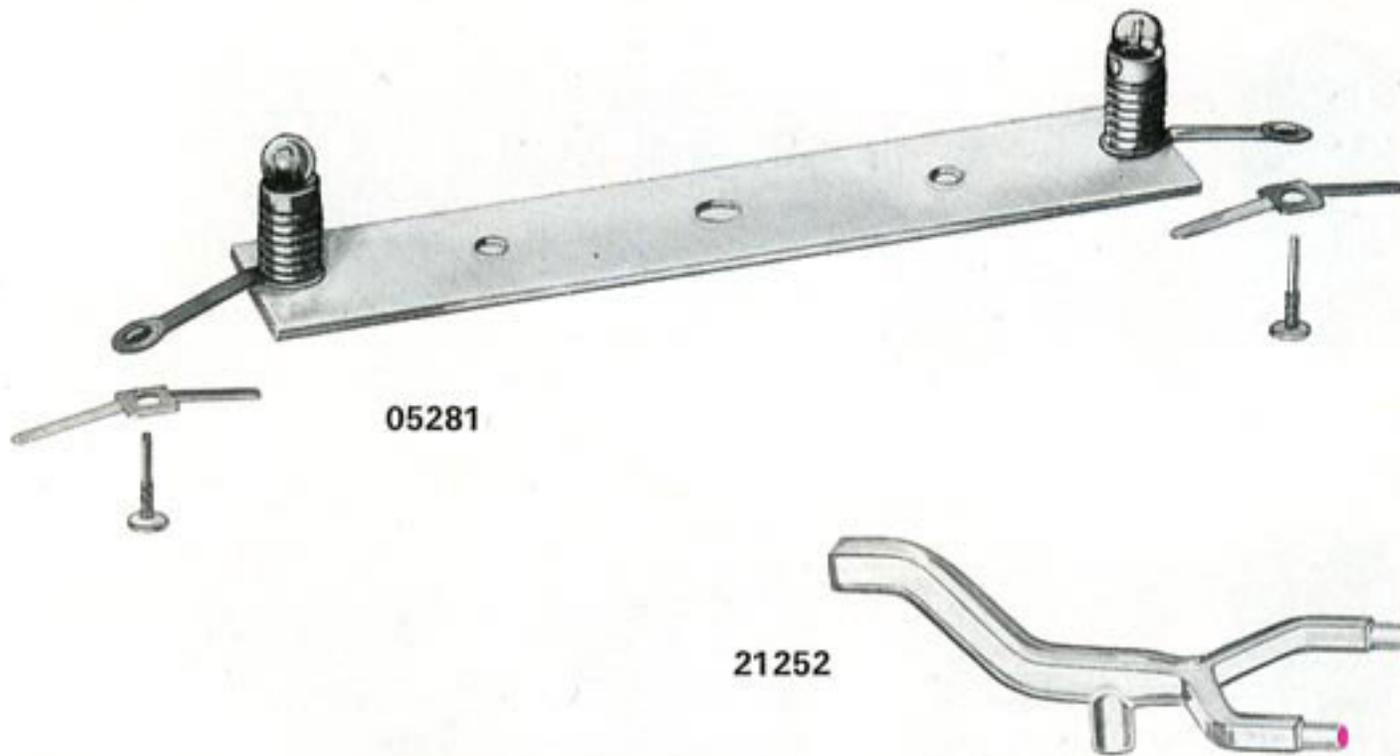
01256 **DM 9,50**
 Vierachsiger Reisezug-Gepäckwagen
 Nachbildung der Deutschen Bundesbahn
 D4üm

Modellgetreue Drehgestelle der Bauarten Minden-Deutz; fein detailliertes Gehäuse; lupenfeine Beschriftung durch Foliendruck; eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen.
 LÜP: 176 mm



01257 **DM 9,50**
 Vierachsiger D-Zug-Schlafwagen
 Nachbildung der Deutschen Schlafwagen
 Gesellschaft (DSG)

Modellgetreue Drehgestelle der Bauarten Minden-Deutz; fein detailliertes Gehäuse; lupenfeine Beschriftung durch Foliendruck; eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen.
 LÜP: 176 mm



05281

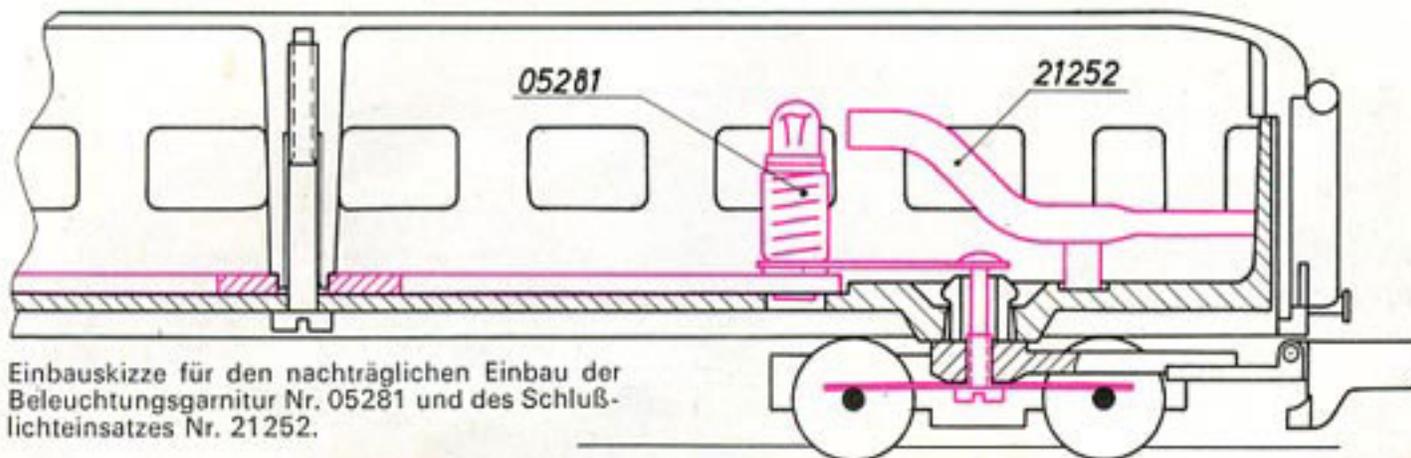
21252

05281 **DM 2,00**
 Beleuchtungsgarnitur für Modell-
 D-Zug-Wagen
 zum nachträglichen Einbau in alle
 Modell-D-Zug-Wagen

Bestehend aus Beleuchtungseinrichtung mit
 2 Glühbirnen, Stromabnehmerfedern und
 Befestigungsschrauben für die Strom-
 abnehmerfedern.

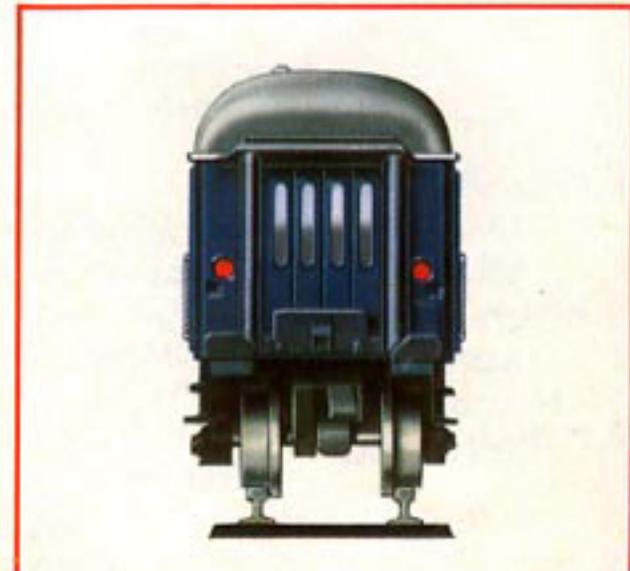
21252 **DM 0,40**
 Schlußlicht-Beleuchtungseinsatz

Nur zu verwenden in Verbindung mit der
 Beleuchtungsgarnitur 05281. Alle Modell-
 D-Wagen können mit dem Schlußlicht-
 einsetz ausgerüstet werden.



05281

21252



Einbauskizze für den nachträglichen Einbau der
 Beleuchtungsgarnitur Nr. 05281 und des Schluß-
 lichteinsatzes Nr. 21252.

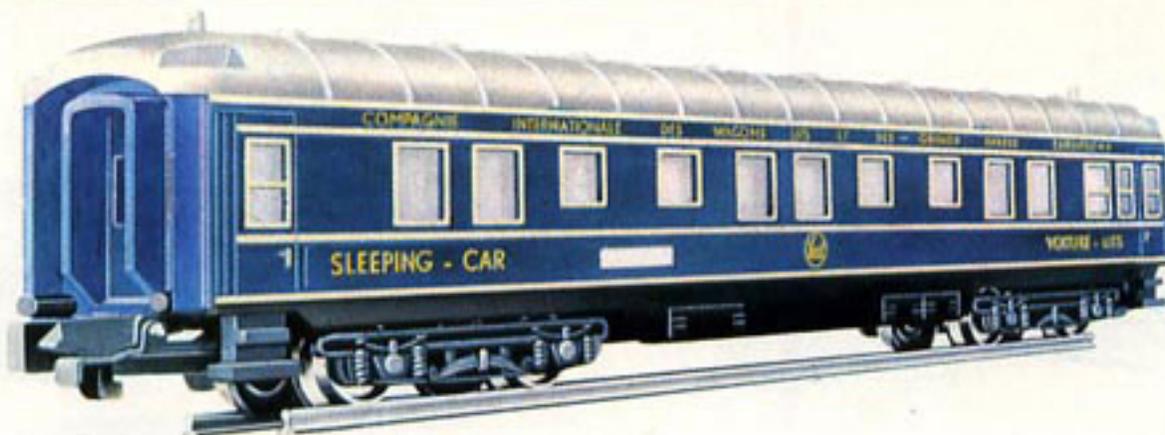
01222 **DM 11,00**

Schlafwagen ISG

Gehäuse: Kunststoff-Spritzguß, blau,

Dach grau – Schrift gold,

Drehgestelle: Metall-Druckguß



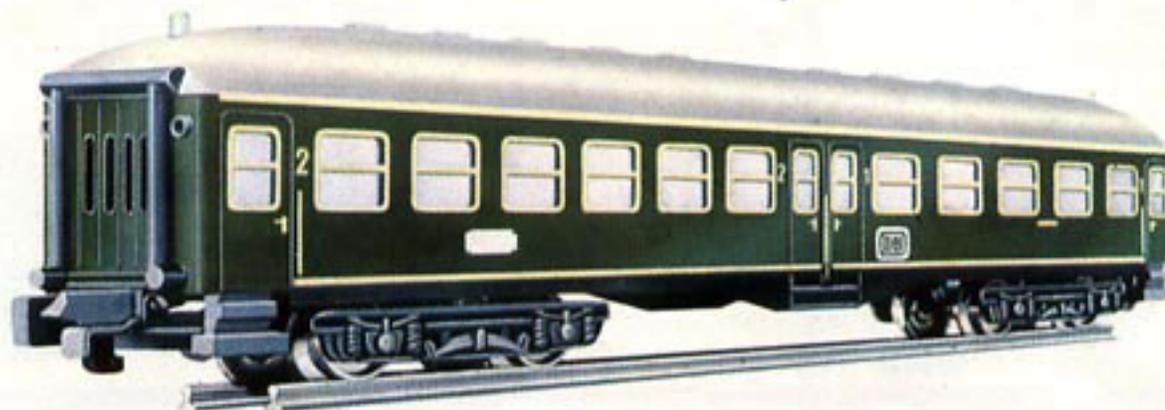
01226 **DM 11,00**

Eilzugwagen

Gehäuse: Kunststoff-Spritzguß, grün,

Dach grau – Schrift weiß,

Drehgestelle: Metall-Druckguß



Alle
D-Zug-
Wagen
haben kratzfest
lackierte
Kunststoff-
Gehäuse

01232 **DM 11,75**

LS-Zug-Wagen

mit Schlußleuchten

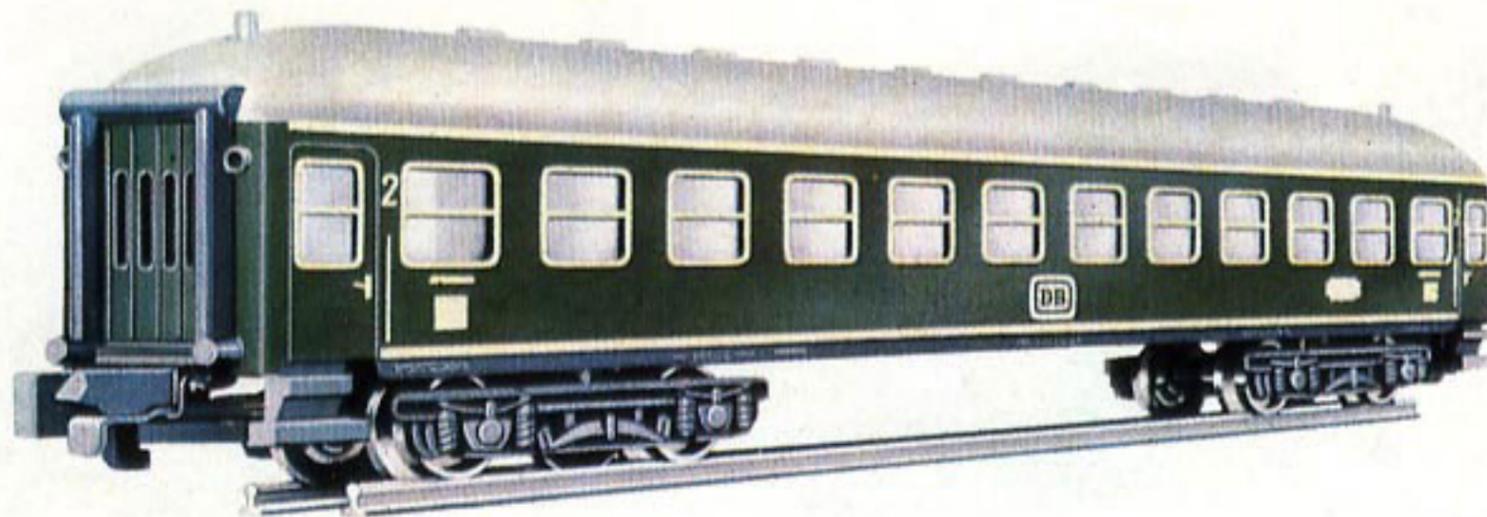
Gehäuse: Kunststoff-Spritzguß, grün,

Dach grau – Schrift weiß,

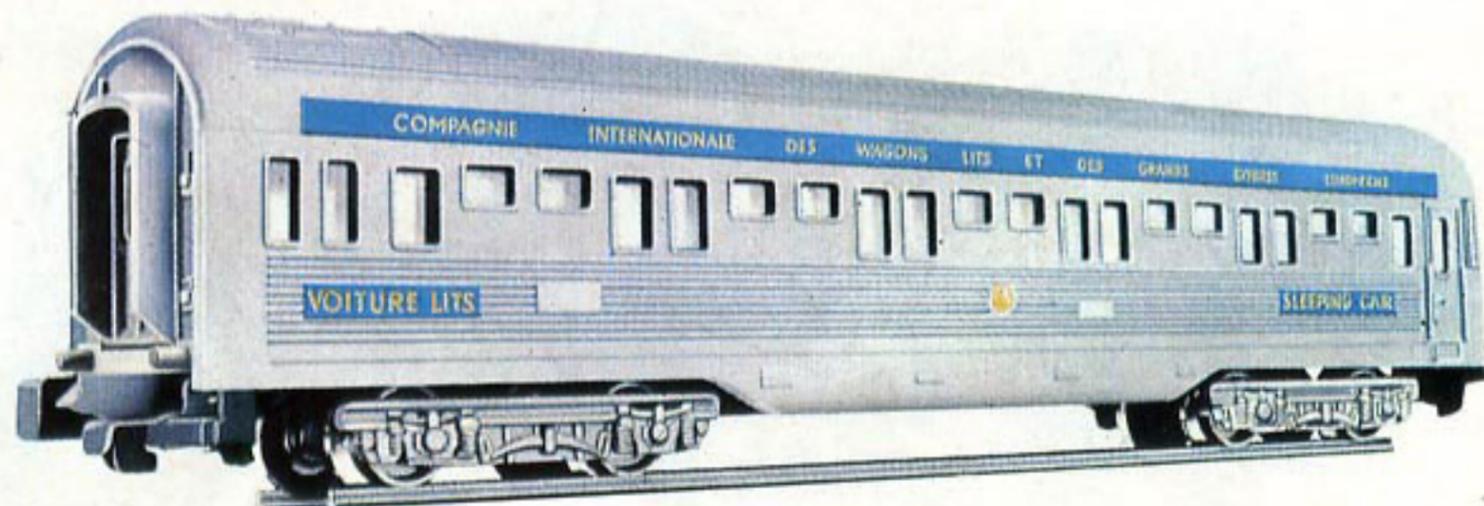
Drehgestelle: Metall-Druckguß



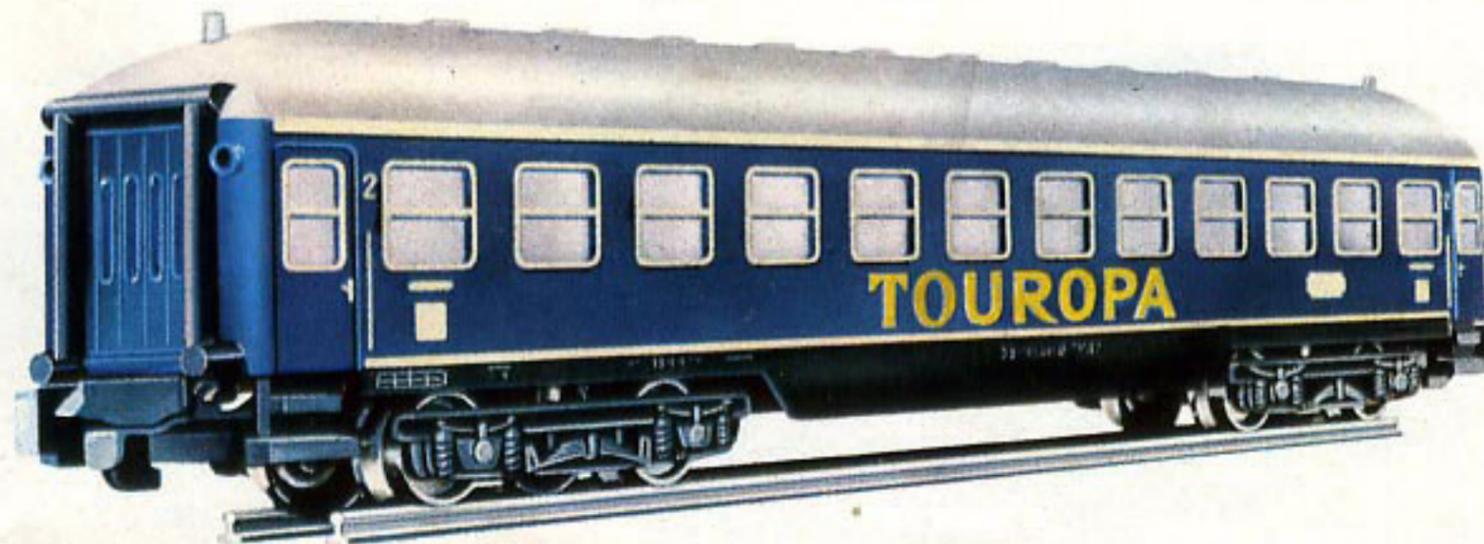
01228



01234



01230



Alle
D-Zug
Wagen
sind mit 2
Glühbirnen
beleuch-
tet

ausgenommen
01255 - 01257

01228

DM 11,00

LS-Zug-Wagen
ohne Schlußleuchten
Gehäuse: Kunststoff-Spritzguß, grün,
Dach grau – Schrift weiß,
Drehgestelle: Metall-Druckguß

01234

DM 11,00

Französischer Schlafwagen Typ P
Gehäuse: Kunststoff-Spritzguß,
silber/blau – Schrift gold,
Drehgestelle: Metall-Druckguß

01230

DM 11,00

Touropa-Liegewagen
Gehäuse: Kunststoff-Spritzguß, blau,
Drehgestelle: Metall-Druckguß



01244



01246



01248



01244 DM 11,00
Amerikanischer »Pullman«-Wagen
mit Aufschrift »Union Pacific«

01246 DM 11,00
Amerikanischer »Vista Dome«-Wagen
mit Aufschrift »Union Pacific«

01248 DM 11,00
Amerikanischer »Observation«-Wagen
(Schlußwagen)
mit Aufschrift »Union Pacific«

01238



01240



01242



01238 DM 11,00
Amerikanischer »Pullman«-Wagen
mit Aufschrift »Santa Fé«

01240 DM 11,00
Amerikanischer »Vista Dome«-Wagen
mit Aufschrift »Santa Fé«

01242 DM 11,00
Amerikanischer »Observation«-Wagen
(Schlußwagen)
mit Aufschrift »Santa Fé«

01216

DM 11,00

Postwagen, grün

Gehäuse: Kunststoff-Spritzguß,
grün – Dach grau – Posthorn gelb,
Drehgestelle: Metall-Druckguß
Länge der Wagen über Puffer:
161 mm



01220

DM 11,00

Speisewagen DSG

Gehäuse: Kunststoff-Spritzguß, rot,
Dach grau – Schrift gold,
Drehgestelle: Metall-Druckguß



D-Zug-Wagen mit kratzfest lackierten Kunststoff-Aufbauten und der bewährten ROKAL-Dachentkuppung.

Diese ROKAL-D-Zug-Wagen zeichnen sich durch bewegliche Drehgestell-Seitenteile und damit sichere Schienenlage besonders aus. Metall-Druckguß der Drehgestelle und die kratz-feste Lackierung sowie Beschriftung der Gehäuse aus Kunststoff-Spritzguß in vorbildgetreuen Farben verleihen den Wagen eine praktisch unbegrenzte Lebensdauer. Geringer Rollwiderstand der Metallräder erlaubt Betrieb mit langen Zügen.



ausgenommen
01255 - 01257



Schalter und Taster als Bausteine



01681 **DM 2,00**
Wechselschalter mit gelbem
Stellhebel für Elektro-
weichen



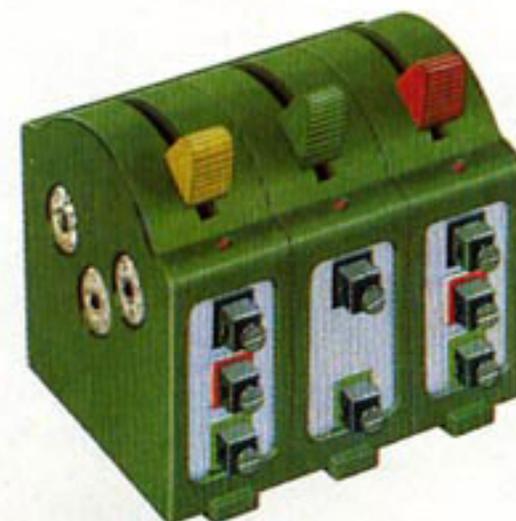
01682 **DM 2,00**
Wechselschalter mit rotem
Stellhebel, vielseitig ver-
wendbar,
z. B. zum Umschalten der
Lichtsignale, Ein-Aus-
Schalter für Beleuchtung
und Schranke

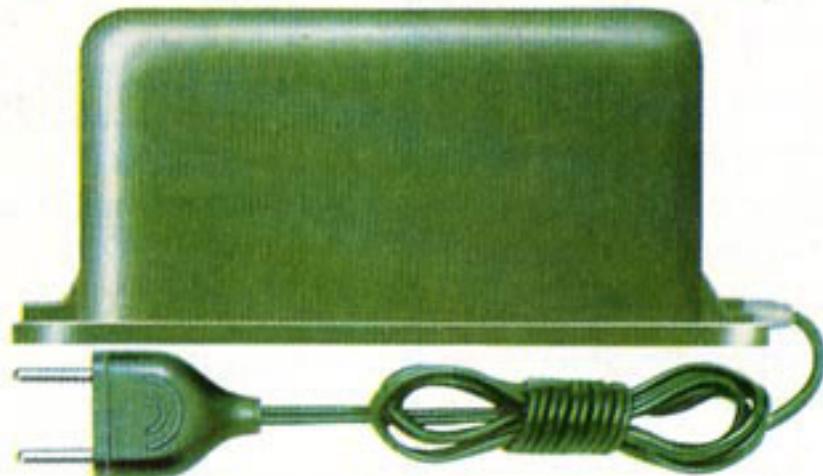
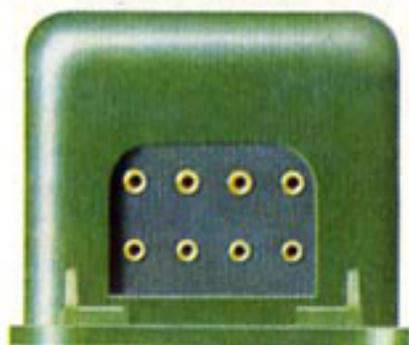


01683 **DM 2,00**
Schalter mit grünem Stell-
hebel mit Fremdeinspeisung,
zum Schalten von Block-
stellen

Ein großer Vorteil des ROKAL-Systems

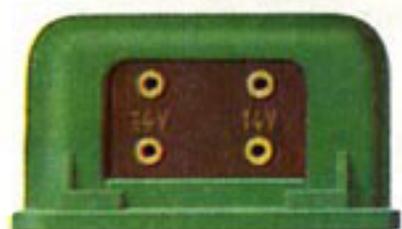
Dieses einmalige »Druckknopf-System« finden Sie nur bei der ROKAL-Modellbahn. Rechts und links an unserem Fahrregler befinden sich Druckknöpfe. Dieses System ist der »Schlüssel zum Ausbau« Ihrer Anlage, denn damit können Sie in unbegrenzter Zahl Schalter und Taster anbringen, um Weichen, Signale usw. direkt vom Fahrregler aus zu bedienen. Denn jeder Schalter und Taster hat ebenfalls an der rechten und linken Seite Druckknöpfe, die seitlich am Fahrregler ein Einrasten ermöglichen.



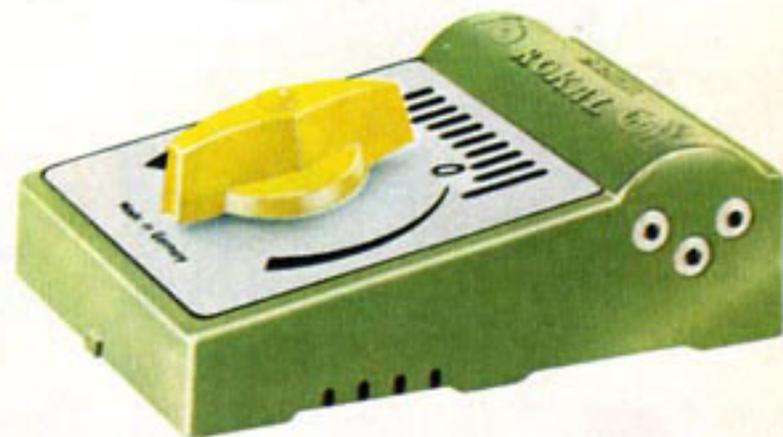


00003

00005



00051



00018

00020

ROKAL-Transformatoren und Fahrregler

Ein weiterer Vorteil des ROKAL-Systems ist die Trennung von Transformator und Fahrregler. An einen Transformator 018 können Sie 2 Fahrregler, an einen Transformator 03 sogar 4 Fahrregler anschließen. Für jeden Zug benötigen Sie einen Fahrregler.

Daraus ergibt sich:

Für 1 Zug = 1 Fahrregler und 1 Transformator

Für 4 Züge = 4 Fahrregler und ebenfalls 1 Transformator

00051

DM 19,00

Fahrregler mit Gleichrichter, belastbar bis 9,6 Watt, mit Einknopf-Bedienung zur Fernsteuerung von Geschwindigkeit und Fahrtrichtung.

00003

DM 32,00

36 VA-Mehrzug-Trafo für den Betrieb bis zu 4 Zügen und Zubehör zum Anschluß an 220 V Wechselstrom mit 2 getrennten Sekundärwicklungen und 4 Anschlußstellen für je 14 V, 10 Watt. Jede Anschlußstelle ist abgesichert.

00005

DM 32,00

zum Anschluß an 110 V Wechselstrom

00018

DM 20,00

Zweizug-Trafo zum Anschluß an 220 V Wechselstrom, sek. 2 x 14 V Wechselstrom mit Überlastungsschutz. Belastbar bis 15 VA.

00020

DM 20,00

zum Anschluß an 110 V Wechselstrom



neu '67

Mit den vorliegenden Neuheiten erfüllen wir eine Vielzahl von Wünschen, die von den Freunden unserer TT-Modelleisenbahn an uns herangetragen wurden. Das gesamte Gleissortiment, einschließlich Weichen und Kreuzungen, ist von Grund auf neu gestaltet worden.

Wir können Ihnen jetzt ein echtes Modellgleis mit Vollprofil aus Neusilber anbieten. —

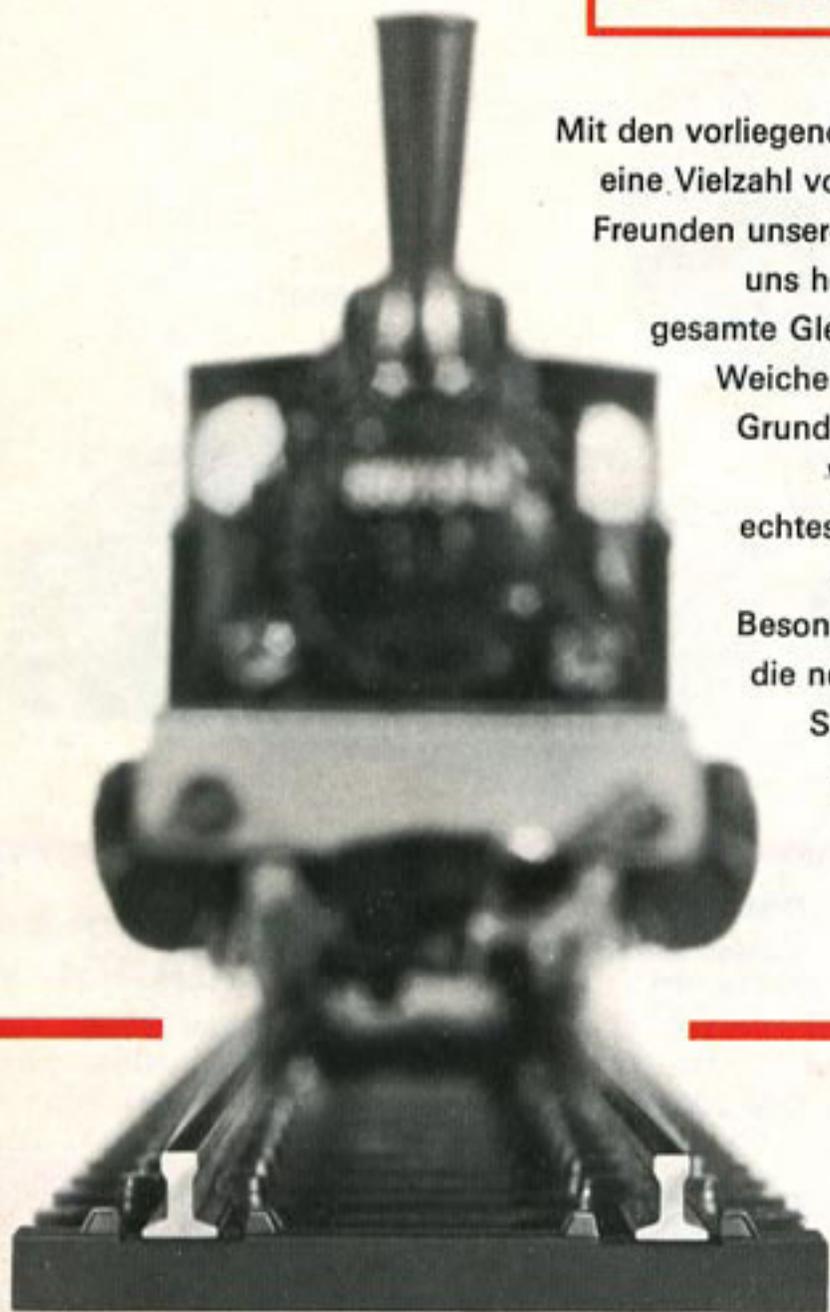
Besondere Beachtung verdienen die neuen Weichen, die je nach Schaltanforderung in 3 verschiedenen Ausführungen

geliefert werden. Die Ergänzung des Oberleitungsmaterials durch Turmmasten mit Quer-

überspannung bietet dem Modell-

eisenbahnfreund jetzt außerdem viele neue Möglichkeiten zur interessanten

und modellgetreuen Gestaltung seiner Eisenbahn-Anlage.



Die neuen ROKAL-TT- Modellgleise mit Neusilber-Vollprofilen sind nach NEM-Normen aufgebaut.

Höchste Zugleistung durch bessere Radauflage auf dem Vollprofilkopf.

Neusilber-Vollprofile, trittfest und unverschiebbar auf einem Schwellenkörper aus thermoplastischem Material montiert.

Gute Stromübertragung und stoßfreier Übergang durch federnde Schienenfußlaschen, die einen Haftsitz der Vollprofile garantieren.

Zusammenverwendung von alten und neuen Gleisen mittels Übergangs-Gleisstück möglich.

Keine Trenn- und Kontaktgleise mehr; dafür Universal-Trenn- und Ausgleichgarnitur.

Keine Anschlußgleise mehr; dafür federnde Gleisanschlußklemmen, die eine Stromzufuhr an jeder beliebigen Stelle des Gleises gestatten.

Universal-Weiche mit einpoligem Umschalter ermöglicht gleichzeitige Schaltung von Weiche und Signal ohne Verwendung eines Relais.

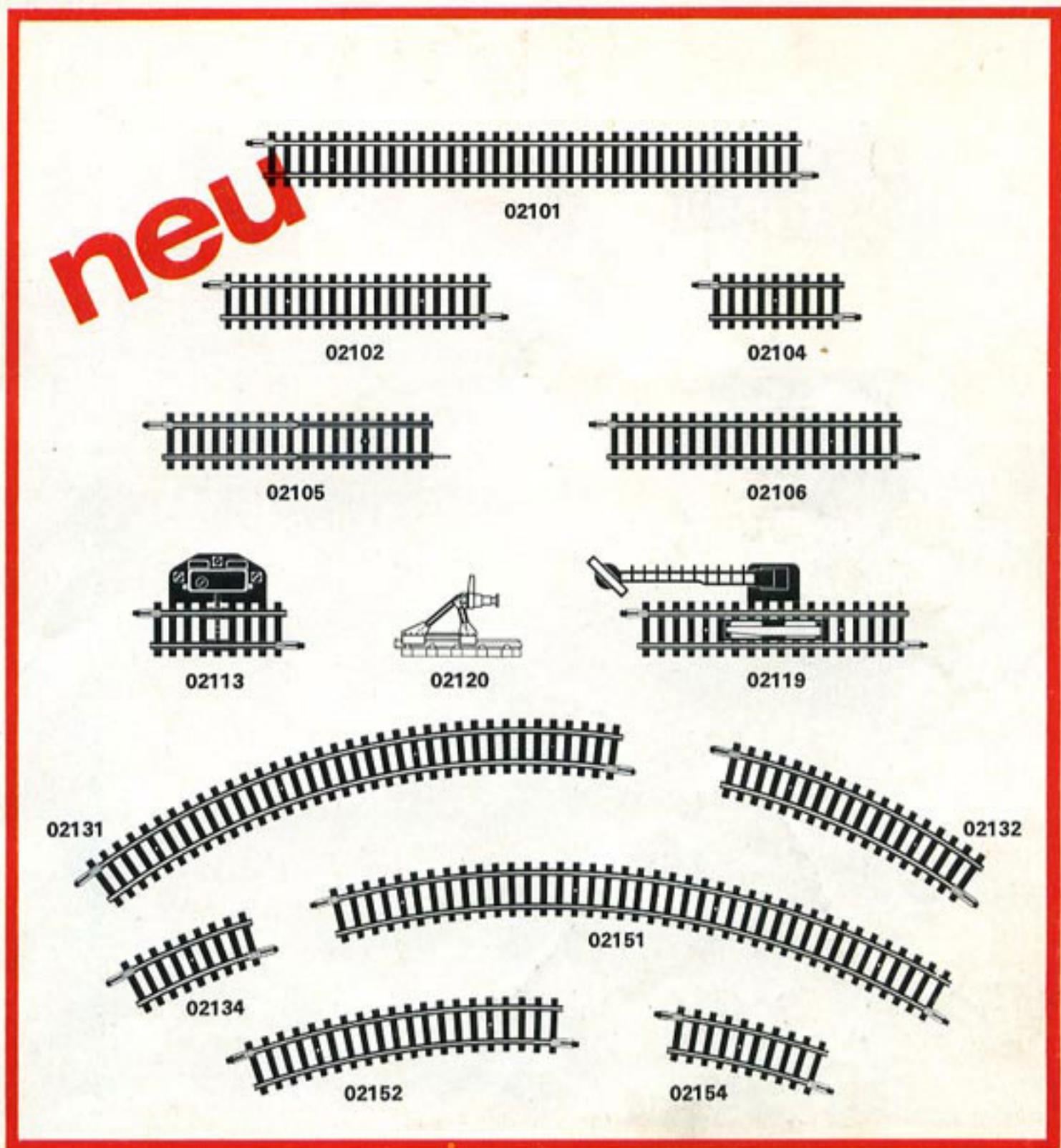
Neuartige Anordnung des Weichen-Herzstücks; selbst Loks mit kleinstem Achsabstand durchfahren die neuen ROKAL-Weichen ohne Stromunterbrechung.

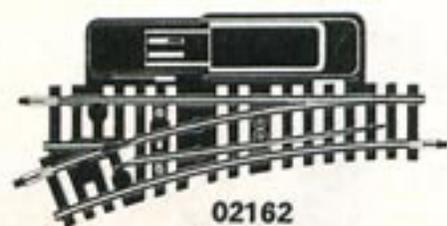
Neuartiges Schaltgleis ermöglicht Schaltungen in beiden Fahrtrichtungen.

Neues Modellgleis-Sortiment

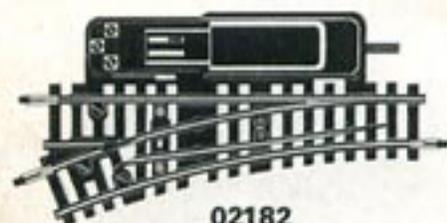
Vollprofile aus Neusilber
nach NEM-Normen aufgebaut

- 02101** DM 0,80
1/1 gerades Gleis, 220 mm lang
- 02102** DM 0,75
1/2 gerades Gleis, 110 mm lang
- 02104** DM 0,70
1/4 gerades Gleis, 55 mm lang
- 02105** DM 1,20
Übergangsgleis, 110 mm lang
Dieses Übergangsgleis trägt je zur Hälfte Neusilberprofil und Blechprofil und dient zum Übergang vom alten zum neuen Gleissystem.
- 02106** DM 0,75
Ausgleichgleis, 119 mm lang
- 02113** DM 3,00
Schaltgleis, 55 mm lang
Das ROKAL-Schaltgleis wird von der fahrenden Lok betätigt und dient zur automatischen Schaltung von Weichen und Relais sowie zur automatischen Mehrzugsteuerung.
- 02119** DM 2,20
Mechanisches Einkupplungsgleis mit Abdrücksignal
Durch Schieben der Wagen bis zum Abdrücksignal wird der jeweils abzukuppelnde Wagen ohne Betätigung eines Schalters automatisch abgekuppelt.
- 02120** DM 0,80
Modell-Prellbock
- 02131** DM 0,80
1/1 gebogenes Gleis, 572 mm \varnothing , 1/8 -Kreis
- 02132** DM 0,75
1/2 gebogenes Gleis, 572 mm \varnothing , 1/16 -Kreis
- 02134** DM 0,70
1/4 gebogenes Gleis, 572 mm \varnothing , 1/32 -Kreis
Modellgleise für den Parallelkreis im Abstand von 44 mm:
- 02151** DM 0,90
1/1 gebogenes Gleis, 660 mm \varnothing , 1/8 -Kreis
- 02152** DM 0,75
1/2 gebogenes Gleis, 660 mm \varnothing , 1/16 -Kreis
- 02154** DM 0,70
1/4 gebogenes Gleis, 660 mm \varnothing , 1/32 -Kreis

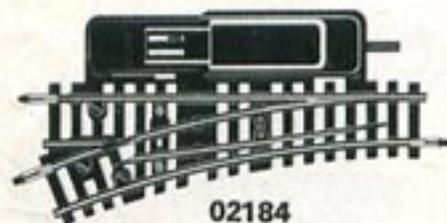




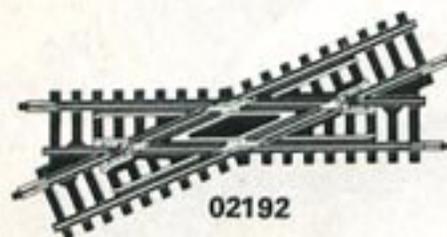
02162



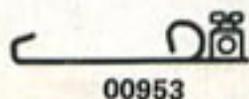
02182



02184



02192



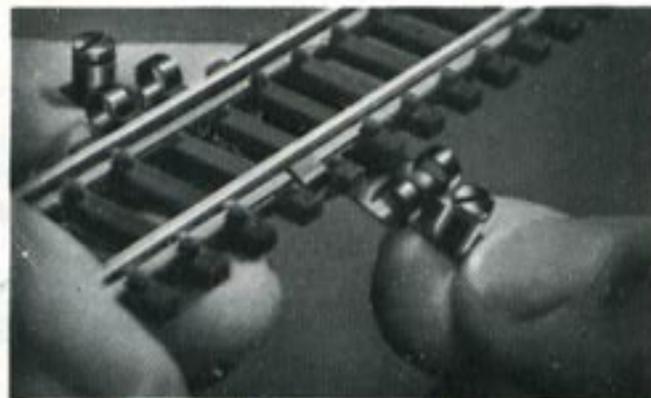
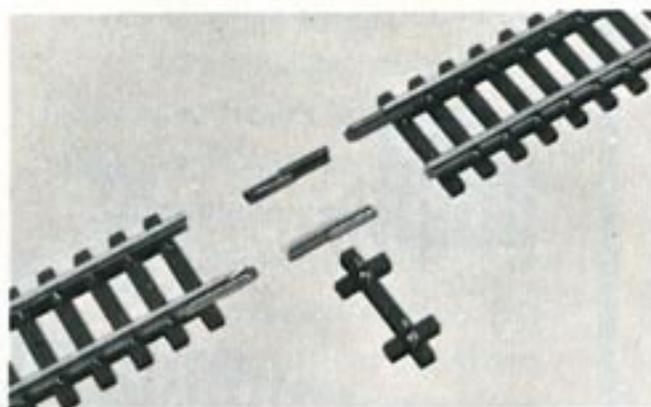
00953

neu

02110



01681



ROKAL-Modellweichen in drei verschiedenen Ausführungen

02161	Modell-Handweiche rechts	DM 6,00
02162	Modell-Handweiche links	DM 6,00
02183	Modell-Elektroweiche rechts	DM 11,50
02184	Modell-Elektroweiche links	DM 11,50

Die Elektroweichen haben bereits im Weichenkörper eingebaute Umschalt-Drehkontakte, die ohne Verwendung von Trenngleisen, Leitungen und Schaltern eine elektrische Fahrstraßenschaltung ermöglichen. Wie die Handweichen tragen auch die Elektroweichen einen zusätzlichen Hebel für eine eventuelle Handbetätigung.

02181	Universal-Modell-Elektroweiche rechts mit eingebautem einpoligem Umschalter	DM 13,00
-------	---	----------

02182	Universal-Modell-Elektroweiche links mit eingebautem einpoligem Umschalter	DM 13,00
-------	--	----------

Diese Weichen tragen die Merkmale der normalen Elektroweichen und besitzen zusätzlich einen im oberen Spulenkasten eingebauten einpoligen Umschalter, der gleich einem Relais zur Steuerung von Tageslichtsignalen und zur vollautomatischen Steuerung von Kehrschleifen eingesetzt werden kann. Alle technischen Einzelheiten finden Sie auf der reich bebilderten Betriebsanleitung, die jeder Weichenpackung beiliegt.

01681	Wechseltaster mit gelbem Stellhebel für Elektroweichen	DM 2,00
-------	--	---------

02110	Universal-Trenn- und Ausgleichgarnitur	DM 2,00
-------	--	---------

(Beutel mit 6 Satz, bestehend aus 6 Metall- und 6 Kunststoff-Profilstücken sowie 6 Schwellenbalken). Diese Universalgarnitur erspart den zusätzlichen Einsatz von Trenngleisen und kann an jeder Gleisverbindungsstelle eingebaut werden.

02191	Modell-Kreuzung rechts	DM 4,00
-------	------------------------	---------

02192	Modell-Kreuzung links	DM 4,00
-------	-----------------------	---------

Der Kreuzungs- wie auch der Weichenwinkel beträgt 22° 30'.

00951	Befestigungsnägel für Gleise (Beutel mit 50 Stck.)	DM 0,25
-------	--	---------

00953	Universal-Gleisanschlußklemme	DM 0,30
-------	-------------------------------	---------

Die Gleisanschlußklemmen können an jede beliebige Stelle der geraden und gebogenen Gleise angeschlossen werden.

raumsparend
ROKAL
TT-MODELL-EISENBAHN
Vorbildtreu



Die Weichen zeichnen sich durch gute Überfahrmöglichkeit, auch bei Langsamfahrt, sowie durch ihre Funktionssicherheit aus. Diese neuen Weichen haben bereits im Weichenkörper eine für ROKAL patentierte Umschaltmöglichkeit, die ohne Verwendung von Spezialgleisen, Leitungen etc. eine elektrische Fahrstraßenschaltung ermöglicht. (Alle technischen Einzelheiten finden Sie auf der Betriebsanleitung, die jeder Weichen-Packung beiliegt.)

Gleisplan Nr. 436

Gleisplan Nr. 436

Größe der Anlage: 190x95 cm

Einzelteile der Anlage

I. Gleise

Stck.	Nr.	Stck./DM	DM
23	02101 a	0,80	18,40
5	02102 b	0,75	3,75
4	02104 c	0,70	2,80
8	02131 k	0,80	6,40
1	02132 i	0,75	0,75
8	02151 p1	0,90	7,20
2	02181	13,00	26,00
1	02182	13,00	13,00
2	02184	11,50	23,00
1	02120	0,80	0,80

Zwischensumme: **DM 102,10**

II. Anschlußgeräte:

Stck.	Nr.	Stck./DM	DM
1	00003	32,00	32,00
2	00051	19,00	38,00
2	01679	1,35	2,70
3	01681	2,00	6,00
2	00625	7,00	14,00

Insgesamt: **DM 194,80**

Universal-Weiche mit einpoligem Umschalter ermöglicht gleichzeitige Schaltung von Weiche und Signal ohne Verwendung eines Relais.

ROKAL-Gleisplan Nr. 436

mit 2 Lichtsignalsperren und Abstellgleis. Signale werden mit Hilfe der Universal-Modell-Elektroweiche geschaltet. Die Parallelgleisverlegung bietet noch weitere Ausbaumöglichkeiten. Zusätzlich ermöglichen eingebaute Entkopplungsgleise den weiteren Einsatz einer Rangierlok.



Alle Zubehörteile (Häuser, Bäume etc.) für die ROKAL-12 mm-Spurbreite stellen die Firmen Faller, Vollmer, WIAD, VAU-PE u. a. her.

Gleisplan Nr. 415

Größe der Anlage: 160x105 cm

Einzelteile der Anlage:

I. Gleise

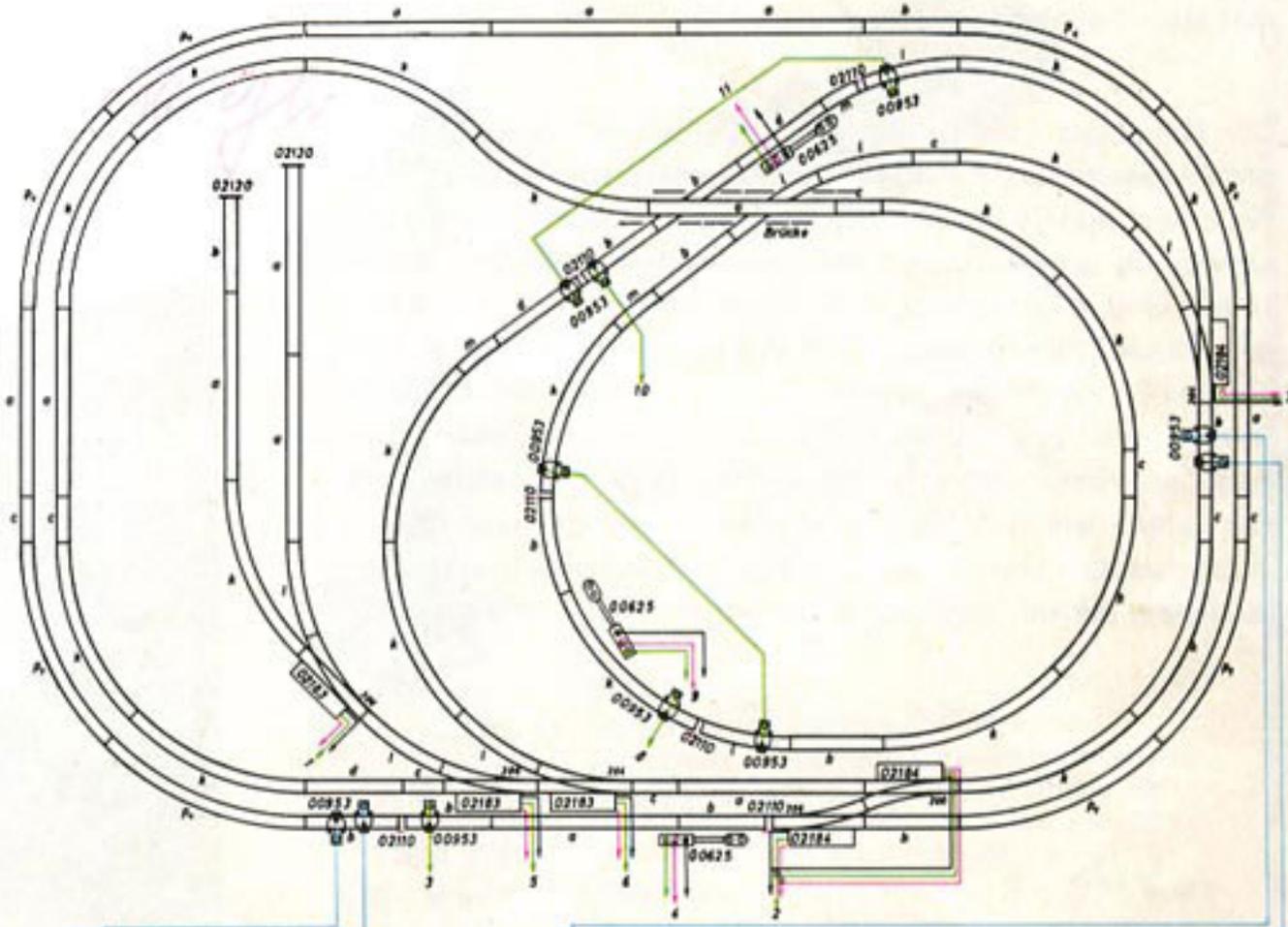
Stck.	Nr.	Stck./DM	DM
12	02101 a	0,80	9,60
10	02102 b	0,75	7,50
9	02104 c	0,70	6,30
4	02106 d	0,75	3,00
1	02110	2,00	2,00
20	02131 k	0,80	16,00
8	02132 l	0,75	6,00
3	02134 m	0,70	2,10
8	02151 p1	0,90	7,20
2	02120	0,80	1,60
3	02183	11,50	34,50
3	02184	11,50	34,50

Zwischensumme: **DM 130,30**

II. Anschlußgeräte

Stck.	Nr.	Stck./DM	DM
1	00003	32,00	32,00
2	00051	19,00	38,00
5	01681	2,00	10,00
3	01682	2,00	6,00
3	01683	2,00	6,00
2	01679	1,35	2,70
3	00625	7,00	21,00
7	00953	0,30	2,10

Insgesamt: **DM 248,10**

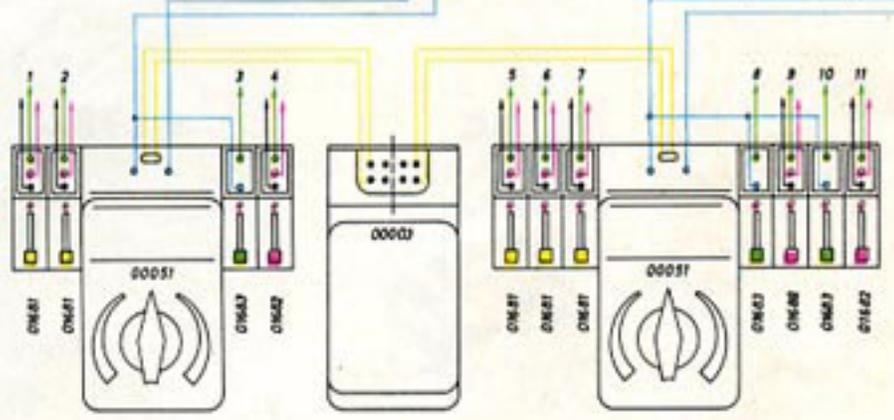


ROKAL-Gleisplan Nr. 415

mit 3 Lichtsignal-Sperren, 1 Ausweich-, 2 Abstellgleisen und 1 Brücke.

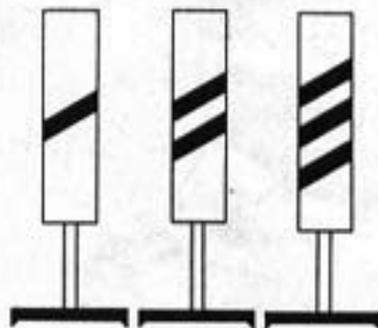
Die Anlage bietet mindestens 3 Zügen die Möglichkeit, in einem schön aufeinander abgestimmten Rhythmus zu fahren. Es lassen sich hier also abwechslungsreiche Streckenfahrten mit 3 oder mehr Zuggarnituren veranstalten.

Der äußere Kreis ist für Oberleitungsbetrieb gut geeignet.



Hinweise für den Anschluß von Weichen, Signalen, Entkupplungsgleisen und Beleuchtungskörpern mit den Fernbedienungsschaltern

Der Fahrstrom wird an den mit  bezeichneten Buchsen an der Rückseite des Fahrreglers entnommen. Die Schalter für Weichen, Signale, Entkupplungsgleise und Beleuchtungskörper werden an der Seite des Fahrreglers mittels einer Druckknopfverbindung angeschlossen. Mit diesen Eigenschaften weist der ROKAL-Fahrregler die einmalig verwirklichte Idee auf, daß der Fahrregler mit sämtlichen erforderlichen Schaltern, Tastern und Verteilern nacheinander und je nach Bedarf zu einem gesamten Steuerpult vereinigt werden kann. An welche Seite des Fahrreglers Weichen, Signale, Entkupplungsgleise usw. angeschlossen werden, ist den bebilderten Erläuterungen der jedem Artikel beigelegten Betriebsanleitung zu entnehmen.



ROKAL-Modell-Lichtsignale

Die neuen ROKAL-Modell-Lichtsignale sind Nachbildungen der Lichtsignale der Deutschen Bundesbahn. Mit ihnen läßt sich der Fahrbetrieb so steuern, daß ein dem Großbetrieb nachgebildeter Zugverkehr ablaufen kann.

Jedem Signal, Streckengleichrichter und Langsamfahrwiderstand liegt eine reichbebilderte Betriebsanleitung bei, die die Vielzahl der Einsatzmöglichkeiten dieser Geräte demonstriert.



In Verbindung mit dem ROKAL-Fahrpult 00051, dem Fernbedienungsschalter 01682 und 01683 läßt sich der Fahrbetrieb gleichzeitig mit der Signalbetätigung steuern, so daß ein dem Großbetrieb nachgebildeter Zugverkehr ablaufen kann (siehe Betriebsanleitung).



00625

Lichthauptsignal, mit 1 roten und 1 grünen Signallampe, 3farbiges Anschlußkabel mit Querlochsteckern. Mast und Sockel aus hochwertigem Zinkdruckguß.

DM 7,00

00626

Lichtvorsignal, mit 2 gelben und 2 grünen Signallampen, 3farbiges Anschlußkabel mit Bananensteckern. Mast und Sockel aus hochwertigem Zinkdruckguß.

DM 9,50

Vor- und Hauptsignale werden durch Zusammenstecken der Querlochstecker elektrisch verbunden.



00061

Streckengleichrichter

Der ROKAL-Streckengleichrichter bietet vielseitige Einsatzmöglichkeiten, besonders in Verbindung mit den ROKAL-Lichtsignalen; außerdem kann er zur Sicherung einer Prellbockstrecke dienen.

DM 4,50

00062

Langsamfahrwiderstand (mit eingebautem Streckengleichrichter)

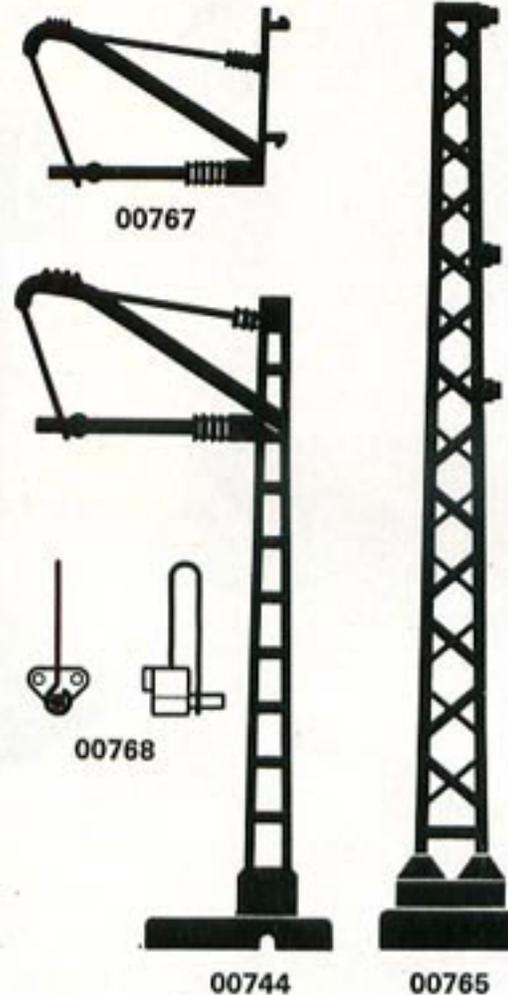
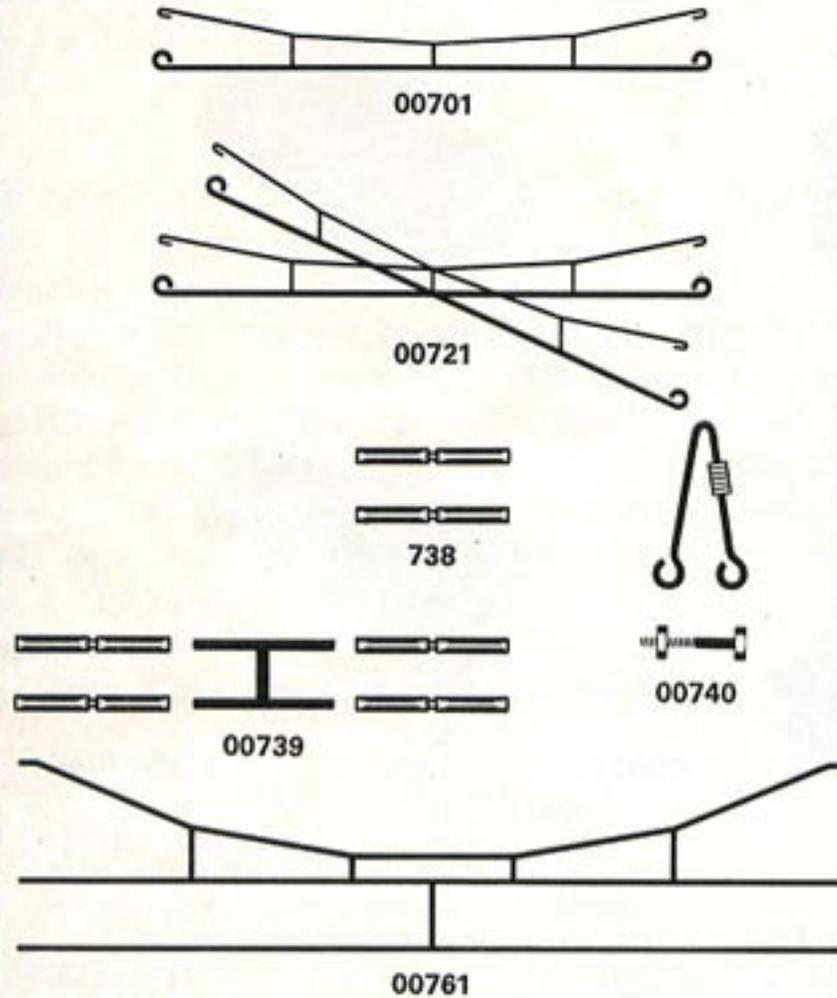
Dieser Langsamfahrwiderstand vermindert durch Zwischenschaltung ohne Betätigung des Fahrreglers automatisch die Geschwindigkeit des Zuges bei Warnstellung des Vorsignals bis zum Halt vor dem Hauptsignal.

DM 6,00

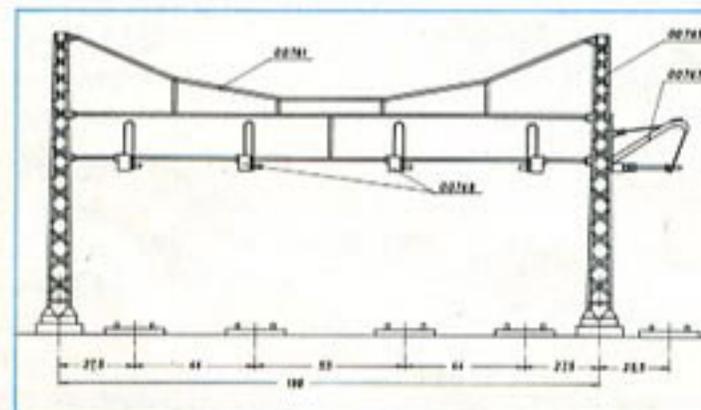
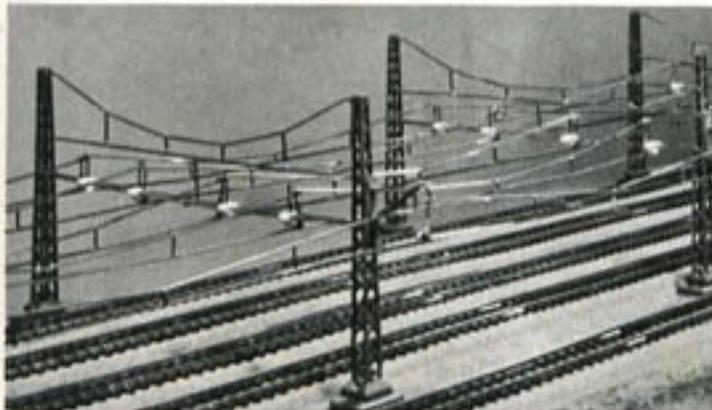
In Gegenrichtung wird die Langsamfahrstrecke durch den eingebauten Streckengleichrichter automatisch überbrückt, und der Zug kann dann diese Strecke mit un-
verminderter Geschwindigkeit passieren.

ROKAL-Oberleitungsmaterial »System Vollmer«

Fahrdrähte vernickelt · modellmäßige
Funktion · Masten aus hochwertigem
thermoplastischem Werkstoff



- | | | |
|--------------|---|---------|
| 00701 | Fahrdraht für $\frac{1}{4}$ gerades Gleis, 220 mm lang | DM 0,75 |
| 00702 | Fahrdraht für $\frac{1}{2}$ gerades Gleis, 110 mm lang | DM 0,65 |
| 00703 | Fahrdraht für $\frac{3}{4}$ gerades Gleis, 165 mm lang | DM 0,70 |
| 00704 | Fahrdraht für $\frac{1}{4}$ gerades Gleis, 55 mm lang | DM 0,65 |
| 00706 | Fahrleitungsausgleichsdraht, 119 mm lang | DM 0,65 |
| 00707 | Fahrdraht für lange gerade Strecken, 330 mm lang | DM 1,00 |
| 00731 | Fahrdraht für $\frac{1}{4}$ gebogenes Gleis, $\frac{1}{8}$ -Kreis, 572 mm \varnothing | DM 0,75 |
| 00732 | Fahrdraht für $\frac{1}{2}$ gebogenes Gleis, $\frac{1}{16}$ -Kreis, 572 mm \varnothing | DM 0,65 |
| 00733 | Fahrdraht für $\frac{3}{4}$ gebogenes Gleis, $\frac{3}{32}$ -Kreis, 572 mm \varnothing | DM 0,70 |
| 00734 | Fahrdraht für $\frac{1}{4}$ gebogenes Gleis, $\frac{1}{32}$ -Kreis, 572 mm \varnothing | DM 0,65 |
| 00751 | Fahrdraht für $\frac{1}{4}$ gebogenes Gleis, $\frac{1}{8}$ -Kreis, 660 mm \varnothing | DM 1,00 |
| 00752 | Fahrdraht für $\frac{1}{2}$ gebogenes Gleis, $\frac{1}{16}$ -Kreis, 660 mm \varnothing | DM 0,70 |
| 00754 | Fahrdraht für $\frac{1}{4}$ gebogenes Gleis, $\frac{1}{32}$ -Kreis, 660 mm \varnothing | DM 0,65 |
| | Die Fahrdrahtstücke für die gebogenen Gleise werden in geradem Zustand geliefert und sind bei der Montage von Hand auf das gewünschte Bogenmaß zu biegen. | |
| 00717 | Fahrdraht für Weiche rechts | DM 1,50 |
| 00718 | Fahrdraht für Weiche links | DM 1,50 |



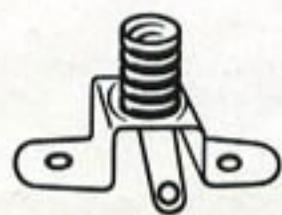
00721	DM 1,50
Fahrdraht für Kreuzung rechts	
00722	DM 1,50
Fahrdraht für Kreuzung links	
00738	DM 0,10
Ausgleichmuffe (Beutel mit 2 Stück)	
00739	DM 0,20
Unterbrechergarnitur für Fahrdraht (Beutel, bestehend aus 1 Isostück und 4 Ausgleichmuffen)	
00740	DM 0,60
Verbindungsbügel	
00744	DM 1,00
Oberleitungsmast für Modellgleis	
00745	DM 2,00
Oberleitungs- und Anschlußmast für Modellgleis	

Einzelartikel für die Turmmast-Oberleitung:

00761	DM 2,10
Querverbindung zur Überspannung von 4 Gleisen	
00765	DM 1,50
Turmmast	
00767	DM 0,50
Drahthaltearm zum seitlichen Ankleben an den Turmmast	
00768	DM 0,70
Fahrdrahthalter für Querverbindung	

Höchste Erhebung des Oberleitungsmastes über Schienenoberkante 75 mm. Fahrdrahthöhe über Schienenoberkante 58 mm. Größte seitliche Entfernung unseres Oberleitungsmastes von Gleismitte 28 mm.

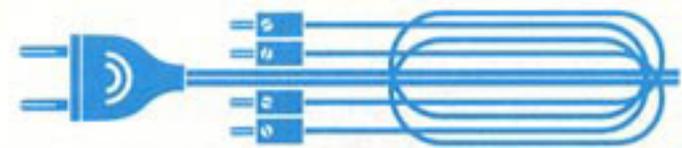
31038	DM 0,30
Fassung mit Fuß zur Beleuchtung von Häusern usw.	



31038

Kabel, Stecker und Glühlampen

01668	DM 1,30
10 m Einfachlitze auf Karton, rot	
01669	DM 1,30
10 m dto., grün	
01670	DM 1,30
10 m dto., blau	
01671	DM 1,30
10 m dto., schwarz	
01672	DM 1,30
10 m dto., gelb	
01675	DM 0,60
USA-Umwandlungs-Netzstecker	
01679	DM 1,35
80 cm Anschlußkabel, zweiadrig, mit 2 Bananensteckern 2,3 mm ø und 2 Universal-Gleisklemmen Nr. 00953	



31009	DM 0,12
dto., gelb	
31010	DM 0,12
dto., schwarz	
31011	DM 0,20
Querlochstecker, 2,3 mm ø, blau	
31012	DM 0,20
dto., rot	
31013	DM 0,20
dto., grün	
31014	DM 0,20
dto., gelb	
31015	DM 0,20
dto., schwarz	

31001	DM 0,12
Bananenstecker, 2,3 mm ø, blau	
31002	DM 0,12
dto., rot	
31003	DM 0,12
dto., grün	
31004	DM 0,12
dto., gelb	
31005	DM 0,12
dto., schwarz	
31006	DM 0,12
Kupplung für Bananenstecker, 2,3 mm ø, blau	
31007	DM 0,12
dto., rot	
31008	DM 0,12
dto., grün	

31031	DM 0,60
Glühbirne zum Einschrauben, 6 Volt, 0,05 A	
31032	DM 0,60
Glühbirne zum Einschrauben, 12 Volt, 0,05 A	

Kleinstglühlampen für Modell-Lichtsignale (neue Ausführung)

31034	DM 1,20
Glühlampe, rot	
31035	DM 1,20
Glühlampe, grün	
31036	DM 1,20
Glühlampe, orange	

Die ROKAL-Modellbahn und der Zweizugbetrieb

Die ROKAL-Modellbahnanlage kann aus einem oder mehreren Stromkreisen bestehen. Jeder Stromkreis bekommt ein Fahrpult; es können bis zu 4 Fahrpulte an einen Mehrzugtrafo 03 angeschlossen werden (einer der großen Vorteile unseres Anschluß-Systems). Auf jedem Stromkreis kann jeweils ein Zug fahren. Sollen auf einem Kreis mehrere Züge verkehren, so muß der zweite und dritte Zug auf Neben- oder Abstellgleisen (Blockstellen) solange stillstehen, wie der erste Zug in Bewegung ist. Bei diesem Wechselzugbetrieb schalten die Weichen (Schaltung 206, siehe Weichen-Betriebsanleitung), die an einen Schalter 01681 parallel angeschlossen werden, einen dazwischenliegenden Gleisstrang stromlos. Es ist also jeweils ein Zug unterwegs. Natürlich ist ein Übergang von einem Stromkreis auf den anderen möglich. In diesem Falle werden die Übergangswweichen auf 206/208 geschaltet.

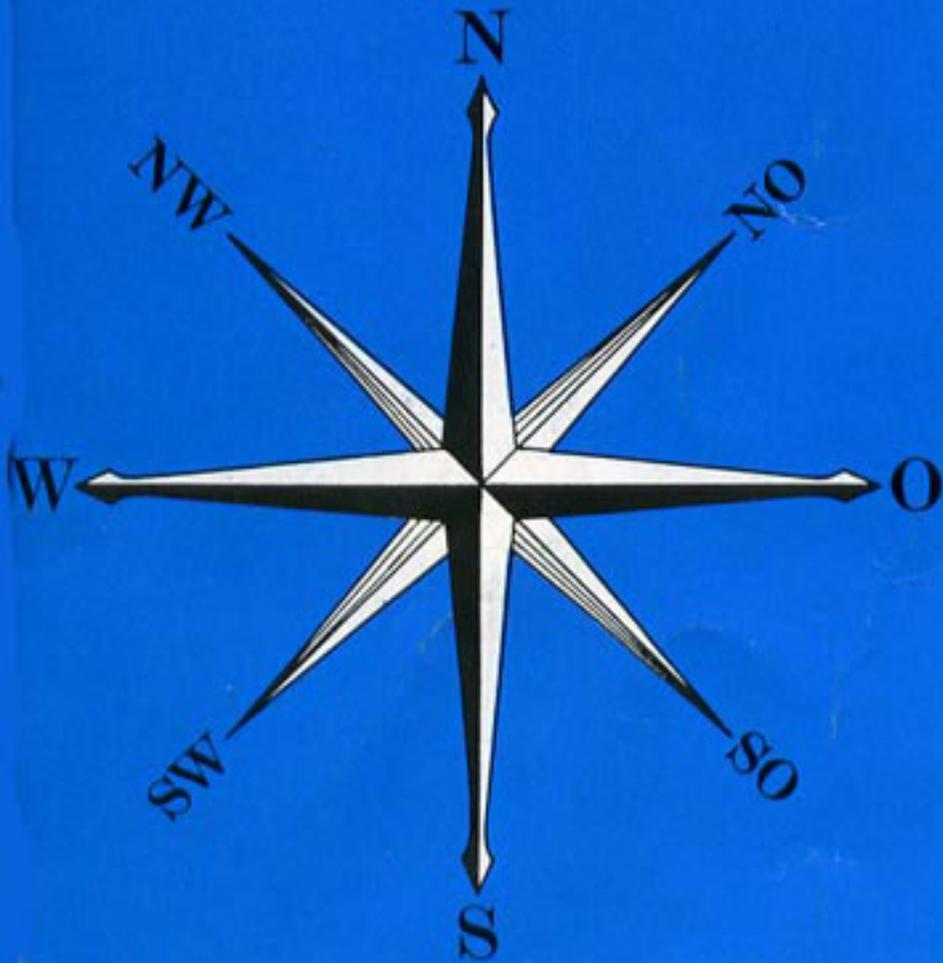
Durch den Einbau einer Oberleitung wird ein weiterer Stromkreis zugeschaltet. Der Strom fließt dann durch die Oberleitung und durch eine Schiene zurück. Unsere Oberleitungs-Fahrzeuge können sowohl auf Ober- als auch auf Gleisleitung fahren. Der Umschalter befindet sich in der Mitte einer Seitenwand unter dem Dach.

Bei Oberleitungsbetrieb können also auf einer Gleisstrecke zwei Züge gleichzeitig und voneinander unabhängig fahren. Natürlich bekommt auch hierbei jeder Stromkreis ein separates Fahrpult.

Besonders interessant wird der Fahrbetrieb durch den Einbau von Blockstellen, die entweder durch zwei Trenngleise oder durch ein Trenngleis und eine Weiche gebildet werden. Die Stromzuführung zur Trennstelle erfolgt entweder durch Umschalten der Weiche (Schaltung 206) oder durch den Schalter 01682 über ein Lichtsignal bzw. auch durch ein Relais.



ROKAL



... in aller Welt

ROKAL-TT- Modellbahnen sind hochwertige Qualitätserzeugnisse. Deshalb haben sie nicht nur in Deutschland zahllose Freunde, sondern werden auch in aller Welt als kleine technische Wunderwerke geschätzt.

Mit großem Erfolg werden ROKAL-Modellbahnen nicht nur ins europäische Ausland, sondern auch nach Übersee exportiert.

Überall, wo man sich für ROKAL entscheidet, weiß man: ROKAL-TT- Modellbahnen sind ausgereift in der Konstruktion, hervorragend in der Verarbeitung und formvollendet in der Nachbildung. Durch ihren günstigen Verkleinerungsmaßstab von 1:120 auf der Basis der international genormten Spur TT (12 mm Spurweite) kennen sie außerdem keine Raumnot. Ist jedoch genügend Platz vorhanden, lautet die Devise: Auf wenig Raum mehr unterbringen! Auch darüber freut sich der Modellbahner.



ROKAL GmbH · 4054 Lobberich · Postfach 186 · Telex 0854-854 · Tel. (02153) 721