

**TT**  
**ROKAL**



**Modellbahn-Katalog**

**Nr. 12/D**





## **-Modellbahn-Katalog Nr. 12/D**

Lieferung und Beratung durch den Fachhandel:

**2003 Rokal Katalog 12/D**

**Zusammenstellung und Bearbeitung:  
Hermann Grill**

**E-Mail: [Hermann-Grill@gmx.de](mailto:Hermann-Grill@gmx.de)**

**FREEWARE-Daten heruntergeladen von  
[ROKAL-Freunde-Lobberich.de](http://ROKAL-Freunde-Lobberich.de)**

Seit der Herausgabe unserer Kataloge 1959 konnten wir das Sortiment der ROKAL-Modellbahn erneut erweitern. Neu aufgenommen haben wir die **ROKAL-Tischbahn „boy“**, die **Lokomotiven B 1025, B 1026, B 1027 und B 1030**, die **Niederbordwagen G 301, G 302, G 303, G 312** und den lange erwarteten **10-VA-Transformator Tr 6220**.

Im Zuge der Weiterentwicklung der ROKAL-Modellbahn wird unser Lieferprogramm auch künftig durch Neuheiten ständig ergänzt werden.

Alle in früheren Preislisten und Katalogen genannten Preise verlieren hiermit ihre Gültigkeit. Abbildungen und Beschreibungen in diesem Katalog sind unverbindlich. ROKAL-Bahnen werden ständig weiterentwickelt, so daß durch Verbesserungen hervorgerufene Änderungen zu erwarten sind. Die Berechnung erfolgt zu den am Tage der Lieferung gültigen Preisen.

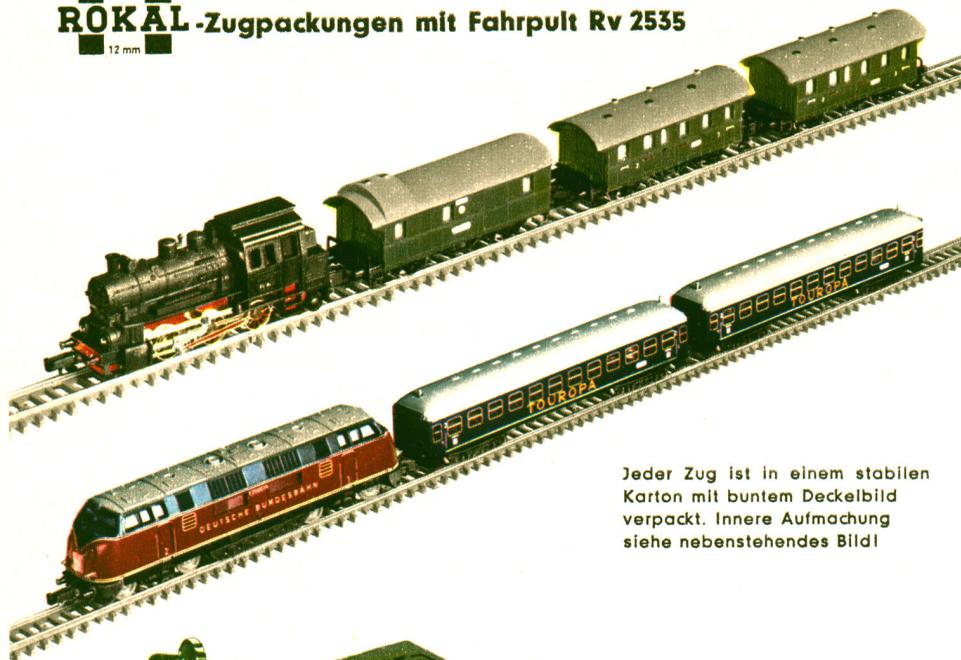
**Sämtliche Preise in DM (West)**

**Printed in Germany**

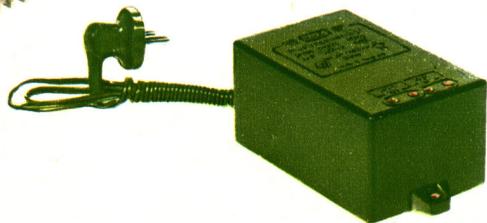




## ROKAL-Zugpackungen mit Fahrpult Rv 2535



Jeder Zug ist in einem stabilen Karton mit buntem Deckelbild verpackt. Innere Aufmachung siehe nebenstehendes Bild!



Für den Betrieb der vor- und nebenstehenden Züge empfehlen wir den ROKAL-Transformator Tr 2220 zum Anschluß nur an Wechselstrom mit 2 getrennten Sekundärwicklungen von je 14 V und 1 A max. Stromabnahme. Dieser Transformator ermöglicht den Ausbau der Modellbahnanlage für Mehrzugbetrieb.

**26,80**

Bei Bestellung bitte Netzspannung angeben (siehe Lichtzähler)

### Zugpackung AR: Personenzug

enthaltend: 1 Tenderlok B 1011,  
1 Packwagen D 1211,  
2 Personenwagen D 1209;

ferner: 6 gerade Gleise P 2801,  
7 gebogene Gleise P 2901,  
1 gebogenes Gleis P 2902,  
1 Anschlußgleis P 2907,

1 Anschlußkabel I 1652, 1 Fahrpult Rv 2535

**54,80**

### Zugpackung KR: Touropa-Express

enthaltend: 1 Diesel-Lok B 1014,  
2 Touropa-Liegewagen D 1230;

ferner: 6 gerade Gleise P 2801,  
7 gebogene Gleise P 2901,  
1 gebogenes Gleis P 2902,  
1 Anschlußgleis P 2907,

1 Anschlußkabel I 1652, 1 Fahrpult Rv 2535

**84,—**

## ROKAL-Zugpackungen mit Fahrpult Rv 2535



**Zugpackung BR: Güterzug** enthaltend: 1 Tenderlok B 1011, 1 Kesselwagen,  
 1 Südfrüchtewagen „BANANES“, 1 offenen Güterwagen;  
 ferner: 6 gerade Gleise P 2801, 7 gebogene Gleise P 2901,  
 1 gebogenes Gleis P 2902, 1 Anschlußgleis P 2907,  
 1 Anschlußkabel I 1652, 1 Fahrpult Rv 2535 **59,80**

Passende Transformatoren finden Sie auf den Seiten 8 und 33

**Betriebsfertige ROKAL-Grundausrüstung  
 „JUNIOR A“**

- enthaltend: **1 Tenderlok B 1011,**  
**1 Packwagen D 1211,**  
**1 Personenwagen D 1209;**
- ferner: 6 gerade Gleise P 2801,  
 7 gebogene Gleise P 2901,  
 1 gebogenes Gleis P 2902,  
 1 Anschlußgleis P 2907,  
 1 Anschlußkabel I 1652;
- sowie folgende Anschlußgeräte:  
**1 Klein-Transformator und 1 Fahrpult**  
**64,80**

Sämtliche Teile dieser Grundausrüstung lassen sich bei einem späteren Ausbau der Modellbahn-Anlage weiter verwenden.



FÜR DEN ANSPRUCHSVOLLEN

**ROKAL**  
12 mm



**Zugpackung NR:  
Austria-Express**

enthaltend:

- 1 Schnellzuglok B 1004 mit Tender T 1252
- 1 D-Wagen grün D 1214
- 1 Schlafwagen DSG rot D 1218
- 1 Schlafwagen ISG blau D 1222
- 1 Postwagen grün D 1216

ferner:

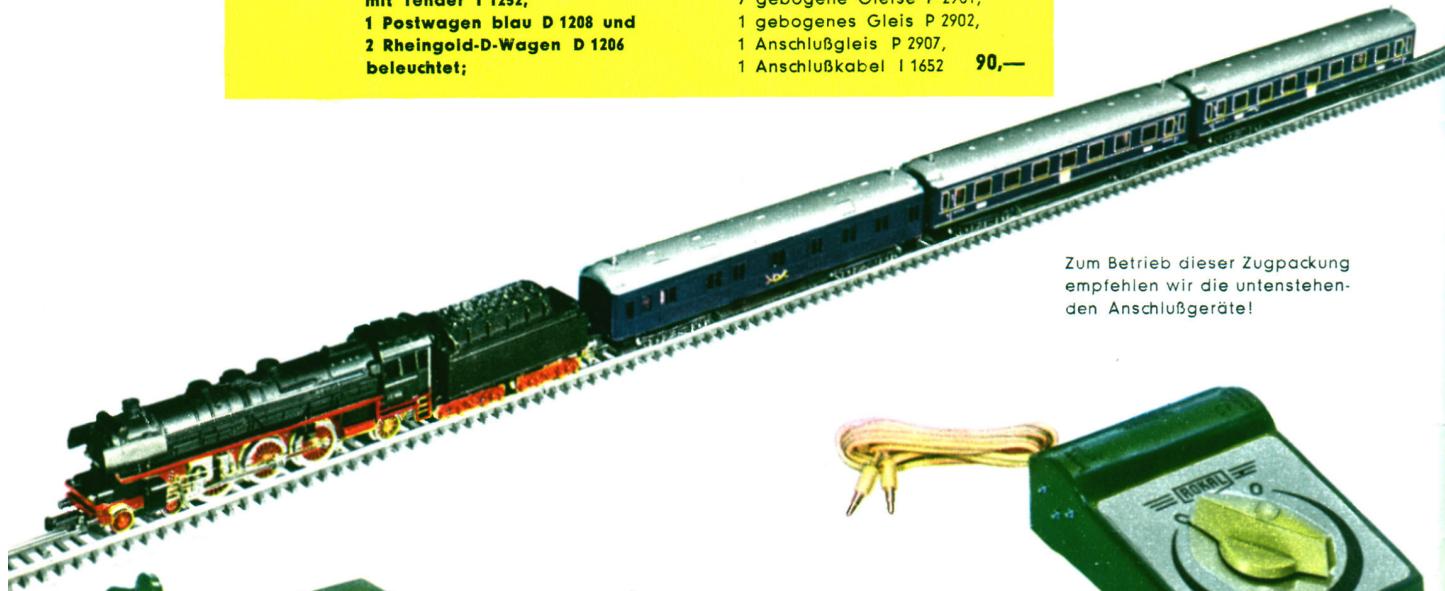
- 6 gerade Gleise P 2801, 7 gebogene  
Gleise P 2901, 1 gebogenes Gleis P 2902,  
1 gebogenes Anschlußgleis P 2907,  
1 Anschlußkabel I 1652; sowie als „stellvertretender  
Lokführer“: 1 Fahrpult Rv 2535

**120,—**

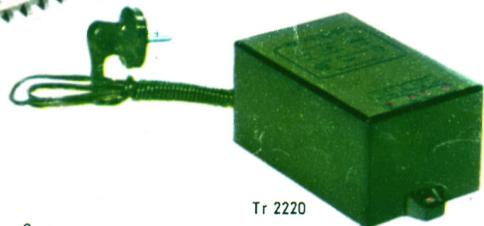
### Zugpackung DP: Rheingoldzug

enthaltend: 1 Schnellzuglok B 1004  
mit Tender T 1252,  
1 Postwagen blau D 1208 und  
2 Rheingold-D-Wagen D 1206  
beleuchtet;

ferner: 6 gerade Gleise P 2801,  
7 gebogene Gleise P 2901,  
1 gebogenes Gleis P 2902,  
1 Anschlußgleis P 2907,  
1 Anschlußkabel I 1652 **90,—**



Zum Betrieb dieser Zugpackung  
empfehlen wir die untenstehen-  
den Anschlußgeräte!



Tr 2220



Rv 2535

Tr 2220 Transformator zum Anschluß nur an Wechsel-  
strom mit 2 getrennten Sekundärwicklungen von je  
14 V und 1 A max. Stromaufnahme. **26,80**  
Bei Bestellung bitte Netzspannung angeben  
(siehe Lichtzähler).

Rv 2535 Fahrpult mit Gleichrichter und  
Vor- und Rückwärtsschaltung.

**19,20**

### C-Tenderlok B 1027

Achsfolge C, vereinfachte Ausführung der Lok B 1011, Baureihe 89. Mit einer automatischen ROKAL-Kupplung hinten. Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt. Motor mit hoch untersetztem Zahnradgetriebe. Durch das grüne Plastik-Gehäuse hebt sich diese Lok aus dem herkömmlichen Lokomotivpark besonders hervor. Fahrgestell aus Metall-Druckguß, rot lackiert. Zwei Achsen durch Kuppelstangen angetrieben.

Stromaufnahme: ca. 4 W

**19,80**

LÜP: 95 mm      Gewicht: 150 g  
Höhe über S.O.: 40 mm



**ROKAL**  
12 mm



### C-Tenderlok B 1026

Naturgetreue Nachbildung einer 3-achsigen Verschiebe- und Güterzuglok der Baureihe 80, Achsfolge C (Spitzname „Bulli“). Besonders gute Zugeigenschaften durch zusätzlich angebrachte Bleigewichte in den Wasserkesseln. Langsames, stoßfreies Anfahren in beiden Fahrtrichtungen gewährleistet. Beleuchtung vorne durch Stirnlampen. Mattschwarzes Plastikgehäuse. Fahrgestell aus Metall-Druckguß, rot lackiert. Alle Achsen durch Zahnräder angetrieben. Die gedrungene, schwere Bauart dieser mit automatischen ROKAL-Kupplungen versehenen Lok sowie die Nachbildung einer Heusinger-Steuerung machen diese Lok zu einem beliebten Modell.

Stromaufnahme: ca. 4 W

**28,—**

LÜP: 95 mm      Gewicht: 200 g      Höhe über S.O.: 40 mm

### C-Tenderlok B 1011

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. Motor mit hoch untersetztem, dauerhaftem Zahnradgetriebe. Beleuchtung vorne durch Stirnlampen. Mattschwarzes, stabiles Plastikgehäuse. Fahrgestell aus Metall-Druckguß, rot lackiert. Alle Achsen durch Zahnräder angetrieben. Nachbildung einer Heusinger-Steuerung. Automatische ROKAL-Kupplung vorn und hinten.

Stromaufnahme: ca. 4 W  
LÜP: 95 mm Gewicht: 150 g  
Höhe über S.O.: 40 mm

25,—

### Schnellzuglok B 1004 mit Tender T 1252

Baureihe 03, Achsfolge 2-C-1  
Länge üb. Puffer: 207 mm / Gewicht: 350 g  
Höhe über S.O.: 43 mm

55,—



### Schnellzug-Lokomotive B 1004

Metall-Druckguß, schwarz-rot lackiert, blanke Teile Messing-vernickelt. Mit Beleuchtung. Gleichstrom-Permanentmagnet-Motor, 12 Volt, 4 Watt. Ferngesteuerte Vor- u. Rückwärtsfahrt. Langsames, stoßfreies Anfahren in beiden Fahrrichtungen.

Automatische Kupplung.

48,50

Naturgetreue Heusinger-Steuerung. Alle Räder aus Metall und mit Spurkränzen. Lok fährt zügig auf gebogenen Gleisen, auch auf dem kleinen Kreis von 572 mm  $\varnothing$ .

### Tender T 1252

Metall-Druckguß, schwarz-rot lackiert, Achsen unabhängig voneinander beweglich, dadurch sichere Schienenlage. Automatische Kupplung.

6,50

### Rheinblitz, 2-teilig B 1005/6

Modell des VT 12 der Deutschen Bundesbahn.  
Motor- und Steuerwagen, jeder mit zwei Dreh-  
gestellen, unbeleuchtet **38,—**

Gesamtlänge: 380 mm / Gewicht: 500 g  
Höhe über S.O.: 35 mm

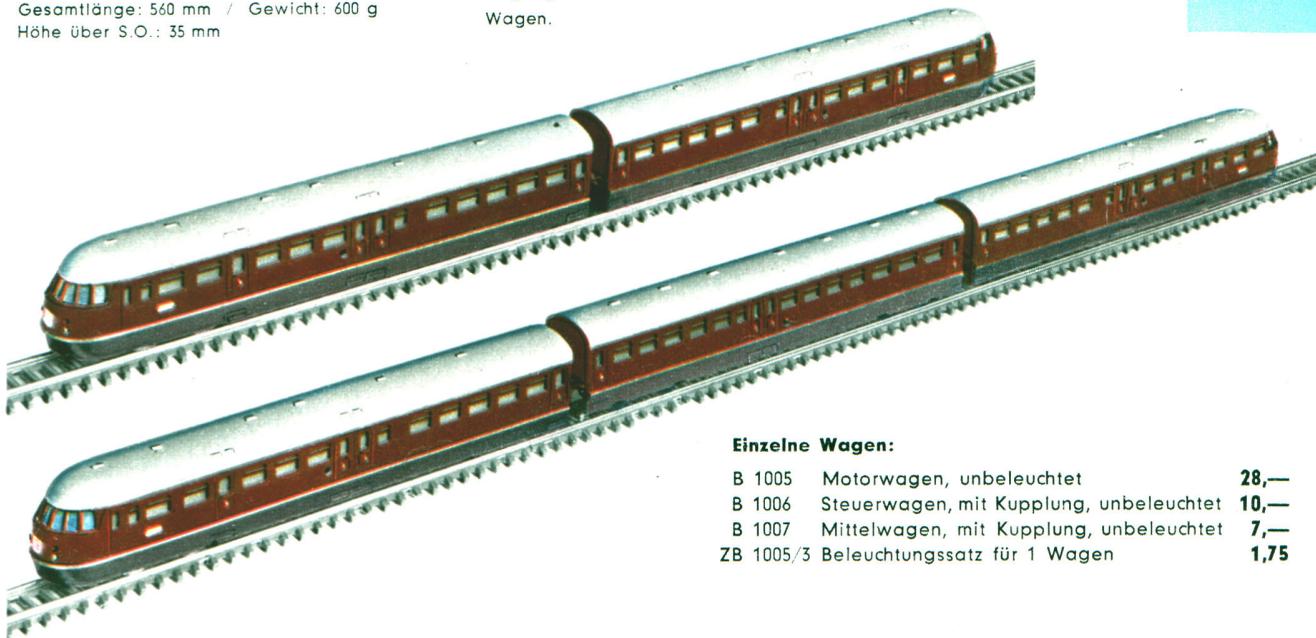
### Rheinblitz, 3-teilig B 1005/6/7

Grau-rot-silber lackiert / Modell des VT 12  
Motor-, Steuer- und Mittelwagen, jeder mit  
zwei Drehgestellen, unbeleuchtet **45,—**

Gesamtlänge: 560 mm / Gewicht: 600 g  
Höhe über S.O.: 35 mm

Fahrgestelle aus dem bewährten ROKAL-Metall-Druckguß; Gehäuse aus thermoplastischem Material. Jeder Wagen beleuchtbar. (Flutlicht vorn und hinten.)

Motorwagen B 1005 mit Gleichstrom-Permanentmagnet-Motor 12 V, 5 W. Ferngesteuerte Vor- und Rückwärtsfahrt. Langsames, stoßfreies Anfahren in beiden Fahrtrichtungen. Kraftübertragung durch biegsame Weile auf ein Schneckengetriebe im vorderen Drehgestell des Motorwagens. Hohe Kurvensicherheit bei großer Geschwindigkeit. Zweipolige Druckknopf-Kupplung. Störungsfreie Stromaufnahme und -übertragung über die voneinander isolierten Radsätze der einzelnen Wagen.



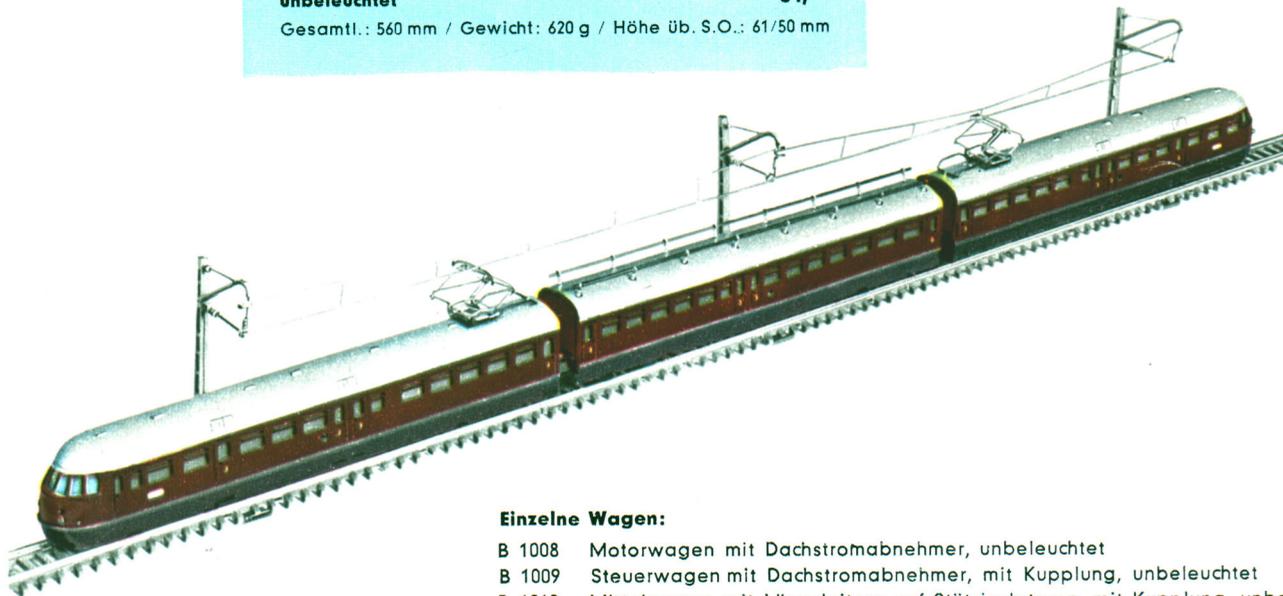
#### Einzelne Wagen:

B 1005	Motorwagen, unbeleuchtet	<b>28,—</b>
B 1006	Steuerwagen, mit Kupplung, unbeleuchtet	<b>10,—</b>
B 1007	Mittelwagen, mit Kupplung, unbeleuchtet	<b>7,—</b>
ZB 1005/3	Beleuchtungssatz für 1 Wagen	<b>1,75</b>

### Elektro-Triebwagenzug B 1008/9/10

Baureihe ET 56 der Deutschen Bundesbahn,  
dreiteilig, mit grau-rot-silber lackierten Wagen, jeder mit  
zwei Drehgestellen, auf Unterleitungsbetrieb geschaltet,  
**unbeleuchtet** **54,—**

Gesamtl.: 560 mm / Gewicht: 620 g / Höhe üb. S.O.: 61/50 mm



#### Einzelne Wagen:

B 1008	Motorwagen mit Dachstromabnehmer, unbeleuchtet	<b>30,—</b>
B 1009	Steuerwagen mit Dachstromabnehmer, mit Kupplung, unbeleuchtet	<b>14,—</b>
B 1010	Mittelwagen mit Längsleitern auf Stützisolatoren, mit Kupplung, unbel.	<b>10,—</b>
ZB 1005/3	Beleuchtungssatz für 1 Wagen	<b>1,75</b>

Der Elektro-Triebwagenzug B 1008/9/10 ist auf Ober- oder Unterleitungsbetrieb umstellbar.  
Die hierzu erforderlichen wenigen Handgriffe lassen sich ohne Werkzeug durchführen!

**Diesel-Lokomotive B 1014** Modellgetreue Nachbildung der 2000 PS B'B'-Diesel-Lokomotive V 200 der Deutschen Bundesbahn **40,—**



Länge über Puffer: 160 mm  
Höhe über S.O.: 39 mm  
Gewicht: ca. 220 g

Antrieb:

Gleichstrom-Permanentmagnet-Motor auf 2 Achsen über Schneckengetriebe  
Gute Zug- und Steigfähigkeit durch zusätzlich angebrachte Plastikbereifung.

Stromaufnahme:

Bei 12 V Gleichstrom 5 W  
Beleuchtung: je 2 Stirnlampen vorn u. hinten mit **automatischer** Umschaltung bei Vor- und Rückwärtsfahrt

Automatische ROKAL-Kupplung vorn u. hinten

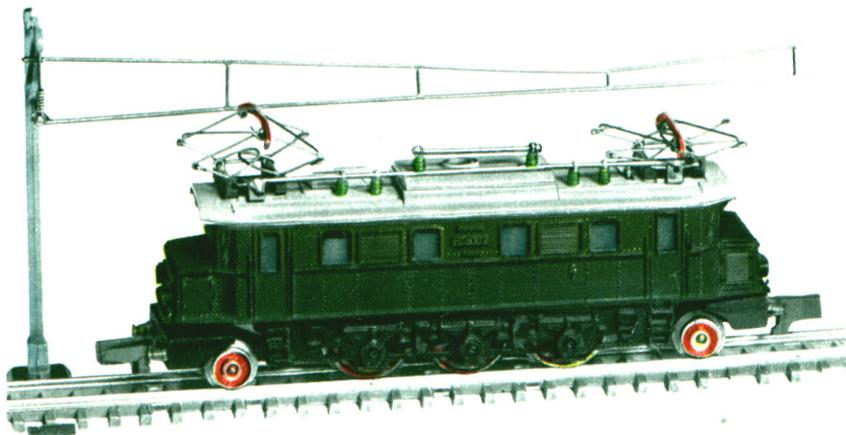
Lackierung: Dach silbergrau,  
Gehäuse rot/blau-schwarz  
Betrieb: mit Fahrpult Rv 2535 und Transformator Tr 2220 oder Tr 6220

**Elektrische Schnellzuglok B 1021**

Achsfolge 1' Co 1' Baureihe E 05 der Deutschen Bundesbahn **45,—**

Erhöhte Zugkraft u. Haltbarkeit durch Metall-Druckgußausführung. — Grün-schwarze Lackierung. Beleuchtung und automatische ROKAL-Kupplung vorn und hinten. Gleichstrom-Permanentmagnet-Motor 12 Volt, 5 Watt. Ferngesteuerte Vor- und Rückwärtsfahrt. Langsames stoßfreies Anfahren in beiden Richtungen. Vorbildgetreue Stromabnahme über zwei zusammenlegbare Dachstromabnehmer. Der Umschalthebel ermöglicht den wahlweisen Betrieb mit Ober- oder Unterleitung.

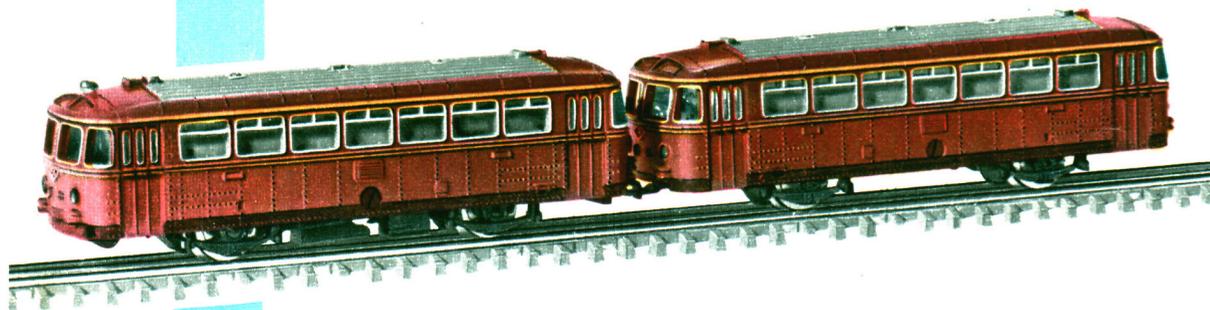
Länge über Puffer: 127 mm  
Gewicht: 290 g



### Schienomnibus B 1022 mit Steuerwagen B 1023

Vorbildgetreue Nachbildung des einmotorigen Schienomnibusses VT 95 und Steuerwagens VS 98 der Deutschen Bundesbahn

**35,—**



#### Einzelne Wagen:

- B 1022 Motorwagen, beleuchtet **28,—**  
 B 1023 Steuerwagen,  
 unbeleuchtet, mit Kupplung **7,—**

Länge der Einheit: 220 mm

Höhe über S.O.: 32 mm

Gewicht der Einheit: ca. 300 g

Antrieb: Gleichstrom-Permanentmagnet-Motor  
 auf 1 Achse über kombiniertes Schrauben-  
 und Zahnradgetriebe

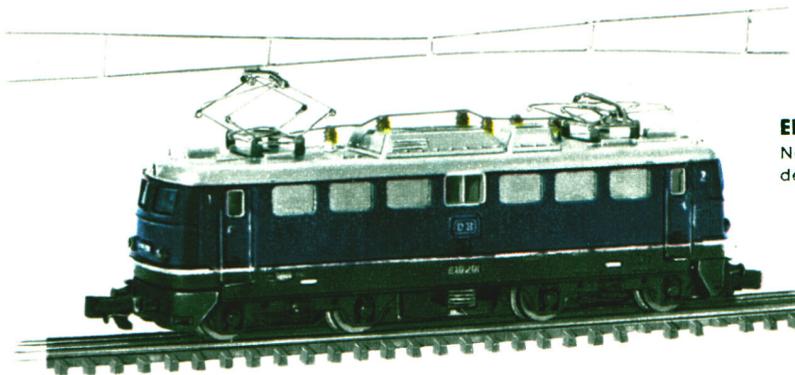
Stromaufnahme: Bei 12 V Gleichstrom 4 W

Beleuchtung: vorn 3 Stirnlampen als Flutlicht-  
 leuchten

Unterbau des Schienomnibusses:  
 Metall-Druckguß

Aufbau: Stabiles Plastikgehäuse

Lackierung: Dach silber, Gehäuse rot,  
 Zierleisten creme



**Elektrische Schnellzuglokom B 1025**

Nachbildung der E 10 (blau)  
der Deutschen Bundesbahn **52,—**

**Elektrische Lokomotive B 1030**

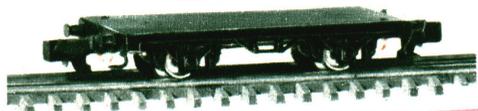
für den gemischten Verkehr (Güter- und Personenzüge). Nachbildung der E 40 (grün)  
der Deutschen Bundesbahn. **52,—**

Antrieb über vier Räder des Motordrehgestelles. Gute Zug- und Steigfähigkeit durch zusätzlich angebrachte Plastikbereifung. Automatische ROKAL-Kupplung sowie drei Stirnlampen vorn und hinten. Selbsttätige Umschaltung der Beleuchtung bei Vor- und Rückwärtsfahrt. Drehgestelle aus massivem Metall-Druckguß. Gehäuse aus Plastikmaterial, dreifarbig lackiert. Dach mit Aufbauten und Stromabnehmer sind eine naturgetreue Nachbildung des großen Vorbildes. Umschalthebel zum wahlweisen Betrieb für Ober- und Unterleitung.

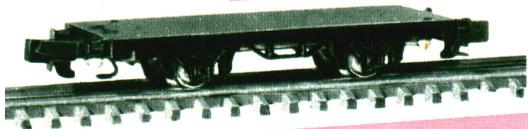
LÜP.: 141 mm Gewicht: 270 g Höhe über S.O.: 61/50 mm



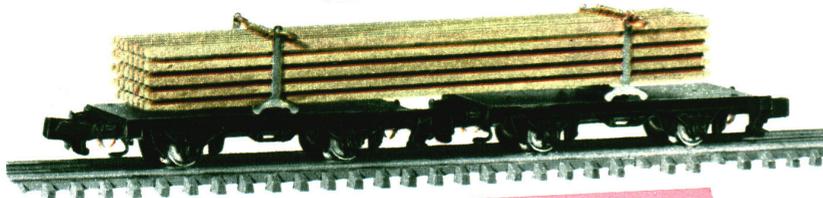
**ROKAL**  
12 mm



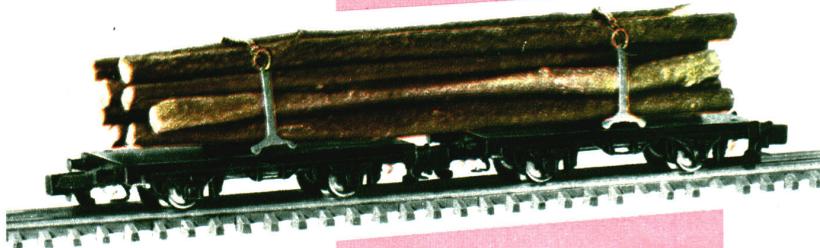
G 201  
Tafelwagen kurz **3,50**  
LÜP: 74 mm



G 226  
Tafelwagen lang **3,50**  
LÜP: 81 mm

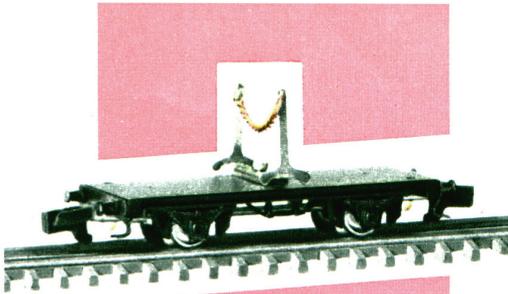


G 202 Langholzwagen **7,80**  
LÜP: 155 mm



G 204 Stammholzwagen **7,80**  
LÜP: 155 mm

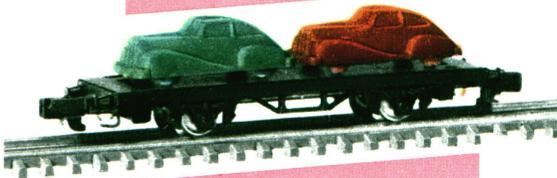




G 209  
Drehschemelwagen **3,60**  
LÜP: 74 mm



G 203  
Offener Güterwagen **4,50**  
LÜP: 74 mm

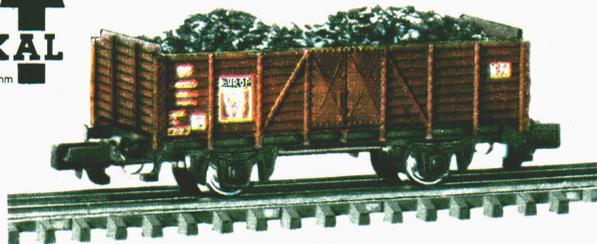


G 242  
Tafelwagen mit 2 Kfz. **3,70**  
LÜP: 93 mm



G 208  
Offener Güterwagen  
mit Bremsenhaus **5,25**  
LÜP: 81 mm





G 205 Offener Güterwagen  
mit Kohle 5,—  
G 206 dto. mit Kies 5,—  
LÜP: 74 mm



G 207 Geschlossener Güterwagen  
LÜP: 74 mm 5,50



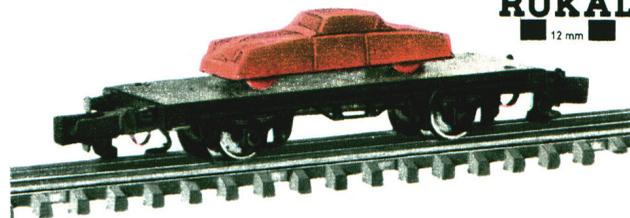
G 210 Offener Güterwagen mit Kohle,  
mit Bremserhaus 5,75  
LÜP: 81 mm



G 212 Geschlossener Güterwagen  
mit Bremserhaus 6,25  
LÜP: 81 mm



G 255 Güterzug-Gepäckwagen  
(DB/Pwg) mit Schiebetüren **5,50**  
LÜP: 74 mm



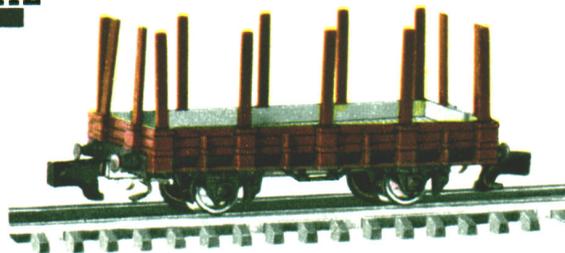
G 257 Tafelwagen mit 1 Kfz. **3,40**  
LÜP: 74 mm

**ROKAL**  
12 mm

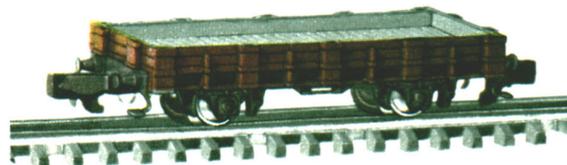


G 256 Stückgut-Schnellverkehr-  
Wageneinheit **9,90**  
LÜP: 149 mm

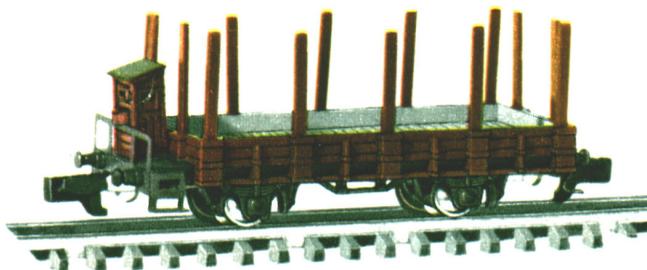
Das geringe Gewicht der ROKAL-Güterwagen erfordert wenig Zugkraft. Eine Lok kann einen Güterzug von ansehnlicher Länge ziehen, der durch eine abwechslungsreiche Zusammenstellung ganz besonders reizvoll wirkt.



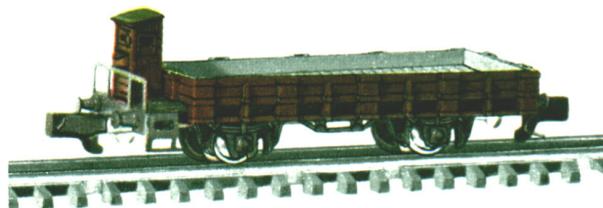
G 243 Rungenwagen 4,—  
LÜP: 74 mm



G 246 Niederbordwagen 3,50  
LÜP: 74 mm

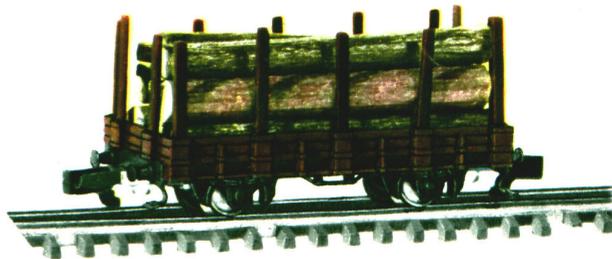


G 244 Rungenwagen  
mit Bremserhaus 4,75  
LÜP: 81 mm



G 247 Niederbordwagen  
mit Bremserhaus 4,25  
LÜP: 81 mm





G 249 Rungenwagen mit Stammholz  
LÜP: 74 mm **4,50**



G 228 Kühlwagen **6,—**  
LÜP: 74 mm



G 252 Planewagen **4,50**  
LÜP: 74 mm



G 236 Seefischwagen **6,—**  
LÜP: 74 mm





G 217 Kesselwagen „BP“ 6,—  
LÜP: 74 mm



G 219 Kesselwagen „BV-Aral“ 6,—  
LÜP: 74 mm



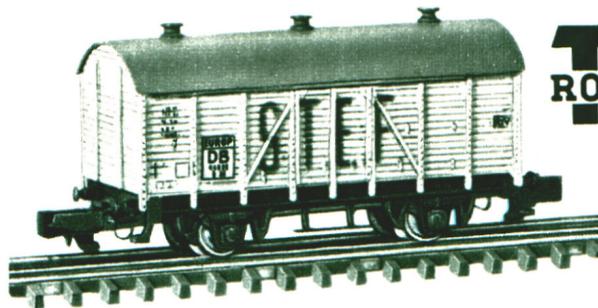
G 215 Kesselwagen „Esso“ 6,—  
LÜP: 74 mm



G 221 Kesselwagen „Gasolin“ 6,—  
LÜP: 74 mm

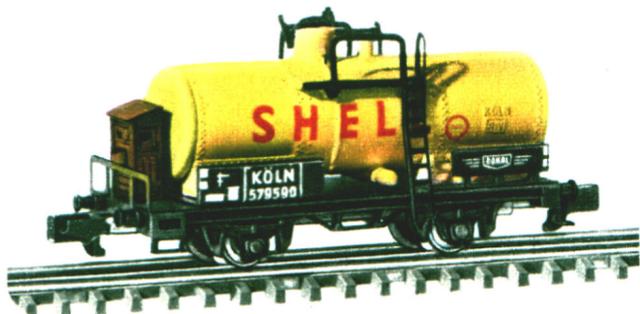


G 213 Kesselwagen „Shell“ 6,—  
LÜP: 74 mm



**ROKAL**  
12 mm

G 263 Geschlossener Güterwagen „S.T.E.F.“ 6,—  
LÜP: 74 mm

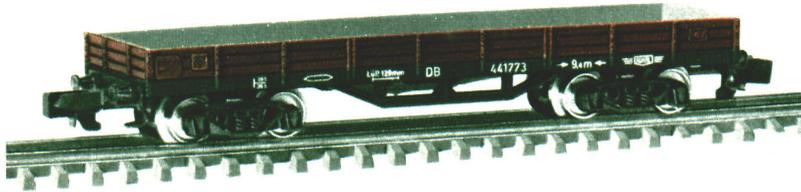


G 214 Kesselwagen „Shell“ mit Bremserhaus 6,75  
LÜP: 81 mm



G 264 Güterwagen „BANANES“ 6,—  
LÜP: 74 mm

Das geringe Gewicht der ROKAL-Güterwagen erfordert wenig Zugkraft. Eine Lok kann einen Güterzug von ansehnlicher Länge ziehen, der durch eine abwechslungsreiche Zusammenstellung ganz besonders reizvoll wirkt.

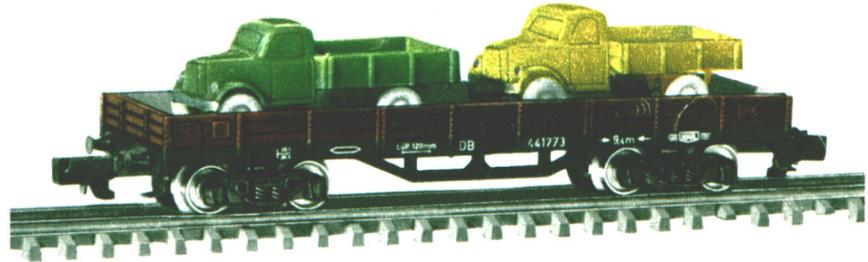


G 301 Vierachsiger Niederbordwagen  
LÜP: 120 mm **5,50**

G 302 Vierachsiger Niederbordwagen  
mit Mannesmann-Röhren  
LÜP: 120 mm **6,25**



G 303 Vierachsiger Niederbordwagen  
mit zwei Kfz. **5,70**  
LÜP: 120 mm



G 312 Vierachsiger Niederbordwagen  
mit Phoenix-Rohren **6,25**  
LÜP: 120 mm

Das geringe Gewicht der ROKAL-Güterwagen erfordert wenig Zugkraft. Eine Lok kann einen Güterzug von ansehnlicher Länge ziehen, der durch eine abwechslungsreiche Zusammenstellung ganz besonders reizvoll wirkt.



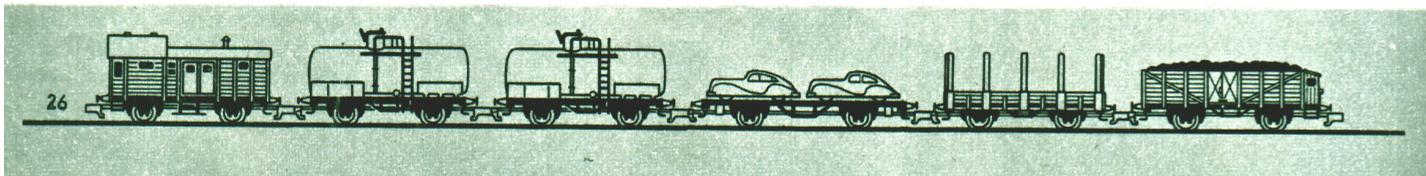
G 258 Kesselwagen „CALTEX“  
LÜP: 74 mm 6,—



G 259 Kesselwagen „api“  
LÜP: 74 mm 6,—



G 260 Kesselwagen „Mobil“  
LÜP: 74 mm 6,—



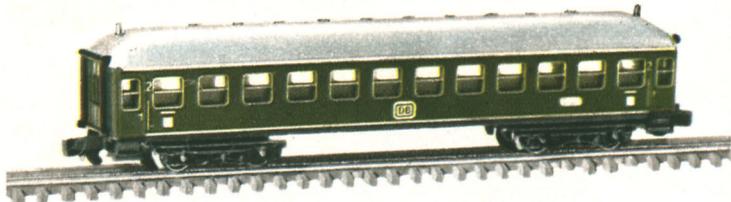
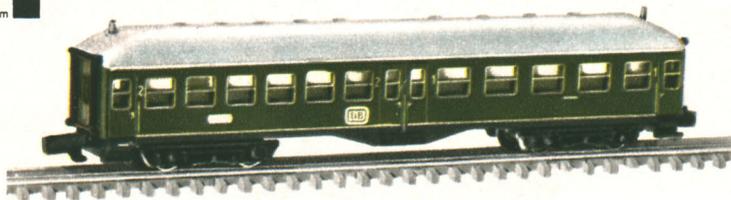


G 261 Kesselwagen „AQUILA“  
LÜP: 74 mm 6,—



G 262 Kesselwagen „AGIP“  
LÜP: 74 mm 6,—





Alle D-Zug-Wagen sind durch 2 Glühbirnen beleuchtet

### Ellzugwagen

D 1226 mit Beleuchtung

Gehäuse: Kunststoff-Spritzguß, grün

Dach grau — Schrift weiß

Drehgestelle: Metall-Druckguß 9,—

### LS-Zug-Wagen

D 1228 mit Beleuchtung

Gehäuse: Kunststoff-Spritzguß, grün

Dach grau — Schrift weiß

Drehgestelle: Metall-Druckguß 9,—

### Touropa-Liegewagen

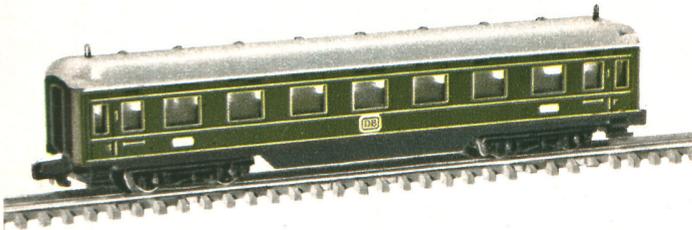
D 1230 mit Beleuchtung

Gehäuse: Kunststoff-Spritzguß, blau

Dach grau — Schrift gold

Drehgestelle: Metall-Druckguß 9,—

## D-Zug-Wagen mit kratzfest lackierten Kunststoff-Aufbauten

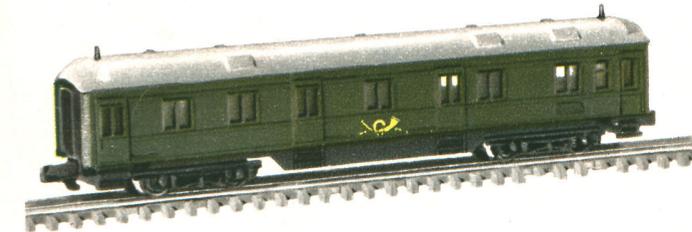


### Rheingold-D-Wagen D 1206 mit Beleuchtung

Gehäuse: Kunststoff-Spritzguß, blau — Dach grau — Schrift Silber  
Drehgestelle: Metall-Druckguß 9,—

### D-Wagen, grün D 1214 mit Beleuchtung

Gehäuse: Kunststoff-Spritzguß, grün — Dach grau — Schrift Silber  
Drehgestelle: Metall-Druckguß 9,—



### Postwagen, blau D 1208 mit Beleuchtung

Gehäuse: Kunststoff-Spritzguß, blau — Dach grau — Posthorn  
gelb  
Drehgestelle: Metall-Druckguß 9,—

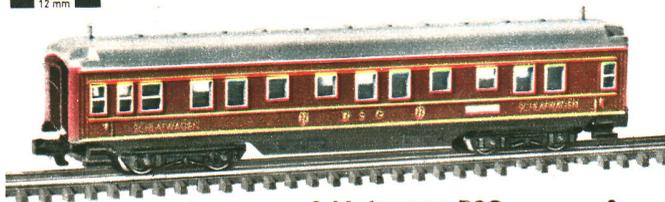
### Postwagen, grün D 1216 mit Beleuchtung

Gehäuse: Kunststoff-Spritzguß, grün — Dach grau — Posthorn  
gelb  
Drehgestelle: Metall-Druckguß 9,—

Länge über Puffer: 161 mm

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

Länge über Puffer: 161 mm



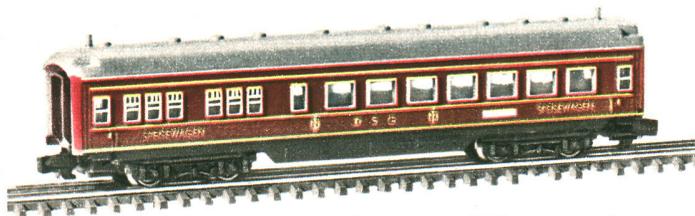
**Schlafwagen DSG** 9,—

D 1218 mit Beleuchtung  
Gehäuse: Kunststoff-Spritzguß, rot  
Dach grau — Schrift gold  
Drehgestelle: Metall-Druckguß



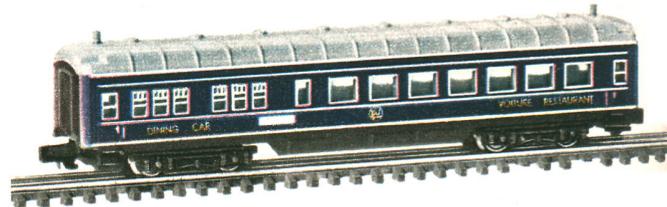
**Schlafwagen ISG** 9,—

D 1222 mit Beleuchtung  
Gehäuse: Kunststoff-Spritzguß, blau  
Dach grau — Schrift gold  
Drehgestelle: Metall-Druckguß



**Speisewagen DSG** 9,—

D 1220 mit Beleuchtung  
Gehäuse: Kunststoff-Spritzguß, rot  
Dach grau — Schrift gold  
Drehgestelle: Metall-Druckguß

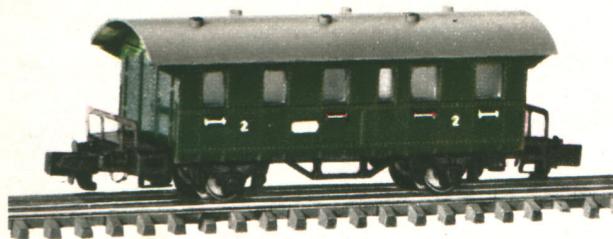


**Speisewagen ISG** 9,—

D 1224 mit Beleuchtung  
Gehäuse: Kunststoff-Spritzguß, blau  
Dach grau — Schrift gold  
Drehgestelle: Metall-Druckguß

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

**Personenzug-Wagen** mit kratzfest lackierten Kunststoff-Gehäusen



Personenwagen D 1209 4,—



Packwagen D 1211 4,—

Länge über Puffer = 93 mm

Diese vorbildgetreuen  
Einheits-Pack- und  
Personenzug-Wagen  
haben Gehäuse aus  
thermoplastischem  
Material (Kunststoff).

Geringes Gewicht  
und niedrige  
Schwerpunktlage  
ergeben beste  
Fahrsicherheit!



## Automatische ROKAL-Kupplung

Alle ROKAL-Fahrzeuge sind mit der einzigartigen ROKAL-Kupplung versehen. Die starre Verbindung der Kupplungsteile bewirkt, daß lange Züge jeder Art nicht nur vorwärts, sondern **auch rückwärts** mit erstaunlicher Sicherheit Kurven, Gegenkurven und Weichen bei jeder Geschwindigkeit durchfahren.

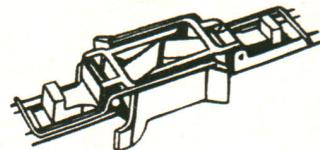
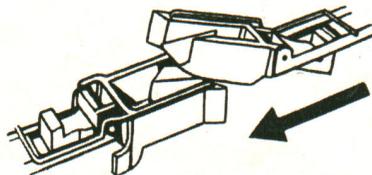
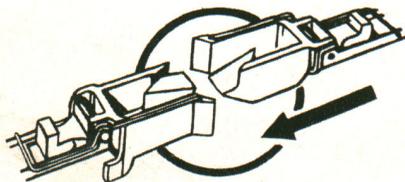
Schiebt man die Fahrzeuge aneinander, so kuppeln sie selbsttätig zusammen.

Entkuppeln geschieht entweder ferngesteuert beim Überfahren des betätigten Entkupplungsgleises oder durch Gebrauch der Entkupplungsvorrichtung an den D-Zug-Wägen von Hand.

Drückt man auf den zum Entkupplungsgleis gehörenden Taster, so wird eine Entkupplungsbohle angehoben. Ein Kupplungspaar, das über die gehobene Bohle gleitet, löst sich automatisch voneinander.



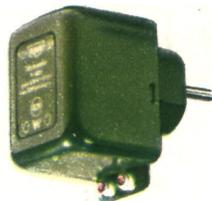
Kuppeln und Entkuppeln sollen dem Großbetrieb entsprechend bei langsamer Geschwindigkeit erfolgen. Vorbedingung für einwandfreies Kuppeln und für eine sichere Verbindung der Kupplungen ist, daß die Kupplungsteile genau waagrecht und in gleicher Höhe stehen. Verbogene Kupplungen müssen entsprechend ausgerichtet werden.



### 5 VA-Klein-Trafo

(Nur zum Betrieb einer Lokomotive B 1011 oder B 1027 mit 2 Wagen oder für Beleuchtung geeignet).

Tr 5220 Kleintransformator, 14 V, 0,4 A max., zum Anschluß an 220 V Wechselstrom **13,80**  
Mit Überlastungsschutz abgesichert.



### 10 VA-Trafo

Tr 6220 Transformator z. Anschluß an 220 V Wechselstrom, sek. 14 V Wechselstrom und 0,8 A max. Stromabnahme **16,80**

Mit Überlastungsschutz abgesichert.



### 28 VA-Mehrzug-Trafo

Tr 2220 Transformator zum Anschluß an 220 V Wechselstrom, mit 2 getrennten Sekundärwicklungen von je 14 V Wechselstrom und 1 A max. Stromabnahme. Jeder Sekundärkreis mit Überlastungsschutz einzeln abgesichert. **26,80**

Tr 2150 dto., jedoch zum Anschluß an 150 V Wechselstrom **26,80**

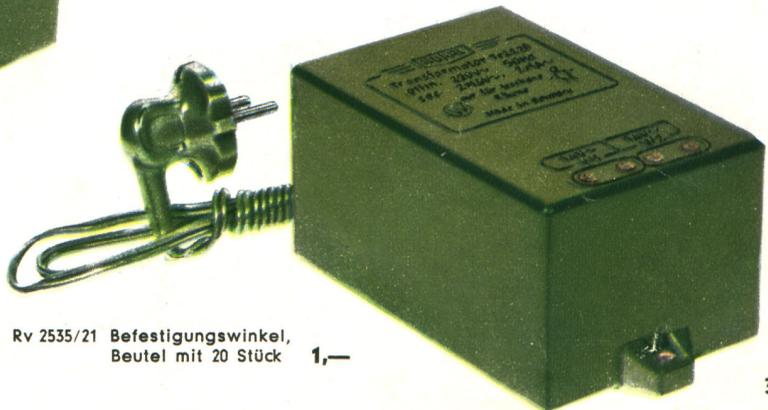
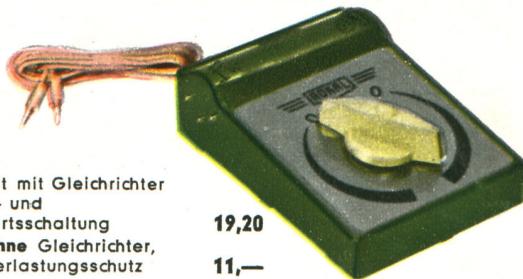
Tr 2125 dto., jedoch zum Anschluß an 115—125 V Wechselstrom **26,80**

## ROKAL-Transformatoren und Fahrpulte



### Fahrpult

- Rv 2535 Fahrpult mit Gleichrichter für Vor- und Rückwärtsschaltung **19,20**  
Rs 2435 dto., ohne Gleichrichter, mit Überlastungsschutz **11,—**  
R 2335 dto., ohne Gleichrichter und ohne Überlastungsschutz **9,90**  
V 5610 Gleichrichter, Belastbarkeit 1 A **13,—**



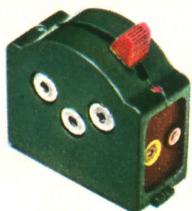
Rv 2535/21 Befestigungswinkel, Beutel mit 20 Stück **1,—**



## ROKAL -Fernbedienungs-Bausteine

zur Verwendung am ROKAL-Fahrpult  
Näheres über den Anschluß und die Verwendungsmöglichkeiten ist aus der Sonderdrucksache „ROKAL“-Fernbedienungs-Bausteine ersichtlich.

Befestigungswinkel Rv 2535/21  
Beutel mit 20 Stück 1,—



I 1654 (bisher I 1614)  
Ein-Aus-Schalter mit  
rotem Stellhebel 2,—

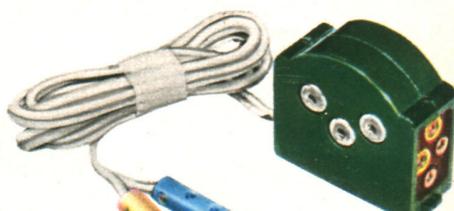


I 1656 Fernbedienungs-schalter  
(mit Zugbeeinflussung) für Tageslicht-Signale  
mit grünem Stellhebel 2,—

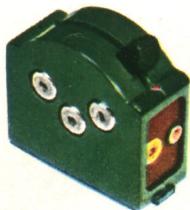
I 1674 Fernbedienungs-schalter (Schalter ohne  
Zugbeeinflussung) für Tageslicht-Signale  
mit braunem Stellhebel 2,—



I 1659 (bisher I 1642)  
Fernbedienungs-schalter  
(Momenttaster)  
für Weichen 2,—  
mit blauem Stellhebel



I 1661 Zwischenverteiler  
mit 4 Buchsen 3 mm  $\phi$   
mit Kabel 2,—



I 1655 (bisher I 1616)  
Fernbedienungs-schalter  
(Momenttaster)  
für 1 Entkupplungs-gleis  
mit schwarzem Stellhebel 2,—



I 1658 Fernbedienungs-schalter  
(Polwechsler) für Kehrschleifen  
mit weißem Stellhebel, mit  
Anschlußkabelgarnitur I 1657 5,—

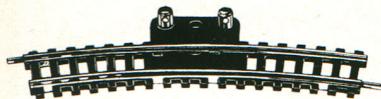


I 1660 (bisher I 1651)  
Fernbedienungs-schalter  
(Momenttaster)  
für Form-Signale 2,—  
mit gelbem Stellhebel

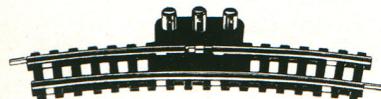


I 1662 Verteiler  
mit 4 Buchsen 3 mm  $\phi$  2,—  
I 1663 Verteiler  
mit 4 Buchsen 2,3 mm  $\phi$  2,—

## Anschluß-, Trenn- und Kontaktgleise

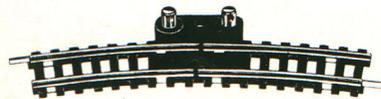


P 2907 Anschlußgleis,  $\frac{1}{2}$  gebogen,  
mit 2 Anschlußbuchsen,  
 $\frac{1}{16}$  Kreis, 572 mm  $\phi$  —,75



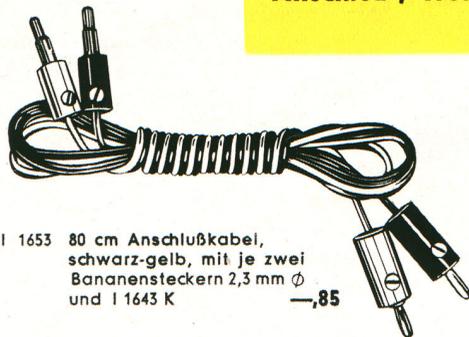
P 2808 Anschluß- und Kontaktgleis,  
 $\frac{1}{2}$  gerade, mit 3 Anschluß-  
buchsen —,95

P 2908 dto.,  $\frac{1}{2}$  gebogen,  
 $\frac{1}{16}$  Kreis, 572 mm  $\phi$  —,95

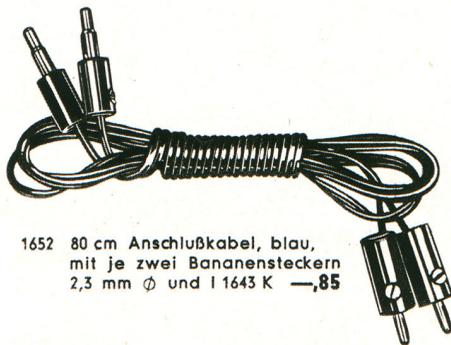


P 2809 Anschluß- u. Trenngleis (beid-  
seitig),  $\frac{1}{2}$  gerade, mit 2 An-  
schlußbuchsen —,85

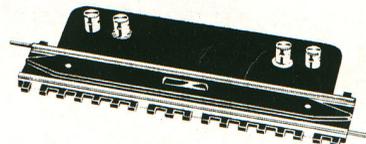
P 2909 dto.,  $\frac{1}{2}$  gebogen,  
 $\frac{1}{16}$  Kreis, 572 mm  $\phi$  —,85



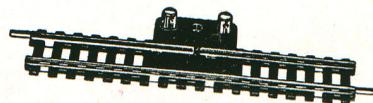
I 1653 80 cm Anschlußkabel,  
schwarz-gelb, mit je zwei  
Bananensteckern 2,3 mm  $\phi$   
und I 1643 K —,85



1652 80 cm Anschlußkabel, blau,  
mit je zwei Bananensteckern  
2,3 mm  $\phi$  und I 1643 K —,85



P 2813 Schaltgleis,  
 $\frac{1}{2}$  gerade 4,—



P 2814 Trenngleis,  
 $\frac{1}{2}$  gerade, eine Schiene  
unterbrochen —,75

Über den Einsatz und die Schaltung der vorstehenden Anschluß-, Trenn- und Kontaktgleise gibt unsere mehrfarbige Broschüre „**Kleines Handbuch der Elektrotechnik**“ Auskunft.



## P-Gleismaterial (F.-Lizenz)



P 2901

- P 2901  $\frac{1}{1}$  gebogenes Gleis  $\frac{1}{8}$ -Kreis, 572 mm  $\phi$  —,50  
 P 2902  $\frac{1}{2}$  gebogenes Gleis  $\frac{1}{16}$ -Kreis, 572 mm  $\phi$  —,40  
 P 2904  $\frac{1}{4}$  gebogenes Gleis  $\frac{1}{32}$ -Kreis, 572 mm  $\phi$  —,35
- Für den Parallelkreis im maßstäblichen Abstand von 44 mm
- P 2952  $\frac{1}{2}$  gebogenes Gleis  $\frac{1}{16}$ -Kreis, 660 mm  $\phi$  —,40  
 P 2954  $\frac{1}{4}$  gebogenes Gleis  $\frac{1}{32}$ -Kreis, 660 mm  $\phi$  —,35



P 2801

- P 2801  $\frac{1}{1}$  gerades Gleis, 220 mm lang —,50  
 P 2802  $\frac{1}{2}$  gerades Gleis, 110 mm lang —,40  
 P 2804  $\frac{1}{4}$  gerades Gleis, 55 mm lang —,35  
 P 2806 Ausgleichs-Gleis, 119 mm lang —,40



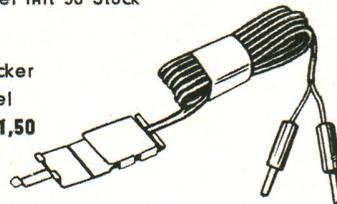
- P 2870 Aufspurplatte zum leichteren Aufgleisen von Wagen  
und Lokomotiven mit Drehstellen —,40



- P 2860/1 Befestigungswinkel für P-Gleis  
Beutel mit 50 Stück 2,—

- P 2860/8 Befestigungsnägel für P 2860/1 und Rv 2535/21  
Beutel mit 50 Stück —,25

- I 1635 Gleisstecker  
mit 80 cm Kabel  
und Steckern 1,50



Die Stromzuführung erfolgt normalerweise über ein Anschlußgleis (siehe umseitig). Sollte der Anschluß an einem gebogenen Gleis mit 660 mm Kreis-Durchmesser bzw. einem geraden Gleis notwendig sein, so empfehlen wir den vorstehenden Gleisstecker I 1635.

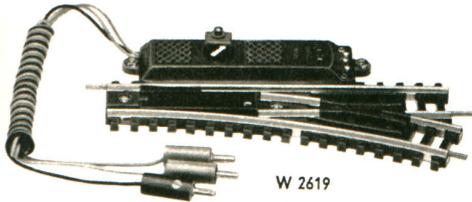
Zum Ausbau interessanter und komplizierter Rangieranlagen, auf denen erst die vorzüglichen Rangiereigenschaften der ROKAL-Modellzüge voll zur Geltung kommen, mögen die von uns entworfenen Gleispläne dienen.

## P-Gleismaterial

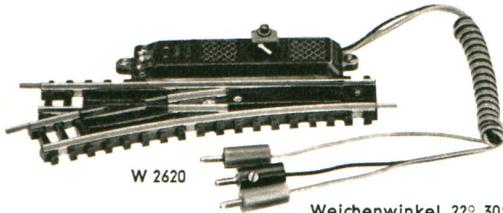
### Permanentmagnetische ROKAL-Stromstoßweiche

Diese stabile und sicher funktionierende Weiche weist folgende Vorzüge auf:

- verstärktes Zweispulen-Einmagnet-System. Die verwendeten hochwertigen Magnetmaterialien schließen eine Schwächung der Anzugkraft aus;
- mechanisch mit Weichenzunge gekuppelte und beleuchtete Weichenlaterne;
- Gleichstrom-Impulssteuerung über Momenttaster bei geringstem Strom- und Spannungsbedarf (ca. 0,25 A, 8—14 V Gleichstrom);
- magnetisch federnde und in jeder Lage aufschneidbare Weichenzunge;
- patentierte, automatische Fahrstraßen-Um- und Abschaltung;
- Fahrstraßenschaltung und Glühlampenwechsel ohne Weichenausbau von oben;
- abschaltbare Beleuchtung;
- Anschluß über Dreifach-Mehrfarbenkabel mit Steckern.

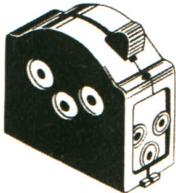


W 2619



W 2620

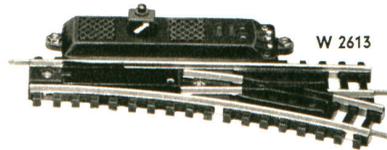
Weichenwinkel 22° 30'



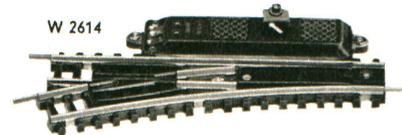
I 1659 (bisher I 1642)



Rv 2535/21



W 2613



W 2614

I 1659 (bisher I 1642) Fernbedienungs-  
schalter (Momenttaster) f. Weichen  
mit blauem Stellhebel **2,—**

W 2615 Stromstoßweiche rechts,  
unbeleuchtet **10,—**

W 2616 Stromstoßweiche links,  
unbeleuchtet **10,—**

W 2619 Stromstoßweiche rechts,  
beleuchtet **12,—**

W 2620 Stromstoßweiche links,  
beleuchtet **12,—**

Rv 2535/21 Befestigungswinkel für I 1659  
Beutel mit 20 Stück **1,—**

### Weichen für Handbetätigung:

W 2613 Handweiche rechts,  
unbeleuchtet **6,—**

W 2614 Handweiche links,  
unbeleuchtet **6,—**

**Kreuzungen mit Leit-Kontaktschienen:**

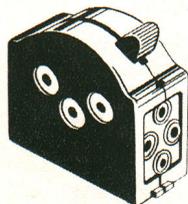
- W 2621 Kreuzung rechts 3,—  
 W 2622 Kreuzung links 3,—  
 W 2621/22 Paar Kreuzungen 6,—



W 2621



W 2622



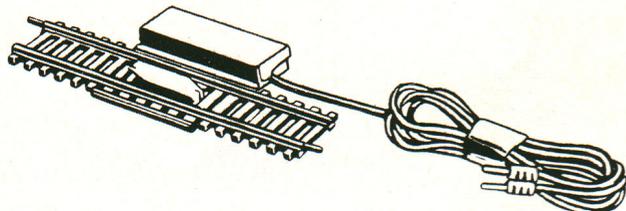
I 1658 Fernbedienungsschalter  
(Polwechsler)  
für Kehrschleifen  
mit weißem  
Stellhebel und  
Anschlußkabel-  
garnitur I 1657

5,—

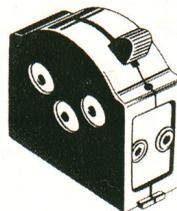


Rv 2535/21 Befestigungswinkel für I 1658,  
Beutel mit 20 Stück 1,—

1,—



P 2850 Elektromagnetisches Entkopplungsgleis 6,—  
mit Momentntaster I 1655 (bisher I 1616), mit schwarzem Stellhebel

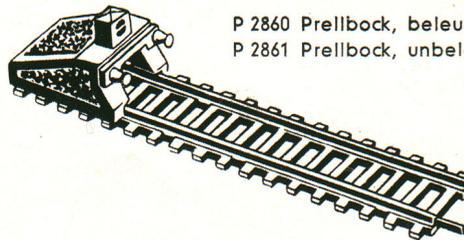


I 1655 (bisher I 1616)



Rv 2535/21  
Befestigungswinkel für I 1655  
Beutel mit 20 Stück 1,—

1,—



P 2860 Preillbock, beleuchtet 3,50  
 P 2861 Preillbock, unbeleuchtet 1,75

### Ersatzteile B 1004

UPM 1/22 m. F. 1 Paar Kohlebürsten	—,40
ZB 1002/4 Lok-Kupplung vorn	—,60
B 1004/31 Lok-Kupplung hinten	—,03
B 1004/73 Glühlampe, 12 V, 0,05 A, E 5,5	—,60
B 1021/33 Stromabnehmerfeder	—,10

### Ersatzteile Tender T 1252

ZT 1252/3 Kupplung mit T-Stück	—,80
--------------------------------	------

### Ersatzteile B 1005/6/7 und B 1008/9/10

UPM 1/22 m. F. 1 Paar Kohlebürsten	—,40
ZB 1005/4 Kupplung für B 1005, B 1006 oder B 1007	—,30
B 1005/1 Gehäuse für Motor- o. Steuerwagen	2,—
B 1005/11 Lampenhalter	—,15
B 1005/23 Kontaktbügel	—,15
B 1005/47 Schaltnoppe	—,10
B 1007/1 Gehäuse für Mittelwagen	2,—
ZB 1008/1 Gehäuse für Motor- o. Steuerwagen mit Dachstromabnehmer	4,—

## ERSATZTEILE



ZB 1008/2 Kreuzkupplung für B 1008, B 1009 oder B 1010	—,70
ZB 1010/1 Gehäuse für Mittelwagen mit Längsleitern auf Stützisolatoren	3,—
B 1011/33 Glühlampe, 6 V, 0,05 A, E 5,5	—,60

### Ersatzteile B 1011/B 1026 (Zahnradantrieb)

UPM 1/22 o. F. 1 Paar Kohlebürsten	—,40
ZB 1011/1 Lokgehäuse für B 1011	2,—
ZB 1026/1 Lokgehäuse für B 1026	2,—
ZB 1011/12 Lok-Kupplung vorn oder hinten mit Schraube und Richtfeder	—,60
B 1011/33 Glühlampe, 6 V, 0,05 A, E 5,5	—,60
B 1011/38 Stromabnehmerfeder	—,10

### Ersatzteile B 1027

ZB 1012/1 Lokgehäuse	2,—
B 1011/38 Stromabnehmerfeder	—,10
ZB 1011/12 Kupplung mit Schraube und Feder	—,60

**Ersatzteile B 1014**

UPM 1/22 o. F. 1 Paar Kohlebürsten	<b>—,40</b>
ZB 1014/1 Lokgehäuse ohne 4 Kleinstglühlampen	<b>4,—</b>
ZB 1014/2 Lok-Kupplung vorn oder hinten mit Isolierplatte	<b>—,60</b>
B 1014/23 Stromabnehmerfeder	<b>—,10</b>
B 1014/11 Plastikbereifung	<b>—,05</b>
I 1631/1 Kleinstglühlampe, 12 V	<b>—,90</b>

**Ersatzteile B 1021**

B 1011/33 Glühlampe, 6 V, 0,05 A, E 5,5	<b>—,60</b>
ZB 1021/4 Dach mit 2 Dachstromabnehmern	<b>6,—</b>

**Ersatzteile B 1022/23**

UPM 1/22 o. F. 1 Paar Kohlebürsten	<b>—,40</b>
B 1004/73 Glühlampe, 12 V, 0,05 A, E 5,5	<b>—,60</b>
B 1014/23 Stromabnehmerfeder	<b>—,10</b>
B 1022/1 Gehäuse für Motor- o. Steuerwagen	<b>2,—</b>

B 1022/13 Stirnlampe (Dachscheinwerfer)	<b>—,10</b>
B 1022/15 Kupplung für B 1022 oder B 1023	<b>—,10</b>

**Ersatzteile D-Wagen**

B 1011/33 Glühlampe, 6 V, 0,05 A, E 5,5	<b>—,60</b>
ZD 1203/1 Untergestell komplett mit Beleuchtung	<b>7,50</b>
ZD 1203/4 Kupplung vorn oder hinten	<b>—,60</b>
Plastikgehäuse für D-Zug-Wagen	<b>3,—</b>

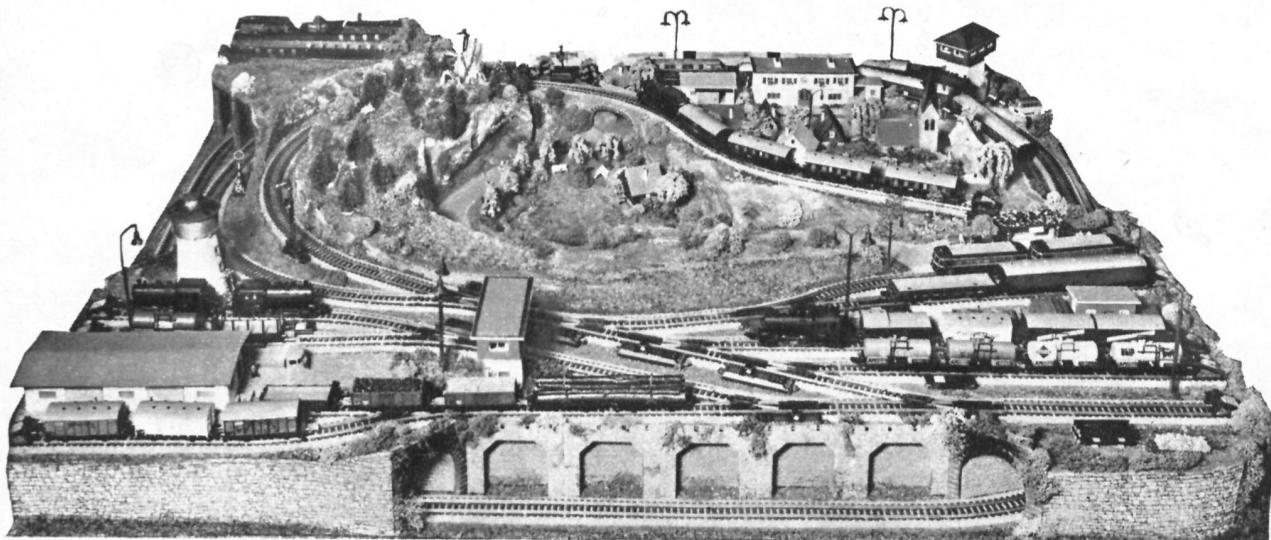
**Ersatzteile Güter- und Personenwagen**

ZG 201/2 Kupplung vorn oder hinten	<b>—,60</b>
ZG 201/3 2 Kupplungen mit Richtfeder und Schrauben	<b>1,25</b>
Plastikgehäuse für Personenzugwagen	<b>1,—</b>
G 242/1 Beutel mit 5 Ersatzautos	<b>—,60</b>

**Verschiedenes**

N 4220/15 Überlastungsschutz, 1 A mit Lötflächen	<b>1,—</b>
Tr 3220/25 Überlastungsschutz, 1,5 A mit Lötflächen	<b>1,—</b>
ZW 2619/3 Laternenaufsatz mit Glühlampe	<b>1,50</b>
Karton für Zugpackung, leer	<b>3,—</b>

**ROKAL** - *Tischbahnen* raumsparend — naturgetreu



Diese Anlage wurde von einem ROKAL-MODELLBAHN-Freund auf einem Tisch mit den Abmessungen 120×107 cm erbaut. Die Aufstellung des verwendeten Materials finden Sie auf Seite 42.



## Jeder sein eigener Eisenbahner!

Die ROKAL-Tischbahn ist der entscheidende Schritt zu einer eigenen Modellbahn-Anlage.

Die großen Vorteile der TT-Spurweite zeigen sich besonders deutlich an der umseitig abgebildeten ROKAL-Tischbahn. Auf kleinstem Raum wurde hier eine sehr schöne und reizvolle Anlage erbaut. Anstelle des Küchentisches kann auch eine Novopan- oder Sperrholzplatte verwendet werden. Wenn noch weniger Platz

verfügbar ist, so empfehlen wir unsere Gleispläne auf den Seiten 51—53. Der kleinste Gleisplan beansprucht nur eine Fläche von 60×60 cm.

Als Anregung für den Bau einer eigenen Anlage bzw. den Nachbau haben wir für Interessenten das verwendete ROKAL-Material zusammengestellt.

### Material-Aufstellung

**Anschlußgeräte:** 2 Tr 2220 1 Rv 2535

#### Fernbedienungsschalter:

6 I 1654 4 I 1655 4 I 1660  
3 I 1656 2 I 1661 11 I 1659

#### Weichen und Gleismaterial:

3 W 2619 9 P 2860 8 P 2902  
9 W 2620 8 P 2801 15 P 2952  
4 P 2850 12 P 2802 35 Rv 2535/21  
13 P 2901

**Signale:** 2 SL 43 2 SL 622 2 SL 621

#### Beleuchtung:

2 SL 552 1 SL 503 20 I 1646 80 m Kabel  
2 SL 553 3 SL 502 20 B 1004/73

#### Gebäude:

1 S 825 1 S 830 1 S 836 1 S 834 1 S 835  
1 S 832 6 S 813 1 S 812 1 S 811 2 S 807  
1 S 808 1 S 809 1 S 804 1 S 805 1 S 806

Wer seine Anlage darüber hinaus mit Bäumen, Preiser-Figuren etc. versehen will, frage bitte im nächsten Fachgeschäft, wo man gerne berät.

## Kreuzungen, Weichen und Ausgleichsgeleis



Das ROKAL-Gleismaterial ist so bemessen, daß auf jeder Gleisanlage durchweg der naturgetreue Abstand von 44 mm eingehalten werden kann. Die Vorteile des ROKAL-Gleissystems mit dem erstaunlich geringen Platzbedarf zeigen sich besonders deutlich bei Übergängen mit Kreuzungen und Gleisharfen (Abb. 3—6).

Die Einhaltung des vorbildgerechten Parallel-Gleisabstandes bei solchen Übergängen ist durch die unterschiedlichen Schenkellängen der ROKAL-Kreuzungen W 2621/22 ermöglicht. Ein Schenkel ist 110 mm lang, also so lang wie das gerade Stück einer Weiche; der andere Schenkel, die Schräge, ist 119 mm lang. Die Enden der Schräge reichen genau so weit wie die gebogenen Enden der Weichen. Daraus ergibt sich, daß man z. B. an eine Linkskreuzung zwei Linksweichen direkt an-

schließen kann und dadurch drei parallel laufende Gleise im naturgetreuen Abstand von 44 mm bekommt (siehe Abbildung 1). Entsprechend kann man mit einer Rechtskreuzung und zwei daran angeschlossenen Rechtsweichen verfahren (Abbildung 2).

Steckt man die schrägen Enden gleichartiger Kreuzungen zusammen, so laufen die geraden Enden dieser Kreuzungen ebenfalls alle im Abstand von 44 mm nebeneinander (Abbildungen 3 und 4).

Bei der Anlage einer Gleisharfe, bei der alle Prellböcke auf gleicher Höhe liegen sollen, sind Ausgleichsgeleise P 2806 von 119 mm Länge einzufügen, wie die beiden erläuternden Abbildungen 5 und 6 zeigen.

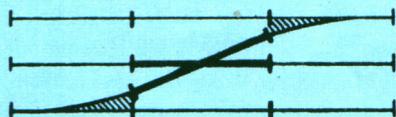


Abb. 1: Links-Kreuzung



Abb. 2: Rechts-Kreuzung

## Ausbau von Gleisharfen und Abstellgleisen auf kleinstem Raum

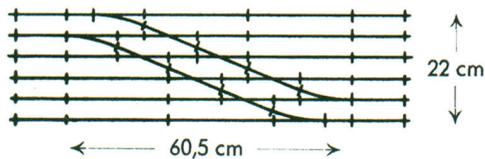


Abb. 3: Übergang mit Links-Kreuzungen

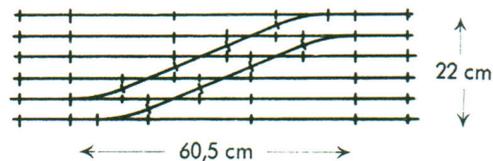


Abb. 4: Übergang mit Rechts-Kreuzungen

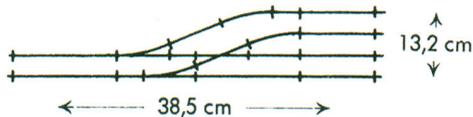


Abb. 5: Kleine Gleisharfe

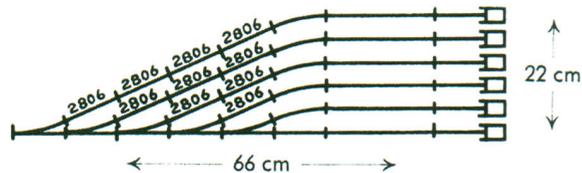


Abb. 6: Große Gleisharfe

ROKAL-Gleise lassen sich leicht zusammenstecken. Bei einer transportablen Modellbahnanlage ist eine dauernde Befestigung empfehlenswert.



ROKAL-Züge überwinden mit Leichtigkeit eine Steigung von 3%. Das entspricht einer Erhöhung von 6 mm je Gleislänge von 22 cm oder etwa 30 mm je Meter Gleislänge.

Voraussetzung für einen störungsfreien Betrieb sind saubere Schienen. Bei dem kleinen Maßstab der ROKAL-MODELLBAHN von 1:120 ist besonders auf Sauberkeit zu achten. Wird eine Anlage nach längerem Stillstand in Betrieb genommen, so empfiehlt sich die vorherige Reinigung der Gleise mit einem Leinenlappchen und Benzin. Die Lok wird gleichmäßig laufen, sobald die Schienen auf diese Weise gesäubert sind, worauf der Betrieb mit ganzen Zügen beginnen kann.

## Hinweise für den Anschluß von Weichen, Entkopplungsgleisen und Beleuchtungskörpern

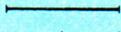
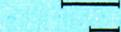
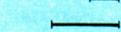
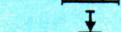
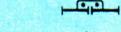
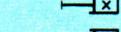
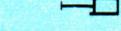
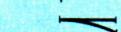
Die Anordnung der Anschlußbuchsen an Transformatoren und Fahrpulten geht aus der den Fahrpulten beigegebenen kurzen Anleitung hervor.

Der Fahrstrom wird an den mit  bezeichneten Buchsen an der Rückseite des Fahrpultes entnommen. Weichen und Lichtsignale werden über die entsprechenden Fernbedienungs-Bausteine an der mit  bezeichneten Seite des Fahrpultes, Form-Signale, Beleuchtungskörper und dergleichen über Fernbedienungs-Bausteine und Verteiler an der mit  bezeichneten Seite des Fahrpultes angeschlossen.

Es ist lediglich zu beachten, daß der auf jedem Transformator angegebene Anschlußwert durch die gesamte Leistungsaufnahme der angeschlossenen in Betrieb befindlichen Stromverbraucher nicht überschritten wird. (Siehe auch Leistungsangaben im „Kleinen Handbuch der Elektrotechnik“.)

Unbeleuchtete Magnetartikel können dagegen zusätzlich in beliebiger Zahl angeschlossen werden, da diese nur mit Stromstoß bedient werden.

## Zusammenstellung des ROKAL-Gleismaterials

Zeichen- erklärung	Katalog Nr.	Bezeichnung	Gleislänge in mm	Kreisdurchmesser in mm	
	I 1635	Gleisstecker			
	P 2801	1/1 gerades Gleis	220	Für den kleinen Kreis 572 mm Durchmesser werden 8×1/1 gebogene Gleise P 2901, für den großen Kreis 660 mm Durchmesser insgesamt 16× 1/2 gebogene Gleise P 2952 benötigt.	
	P 2802	1/2 gerades Gleis	110		
	P 2804	1/4 gerades Gleis	55		
	P 2806	Gerades Ausgleichgleis	119		
	P 2808	1/2 gerades Anschl.- und Kontaktgleis	110		
	P 2809	1/2 gerades Anschl.- und Trenngleis	110		
	P 2850	Entkupplungsgleis	110		
	P 2860	Prellbock, beleuchtet	110		
	P 2861	Prellbock, unbeleuchtet	110		
	P 2901	1/1 gebogenes Gleis (1/8 Kreis)			572
	P 2902	1/2 gebogenes Gleis (1/16 Kreis)			572
	P 2904	1/4 gebogenes Gleis (1/32 Kreis)			572
	P 2907	1/2 gebogenes Anschlußgleis			572
	P 2909	1/2 gebogenes Anschl.- u. Trenngleis		572	
	P 2952	1/2 gebogenes Gleis (1/16 Kreis)		660	
	P 2954	1/4 gebogenes Gleis (1/32 Kreis)		660	
	W 2621	Kreuzung, rechts			
	W 2622	Kreuzung, links			
	W 2613	Handweiche, rechts	110	572	
	W 2614	Handweiche, links	110	572	
	W 2619	Stromstoß-Weiche, rechts	110	572	
	W 2620	Stromstoß-Weiche, links	110	572	

## Gebäude in farbenfreudiger Ausführung aus thermoplastischem Material



S 804  
Grundfläche 50×50 mm,  
Höhe 45 mm **1,25**



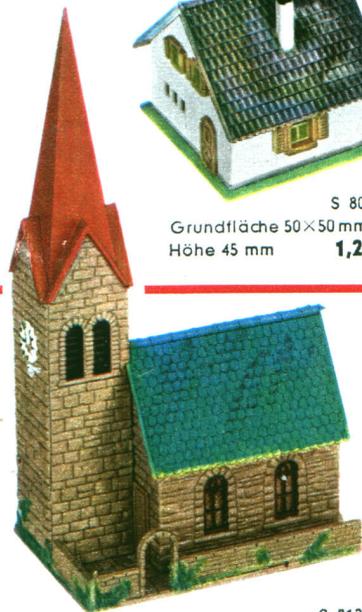
S 806  
Grundfläche 40×55 mm,  
Höhe 50 mm **1,25**



S 810  
Wassermühle ohne Motor **2,25**

S 811 dto. mit Motor für  
12 V, mit Anschlußkabel  
Grundfläche 50×60 mm,  
Höhe 45 mm

**5,75**



S 812  
Grundfläche 50×80 mm,  
Höhe 150 mm **3,25**



S 808  
Grundfläche 55×70 mm,  
Höhe 50 mm **1,75**



S 809  
Grundfläche 50×50 mm,  
Höhe 45 mm **1,75**

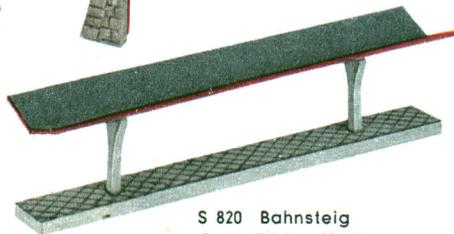
Alle Gebäude  
können von unten her  
beleuchtet werden.  
Lieferung erfolgt  
ohne Beleuchtung.



S 824 Vorortbahnhof  
Grundfläche 13×9 cm,  
Höhe 8 cm **7,20**



S 813 Tunnelportal  
Höhe 10 cm,  
Breite 9,5 cm **1,10**



S 820 Bahnsteig  
Grundfläche 20×2 cm,  
Höhe 5 cm **1,95**



S 815 Tunnel  
Grundfläche 20×8 cm,  
Höhe 8 cm  
eingleisig, für Dampflok **1,75**



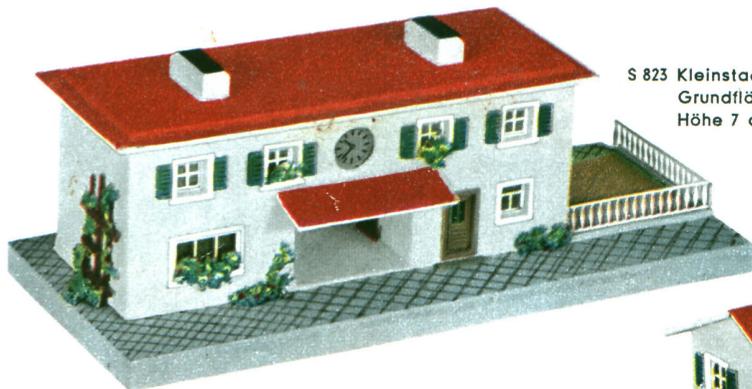
S 816 Tunnel  
Grundfläche 20×12 cm,  
Höhe 8 cm  
zweigleisig, für Dampflok **2,75**



S 817 Tunnel  
Grundfläche 20×9 cm,  
Höhe 11 cm  
eingleisig, für Oberleitung **2,25**



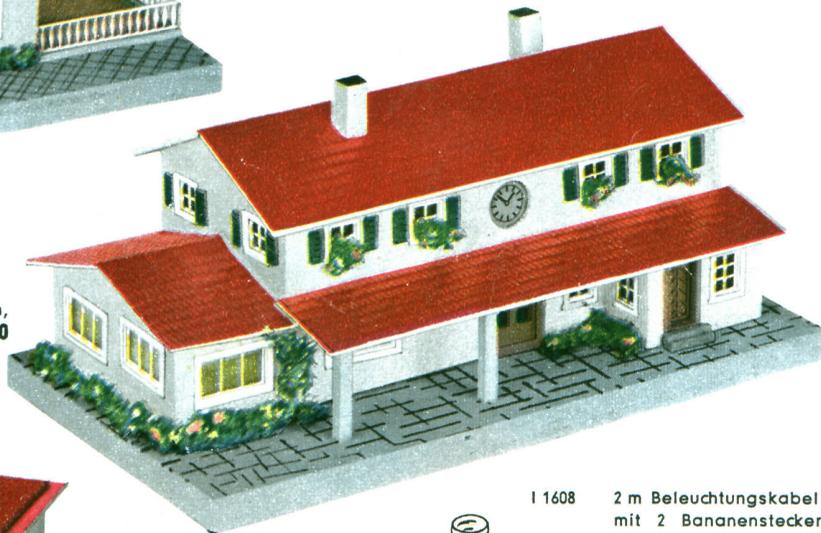
S 818 Tunnel  
Grundfläche 20×13 cm,  
Höhe 11 cm  
zweigleisig, für Oberleitung **3,25**



S 823 Kleinstadt-Bahnhof mit Zaun  
Grundfläche 20×8,5 cm,  
Höhe 7 cm 9,—

**ROKAL**  
12 mm

S 821 Personenbahnhof  
Grundfläche 20×11 cm,  
Höhe 9 cm **10,80**



S 825  
Bahnhof mit Güterschuppen  
Grundfläche 30×8,5 cm, Höhe 7 cm **13,50**



- I 1608 2 m Beleuchtungskabel  
mit 2 Bananensteckern  
I 1643 K, gelb —,90
- I 1646 Fassung mit Fuß  
zur Beleuchtung von  
Häusern etc. —,30
- B 1004/73 Glühlampe, 12 V,  
0,05 A, E 5,5 —,60

**ROKAL**  
12 mm



S 830 Güterbahnhof  
Grundfläche 32×8 cm,  
Höhe 6 cm **11,75**



S 831 Lokschuppen  
Grundfläche 24×8 cm,  
Höhe 9 cm **6,95**



S 832 Geräteschuppen  
Grundfläche 12×6 cm,  
Höhe 4 cm **1,80**



S 833 Reiterstellwerk  
Sockel-Grundfläche 6×5 cm,  
Ausladung einseitig 11 cm,  
Höhe 10 cm **7,40**



S 835 Pilzstellwerk  
Sockel-Grundfläche 6×5 cm,  
Ausladung beidseitig je 3 cm,  
Höhe 9 cm **4,55**

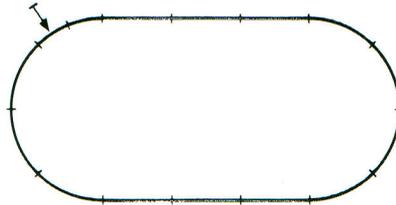


S 836 Wasserturm  
Grundfläche 8×8 cm,  
Höhe 12,5 cm **5,25**

## Anfangs-Gleispläne



Gleisplan 104 60×60 cm  
bestehend aus:  
Gleispackung ZP 1



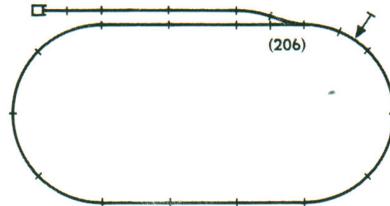
Gleisplan 101 130×60 cm  
bestehend aus:  
Gleispackungen ZP 1 und ZP 2

Erläuterungen über den Inhalt unserer Gleispackungen finden Sie auf den Seiten 54 bis 56.

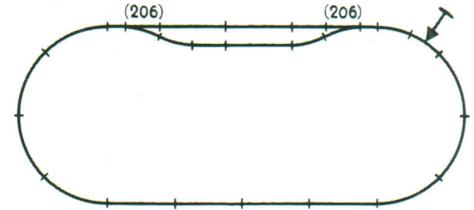
Je nach Aufstellung des Anschlußgerätes empfehlen wir Ihnen das Verlängerungskabel I 1664 und die Kabelgarnitur I 1665/66/67.

Einzelheiten über die Ausführung schwieriger Schaltungen finden Sie in der Broschüre „Kleines Handbuch der Elektrotechnik“.

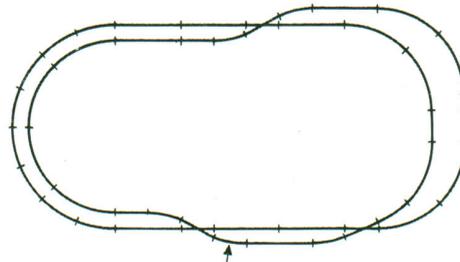
**Erweiterungs-Gleispläne**, aufzubauen aus dem umseitig abgebildeten Gleisoval nach Gleisplan 101 unter Verwendung der ROKAL-Ergänzungs-Gleispackungen



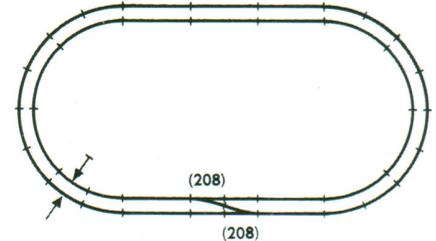
**Gleisplan 252** 130×65 cm  
bestehend aus:  
Gleispackungen ZP 1, ZP 2 und ZP 3



**Gleisplan 254** 150×65 cm  
bestehend aus:  
Gleispackungen ZP 1, ZP 2 und ZP 13 mit  
Stromstoßweichen, bzw. aus: Gleispackungen  
ZP 1, ZP 2 und ZP 10 mit Handweichen.



**Gleisplan 324** 155×80 cm  
bestehend aus:  
Gleispackungen ZP 1, ZP 2 und ZP 23



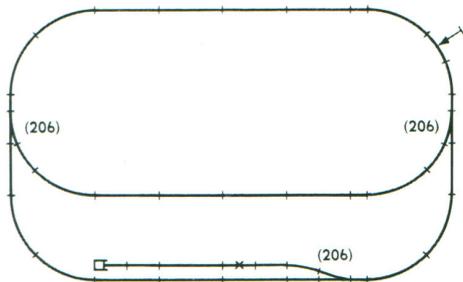
**Gleisplan 258** 140×70 cm  
bestehend aus:  
Gleispackungen ZP 1, ZP 2 und ZP 33

Je nach Aufstellung des  
Anschlußgerätes  
empfehlen wir Ihnen  
das Verlängerungskabel  
I 1664 und die Kabel-  
garnitur I 1665/66/67.

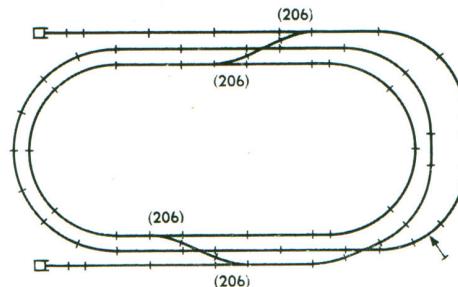
Die in Klammern gesetzten  
Zahlen geben die  
Schaltung der Weichen an.

## Ausbau-Gleispläne

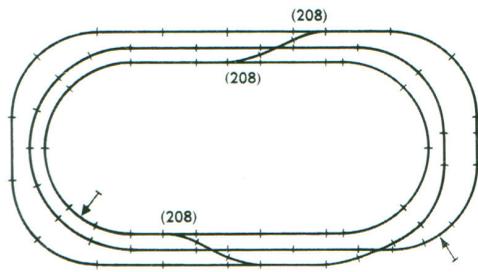
aufzubauen aus den nebenstehenden Erweiterungs-Gleisplänen unter Verwendung der ROKAL-Ausbau-Gleispackungen.



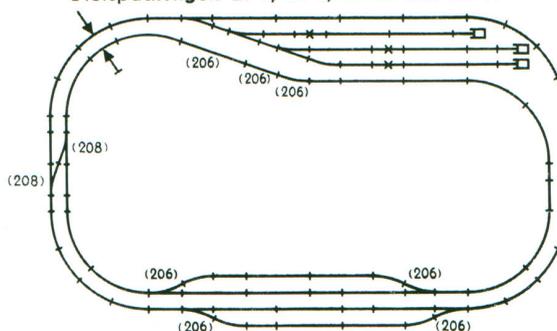
**Gleisplan 262** 155×100 cm  
bestehend aus:  
Gleispackungen ZP 1, ZP 2, ZP 3 und ZP 4



**Gleisplan 327** 155×80 cm  
bestehend aus:  
Gleispackungen ZP 1, ZP 2, ZP 13 und ZP 14



**Gleisplan 328** 160×80 cm  
bestehend aus:  
Gleispackungen ZP 1, ZP 2, ZP 23 und ZP 24



**Gleisplan 263** 180×115 cm  
bestehend aus:  
Gleispackungen ZP 1, ZP 2, ZP 33 und ZP 34

Einzelheiten über die Ausführung schwieriger Schaltungen finden Sie in der Broschüre: „Kleines Handbuch der Elektrotechnik“.

Je nach Aufstellung des Anschluß-Gerätes empfehlen wir Ihnen das Verlängerungskabel I 1664 und die Kabelgarnitur I 1665/66/67.

Erläuterungen über den Inhalt unserer Gleispackungen finden Sie auf den Seiten 54 bis 56.



## Ergänzungs- und Ausbau-Gleispackungen

### ZP 1 Gleispackung

5,50

Grundkreis nach Gleisplan 104, bestehend aus:

7×P 2901	1×P 2907
1×P 2902	1×I 1652

### ZP 2 Gleispackung

3,—

zur Erweiterung des Grundkreises zum Gleisoval nach Gleisplan 101, bestehend aus:

6×P 2801

### ZP 3 Gleispackung

17,45

zur Ergänzung des Gleisovals nach Gleisplan 101 auf Gleisplan 252, bestehend aus:

1×P 2801	1×P 2902
2×P 2802	1×W 2619
1×P 2861	1×I 1659

### ZP 4 Gleispackung

46,30

zum Ausbau des Gleisplanes 252 auf Gleisplan 262, bestehend aus:

7×P 2801	2×P 2902
1×P 2802	1 Paar W 2619/20
5×P 2804	2×I 1659
1×P 2850	1×I 1664
2×P 2901	2×I 1665/66/67

### ZP 10 Gleispackung

14,80

zur Ergänzung des Gleisovals nach Gleisplan 101 auf Gleisplan 254, bestehend aus:

1×P 2801	2×P 2902
2×P 2802	1 Paar W 2613/14
2×P 2804	

### ZP 13 Gleispackung

30,80

zur Ergänzung des Gleisovals nach Gleisplan 101 auf Gleisplan 254, bestehend aus:

1×P 2801	2×P 2902
2×P 2802	1 Paar W 2619/20
2×P 2804	2×I 1659

## Ergänzungs- und Ausbau-Gleispackungen



### ZP 14 Gleispackung

58,05

zum Ausbau des Gleisplanes 254 auf Gleisplan 327,  
bestehend aus:

10×P 2801	1 Paar W 2619/20
2×P 2802	1 Paar W 2621/22
3×P 2804	1×W 2622
2×P 2861	2× I 1659
7×P 2901	2× I 1665/66/67
8×P 2952	

### ZP 24 Gleispackung für Mehrzugbetrieb

70,55

zum Ausbau des Gleisplanes 324 auf Gleisplan 328,  
bestehend aus:

9×P 2801	2 Paar W 2619/20 *)
2×P 2804	1× I 1652
5×P 2901	4× I 1659
1×P 2902	1× I 1664
1×P 2907	2× I 1665/66/67

### ZP 25 Gleispackung

19,25

zur Ergänzung des Gleisovals nach Gleisplan 101 auf  
Gleisplan 324, bestehend aus:

3×P 2801	4× P 2902
4×P 2802	8× P 2952
1×P 2804	1 Paar W 2621/22
4×P 2901	1×W 2622

\*) 2 Paar W 2619/20 sind die Verbindungsweichen zwischen Innen- und Außenkreis und müssen bei Inbetriebnahme nach Schaltung 208 umgeschaltet werden.



## Ergänzungs- und Ausbau-Gleispackungen

### ZP 33 Gleispackung für Mehrzugbetrieb 38,70

zur Ergänzung des Gleisovals nach Gleisplan 101 auf Gleisplan 258, bestehend aus:

4 × P 2801	2 × W 2619 *)
2 × P 2802	1 × I 1635
16 × P 2952	2 × I 1659

### ZP 34 Gleispackung für Mehrzugbetrieb 148,40

zum Ausbau des Gleisplanes 258 auf Gleisplan 263, bestehend aus:

13 × P 2801	5 × P 2902
15 × P 2802	3 Paar W 2619/20
7 × P 2804	1 × W 2620
3 × P 2850	7 × I 1659
3 × P 2861	2 × I 1664
1 × P 2901	4 × I 1665/66/67

\*) 2 × W 2619 sind die Verbindungsweichen zwischen Innen- und Außenkreis und müssen bei Inbetriebnahme nach Schaltung 208 umgeschaltet werden.

Bei jeder der drei vorstehenden Mehrzug-Gleispackungen ist für jeden der zwei Stromkreise (inneres und äußeres Oval) ein eigenes Fahrpult erforderlich. Die Fahrpulte ihrerseits dürfen gemeinsam an einem Trafobuchsenpaar, mit Ausnahme des ROKAL-Kleintrafos, angeschlossen werden.

## Die ROKAL-Modellbahn und der Zweizugbetrieb



Zum Betrieb von zwei oder mehreren Zügen auf einer ROKAL-Modellbahnanlage sollen diese kurzen Ausführungen die auftretenden Fragen klären.

Im allgemeinen sind zwei Möglichkeiten gegeben:

1. Unechter Zweizugbetrieb oder Wechselzugbetrieb.
2. Echter Zweizugbetrieb.

### **Unechter Zweizug- oder Wechselzugbetrieb:**

Diese Verkehrsart beschränkt sich auf einen fahrenden Zug, während der eine Zug oder die anderen Züge auf einem Überhol- oder Abstellgleis infolge der bekannten ROKAL-Weichenumschaltung abgestellt sind (siehe Gleisplan 254 bzw. 252).

Hierbei liefert **ein Transformator** mit **einem Fahrpult** die erforderliche Fahrspannung für diesen unechten Zweizug- oder Wechselzugbetrieb.

Die gleichen Verhältnisse ergeben sich bei einem Befahren einer Gleisanlage mit Blockstellen, wobei jeweils ein Zug die Blockstrecke durchfährt, während der zweite Zug vor dieser Strecke hält.

### **Echter Zweizugbetrieb:**

Für einen echten unabhängigen Zweizugbetrieb werden wenigstens zwei elektrisch getrennte Gleisbilder benötigt, auf denen zwei Züge verkehren, die über **einen Transformator** und **zwei Fahrpulte** betrieben werden, wobei die Leistung des Transformators maßgebend ist.

Ein Übergang von einem Gleisbild auf das andere mittels Weichen ist infolge deren Umschaltmöglichkeit jederzeit gegeben (s. Gleisplan 258 mit Weichenschaltung 208).

Ein weiteres Beispiel für einen echten Zweizugbetrieb bei Modellbahnen für Gleichspannung ist der Zweizugbetrieb auf einer Gleisanlage mit Oberleitung. Hier fahren zwei Triebfahrzeuge auf einem Gleis, jedoch mit Oberleitung völlig unabhängig, wobei ein Triebfahrzeug seine Fahrspannung von dem **einen Transformator mit Fahrpult** über das Gleis, das andere über **einen weiteren Transformator mit Fahrpult** über die Oberleitung und eine Schiene seine Fahrspannung erhält. Einen wesentlichen technischen Fortschritt bietet der ROKAL-Zweizugtransformator Tr 2220, dessen zwei Sekundärwicklungen zwei getrennte Transformatoren ersetzen.

Der gleichzeitige Betrieb von zwei Triebfahrzeugen auf einem Gleis über einen Transformator und ein Fahrpult ist nicht empfehlenswert, da einerseits unterschiedliche Untersetzungsverhältnisse der einzelnen Loktypen ein gleichmäßiges Fahren nicht erlauben, andererseits das Fahrpult bzw. der Gleichrichter im Fahrpult überlastet wird, da dieser nur für ein Triebfahrzeug ausgelegt ist.

## Signal-Packungen mit Form-Signalen

ROKAL-Signal-Packungen enthalten Signale, Signalhaltebleche, Kabel und Fernbedienungs-Momenttaster. Alle Signale sind beleuchtet und werden mit 12–14 V Gleich- oder Wechselstrom betrieben. Zu jeder Signal-Packung gehört eine Beschreibung mit Schaltplan über den Anschluß der Signale.



Höhe: 104,2 mm

SL 601



Höhe: 61,7 mm

SL 602



Höhe: 104,2 mm

SL 603



Höhe: 60 mm

SL 604

### SL 40 enthaltend:

- 1×SL 601 Hauptsignal, einflügelig
- 1× I 1660 Momenttaster
- 1×SL 606 Signalhalteblech **12,80**

### SL 42 bestehend aus:

- SL 40 und SL 602 mit SL 606 **21,60**

### SL 41 enthaltend:

- 1×SL 603 Hauptsignal, 2-flügelig
- 2× I 1660 Momenttaster
- 1×SL 606 Signalhalteblech **18,80**

### SL 43 bestehend aus:

- SL 41 und SL 604 mit SL 606 **31,60**

## ROKAL-Licht-Signale



S 605

SL 606



S 605 1 Satz Signalbaken

1,—

SL 606 Signalhalteblech

—,30



I 1660 (bisher I 1651)

I 1660 (bisher I 1651) (Momenttaster) Fernbedienungsschalter für Form-Signale mit gelbem Stellhebel

2,—

Rv 2535/21 Befestigungswinkel für I 1656, I 1660 u. I 1674, Beutel mit 20 Stück

1,—



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

(Siehe nebenstehendes Bild)

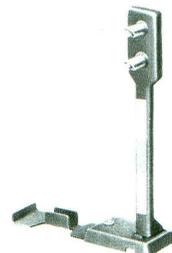
## Signal-Zubehör

für zugunabhängigen Betrieb zum Anschluß an 12—14 V Gleich- oder Wechselstrom.



SL 622 Licht-Vorsignal mit Fuß

8,75



SL 621 Licht-Hauptsignal mit Fuß

6,—

SL 50 Lichtsignal-Automatik-Packung

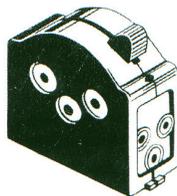
nur zum Anschluß an 12—14 V Gleichstrom

enthaltend:

2×SL 621, 2×I 1656, 1×I 1663, 2×I 1676,

2×I 1677, 2×P 2814, 1×P 2909

22,55



I 1656 Fernbedienungsschalter (für Schaltung mit Zugbeeinflussung) für Licht-Signale mit grünem Stellhebel

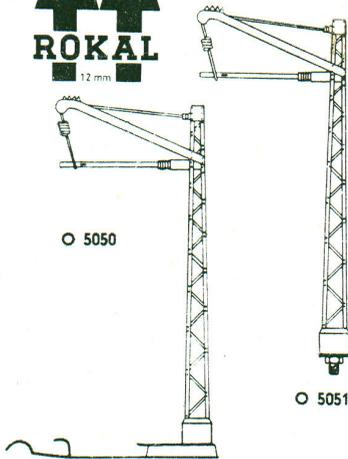
2,—

I 1674 Fernbedienungsschalter (für Schaltung ohne Zugbeeinflussung) für Licht-Signale mit braunem Stellhebel

2,—

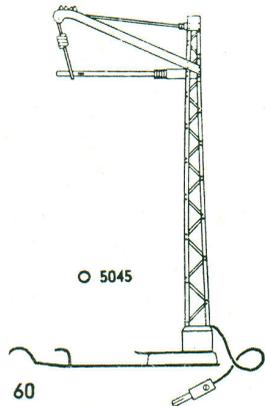


**ROKAL**  
12 mm



○ 5050

○ 5051



○ 5045



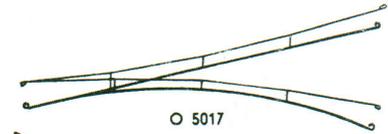
○ 5030



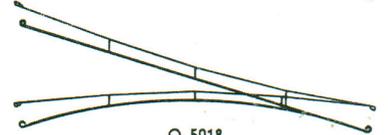
ZO 5050/1

### Oberleitungsmaterial „System Vollmer“

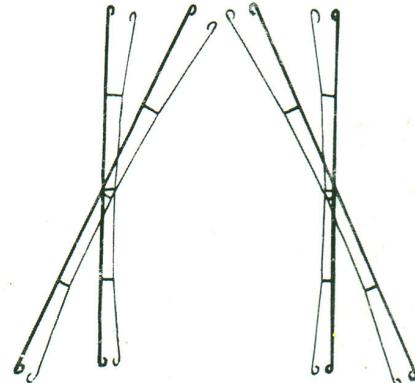
- |           |   |      |
|-----------|---|------|
| ○ 5001    | $\frac{1}{1}$ gerader Fahrleitungsdraht,<br>220 mm lang                         | —,35 |
| ○ 5002    | $\frac{1}{2}$ gerader Fahrleitungsdraht,<br>110 mm lang                         | —,30 |
| ○ 5003    | $\frac{3}{4}$ gerader Fahrleitungsdraht,<br>165 mm lang                         | —,33 |
| ○ 5004    | $\frac{1}{4}$ gerader Fahrleitungsdraht,<br>55 mm lang                          | —,25 |
| ○ 5006    | Fahrleitungsausgleichsdraht,<br>119 mm lang                                     | —,30 |
| ○ 5101    | $\frac{1}{1}$ gebog. Fahrleitungsdraht,<br>$\frac{1}{8}$ -Kreis, 572 mm $\Phi$  | —,35 |
| ○ 5102    | $\frac{1}{2}$ gebog. Fahrleitungsdraht,<br>$\frac{1}{16}$ -Kreis, 572 mm $\Phi$ | —,36 |
| ○ 5103    | $\frac{3}{4}$ gebog. Fahrleitungsdraht,<br>$\frac{3}{32}$ -Kreis, 572 mm $\Phi$ | —,33 |
| ○ 5104    | $\frac{1}{4}$ gebog. Fahrleitungsdraht,<br>$\frac{1}{32}$ -Kreis, 572 mm $\Phi$ | —,25 |
| ○ 5152    | $\frac{1}{2}$ gebog. Fahrleitungsdraht,<br>$\frac{1}{16}$ -Kreis, 660 mm $\Phi$ | —,36 |
| ○ 5154    | $\frac{1}{4}$ gebog. Fahrleitungsdraht,<br>$\frac{1}{32}$ -Kreis, 660 mm $\Phi$ | —,25 |
| ○ 5017    | Fahrli.-Draht für Weiche rechts   | —,60 |
| ○ 5018    | Fahrli.-Draht für Weiche links  | —,60 |
| ○ 5021    | Fahrli.-Draht für Kreuzung rechts   | —,60 |
| ○ 5022    | Fahrli.-Draht für Kreuzung links  | —,60 |
| ○ 5030    | Verbindungsbügel  | —,50 |
| ○ 5045    | Anschlußmast mit Mastfuß  | 1,60 |
| ○ 5050    | Oberleitungsmast mit Mastfuß  | —,80 |
| ○ 5051    | Oberleitungsmast o. Mastfuß   | —,60 |
| ZO 5050/1 | Mastfuß   | —,30 |



○ 5017



○ 5018



○ 5021

○ 5022

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



○ 5001

I 1604	80 cm Verlängerungskabel mit 2 Bananensteckern u. 2 Kupplungen, 3 mm $\phi$ , gelb	<b>—,85</b>
I 1608	2 m Beleuchtungskabel mit 2 Bananensteckern I 1643 K, gelb	<b>—,90</b>
I 1628	2 m Zwillingslitze 2×0,14 qmm, gelb	<b>—,50</b>
I 1629	2 m Einfachlitze 1×0,14 qmm, rot, grün oder schwarz	<b>—,30</b>
I 1631/1	Kleinstglühlampe 12 V für SL 501—503	<b>1,15</b>
I 1631/2	Kleinstglühlampe 12 V für Signale	<b>1,15</b>
B 1004/73	Glühlampe 12 V, 0,05 A, E 5,5 für P 2860 und SL 551—555	<b>—,60</b>
I 1633	Dreifachstecker 13 mm, für Bananenstecker 3 mm $\phi$	<b>1,—</b>
I 1635	80 cm Kabel mit 2 Bananensteckern I 1643 K und Gleisstecker, blau	<b>1,50</b>
I 1639	80 cm Kabel mit 2 Gleissteckern, blau	<b>2,40</b>
I 1643 K	Kombinierter Bananenstecker, 2,3 u. 3 mm $\phi$ , blau, schwarz oder gelb	<b>—,12</b>
I 1644	Kupplung Bananenstecker 3 mm $\phi$ , blau oder gelb	<b>—,12</b>
I 1645	Bananenstecker 2,3 mm $\phi$ , rot, grün, blau, schwarz oder gelb	<b>—,12</b>
I 1646	Fassung mit Fuß zur Beleuchtung von Häusern usw.	<b>—,30</b>
I 1648	Kupplung Bananenstecker 2,3 mm $\phi$ , rot, grün, schwarz oder gelb	<b>—,12</b>

## Kabel und Stecker

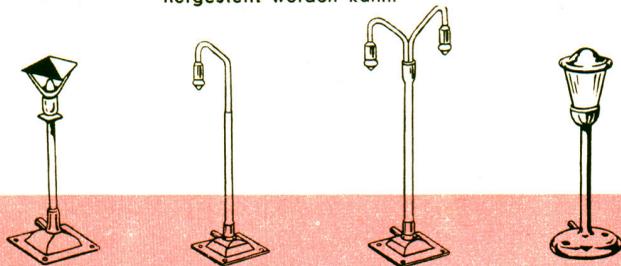


I 1649	Querlochstecker 2,3 mm $\phi$ , rot, grün, blau, schwarz oder gelb	<b>—,20</b>
I 1650	Querlochstecker 3 mm $\phi$ , blau, schwarz oder gelb	<b>—,20</b>
I 1652	80 cm Anschlußkabel mit je zwei Bananensteckern 2,3 mm $\phi$ und I 1643 K, blau	<b>—,85</b>
I 1653	dto. schwarz-gelb	<b>—,85</b>
I 1664	80 cm Verlängerungskabel mit zwei Bananensteckern und zwei Kupplungen, 2,3 mm $\phi$ , gelb	<b>—,85</b>
I 1665/66/67	2 m Verlängerungskabelgarnitur für Weichen, rot, grün, schwarz	<b>2,—</b>
I 1668	10 m Einfachlitze auf Karton, rot	<b>1,15</b>
I 1669	dto. grün	<b>1,15</b>
I 1670	dto. blau	<b>1,15</b>
I 1671	dto. schwarz	<b>1,15</b>
I 1672	dto. gelb	<b>1,15</b>
I 1675	USA-Umwandlungs-Netzstecker	<b>—,50</b>
I 1676	80 cm Trenngleiskabel mit 2 Bananensteckern 2,3 mm $\phi$ , grün	<b>—,60</b>
I 1677	15 cm Verbindungskabel mit je 1 Bananen- und Querlochstecker, 2,3 mm $\phi$ , blau	<b>—,50</b>

## Lampen und Maste im TT-Maßstab 1:120

zur Ausgestaltung naturgetreuer Modellanlagen

Alle Laternen und Leuchten werden mit angelöteten Kabeln geliefert. Jedes Kabelende besitzt Stecker, durch die eine einwandfreie elektrische Verbindung zum Ein/Aus-Schalter hergestellt werden kann.



Standlaterne

SL 501 **3,75**  
Höhe 58 mm



Straßenleuchten

SL 502 **3,75**  
Höhe 72 mm



SL 503 **5,75**  
Höhe 81 mm

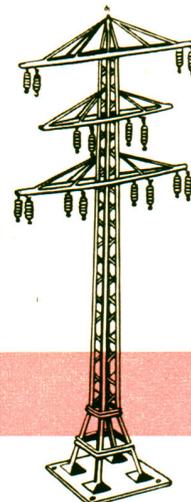


Promenadenleuchte

SL 555 **2,45**  
Höhe 57,7 mm

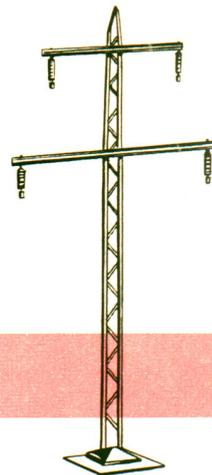


S 701 **8,50**  
Höhe 172 mm



Hochspannungsmaste

S 702 **11,—**  
Höhe 194 mm



S 703 **2,85**  
Höhe 164 mm



Bahnhofsleuchten

SL 551 **3,75**  
Höhe 120,8 mm



SL 552 **4,75**  
Höhe 120,8 mm

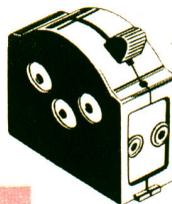


Leuchten für Rangieranlagen

SL 553 **4,75**  
Höhe 125,2 mm



SL 554 **5,75**  
Höhe 121 mm



I 1654  
(bisher I 1614)



Rv 2535/21



I 1649/I 1650  
2,3 mm  $\phi$ , 3 mm  $\phi$

- I 1647 Hochspannungskette, per Meter **1,15**
- I 1673 Hochspannungs-Gummileitung, 3 m **—,20**
- I 1649 Querlochstecker 2,3 mm  $\phi$  **—,20**
- I 1650 Querlochstecker 3 mm  $\phi$  **—,20**
- I 1654 Ein/Ausschalter für Beleucht.-Körper **2,—**
- Rv 2535/21 Befestigungswinkel für I 1654, Beutel mit 20 Stück **1,—**

Die ROKAL-Modellbahn ist eine Verkleinerung nach Originalunterlagen der Deutschen Bundesbahn im Maßstab 1:120; ihre Spurweite von 12 mm entspricht der international genormten Spur TT (table top = Tischplatte).

Die ROKAL-Modellbahn kennt keine Raumnot; sie ist dazu geschaffen, große Anlagen auf kleinstem Raum unterzubringen.

Die ROKAL-Modellbahn ist ein hochwertiges Qualitätserzeugnis; in ihr vereinigen sich die Kenntnisse und Erfahrungen von Fachleuten der Spritzgußtechnik, des Werkzeugbaues, der Elektrotechnik und des Modellbaues.

Die ROKAL-Modellbahn weist folgende Vorzüge auf:

**Vorbildgetreu:** Vorbildlich genaue Ausführung kleinster Einzelheiten an Lokomotiven, Triebwagenzügen und dem umfangreichen Wagenpark.

**Raumsparend:** Kleinster Kreisdurchmesser 572 mm, kleinster Parallelgleisabstand 44 mm, kleinster Platzbedarf für 6-gleisige Rangierharfe: 605×243 mm.

**Dauerhaft:** Der Unterbau des rollenden Materials ist wie beim großen Vorbild von höchster Stabilität. Er wird im Metall-Druckgußverfahren angefertigt. Die stabilen Druckguß- oder Kunststoff-Oberteile sind in ansprechenden naturgetreuen Farben gehalten.

**Zweischienensystem:** Die beiden Schienen in Verbindung mit dem modellgetreuen Schwellenband entsprechen dem natürlichen Vorbild und dienen zugleich der Stromzuführung. Die stoßfreie Gleisverbindung sichert einen geräuscharmen Lauf der ROKAL-Modellbahn und erhöht die Fahrsicherheit.

**Gleichstrombetrieb:** Der Gleichstrombetrieb verbürgt in Verbindung mit dem patentierten ROKAL-Fahrpult einen stets zuverlässigen Fahrtrichtungswechsel sowie eine gleichmäßige Geschwindigkeitsregelung und ein sanftes Anfahren in beiden Richtungen der mit Permanentmagnet-Motoren ausgerüsteten ROKAL-Triebfahrzeuge.

**Starre Kupplung:** Einzigartig ist die ROKAL-Kupplung. Sie bildet eingekuppelt eine starre Verbindung, die ein einwandfreies Vor- und Rückwärtsfahren bei jeder Geschwindigkeit und auf allen Gleisanlagen gewährleistet.

**Oberleitung:** Mit der vorbildgetreuen Oberleitung System „Vollmer“ wird jede ROKAL-Modellbahnanlage wirkungsvoll ergänzt. 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.

**Mehrzugbetrieb:** Die Oberleitung in Verbindung mit den ROKAL-E-Loks und den Oberleitungs-Triebwagenzügen mit Umschaltung auf Ober- und Unterleitungsbetrieb eröffnen die Möglichkeit des Mehrzugbetriebes.

Sicher wollen Sie Ihre ROKAL-Modellbahn erweitern. Anregungen hierzu finden Sie in unserem Katalog mit den Gleisplänen.

Wie das große Vorbild braucht auch die ROKAL-Modellbahn laufend Wartung und Instandhaltung. Die notwendigen Handgriffe werden eingehend in unseren Betriebsanweisungen beschrieben.

Und nun gute Fahrt mit der

**ROKAL - MODELLBAHN**



# ROKAL

