

1977 D



# märklin

# märklin

Gebr. Märklin & Cie. GmbH  
Fabrik hochwertiger  
Spielwaren  
7320 Göppingen

Lieferungen ab Fabrik direkt an Private sind nicht möglich. Änderungen und Liefermöglichkeit sind vorbehalten. Maßangaben erfolgen ohne Gewähr. — Mit Erscheinen dieses Kataloges treten alle früheren Kataloge außer Kraft. — Sollte eine Reparatur an unseren Artikeln erforderlich sein, so bitten wir um frühzeitige Einsendung vor Weihnachten.



Schutzmarke

Alle Rechte vorbehalten · Nachdruck, auch auszugsweise, verboten · In Deutschland hergestellt bei Thiemig AG, München · 150 00 — KKR 06 77 th

# märklin HO

SET-HO-Programm	7—10
Bahnen	11—13
Lokomotiven	14—31

# märklin HO

Personenwagen	32—39
Güterwagen	40—45

# märklin HO

Zubehör	46—67		
Drehscheibe / Lokschuppen	46—47	Signale — K + M	60
Bahnübergänge	47—48	Bahnofsleuchten	61
Brücken	49	Oberleitung — K + M	62—63
Zugbeleuchtung	50	Kabel, Schaltpulte	64
Lok-Zubehör	51	Transformatoren	65
Gleise — M	52—55	Druckschriften	66
Gleise — K	56—57	Märklin-Magazin	67
Signale — M	58—59		

Ihr Märklin-Fachgeschäft:

**Alfred Bonitz**  
Spielzeug  
Fuhlsb. Str. 412, 2000 Hmb. 60  
Tel. 630 96 47

# märklin mini-club

Märklin mini-club

68—85

mini-club SET-Programm  
Bahnen  
Lokomotiven  
Personenwagen  
Güterwagen

69—72  
73  
74—75  
76—77  
78—79

Bausätze, Bahnübergang, Brücken  
Gleise  
Oberleitung, Leuchten  
Zubehör, Fahrgeräte

80—81  
82—83  
84  
85

# märklin I

Märklin I

86—95

Bahnen, Lokomotiven, Wagen,  
Gleise, Zubehör

# märklin Sprint

Märklin-Sprint

96—101

Bahnen, Renn- und Sportwagen,  
Fahrbahnstücke, Zubehör

# märklin metall

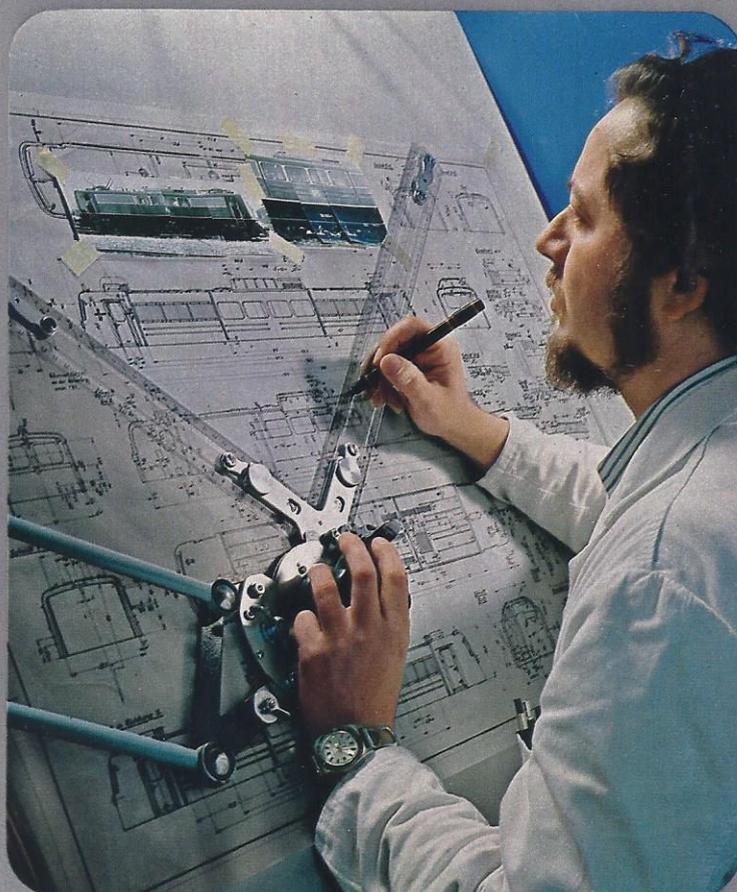
Märklin metall

102—109

Alles spricht für Märklin: perfekte Präzision,  
geprüfte Qualität, erstaunliche Originaltreue,  
hohe Betriebssicherheit, unerschöpflicher Spielwert.

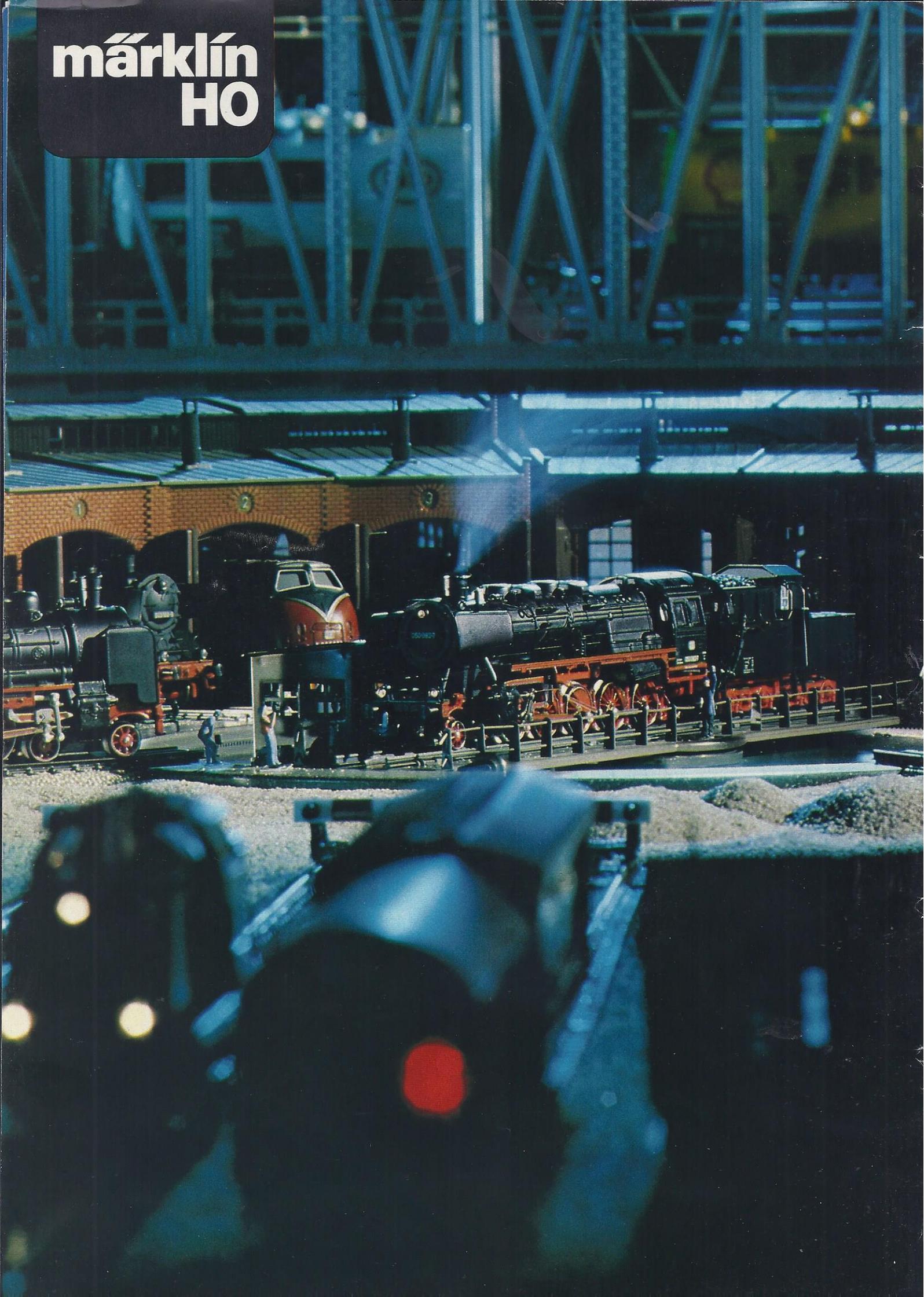


Löten der Ankerwicklung an den Kollektor



Maßstabsgerecht planen und konstruieren

**märklin**  
**H0**



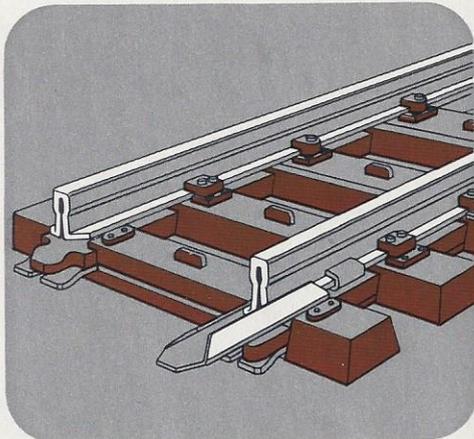


Märklin HO  
macht das Bauen leicht  
und das Fahren sicher

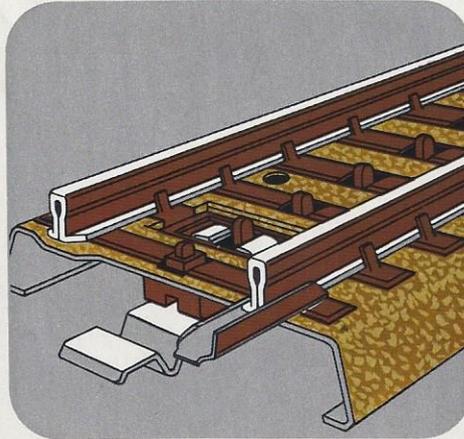
Planen, bauen und fahren mit der Märklin HO bringt Vorteile. Vom ersten Zug bis zur großen Modellbahnanlage. Kernpunkt des Systems ist die Mittelleitertechnik für Wechselstrom — eine unübertroffene Märklin-Spezialität. Die klare Stromführung ist nicht nur betriebssicher, sie ermöglicht einfache Stromkreistrennungen und problemlose Schaltungen.

Tips und Anregungen gibt Märklin für jede Ausbaustufe. Leicht verständlich und abgestimmt auf das übersichtliche Märklin-HO-System mit dem unübertroffenen Spielwert.

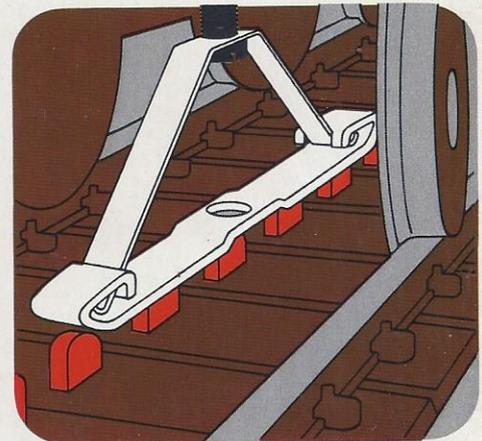
Viele Märklin-Details erhöhen den Spielwert: zum Beispiel die TELEX- und RELEX-Kupplungen für originalgetreuen Rangier- und Fahrbetrieb. Auch weil die Märklin HO so herrlich handlich ist, wird Modellbahnspielen unbeschwert und Eisenbahnfreude vielseitig. Deshalb bekommen junge Eisenbahnfreunde die Märklin HO sehr früh in den Griff. Für große Modellbahner ist sie richtig durch permanente Betriebssicherheit und unerschöpfliche Vielfalt. Und durch die originalgetreue Verkleinerung der großen Welt der Eisenbahn.



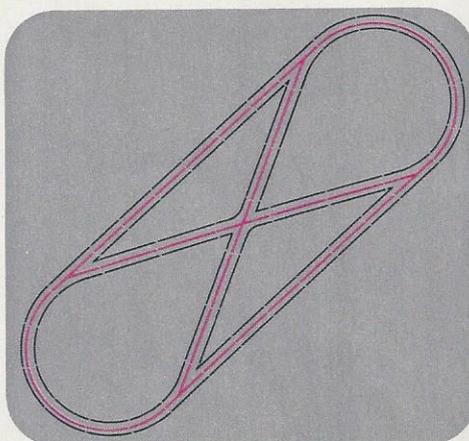
**K-Gleis (Kunststoff-Schienenwellen)**  
Sechsfache Verbindung von Gleis zu Gleis durch zwei Schienenlaschen, zwei federnde Kontaktzungen des Mittelleiters und zwei Klauenkupplungen am Schwellenband.



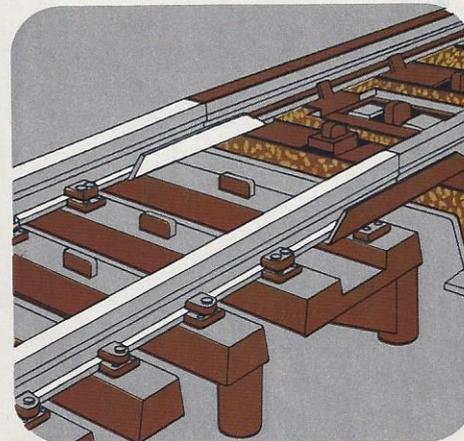
**M-Gleis (Metall-Gleiskörper)**  
Dreifache Verbindung von Gleis zu Gleis durch federnde Schnappverbindung des Mittelleiters und die zwei Laschen der Fahrschienen.



**Sichere Stromzuführung**  
durch Punktkontakte über den Schleifer zum Motor. Rückfluß des Stromes über Lokräder auf beiden Seiten.



**Klarer Stromverlauf**  
Ohne besondere Schaltkniffe sind alle Gleisfiguren möglich — auch Kehrschleifen.

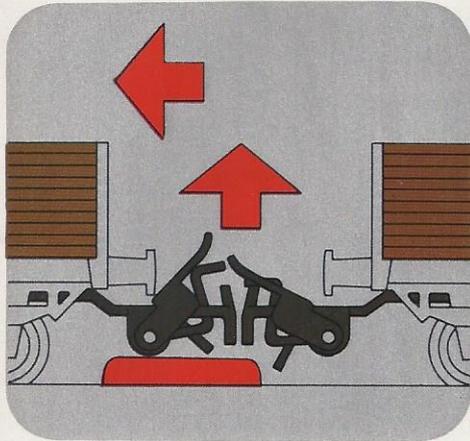


**Übergangsgleisstück**  
verbindet einfach und sicher Metall- mit Kunststoffgleisen.



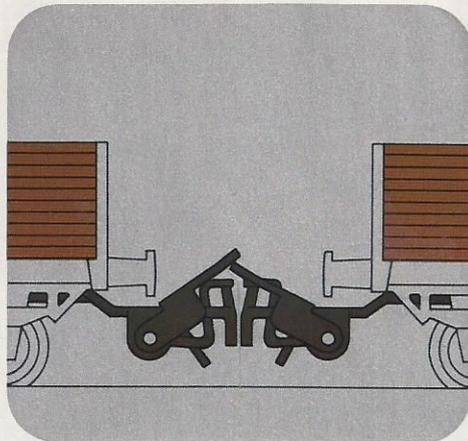
**Fahrtrichtungsänderung**  
der Lok durch Linksrotation des Bedienungsknopfes am Trafo (Überstromimpuls).

# Das bewährte Märklin-System



## Automatische Kupplung

Die Wagen kuppeln beim Auffahren selbsttätig ein. Am Entkuppungsgleis kann von Hand oder ferngesteuert abgekuppelt werden.



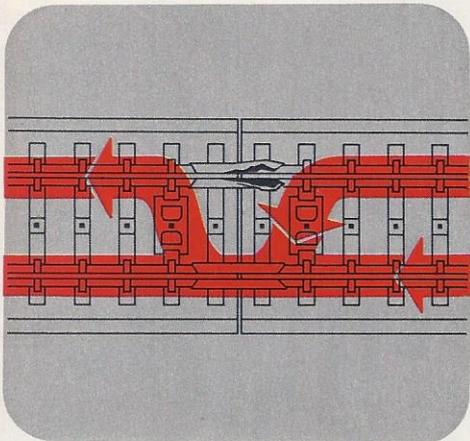
## RELEX-Kupplung

Nach dem Entkuppeln können die Wagen zum Abstellen geschoben werden, ohne daß sich die Kupplung wieder schließt.



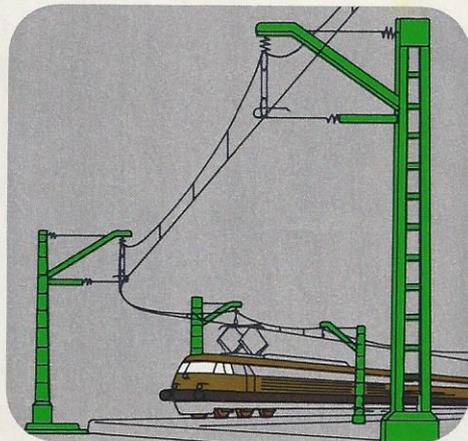
## TELEX-Kupplung

An jeder Stelle der Anlage kann — ferngesteuert vom Transformator — abgekuppelt werden.



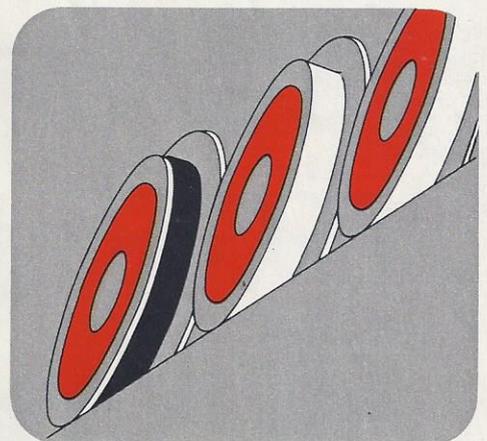
## Guter Stromverlauf,

weil auch beim eventuellen Verbiegen einer Schienenverbindungslasche über die zweite Lasche noch eine einwandfreie Verbindung hergestellt wird.



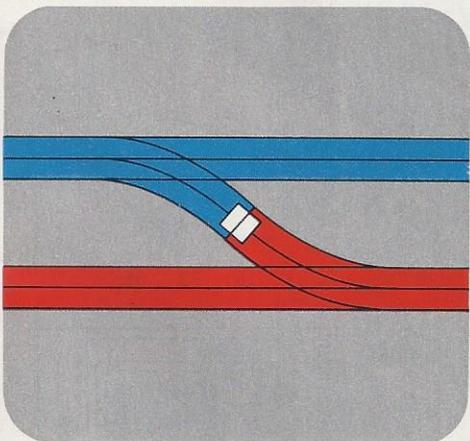
## Oberleitung

Wenn die Oberleitung als zweiter Stromkreis angeschlossen wird, können zwei Loks auf demselben Gleis unabhängig voneinander gesteuert werden.



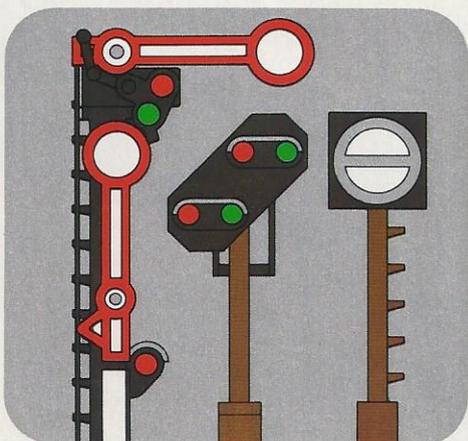
## Haftreifen,

bei jeder Lokomotive verwendet, steigern die Zugkraft durch Erhöhung der Haftreibung zwischen Rad und Schiene.



## Stromkreistrennung

bei M-Gleisen durch Mittelleiter-Isolierung 5022, bei K-Gleisen durch Mittelleiter-Isolierung 7522. Trenngleisstücke benötigt man nicht.



## Signale

ermöglichen die vollautomatische Steuerung der Züge.

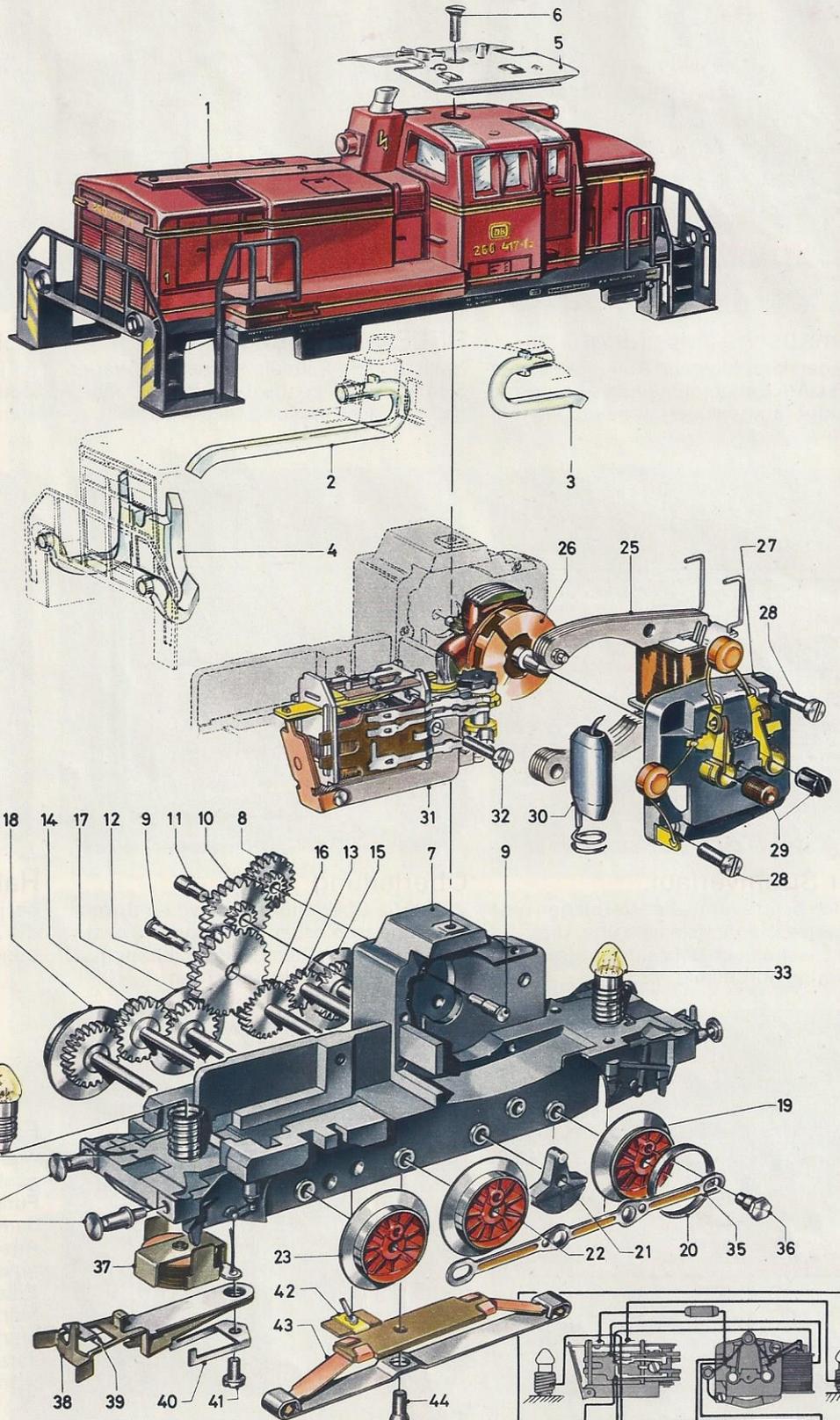
## Funkentstörung

Alle Loks sind mit Funkentstörmitteln ausgestattet. Alle Bahnpackungen tragen das Funkschutzzeichen gemäß VDE 0875. Mit dem Anschlußgleis 5131 bzw. 2192 oder Anschlußmast 7201 bzw. 7501 und mit der ausschließlichen Verwendung der in ihrer Entstörwirkung aufeinander abgestimmten Märklin-Artikel und der dafür angegebenen Märklin-Trafos ist die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften über die Funkentstörung gewährleistet.



Märklin-Lokomotiven sind Meisterwerke der Technik und Modelltreue. Viele Präzisionsteile ergeben das sicher funktionierende Ganze. Fein und trotzdem robust. Klein und trotzdem leistungsstark. Über 100 Jahre Spielzeugtechnik sind die Basis des Märklin-Erfolgs.

### Diesellokomotive 3065 mit Märklin-TELEX-Kupplung



#### Lfd. Nr. Benennung

- |    |   |
|----|---|
| 1  | Lokomotiv-Aufbau (komplett) mit                     |
| 2  | Lichtkörper (oben vorn)                             |
| 3  | Lichtkörper (oben hinten)                           |
| 4  | Lichtkörper (vorn bzw. hinten)                      |
| 5  | Dach  |
| 6  | Senkschraube  |
| 7  | Treibgestell (komplett) mit den wichtigsten Teilen: |
| 8  | Beisatzrad  |
| 9  | Lagerbolzen   |
| 10 | Beisatzrad  |
| 11 | Lagerbolzen   |
| 12 | Zwischenradsatz                                     |
| 13 | Zwischenradsatz                                     |
| 14 | Zwischenradsatz                                     |
| 15 | Treibbachsenteil mit Haftreifen                     |
| 16 | Treibkurbel   |
| 17 | Treibbachsenteil                                    |
| 18 | Treibbachsenteil                                    |
| 19 | Treibrad mit Haftreifen                             |
| 20 | Kurbelscheibe                                       |
| 21 | Treibrad  |
| 22 | Treibrad  |
| 23 | Puffer  |
| 24 | Feldmagnet  |
| 25 | Anker   |
| 26 | Motorschild   |
| 27 | Zylinderschraube                                    |
| 28 | Bürstenpaar   |
| 29 | UKW-Drossel   |
| 30 | Fahrtrichtungsschalter mit Zylinderschraube         |
| 31 | Glühlampe   |
| 32 | Sprengring  |
| 33 | Kuppelstange  |
| 34 | Sechskantansatzschraube                             |
| 35 | Magnet zur TELEX-Kupplung                           |
| 36 | Kupplungshaken                                      |
| 37 | Anker   |
| 38 | Kupplungsfeder                                      |
| 39 | Zylinderschraube                                    |
| 40 | Zylinderschraube (Isolierung)                       |
| 41 | Kontaktplatte                                       |
| 42 | Schleifer   |
| 43 | Senkschraube  |
| 44 |   |

Schaltbild für 3065

# Märklin SET-HO Aufbauprogramm in Stufen

▼ Ausschnitt aus der Anlage SET-HO 123



Unser Vorschlag für einen systematischen Anfang: SET-HO 123 mit Toporama 7298

Die hier gezeigte Anlage ist durch Zubehör wesentlich erweitert. Die Artikel, die wir nicht in unserem Zubehör-Sortiment führen, erhalten Sie im Spielwaren-Fachgeschäft.

Diese Anlage besteht aus Anfangspackung **S** (2920—2927 oder 2930—2937), Erweiterungspackung **E** 5190 oder 5191, Doppelgleispackung **T 1** 5192, Bahnhofs-gleispackung **T 2** 5193 und Rangiergleispackung **T 3** 5194 = SET 123 und Toporama 7298. Gleisplan und Stücklisten hierzu siehe Seite 10. Beachten Sie auch die Seiten 8—11.



Am Anfang steht eine **Geschenkpäckung S** mit einem **Personenzug S 2920—2927** oder einem **Güterzug S 2930—2937** jeweils mit Transformator und Gleisoval (siehe Seite 11).

Die erste Ausbaustufe ist eine **Erweiterungspäckung E 5190** oder **Erweiterungspäckung E 5191**.

Ab hier bieten sich drei weitere Gleisausbaupackungen zum Aufbau der idealen HO-Anlage an:

**Doppelgleispäckung T 1 5192**  
**Bahnhofsgleispäckung T 2 5193**  
**Rangiergleispäckung T 3 5194**

Diese drei Gleispackungen T 1, T 2 und T 3 können in beliebiger Reihenfolge variiert werden. Hier sind lediglich vier Wege gezeigt, die vom kleinen Anfang zur idealen HO-Anlage führen. Je nachdem, welche Spielmöglichkeit bevorzugt wird, kommt einer dieser vier Wege in Betracht oder auch eine weitere selbstausgedachte Variation. So einfach ist dieser Ausbau zur idealen HO-Anlage mit dem Aufbauprogramm Märklin SET-HO.



Personenzug S 2920—2927



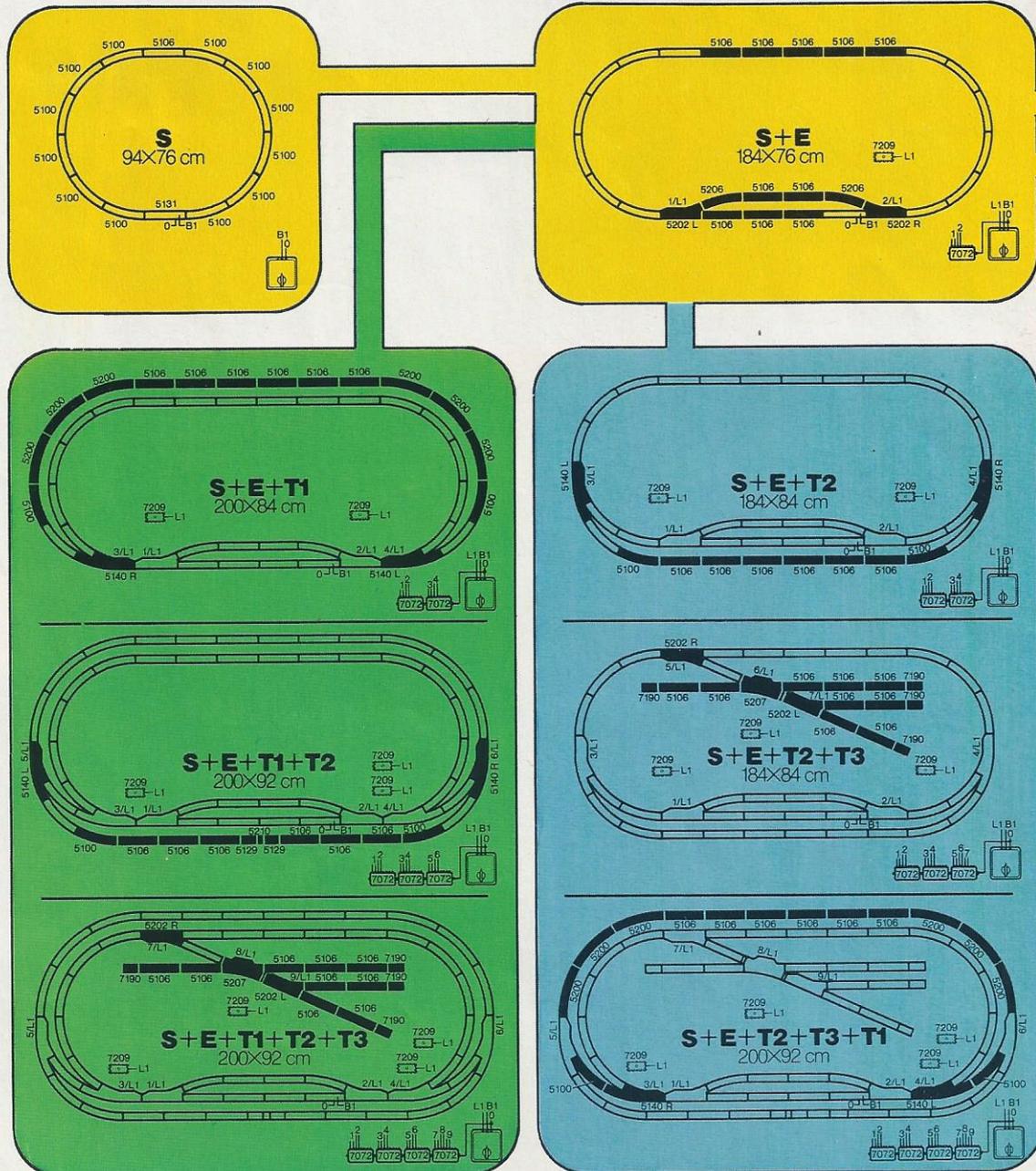
### 5190

**Erweiterungspäckung E** · Inhalt:  
10 gerade Gleisstücke 5106, 2 gebogene Gleisstücke 5206, 1 Paar Weichen für Handschaltung 5221 und Anleitung zum Ausbau der Anlage



Güterzug S 2930—2937

# SET-HO



Die Krönung erhält das Aufbauprogramm Märklin SET-HO durch die Oberleitung HO. Einen sehr interessanten Vorschlag hierzu finden Sie auf der Seite 10.

Das Märklin-Sortiment bietet außerdem manches an Zubehör, das eine Bereicherung der Spielmöglichkeiten bedeutet, z. B. Signale, Brücken, Drehkran, Leuchten usw.

# Märklin SET-HO, der Weg zu einer vorbildlichen Anlage



## 5191

**Erweiterungspackung E** · Inhalt:  
10 gerade Gleisstücke 5106, 1 elektromagnetisches Weichenpaar 5202, 2 gebogene Gleisstücke 5206, 1 Stellpult 7072, 1 Verteilerplatte 7209, dazu Anschlußmaterial wie Kabel, Muffen und Stecker · Anleitung zum Ausbau der Anlage



## 5192

**Doppelgleispackung T 1** · Inhalt:  
2 gebogene Gleisstücke 5100, 6 gerade Gleisstücke 5106, 1 elektromagnetisches Bogenweichenpaar 5140, 6 gebogene Gleisstücke 5200, 1 Stellpult 7072, 1 Verteilerplatte 7209, dazu Anschlußmaterial wie Kabel, Muffen und Stecker · Anleitung zum Ausbau der Anlage



## 5193

**Bahnhofsgleispackung T 2** · Inhalt:  
2 gebogene Gleisstücke 5100, 6 gerade Gleisstücke 5106, 2 gerade Gleisstücke 5129, 1 elektromagnetisches Bogenweichenpaar 5140, 1 gerades Gleisstück 5210, 1 Stellpult 7072, 1 Verteilerplatte 7209, dazu Anschlußmaterial wie Kabel, Muffen und Stecker · Anleitung zum Ausbau der Anlage



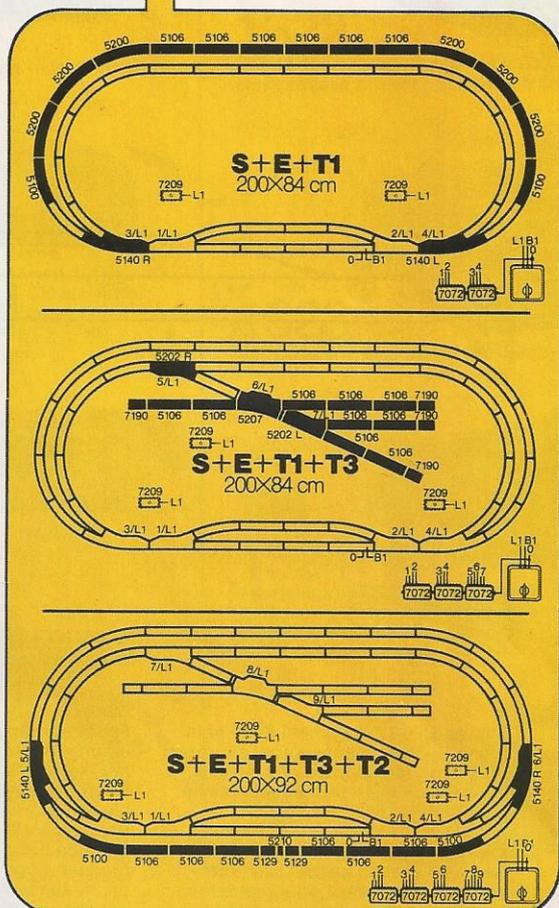
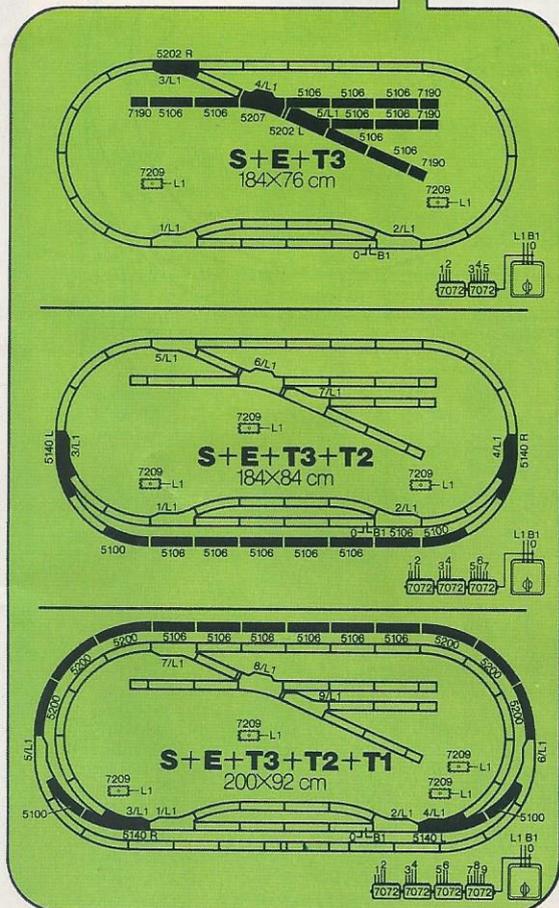
## 5194

**Rangiergleispackung T 3** · Inhalt:  
9 gerade Gleisstücke 5106, 1 elektromagnetisches Weichenpaar 5202, 1 doppelte Kreuzungsweiche 5207, 1 Stellpult 7072, 4 Prellböcke 7190, 1 Verteilerplatte 7209, dazu Anschlußmaterial wie Kabel, Muffen und Stecker · Anleitung zum Ausbau der Anlage



## 7298

**Märklin-Toporama** für Aufbauprogramm Märklin SET-HO zur idealen HO-Anlage · Naturgetreue Modellbahnlandschaft von der Rolle · Mehrfarbige Ausführung · Vordruckte Gleisstrukturen bis SET 123 · Plastische Wirkung durch befleckte Grasflächen · Größe 205 x 97 cm



Eine sehr zu empfehlende Bereicherung für Märklin SET-HO ist das Märklin-Toporama 7298. Dieses Toporama kann bereits ab Stufe E (5190, 5191) verwendet werden. Die Gleisführung ist vordruckte bis zur Stufe T 3 (5194).

Und die Anwendung dieses Toporamas?

Ganz einfach: Die Toporama-Matte wird auf eine Platte gelegt, geleimt oder befestigt (je nach Wunsch), die Gleise entsprechend dem Vordruck in 1/1-Größe verlegt, die Anschlüsse hergestellt, und schon kann die große Fahrt beginnen. Es ist kein Geländebau mehr notwendig, denn dieses Märklin-Toporama hat bereits Wiesen, Bäche, Seen, Straßen und Stellflächen.



# Geschenkpackungen für den Anfang, fahrbereit (mit Transformator) und ausbaufähig



**2926 S** 110 Volt

**2927 S** 110 Volt USA

Alle Zugzusammenstellungen dieser Seite mit Gleisoval und Transformator mit Bahn- und Lichtanschluß.

**2920 S** 220 Volt

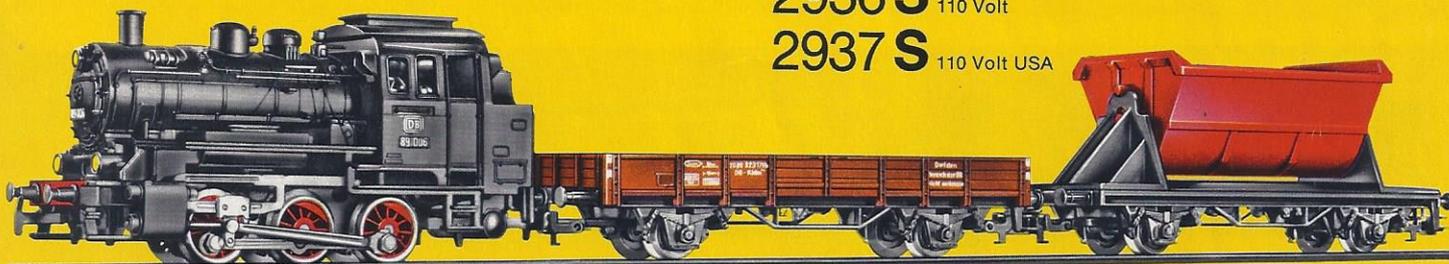
**Personenzug mit Transformator** · Mit Tenderlokomotive, 2 Personenwagen, 12 gebogenen Gleisstücken 5100, 1 geraden Gleisstück 5106, 1 Anschlußgleisstück 5131 mit eingebautem Kondensator zur Funkentstörung und 1 Transformator · Zuglänge 35 cm · Nach VDE funkentstört



Der diesen Bahnpackungen beigelegte Transformator besitzt wie alle Märklin-Bahntransformatoren Anschlüsse für Bahn und Licht/Magnetartikel und gibt außerdem Überspannung zum Umsteuern der Lokomotiven ab. Mit dem Transformator können auch größere Lokomotiven oder zusätzlich Weichen oder Signale betrieben werden. Bei Überlastung oder zu hoher Temperatur schaltet der Transformator ab.



Die Transformatoren dieser Anfangsgarnituren sind einzeln nicht erhältlich.



**2936 S** 110 Volt

**2937 S** 110 Volt USA

Voll ausbaufähige Anfangsgarnituren

**2930 S** 220 Volt

**Güterzug mit Transformator** · Mit Lokomotive 3000, 2 Güterwagen, 12 gebogenen Gleisstücken 5100, 1 geraden Gleisstück 5106, 1 Anschlußgleisstück 5131 mit eingebautem Kondensator zur Funkentstörung und 1 Transformator · Zuglänge 34,5 cm · Nach VDE funkentstört

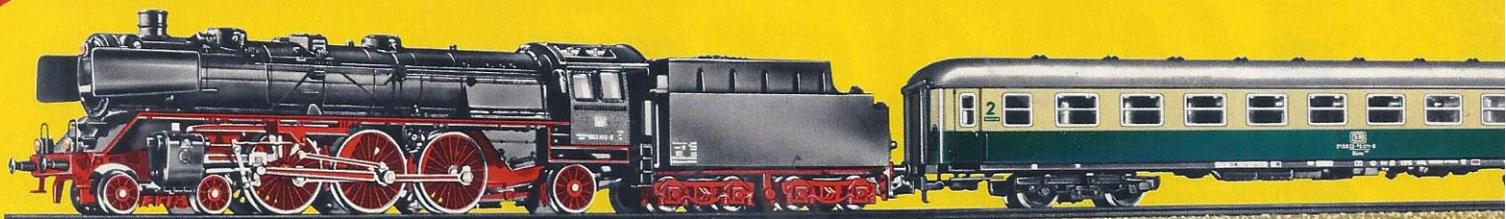


Für die Anfangsgarnituren 2920—2927 und 2930—2937 empfehlen wir Märklin SET-HO, das Aufbauprogramm zur idealen HO-Anlage mit den Artikeln E (5190, 5191), T 1 (5192), T 2 (5193) und T 3 (5194). Ausführliche Beschreibungen auf den Seiten 7—10.



Anschluß der Transformatoren nur an Wechselstrom.





### 3185 S+E



**Schnellzug mit Weichen (ohne Transformator)** · Mit Schnellzuglokomotive 3085, je 1 D-Zug-Wagen 4092, 4093

und 4094, 12 gebogenen Gleisstücken 5100, 11 geraden Gleisstücken 5106, 1 Anschlußgleisstück 5131 mit eingebautem Kondensator zur Funkentstörung, 1 Paar elektromagneti-

schen Weichen 5202, 2 gebogenen Gleisstücken 5206, 1 Stellpult 7072, 1 Verteilerplatte 7209 und 2 Kabel · Zuglänge 113 cm · Nach VDE funkentstört



### 3175



**Schnellzug (ohne Transformator)** · Mit Diesellokomotive 3075, 2 D-Zugwägen mit Inneneinrichtung, 1 D-Zug-Gepäckwagen, 12 gebogenen

Gleisstücken 5100, 5 geraden Gleisstücken 5106 und 1 Anschlußgleisstück 5131 mit eingebautem Kondensator zur Funkentstörung · Zuglänge 93,5 cm · Nach VDE funkentstört

Für den weiteren Ausbau der Zugzusammenstellung 3175 empfehlen wir die Druckschriften »Gleisanlagen HO für M-Gleise« 0321 und 0390 (siehe Seite 66).



### 3203 S



**Güterzug (ohne Transformator)** · Mit Lokomotive 3003, 3 Güterwagen, 12 gebogenen Gleisstücken 5100, 1 geraden Gleisstück 5106 und 1 Anschlußgleisstück 5131 mit eingebautem Kondensator zur Funkentstörung · Zuglänge 57 cm · Nach VDE funkentstört

Für den weiteren Ausbau der Zugzusammenstellung 3203 empfehlen wir Märklin SET-HO, das Aufbauprogramm zur idealen HO-Anlage mit den Artikeln E (5190, 5191), T 1 (5192), T 2 (5193) und T 3 (5194). Ausführliche Beschreibungen auf den Seiten 7—10.



# Mit Gleisoval – voll ausbaufähig – ohne Transformator



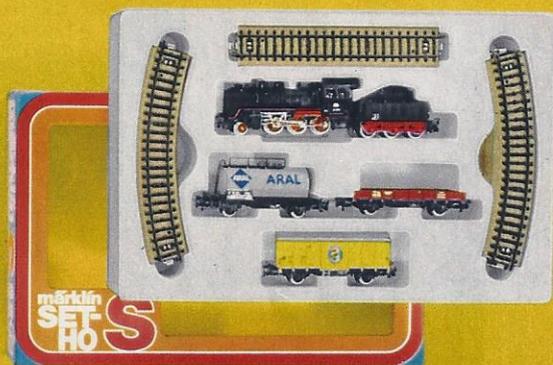
Für den weiteren Ausbau der Zugzusammenstellung 3185 empfehlen wir aus dem Aufbauprogramm Märklin SET-HO die Artikel T 1 (5192), T 2 (5193) und T 3 (5194). Ausführliche Beschreibungen auf den Seiten 7–10.

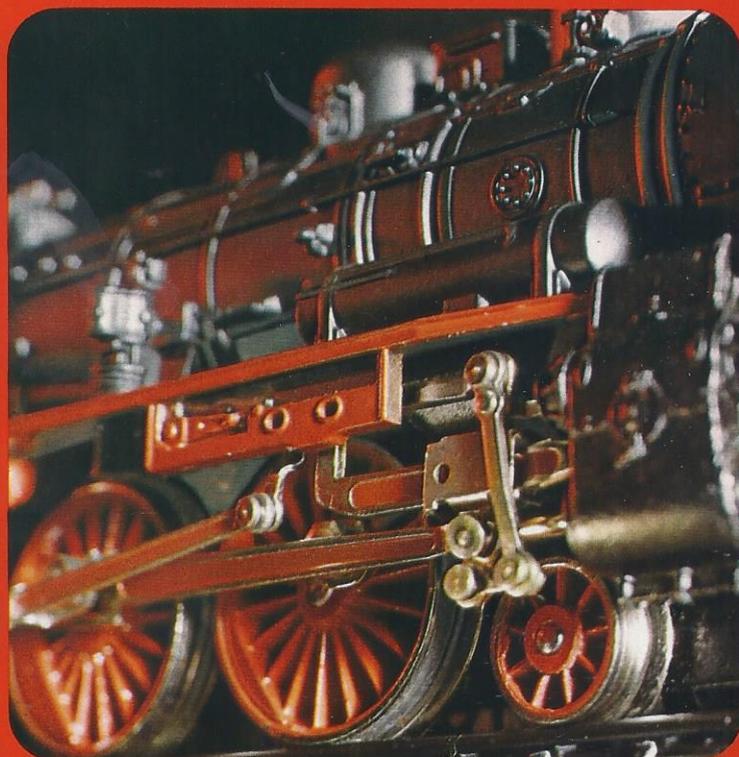
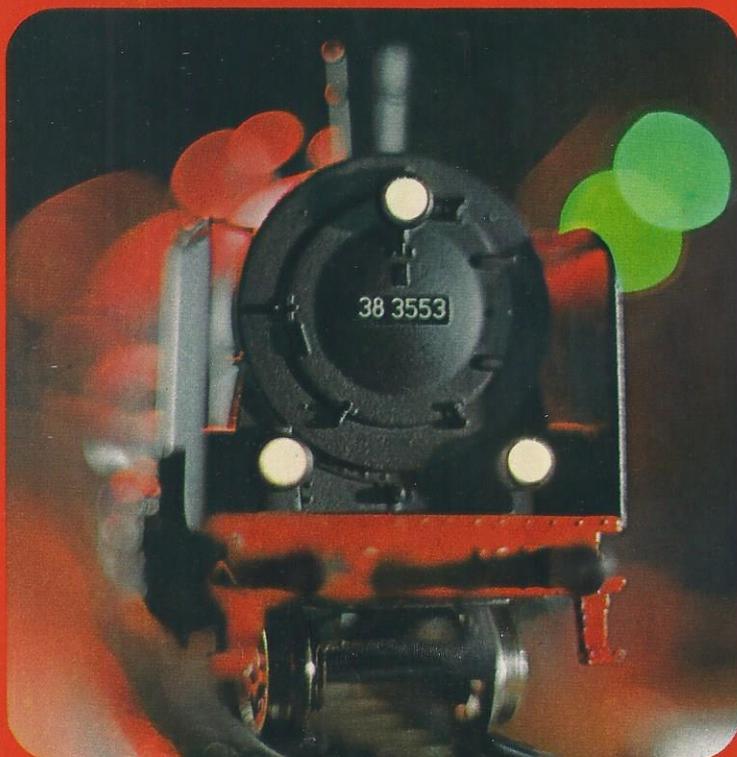


## Geschenkpäckungen – eine gute Idee

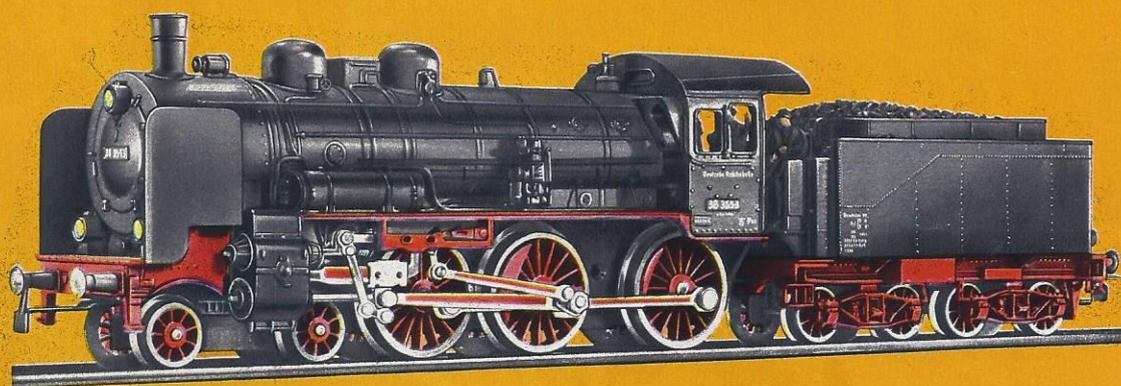


*Diese größeren Zugzusammenstellungen haben es in sich. Sie eignen sich nämlich genauso gut zum Verschenken wie zum Selberschenken. Sie kaufen nur einen Transformator hinzu, und die Anlage ist sofort fahrbereit.*





Lokomotive  
mit Schlepptender  
»BR 38«



**3099** **neu**

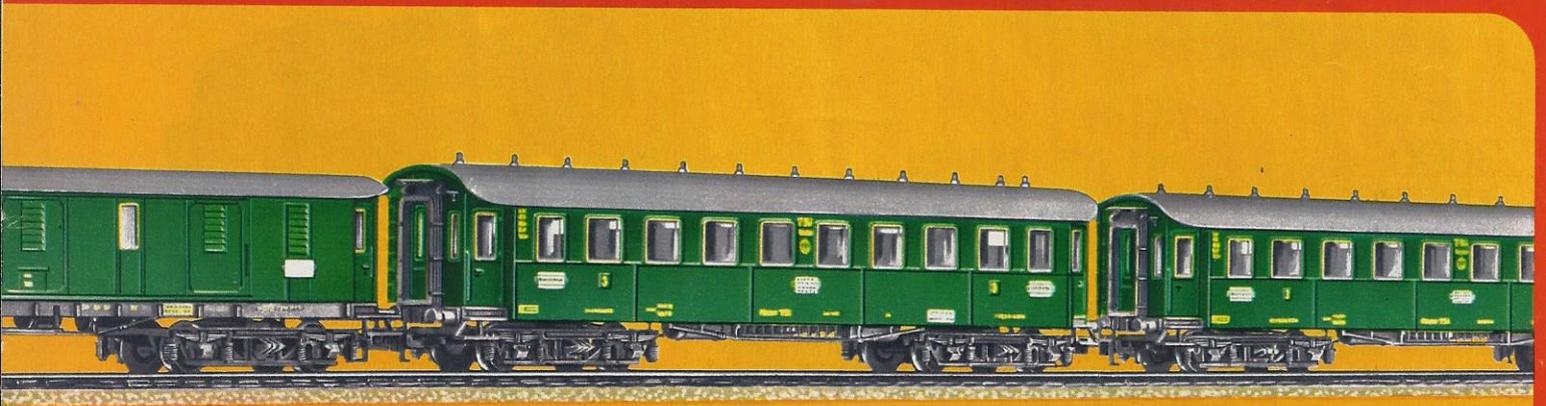
Lokomotive mit Schlepptender · Modell der Baureihe 38 der ehemaligen Deutschen Reichsbahn mit der Achsfolge 2'C · 3 Achsen angetrieben · 2 Haftreifen · Nachbildung der Heusinger-Steuerung · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärts-

fahrt · Beleuchtetes Dreilicht-Spitzen-signal · Mattschwarzes Metallgehäuse mit großen Windleitblechen und detaillierter Nachbildung der Kessel- und Führerstandsarmaturen · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · 4achsiger Kastentender ·

Vorne Kupplungshaken, am Tender automatische Kupplung mit Vorentkupplung (RELEX) · Länge über Puffer 21,8 cm · Der Lokomotive liegen Figuren von Lokführer und Heizer bei

0 = 7152     = 7185     = 60015

# Baureihe 38 der Deutschen Reichsbahn Erfolglokomotive mit D-Zug-Wagen



Die unter dem Dezernenten Garbe der Berliner Eisenbahndirektion erstmals 1906 für die Preußische Staatsbahn gebaute Personenzuglokomotive der Gattung P 8 erwies sich als eine der glücklichsten Lokomotivkonstruktionen Deutschlands. Ihre Wirtschaftlichkeit und die für die damalige Zeit hohe Leistung führten zu großer Beliebtheit dieser Maschine. Allein an Preußen wurden davon 3370 Einheiten geliefert. Damit kam auch der Schmidtsche Rauchröhrenüberhitzer erstmals bei einer großen Lokserie zum Einsatz. Er bewährte sich hervorragend. Mit der Gründung der Deutschen Reichsbahngesellschaft, bei der die Loks der Gattung P 8 unter der Baureihe 38 eingereiht wurden, fanden sie im gesamten Reichsgebiet und darüber hinaus Verwendung. Noch vor wenigen Jahren konnten die letzten Loks dieser Baureihe mit der für sie typischen, nach rückwärts versetzten dritten Treibachse vielfach auch vor D-Zügen im süddeutschen Raum beobachtet werden.

Auf Bestellung der »K. Bay. St. B.« wurden im Jahre 1911 von den bayerischen Waggontfabriken J. Rathgeber, München, 20 D-Zug-Wagen und von MAN, Nürnberg, 14 D-Zug-Wagen der Bauart C 4 ü — bay. 11 geliefert. Die Fahrzeuge verfügten über 64 Sitzplätze, Gasbeleuchtung, Dampfheizung und wogen 40,4 t. Sie erhielten die Nummern »München 13031—13064«.

1924 in den Bestand der DRG übernommen, wurden sie nach und nach mit elektrischer Beleuchtung, Hülsenpuffern und verstärkten Kupplungen ausgestattet. Ab 1931 trugen die damals noch vorhandenen Wagen die Bezeichnung »17936—966 München«. 1955 waren nur noch 4 dieser Wagen im Einsatz. Sie erhielten die Bezeichnung »019471—474«. Als letztes Fahrzeug dieser Bauart musterte die DB den Wagen »019472« im April 1956 aus.

Von den D-Zug-Gepäckwagen Pw 4 ü — bay. 09 wurden zunächst 12 dieser Wagen von Fa. Rathgeber, München, im Jahre 1909 geliefert. Diese waren mit Gasbeleuchtung und Dampfheizung ausgestattet und hatten ein Eigengewicht von 29,6 t. Die Zuladung betrug 8 t. Im Laufe der Zeit wurden weitere 20 Wagen dieser Ausführung nachbestellt. Wagennummern der ersten Serie: 17667—678, der zweiten Serie: 17864—873 und die der dritten Serie: 17851—860. Im Jahre 1962 erfolgte die Ausmusterung des letzten Fahrzeugs dieser erstmals 32 Wagen umfassenden Serie.

Die technischen Beschreibungen des D-Zug-Wagens 4136 und des D-Zug-Gepäckwagens 4137 siehe Seite 39.



### Tenderlokomotive 3087

**Tenderlokomotive** nach einer Länderbahntype mit der Achsfolge C · 1 Achse angetrieben · 2 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Grün-schwarzes Kunststoffgehäuse · Wasserkästen und

Führerstand grün · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · An beiden Enden Kupplungshaken · Länge über Puffer 10,8 cm

⊙ = 7154   ⊞ = 7185



### Tenderlokomotive 3090

**Tenderlokomotive** nach einer Länderbahntype mit der Achsfolge C · 1 Achse angetrieben · 2 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Mattschwarzes Kunststoffgehäuse · Fahrgestell aus

Zinkdruckguß · An beiden Enden Kupplungshaken · Länge über Puffer 10,8 cm

⊙ = 7154   ⊞ = 7185

### Tenderlokomotive

### 3000

**Tenderlokomotive** · Modell der Baureihe 89 mit der Achsfolge C · 3 Achsen angetrieben · 2 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Beleuchtetes Dreilicht-Spitzenignal · Mattschwarzes Kunststoffgehäuse · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · An beiden Enden Kupplungshaken · Länge über Puffer 11 cm

*Durch die vielseitige Verwendungsmöglichkeit für den Personen- und Güterzugdienst, insbesondere für den Rangierbetrieb auf Verschiebebahnhöfen, ihre Formgebung und leichte Aufgleisbarkeit, haben sich diese Tenderlokomotiven viele Anhänger erworben. Gute Kurvengängigkeit, hohe Leistungsfähigkeit und Harmonie in der Formgestaltung sind die besonderen Vorzüge dieser Modelle.*

⊙ = 7154   ⊞ = 7185   ⊚ = 60010



### »BR 74« Ein begehrtes Märklin-Modell

### 3095

**Tenderlokomotive** · Modell der Baureihe 74 der Deutschen Bundesbahn mit der Achsfolge 1'C · 3 Achsen angetrieben · 2 Haftreifen · Nachbildung der Heusinger-Steuerung · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Beleuchtetes Dreilicht-Spitzenignal · Mattschwarzes Kunststoffgehäuse · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · Vorne Kupplungshaken mit Vorentkupplung, hinten automatische Kupplung mit Vorentkupplung (RELEX) · Länge über Puffer 13,5 cm

*1902 wurde die erste dieser Heißdampf-Tenderlokomotiven von der Königlichen Eisenbahn-Direktion Berlin in Dienst gestellt. Sie bewährte sich so gut, daß Hunderte von Maschinen dieses Typs bis zur Elektrifizierung der Berliner Stadt- und Ringbahn in den zwanziger*

⊙ = 7153   ⊞ = 7185   ⊚ = 60010



*Jahren im Stadt- und Vorortverkehr unermüdet ihren Dienst taten. Im Laufe der Jahre sind fast 1000 dieser sehr zuverlässigen Maschinen gebaut worden. Als sie in Berlin überflüssig geworden waren, kamen sie in verschiedenen Eisenbahndirektionen für kurze Personenzug-*

*fahrten und im Verschiebedienst zum Einsatz. Die Lokomotiven waren 11,80 bis 12 m lang. Mit ihrem Dienstgewicht von 70 t konnten sie bei Vorwärts- oder Rückwärtsfahrt 80 km/h erreichen.*

# Originalgetreue Details, große Zugkraft

»BR 86«  
Einheitslokomotive der  
Deutschen Bundesbahn  
mit Märklin-  
TELEX-Kupplung

## 3096

**Tenderlokomotive** · Modell der Baureihe 86 der Deutschen Bundesbahn mit der Achsfolge 1'D1' · 4 Achsen über Kuppelstangen angetrieben · 2 Haftreifen · Nachbildung der Heusinger-Steuerung · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal · Hervorragend detailliertes schwarzes Kunststoffgehäuse mit vielen angesetzten Extras · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · An beiden Enden **Märklin-TELEX-Kupplung** · Länge über Puffer 15,8 cm

⊙ = 7153    🚂 = 7164    🔦 = 60015



Die **Märklin-TELEX-Kupplung** gestattet, den angehängten Zug an jeder beliebigen Stelle der Anlage, ferngesteuert vom Transformator aus, abzukuppeln. Das Ankuppeln erfolgt wie bei der automatischen Kupplung wiederum an jeder beliebigen Stelle. Kein Zusatzgerät erforderlich. Folgende Lokomotiven sind mit Märklin-TELEX-Kupplung ausgerüstet: 3096 und 3065 (siehe Seite 27).

Mit der beachtlichen Zahl von 774 Maschinen war die für den gemischten Dienst auf stark befahrenen Nebenstrecken entwickelte Einheitslokomotive der Baureihe 86 in den Beständen der ehemaligen Deutschen Reichsbahn recht gut vertreten. Von der DB wurden 385 Maschinen übernommen, die inzwischen

ausgemustert wurden. Teilweise mit Krauss-Helmholtz-Gestellen ausgestattet, konnte die Geschwindigkeit von ursprünglich 70 auf 80 km/h erhöht werden. Die Länge der Lokomotive beträgt 13,82 m. Bei einem Dienstgewicht von 88,5 t kommt eine maximale Achslast von 15,6 t zustande.

## Mehrzwecklokomotive

## 3003

**Personenzuglokomotive** mit Schleppender · Modell der Baureihe 24 der Deutschen Bundesbahn mit der Achsfolge 1'C · 3 Achsen angetrieben · 2 Haftreifen · Nachbildung der Heusinger-Steuerung · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal · Mattschwarzes Kunststoffgehäuse · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · Vorne Kupplungshaken, am Tender automatische Kupplung mit Vorentkupplung (RELEX) · Länge über Puffer 20 cm

⊙ = 7153    🚂 = 7185    🔦 = 60010



Die Einheitslokomotive der Baureihe 24 wurde bei der Deutschen Bundesbahn zur Beförderung von Personen- und Güterzügen eingesetzt. Ihre Höchstgeschwindigkeit betrug 90 km/h.

## Die schöne »P 8« als Märklin-Modell

## 3098

**Lokomotive mit Schleppender** · Modell der Baureihe 38 der Deutschen Bundesbahn mit der Achsfolge 2'C · 3 Achsen angetrieben · 2 Haftreifen · Nachbildung der Heusinger-Steuerung · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal · Mattschwarzes Metallgehäuse mit detaillierter Nachbildung der Kessel- und der Führerstandsarmaturen · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · Tender in Wannenform mit 2 Drehgestellen · Vorne Kupplungshaken, am Tender automatische Kupplung mit Vorentkupplung (RELEX) · Länge über Puffer 23,7 cm

⊙ = 7152    🚂 = 7185    🔦 = 60015



Die P 8 wurde schon 1906 von Schwartzkopf in Berlin gebaut und von der Preussischen Staatsbahn als Personenzug- und Schnellzuglokomotive eingesetzt. Obwohl sie nur für eine Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h zugelassen war, blieb sie

wegen ihrer Zuverlässigkeit über Jahrzehnte hinweg in mehreren Ländern ein bevorzugter Lokomotivtyp. Insgesamt wurden 3800 Stück bei verschiedenen Firmen davon hergestellt.

### Schnellzuglokomotive mit Schleptender »S 3/6«



### 3092

**Schnellzuglokomotive** mit Schleptender · Modell der S 3/6, Bauserie i, der ehem. Königl. Bayer. Staatsbahn, mit der Achsfolge 2'C1' · 3 Achsen angetrieben · 2 Haftreifen · Nachbildung der Heusinger-Steuerung · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt ·

Beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal · Dunkelgrünes Metallgehäuse mit gelben Kesselringen · Windschneide am Führerhaus · Sehr feine Detaillierung der Armaturen · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · Am Tender automatische Kupplung mit Vorentkupplung (RELEX) ·

Länge über Puffer 24,9 cm · **Eingerichtet für den Einbau des Rauchsatzzubehörs 7227 (siehe Seite 51)**

⊕ = 7152   ⊞ = 7185   ⚡ = 60015

### »BR 18« Schnellzuglokomotive

### 3093

**Schnellzuglokomotive** mit Schleptender · Modell der Baureihe 18<sup>a</sup> der Deutschen Bundesbahn (bayer. S 3/6, Bauserie i) mit der Achsfolge 2'C1' · 3 Achsen angetrieben · 2 Haftreifen · Nachbildung der Heusinger-Steuerung · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal · Mattschwarzes Metallgehäuse · Sehr feine Detaillierung der Armaturen · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · Am Tender automatische Kupplung mit Vorentkupplung (RELEX) · Länge über Puffer 24,9 cm · **Eingerichtet für den Einbau des Rauchsatzzubehörs 7227 (siehe Seite 51)**

⊕ = 7152   ⊞ = 7185   ⚡ = 60015



*Kenner bezeichnen die bayerische S 3/6 mit ihrer wuchtigen Zylindergruppe, dem übersichtlichen Barrenrahmen, den Windschneiden und dem typischen Kranzschornstein als die schönste Dampflokomotive schlechthin. Nicht nur wegen ihres Aussehens, sondern auch wegen ihrer ausgezeichneten Leistungen wurden die S 3/6, die später bei der Deutschen Reichsbahngesellschaft die*

*Baureihenbezeichnung 18<sup>a</sup> erhielten, vielfach vor internationalen D-Zügen, darunter auch dem »Rheingold«, eingesetzt. Sie erreichten eine Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h bei einem Dienstgewicht von 92,3 t. Ihre Länge über die Puffer betrug 21,22 m. Die letzte Maschine dieser Art mit der Nr. 18 478 wurde im Juli 1960 ausgemustert.*

### Lokomotive mit Schleptender der Belgischen Staatsbahnen

### 3086

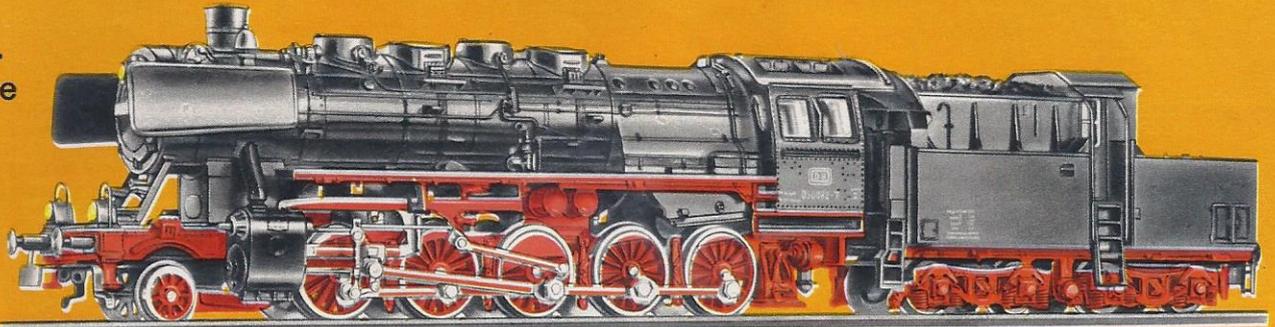
**Lokomotive mit Schleptender** · Modell der Serie 64 der Belgischen Staatsbahnen (NMBS/SNCB) mit der Achsfolge 2'C · 3 Achsen angetrieben · 2 Haftreifen · Nachbildung der Heusinger-Steuerung · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal · Grünes Metallgehäuse, Kesselringe und äußere Leitungen bronzefarben · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · Vorne Kupplungshaken, am Tender automatische Kupplung mit Vorentkupplung (RELEX) · Länge über Puffer 21,4 cm

⊕ = 7152   ⊞ = 7185   ⚡ = 60015



# Dampflokomotiven

## Schwere Güterzuglokomotive mit Kabinentender



**3084**

**Schwere Güterzuglokomotive mit Kabinentender** · Modell der Baureihe 050 der Deutschen Bundesbahn mit der Achsfolge 1'E · 5 Achsen über verdeckte Zahnräder angetrieben · 4 Haftreifen · Fahrgestell zur Erreichung guter Kurvengängigkeit in zwei gelenkig miteinander gekuppelte Treibrad-

gruppen unterteilt · Nachbildung der Heusinger-Steuerung · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal · Mattschwarzes feinst-detailliertes Kunststoff-Metallgehäuse · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · Vorne Kupplungshaken, am Tender automatische Kupplung mit Vorentkupplung (RELEX) · Länge über Puffer 26,1 cm · **Die Lokomo-**

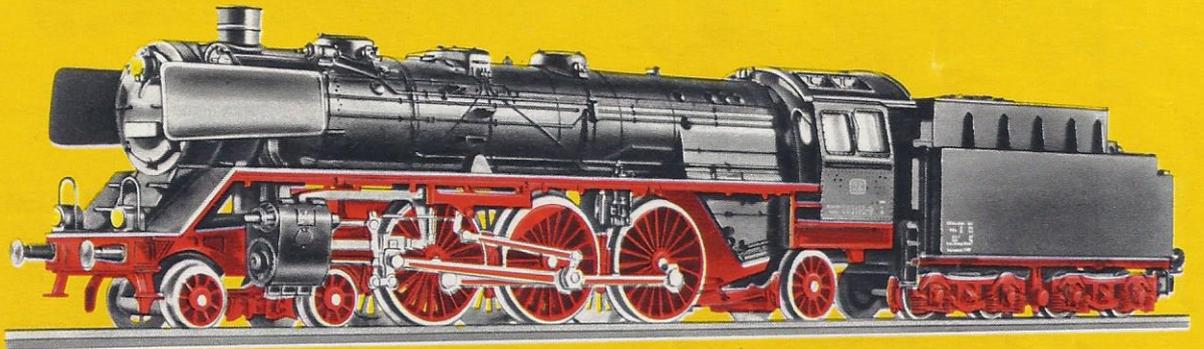
**tive ist für den Einbau des Rauchsatzes 7226 vorbereitet (siehe Seite 51)**

⊙ = 7153     = 7164     = 60015

Die wegen ihrer geringen Achslast von nur 15 t auf Nebenbahnen einsetzbare Güterzuglokomotive mit der heutigen Baureihenbezeichnung 050 wurde mit über 3000 Maschinen von nahezu allen euro-

päischen Lokomotivfabriken gebaut. In den sechziger Jahren erhielt ein Großteil der damals noch im Einsatz befindlichen Lokomotiven in den Tender eine Zugführerkabine eingebaut. Dadurch wurden die Einsatzmöglichkeiten erweitert. Die Höchstgeschwindigkeit liegt bei 80 km/h, wobei eine Leistung von 1625 PS entwickelt wird. Länge über Puffer 22,94 m.

## Schnellzuglokomotive »BR 003« der DB



**3085**

**Schnellzuglokomotive mit Schleppentender** · Modell der Baureihe 003 der Deutschen Bundesbahn mit der Achsfolge 2'C1' · 3 Achsen über verdeckte Zahnräder angetrieben · 2 Haftreifen · Nachbildung der

Heusinger-Steuerung · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal · Mattschwarzes Kunststoff-Metallgehäuse in sehr feiner Detaillierung · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · Am Tender automatische Kupplung mit Vorentkupplung (RELEX) · Länge über Puffer

27,7 cm · **Die Lokomotive ist für den Einbau des Rauchsatzes 7226 vorbereitet (siehe Seite 51)**

⊙ = 7152     = 7164     = 60015

Zur Beförderung von Schnellzügen auf Strecken, die nicht für eine Achslast von 20 t zugelassen waren, setzte die ehemalige Deut-

sche Reichsbahn rund 300 Lokomotiven der Baureihe 03 (heute 003) ein als etwas leichtere Variante der Baureihe 01. Ihre Leistung lag bei 1980 PS, womit sie eine Höchstgeschwindigkeit von 130 km/h erreichte. Mit dem Tender T 32 gekuppelt, betrug die Gesamtlänge über Puffer 23,90 m.

## Französische Schnellzuglokomotive



**3083 neu**

**Schnellzuglokomotive mit Schleppentender** · Modell der Serie 231 der ehemaligen Französischen Staatseisenbahn mit der Achsfolge 2'C1' · 3 Achsen angetrieben · 2 Haftreifen · Nachbildung der Heusinger-Steuerung · Fernsteuerung für

Vor- und Rückwärtsfahrt · Beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal · Metallgehäuse in den Farben Grün und Schwarz · Bronzefarbene Kesselringe · Windleitbleche · Feindetaillierte Armaturen · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · Am

Tender automatische Kupplung mit Vorentkupplung (RELEX) · Länge über Puffer 25,5 cm · **Eingerichtet für den Einbau des Rauchsatzbehälters 7227 (siehe Seite 51)**

⊙ = 7152     = 7185     = 60015



### Schnellzug-Stromlinienlokomotive »03<sup>10</sup>«

## 3089

**Schnellzug-Stromlinienlokomotive** mit Schlepptender · Modell der Baureihe 03<sup>10</sup> mit der Achsfolge 2'C1' · 3 Achsen über Kuppelstangen angetrieben · 2 Haftreifen · Nachbildung der Heusinger-Steuerung · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · 2 beleuchtete Stirnlampen · Dunkelrotes Metallgehäuse in Stromlinienform mit Silberstreifen · Windleitbleche schwarz · Detaillierte Nachbildung der Kessel- und der Führerstandsarmaturen · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · Am Tender automatische Kupplung mit Vorkupplung (RELEX) · Länge über Puffer 27,4 cm

⊙ = 7152    🚂 = 7185    🔦 = 60015



*Nachdem sich bei anderen Lokomotiven die Stromlinienverkleidung zur Verringerung des bei Schnellfahrten hohen Luftwiderstandes bereits bewährt hatte, wurde ab 1937 die mit Drillingstriebwerk ausgerüstete Baureihe 03<sup>10</sup> ebenfalls mit einer Verkleidung in Dienst gestellt,*

*bei der jedoch zur leichteren Wartung die Abdeckung des Triebwerks ausgespart wurde. Sie war als leichtere Variante der Baureihe 01 mit ursprünglich 17 t Achsdruck für eine Höchstgeschwindigkeit von 140 km/h entwickelt worden.*

# E-Lokomotiven

## Elektrische Schnellzuglokomotive »111«

### 3042 **neu**

**Elektrische Schnellzuglokomotive** · Modell der Baureihe 111 der Deutschen Bundesbahn mit der Achsfolge Bo'Bo' · 2 Achsen angetrieben · 4 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal · Umschalthebel zum wahlweisen Betrieb für Ober- und Unterleitung · Kunststoffgehäuse in den Farben Ozeanblau/Beige · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · 2 federnde Dachstromabnehmer · Lokomotivrahmen aus Zinkdruckguß · An beiden Enden automatische Kupplungen mit Vorentkupplung (RELEX) · Länge über Puffer 19,1 cm

0 = 7153    = 7164    = 60015

Seit Ende Dezember 1974 stehen bei der Deutschen Bundesbahn die ersten Lokomotiven der aus der bewährten 110 weiterentwickelten neuen Baureihe 111 im Dienst. Bei dieser Lokomotive wurde weniger Wert auf Leistungssteigerung als auf optimale Gestaltung des Führerraumes, die Verringerung der

Schienenbeanspruchung und Erhöhung der Laufsicherheit gelegt. Die 83 t schwere und 16,75 m lange Lokomotive darf mit einer höchstzulässigen Geschwindigkeit von 150 km/h gefahren werden. Sie ist entweder mit Scherentstromabnehmern oder mit Einholmstromabnehmern ausgerüstet.



## »141« Die vielseitig verwendbare elektrische Lokomotive

### 3034

**Elektrische Lokomotive** · Modell der Baureihe 141 der Deutschen Bundesbahn mit der Achsfolge Bo'Bo' · 2 Achsen angetrieben · 4 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal · Umschalthebel zum wahlweisen Betrieb für Ober- und Unterleitung · 2 federnde Dachstromabnehmer · Metallgehäuse ozeanblau/beige · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · An beiden Enden Kupplungshaken mit Vorentkupplung · Länge über Puffer 17,5 cm

0 = 7153    = 7164    = 60015

66,4 t ist die Dienstlast der 15,66 m langen 141. Ihre 4 Fahrmotoren geben rund 2280 kW (3100 PS) als Dauerleistung ab. Höchstgeschwindigkeit 120 km/h. Sie wird im Eil-, Personen- und Güterzugdienst verwendet.



### 3037

**Elektrische Lokomotive** · Modell der Baureihe 141 der Deutschen Bundesbahn · Wie 3034, jedoch Gehäuse in grüner Ausführung

0 = 7153    = 7164    = 60015

## Elektrische Schnellzuglokomotive »110«

### 3039

**Elektrische Schnellzuglokomotive** · Modell der Baureihe 110 der Deutschen Bundesbahn mit der Achsfolge Bo'Bo' · 2 Achsen angetrieben · 4 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal · Umschalthebel zum wahlweisen Betrieb für Ober- und Unterleitung · Blaues Metallgehäuse · Hervorragende Wiedergabe der Dachaufbauten · 2 federnde Dachstromabnehmer · Dach silbern · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · An beiden Enden Kupplungshaken mit Vorentkupplung · Länge über Puffer 18,1 cm

0 = 7153    = 7164    = 60015

Die Elektro-Lokomotiven der Baureihe 110 wurden ab 1956 von der Deutschen Bundesbahn angeschafft. Die 110 ist als Schnellzuglokomotive für 150 km/h Höchstgeschwindigkeit zugelassen. Die

Lok der Baureihe 110 hat 4 Fahrmotoren mit zusammen 3680 kW (5000 PS). Die Lokomotive wiegt 85 t und ist, über die Puffer gemessen, 16,44 m lang.



### Elektrische Rangierlokomotive »EA 800«

#### 3044

**Elektrische Lokomotive** · Modell einer Mehrsystem-Industrie-Lokomotive des Typs EA 800 mit der Achsfolge Co · 3 Achsen angetrieben · 2 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Umschalthebel zum wahlweisen Betrieb für Ober- und Unterleitung · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal · Rotes Kunststoffgehäuse · Einholm-Dachstromabnehmer · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · Fein detailierte Achslagerblenden · An beiden Enden Kupplungshaken · Länge über Puffer 11,2 cm

⊙ = 7154     = 7185     = 60015

Die Lokomotiven dieser Art wurden für den schweren Strecken- und Rangierdienst auf Industriebahnen sowie für den Übergabeverkehr zur DB gebaut. Sie können ihre Antriebsenergie sowohl aus der Fahrleitung als auch aus der mitgeführten Batterie entnehmen. Ihre Höchstgeschwindigkeit beträgt 50 km/h. Die mit Einzelachsantrieb ausgestattete Lok vermag eine Anfahrzugkraft von maximal 19 500 kg zu entwickeln. Sie wiegt 60 t und hat eine Länge von 10,20 m.



### »194« Schwere elektrische Güterzuglokomotive

#### 3022

**Elektrische Güterzuglokomotive** · Modell der Baureihe 194 der Deutschen Bundesbahn mit der Achsfolge Co'Co' · 3 Achsen angetrieben · 4 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal · Umschalthebel zum wahlweisen Betrieb für Ober- und Unterleitung · 2 federnde Dachstromabnehmer · Grünes, dreiteiliges Metallgehäuse · Dach silbern · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · An beiden Enden automatische Kupplung mit Vorentkupplung (RELEX) · Länge über Puffer 21 cm

⊙ = 7153     = 7164     = 60015



Diese Lokomotive der Baureihe 194 ist ein Schwerathlet. Mit ihrer Anfahrleistung bringen die 6 Motoren etwa 4670 kW (6350 PS) an die Räder. Bei dem Gesamtgewicht der Maschine von 120 t hat sie eine maximale Anfahrzugkraft von 40 t.

Sie kommt zwar nur auf etwa 90 km/h als Höchstgeschwindigkeit, ihr ist andererseits aber auch mit dem schwersten Güterzug vor keiner Steigung bange. 124 Stück dieser 18,60 m langen Riesen fahren bei der Deutschen Bundesbahn.

### Französische Hochleistungs-E-Lok

#### 3038

**Elektrische Lokomotive** · Modell der Baureihe BB 9200 der Société Nationale des Chemins de Fer Français (SNCF) mit der Achsfolge Bo'Bo' · 2 Achsen angetrieben · 4 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten 2 beleuchtete Lampen · Umschalthebel zum wahlweisen Betrieb für Ober- und Unterleitung · 2 federnde Dachstromabnehmer · Türkisfarbenes Metallgehäuse · An beiden Enden Kupplungshaken mit Vorentkupplung · Länge über Puffer 18 cm

⊙ = 7153     = 7164     = 60015

Das französische Vorbild unseres Modells 3038 fährt auf einigen Strecken der SNCF mit 160 km/h Höchstgeschwindigkeit. Die Lokomotiven der Baureihe BB 9200 haben 4 Fahrmotoren mit zusammen 4050 kW (5500 PS) Stundenleistung. Sie wiegen 80 t.



# Mit Oberleitung realistisch im Fahrbetrieb

## Italienische elektrische Lokomotive

### 3035

**Elektrische Lokomotive** · Modell der Baureihe E 424 der Italienischen Staatsbahnen (FS) mit der Achsfolge Bo'Bo' · 2 Achsen angetrieben · 4 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten 2 beleuchtete Lampen · Umschalthebel zum wahlweisen Betrieb für Ober- und Unterleitung · 2 federnde Dachstromabnehmer · Braunes Metallgehäuse · An beiden Enden Kupplungshaken mit Vorentkupplung · Länge über Puffer 17,5 cm

0 = 7153    = 7164    = 60015



## Mehrzwecklokomotive der Österreichischen Bundesbahnen

### 3041

**Elektrische Mehrzwecklokomotive** · Modell der Baureihe 1043 der Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) mit der Achsfolge Bo'Bo' · 2 Achsen angetrieben · 4 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzen-signal · Umschalthebel zum wahlweisen Betrieb für Ober- und Unterleitung · Rotes Kunststoffgehäuse · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · 2 Einzelholm-Dachstromabnehmer · Untergestell aus Zinkdruckguß · An beiden Enden Kupplungshaken · Länge über Puffer 17,5 cm

0 = 7153    = 7164    = 60015



*Nach ausgedehnten Probefahrten mit der von der schwedischen Firma ASEA erbauten Lokomotive erwarben die Österreichischen Bundesbahnen zunächst 4 dieser Maschinen, die unter der Baureihenbezeichnung 1043 in Dienst gestellt wurden. Durch Thyristoren wird der der*

*Fahrleitung entnommene 16<sup>2</sup>/<sub>3</sub>-Hz-Wechselstrom in Gleichstrom umgewandelt. Die 4 Fahrmotoren entwickeln eine Leistung von fast 3680 kW (5000 PS), womit die 77,4 t schwere und etwa 15,5 m lange Lokomotive eine Höchstgeschwindigkeit von 135 km/h erreicht.*

## Elektrische Lokomotive der Nederlandse Spoorwegen

### 3055

**Elektrische Lokomotive** · Modell der Serie 1200 der Nederlandse Spoorwegen (NS) mit der Achsfolge Co'Co' · 3 Achsen angetrieben · 4 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten 3 beleuchtete Lampen · Umschalthebel zum wahlweisen Betrieb für Ober- und Unterleitung · Grau-gelbes Metallgehäuse · 2 federnde Dachstromabnehmer · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · An beiden Enden Kupplungshaken · Länge über Puffer 19,6 cm

0 = 7154    = 7164    = 60015



### Schwedische elektrische Lokomotive

#### 3030

**Elektrische Lokomotive** · Modell der Baureihe Da der Schwedischen Staatsbahnen (SJ) mit der Achsfolge 1'C1' · 3 Achsen angetrieben · Über Zahnräder getriebene Blindwelle · 2 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal · Umschalthebel zum wahlweisen Betrieb für Ober- und Unterleitung · 2 federnde Dachstromabnehmer · Braunes Metallgehäuse · Untergestell aus Zinkdruckguß · An beiden Enden automatische Kupplung mit Vorentkupplung (RELEX) · Länge über Puffer 14,7 cm

0 = 7153    = 7185    = 60015

*Der Typ Da wird von den Schwedischen Staatsbahnen (Statens Järnvägar) als Standard-Elektrolok vor Personen- und Güterzügen gefahren. Weil diese Maschinen nur einen Motor haben und der Achsdruck mit 15 oder 17 t gering ist, sind sie mit Treibstangen-Antrieb ausgerüstet. So wird verhindert, daß beim Anfahren die Räder einzeln angetriebener Achsen »durchgehen«.*



### Interessante schwedische Mehrzwecklokomotive

#### 3043

**Elektrische Mehrzwecklokomotive** · Modell der Baureihe Rc der Schwedischen Staatsbahnen (SJ) mit der Achsfolge Bo'Bo' · 2 Achsen angetrieben · 4 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten 4 beleuchtete Lampen · Umschalthebel zum wahlweisen Betrieb für Ober- und Unterleitung · Orangefarbenes Kunststoffgehäuse · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · 2 federnde Dachstromabnehmer · Untergestell aus Zinkdruckguß · An beiden Enden Kupplungshaken · Länge über Puffer 17,5 cm

0 = 7153    = 7164    = 60015

*Bei dieser sehr modern konstruierten Maschine wird der aus der Fahrleitung entnommene 16 2/3-Hz-Wechselstrom durch Thyristoren in Gleichstrom verwandelt, der die 4 Fahrmotoren mit zusammen fast 3680 kW (5000 PS) antreibt. Die Maschine wiegt 76 t und erreicht 135 km/h. Sie ist fast 15,50 m lang.*



### Die starke Mehrzwecklokomotive der Schweizerischen Bundesbahnen

#### 3050

**Elektrische Mehrzwecklokomotive** · Modell der Serie Ae 6/6 der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) mit der Achsfolge Co'Co' · 3 Achsen angetrieben · 4 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal · Umschalthebel zum wahlweisen Betrieb für Ober- und Unterleitung · 2 federnde Dachstromabnehmer · Grünes Metallgehäuse · Dach silbern · Ausführung der Lokomotive »Kanton Bern« · An beiden Enden Kupplungshaken · Länge 20 cm · Der Lokomotive liegen Wappenbilder der übrigen Schweizer Kantone bei

0 = 7153    = 7164    = 60015

*Die Ae 6/6 hat die Schweizerische Bundesbahn für die internationalen Personen- und Güter-Schnellzüge bauen lassen. Das Gewicht dieser E-Lok, 120 t, und die 4400 kW (6000 PS) ihrer 6 Fahrmotoren geben ihr eine enorme Anfahrzugkraft und Bergsteigfähigkeit. Höchstgeschwindigkeit 125 km/h. Bei aller bulligen Kraft, die in ihr steckt, ist sie doch besonders elegant in ihrer äußeren Form. Grund genug für uns, sie exakt nachzubauen.*



# Mit Oberleitung Zweizugbetrieb auf einer Schiene

## Schnellfahrlokomotive »103«

### 3054

**Elektrische Schnellfahrlokomotive** · Modell der Baureihe 103 der Deutschen Bundesbahn mit der Achsfolge Co'Co' · 3 Achsen angetrieben · 4 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal · Umschalthebel zum wahlweisen Betrieb für Ober- und Unterleitung · Lokomotivrahmen aus Zinkdruckguß · Besonders tiefliegender Schwerpunkt · Kunststoffgehäuse in den TEE-Farben Beige/Rot · Dachaufbau aluminiumfarbig · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · 2 federnde Dachstromabnehmer · An beiden Enden Kupplungshaken · Länge über Puffer 21,9 cm

0 = 7153    = 7164    = 60015

*Das ist zur Zeit die eleganteste, stärkste und schnellste elektrische Schnellfahrlokomotive der Deutschen Bundesbahn. Sie ist 19,50 m lang, die 6 Achsen werden von 6 Motoren angetrieben. Ihre Stundenleistung von annähernd 6600 kW (9000 PS), ihr Dienstgewicht von 112 t und ihre gewaltige Anfahrzugkraft von 32 000 kg sind schon für die Zukunft*

*berechnet. Sobald der Gleisunterbau auf den entsprechenden Strecken vorgerichtet ist, fahren die mit einer 103-E-Lok bespannten Schnellzüge 200 km/h Höchstgeschwindigkeit. All das Großartige, das in dieser Maschine steckt, spiegelt sich in dem kleinen Märklin-Modell wider.*



## Güterzuglokomotive »151«

### 3057 **neu**

**Elektrische Güterzuglokomotive** · Modell der Baureihe 151 der Deutschen Bundesbahn mit der Achsfolge Co'Co' · 3 Achsen angetrieben · 4 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal · Umschalthebel zum wahlweisen Betrieb für Ober- und Unterleitung · Eingesetzte Attrappe der Inneneinrichtung · Lokomotivrahmen aus Zinkdruckguß, dadurch günstige Schwerpunktlage · Grünes Kunststoffgehäuse · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · 2 federnde Dachstromabnehmer · An beiden Enden Kupplungshaken · Länge über Puffer 22,2 cm

0 = 7153    = 7164    = 60015



## Güterzuglokomotive »151«

*Die Erhöhung der Geschwindigkeit der schnellen Güterzüge auf 120 km/h machte die Entwicklung einer neuen schweren Güterzuglokomotive notwendig. Durch die Übernahme bewährter Bauteile aus anderen Lokomotiven konnte schon in kurzer Zeit ein sehr leistungsstarkes Triebfahrzeug auf die Räder ge-*

*stellt werden, das mit nur 118 t Dienstgewicht eine Anfahrzugkraft von 45 t entwickelt und das mit seinen 6 Fahrmotoren von insgesamt 6540 kW (8900 PS) Dauerleistung einen Zug mit 1000 t Gewicht in der Ebene mit 120 km/h zu befördern vermag. Die Lokomotiven der Baureihe 151 sind 19,49 m lang.*

### 3058

**Elektrische Güterzuglokomotive** · Modell der Baureihe 151 der Deutschen Bundesbahn · Wie 3057, jedoch Kunststoffgehäuse ozeanblau/beige

0 = 7153    = 7164    = 60015



### Schwere schweizerische Güterzuglokomotive »Krokodil«

## 3056

**Elektrische Güterzuglokomotive** · Modell der Serie Be 6/8 III (Krokodil) der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) mit der Achsfolge (1' C) (C1) · 3 Achsen angetrieben · 4 Haftreifen · Auf Grund der gelenkig miteinander verbundenen Drehgestelle durchfährt sie mühelos Kurven mit normalem Krümmungshalbmesser · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzen-signal · Umschalthebel zum wahlweisen Betrieb für Ober- und Unterleitung · 2 federnde Dachstromabnehmer · Grünes Kunststoffgehäuse · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · An beiden Enden automatische Kupplung mit Vorentkupplung (RELEX) · Länge über Puffer 22,8 cm

0 = 7153    1 = 7164    2 = 60015



*Das wachsende Verkehrsaufkommen auf der Gotthard-Strecke führte in den Jahren 1926/27 zur Indienststellung weiterer 18 Lokomotiven mit der Bezeichnung Be 6/8 III, die wie die bereits vorhandenen Maschinen der Serie Ce 6/8 weit über die Grenzen der Schweiz un-*

*ter dem Beinamen »Krokodil« bekannt wurden. Mit ihrer Länge von 20,06 m, einer Leistung von 1800 kW (2460 PS) und einer Höchstgeschwindigkeit von 75 km/h gehörten sie viele Jahre zu den imposantesten Erscheinungen im schweren Güterzugdienst in der Schweiz.*



# Diesellokomotiven

## Diesel-hydraulische Lokomotive »DHG 500«

### 3078

**Diesellokomotive** · Modell einer Werkslokomotive der Typenbezeichnung DHG 500 mit der Achsfolge C · 3 Achsen angetrieben · 2 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal · Blaues Kunststoffgehäuse mit silbernen Zierstreifen · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · An beiden Enden Kupplungshaken · Länge über Puffer 11,2 cm

0 = 7154    = 7185    = 60015

*Diese »kleinen« Diesel-Loks mit hydraulischer Kraftübertragung sind in natura immerhin 10–11 m lang und haben mehrere hundert kW »unter der Haube«. Besonders die stark beanspruchten Getriebe sind außerordentlich robust, so daß diese Loks ohne nennenswerte Wartungsarbeiten über längere Zeiten im Einsatz sein können. Die typischen Industrie-Loks (Märklin-Modelle 3078, 3080) haben in den unteren Seitenflächen der Vorderwände Fenster, durch die der Lokführer bis auf die Puffer sehen und deshalb sehr genau rangieren kann.*



## Werkslokomotive

### 3080

**Diesellokomotive** · Modell einer Werkslokomotive mit der Achsfolge C · 3 Achsen angetrieben · 2 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Gelbes Kunststoffgehäuse mit dunklen Zierstreifen · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · An beiden Enden Kupplungshaken · Länge über Puffer 11,2 cm

0 = 7154    = 7185



## Diesel-hydraulische Rangierlok »260« mit Märklin-TELEX-Kupplung mit Kupplungshaken

### 3065

TELEX siehe Seite 17

**Diesellokomotive** · Modell der Baureihe 260 der Deutschen Bundesbahn mit der Achsfolge C · 3 Achsen angetrieben · 2 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal · Rotes Kunststoffgehäuse · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · An beiden Enden **Märklin-TELEX-Kupplung** · Länge über Puffer 12 cm

0 = 7153    = 7185    = 60010

### 3064

**Diesellokomotive** · Modell der Baureihe 260 der Deutschen Bundesbahn · Wie 3065, jedoch **ohne Märklin-TELEX-Kupplung** · An beiden Enden Kupplungshaken mit Vorentkupplung

0 = 7153    = 7185    = 60010



## Diesel-hydraulische Lokomotive »212«

### 3072

**Diesellokomotive** · Modell der Baureihe 212 der Deutschen Bundesbahn mit der Achsfolge B'B' · 2 Achsen angetrieben · 4 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal · Untergestell aus Zinkdruckguß · Rotes Kunststoffgehäuse · Maßstäblich schmale Vorbauten · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · An beiden Enden automatische Kupplung mit Vorentkupplung (RELEX) · Länge über Puffer

*Die 212 ist eine Mehrzweck-Diesel-Lok von über 12 m Länge und 63,2 t Dienstgewicht. Die neuen Typen leisten rund 1000 kW (1350 PS), die hydraulisch durch Gelenkwellen auf die 4 Achsen in den 2 Drehstellen übertragen werden.*

14,1 cm · Durch die günstige Anordnung des Motors konnten die Vorbauten des Modells 3072 wie beim Vorbild sehr schmal gehalten werden

0 = 7154    = 7164    = 60010



*Um die Zugkraft des starken Motors den Anforderungen sowohl bei Personen- als auch bei Güterzug-Betrieb richtig anpassen zu können, wurde ein Zweigang-Getriebe ein-*

*gebaut, das im Stand geschaltet werden muß. Im kleinen Gang hat die Lok die größte Zugkraft, aber nur 65 km/h Höchstgeschwindigkeit, im großen Gang läuft sie 100 km/h.*

Diesel-elektrische  
Lokomotive der  
Dänischen Staatsbahnen



### 3067

**Diesellokomotive** · Modell des Typs My 1100 der Dänischen Staatsbahnen (DSB) mit der Achsfolge (Ao 1 Ao) (Ao 1 Ao) · 3 Achsen angetrieben · 4 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal · Schwarz-rotes Metallgehäuse · Dach grau · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · An beiden Enden Kupplungshaken · Länge über Puffer 20,5 cm

⊙ = 7154    🚂 = 7164    🔦 = 60015

*Diese Mehrzwecklokomotiven, Serie My 1100 der Dänischen Staatsbahnen (DSB), werden diesel-elektrisch angetrieben. Das heißt, der Strom für die an den Achsen liegenden Antriebsmotoren wird in der Lokomotive von Generatoren*

*erzeugt, die ihrerseits von Dieselmotoren angetrieben werden. Dieser Lok-Typ stimmt mit dem belgischen Typ 204 weitgehend überein.*

USA-Diesel-  
lokomotive »F 7«  
der Rio Grande  
Railway Company



### 3062

**Diesellokomotive** · Modell des amerikanischen Typs F 7 der Electro-Motive Division von General Motors in der Ausführung der Rio Grande Railway Company mit der Achsfolge Bo'Bo' · 2 Achsen angetrieben · 4 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Modellmäßige Beleuchtung · Metallge-

häuse in den Farben Schwarz, Gelb, Grün und Alu · Am Führerstand Kupplungshaken mit Vorentkupplung · Am Fahrzeugende automatische Kupplung mit Vorentkupplung (RELEX) · Länge 17,5 cm

⊙ = 7154    🚂 = 7185    🔦 = 60015

### 4062

**Ergänzungsteil ohne Antrieb** · Passend zu Diesellokomotive 3062 · Modellmäßige Beleuchtung · Metallgehäuse · Am Führerstandsende Kupplungshaken mit Vorentkupplung · Länge 17,5 cm

🚂 = 7185    🔦 = 60015

USA-Diesel-  
lokomotive »F 7«  
der Atchison Topeka  
and Santa Fé Railway



### 3060

**Diesellokomotive** · Modell des amerikanischen Typs F 7 der Electro-Motive Division von General Motors in der Ausführung für die Atchison Topeka and Santa Fé Railway mit der Achsfolge Bo'Bo' · 2 Achsen angetrieben · 4 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Modellmäßige Beleuch-

tung · Rot-silbernes Metallgehäuse · Am Führerstand Kupplungshaken mit Vorentkupplung · Am Fahrzeugende automatische Kupplung mit Vorentkupplung (RELEX) · Länge 17,5 cm

⊙ = 7154    🚂 = 7185    🔦 = 60015

### 4060

**Ergänzungsteil ohne Antrieb** · Passend zu Diesellokomotive 3060 · Modellmäßige Beleuchtung · Rot-silbernes Metallgehäuse · Am Führerstandsende Kupplungshaken mit Vorentkupplung · Länge 17,5 cm

🚂 = 7185    🔦 = 60015

# Die dritte Kraft im Eisenbahnbetrieb

## Diesel-hydraulische Schnellzuglokomotive »220«

### 3021

**Diesellokomotive** · Modell der Baureihe 220 der Deutschen Bundesbahn mit der Achsfolge B' B' · 2 Achsen angetrieben · 4 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal · Rot-graues Metallgehäuse · Dach silbergrau · An beiden Enden Kupplungshaken mit Vorentkupplung · Länge über Puffer 21 cm

0 = 7154    = 7183    = 60010



## Diesellokomotive »216«

### 3074

**Diesellokomotive** · Modell der Baureihe 216 der Deutschen Bundesbahn mit der Achsfolge B' B' · 2 Achsen angetrieben · 4 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal · Kunststoffgehäuse ozeanblau/beige · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen und ange deuteten Scheibenwischern · Untergestell aus Zinkdruckguß · An beiden Enden automatische Kupplung mit Vorentkupplung (RELEX) · Länge über Puffer 18,2 cm

0 = 7154    = 7164    = 60015



### 3075

**Diesellokomotive** · Modell der Baureihe 216 der Deutschen Bundesbahn · Wie 3074, jedoch Gehäuse in rot-grauer Ausführung

0 = 7154    = 7164    = 60015

*Diese Diesellokomotive der Baureihe 216 wird im mittleren Streckendienst eingesetzt. Mit vollen Treibstofftanks hat sie ein Dienstgewicht von 79 t. Mit der Motorleistung von 1400 kW (1900 PS) erreicht sie 120 km/h Höchstgeschwindigkeit.*



## Diesel-Mehrzwecklokomotive der Belgischen Staatsbahnen

### 3066

**Diesellokomotive** · Modell des Typs 204 der Belgischen Staatsbahnen (NMBS/SNCB) mit der Achsfolge Co' Co' · 3 Achsen angetrieben · 4 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal · Grünes Metallgehäuse · Dach schwarz · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · An beiden Enden Kupplungshaken · Länge über Puffer 20,5 cm

0 = 7154    = 7164    = 60015



*Die belgische Mehrzweck-Diesellokomotive Typ 204 wird diesel-elektrisch angetrieben. Mit ihrer rund 1300 kW (1750 PS) Antriebsleistung wird sie vor leichten Güterzügen, aber auch vor Personen- und Schnellzügen eingesetzt und erreicht 140 km/h Höchstgeschwindigkeit.*

### »TEE«-Triebwagenzug

#### 3071

**TEE-Triebwagenzug**, 3teilig · Modell des niederländisch-schweizerischen TRANS-EUROP-EXPRESS-Zuges, bestehend aus einem Motorwagen, einem kombinierten Erstklass-Speisewagen und einem Steuerwagen mit großem Erstklass-Abteil · Länge des Modells 70 cm

Motorwagen: 3 Achsen angetrieben · 4 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Mattschwarzes Untergestell aus Zinkdruckguß · Kunststoffgehäuse in den TEE-Farben Beige/Rot · Dach grau · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen

Speise- und Steuerwagen: Je 2 vorbildgetreue Drehgestelle · Kunststoffgehäuse in den TEE-Farben Beige/Rot · Dach grau · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen



Sonderkupplungen verbinden die 3 Einheiten sehr kurz miteinander · Besonders eng schließende Abdeckungen der Wagenübergänge · Dreilicht-Spitzen-signal und 2 rote Schlußleuchten im Motor- und Steuerwagen werden entsprechend der Fahrtrichtung beleuchtet ·

Je 1 Schleifer am Motor- und Steuerwagen, wobei jeweils der in Fahrtrichtung vorn liegende den Fahrstrom aufnimmt

⊖ = 7154    ⚡ = 7164    ⚡ = 60015 w  
⚡ = 7175    ⚡ = 60001 r

### Schienenbus mit Beiwagen

#### 3016

**Schienenbus** · Modell des 795 der Deutschen Bundesbahn · 1 Achse angetrieben · 2 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzen-signal · Innenbeleuchtung · Rotes Kunststoffgehäuse · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · Die Fahrzeuge besonders eng verbindende symmetrische Spezialkupplungen an beiden Enden · Länge über Puffer 14,7 cm

⊖ = 7153    ⚡ = 7164    ⚡ = 60010



#### 4018

**Beiwagen zum Schienenbus** · Modell des 995 der Deutschen Bundesbahn · Auf den Stirnseiten rote Schlußbeleuchtung · Innenbeleuchtung · Rotes Kunststoff-

gehäuse · Symmetrische Spezialkupplung, nur zum Schienenbus passend · Länge über Puffer 12 cm

⚡ = 7175    ⚡ = 60010

### Schienenzeppelin

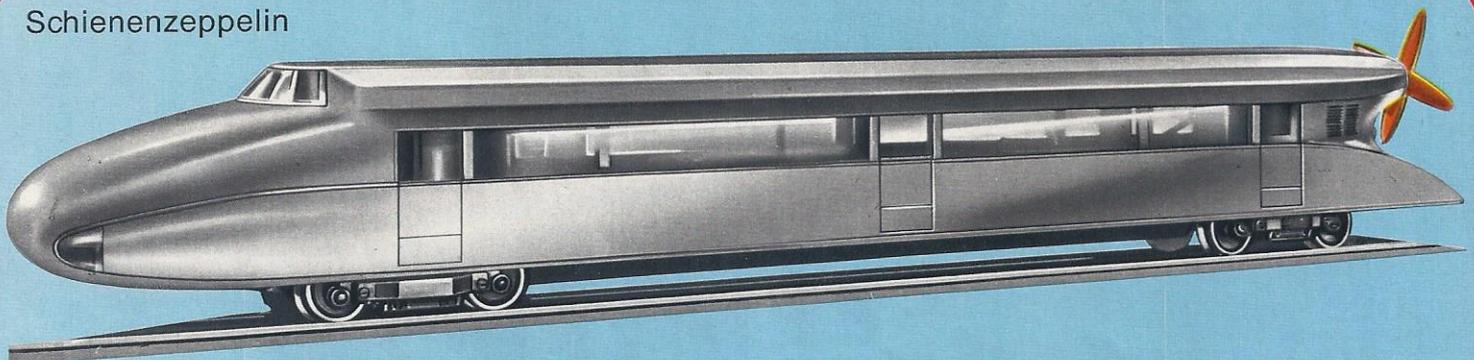
#### 3077

**Schienenzeppelin** nach System Kruckenberg · 4achsrig · 2 Achsen angetrieben · 4 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Bei etwa 4 V beginnender und dann langsam zunehmender Fahrspannung läuft zuerst die durch besonderen Motor angetriebene Luft-

schraube und danach erst das Fahrzeug an · Auf der Stirnseite 2 beleuchtete Lampen · Silbergraues Kunststoffgehäuse · Eingesetzte Fenster mit angegeduteten Streben · Untergestell aus Zinkdruckguß · Länge 28,8 cm

⊖ = 7154    ⚡ = 7164    ⚡ = 60015

Der nach den Plänen von Franz Kruckenberg in Regie der Flugbahn-GmbH erbaute »Schienenzeppelin« erreichte bei den im Jahre 1931 durchgeführten Zuverlässigkeitfahrten Geschwindigkeiten bis 230 km/h. Das war Weltrekord. Der Antrieb erfolgte durch einen im Heck angebrachten BMW-Flugzeugmotor von 450 kW (600 PS), der auf eine Luftschaube wirkte.



# Elektrische Triebwagenzüge

## TRANS EUROP EXPRESS



4071



### 4071

**TEE-Abteilwagen** · 1. Klasse · 2 vorbildgetreue Drehgestelle · Dach grau · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · An beiden Enden bewegliche Abdeckungen der Wagenübergänge · Sonderkupplung nur zum TEE-Zug passend · Länge 23,3 cm

Von dem niederländisch-schweizerischen TRANS-EUROP-EXPRESS wurden 5 Züge beschafft, die auf der Strecke Zürich—Amsterdam als TEE-»Edelweiß« verkehrten. Meist sah man sie mit 4 Wagen. Drei starke Dieselmotoren mit zusammen 1700 kW (2300 PS) gaben dem Zug eine Geschwindigkeit von 140 km/h. Übrigens ließ sich in diesem Zug kein Fenster öffnen, weil jeder Wagen voll-

klimatisiert war. Wie bei allen TEE-Zügen gab es nur Wagen erster Klasse, in denen 114 Sitzplätze zur Verfügung standen. Das Speisewagen-Abteil konnte 32 Gäste aufnehmen. Der abgebildete TEE-Zug besteht aus der 3teiligen Einheit 3071, die durch den Wagen 4071 auf die beim Großbetrieb übliche Komposition ergänzt ist. Länge des 4teiligen Zuges 93,5 cm.

## Elektrischer Triebwagen »515« mit Steuerwagen »815«



### 3028 **neu**

**Elektrischer Triebwagen** · Modell des Akkumulatortriebwagens 515 der Deutschen Bundesbahn mit der Achsfolge Bo'2' · 2 Achsen angetrieben · 4 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Dreilicht-Spitzensignal an beiden Stirnseiten wechselt in Abhängigkeit von der Fahrtrichtung mit 2 roten

Schlußleuchten · Kunststoffgehäuse in den Farben Ozeanblau/Beige · Inneneinrichtung · Innenbeleuchtung · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · An beiden Enden Kupplungshaken · Länge über Puffer 24 cm

⊙ = 7154    ⊞ = 7164    ⊕ = 60001 r  
⊖ = 60015 w

### 4028 **neu**

**Steuerwagen** zum Triebwagen 3028 · Modell des Steuerwagens 815 der Deutschen Bundesbahn · Kunststoffgehäuse in den Farben Ozeanblau/Beige · Inneneinrichtung · Innenbeleuchtung · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Bei Kupplung mit dem Triebwagen 3028 wechselt das auf einer Stirnseite

angebrachte Dreilicht-Spitzensignal in Abhängigkeit von der Fahrtrichtung mit 2 roten Schlußleuchten · Am einen Ende Kupplungsbügel, am anderen Ende Kupplungshaken · Länge über Puffer 24 cm

⊙ = 7164    ⊕ = 60001 r  
⊖ = 60015 w



### TEE-Wagen mit Inneneinrichtungen

#### 4085

**TEE-Abteilwagen** · 1. Klasse · Modell der Deutschen Bundesbahn (Avm) · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Inneneinrichtung

mit Seitengang · Länge 24 cm · Eingerichtet für Innenbeleuchtung 7320 (siehe Seite 50)



#### 4087

**TEE-Speisewagen** · Modell der Deutschen Bundesbahn (WRm) · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Inneneinrichtung, unterteilt in Küche und Speiseraum · Länge 24 cm · Eingerichtet für Innenbeleuchtung 7320 (siehe Seite 50)



#### 4089

**TEE-Abteilwagen** · Wie Wagen 4085, jedoch mit Stromzuführung, Lichtleitkörper für die Innenbeleuchtung und Schlußlichtern

= 7175 = 60015



*TEE-Wagen sind die »Paradepferde« der Deutschen Bundesbahn. Es sind die bestausgestatteten, die komfortabelsten und sicherlich auch die schönsten Wagen der DB.*

#### 4090

**TEE-Aussichtswagen** · 1. Klasse · Modell der Deutschen Bundesbahn (Adm) · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Inneneinrichtung · Aussichtskanzel aus glasklarem Kunststoff · Länge 24 cm · Eingerichtet für Innenbeleuchtung 7322 (siehe Seite 50)



### Nahverkehrswagen der Deutschen Bundesbahn mit Inneneinrichtungen

#### 4077

**Nahverkehrswagen** mit Gepäckabteil und Führerstand · 2. Klasse ·

Modell der Deutschen Bundesbahn (BDnf) · Wagenkasten in der Farbe rostfreien Stahls mit Pfauenaugenmuster · Inneneinrichtung · Fenster mit plastischen Rahmen · Dach mit Signalhorn-Attrappe · Auf der Führerstandseite Stirnbeleuchtung · Länge 24 cm · Eingerichtet für Innenbeleuchtung 7077 (siehe Seite 50)

= 7175 = 60000



#### 4082

**Nahverkehrswagen** · 2. Klasse · Modell der Deutschen Bundesbahn (Bnb) · Wagenkasten in der Farbe rostfreien Stahls mit Pfauenaugenmuster · Inneneinrichtung · Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 24 cm · Eingerichtet für Innenbeleuchtung 7077 und Stromzuführung 7198 (siehe Seite 50)



#### 4083

**Nahverkehrswagen** · 1. und 2. Klasse · Modell der Deutschen Bundesbahn (ABnb) · Wagenkasten in der Farbe rostfreien Stahls mit Pfauenaugenmuster · Inneneinrichtung · Fenster mit plastischen Rahmen ·

Länge 24 cm · Eingerichtet für Innenbeleuchtung 7077 und Stromzuführung 7198 (siehe Seite 50)



# D-Zug-Wagen mit Inneneinrichtungen 24 cm

D-Zug-Wagen der  
Deutschen Bundesbahn

## 4111

**D-Zug-Wagen** · 1. Klasse · Modell der Deutschen Bundesbahn (A üm) · Inneneinrichtung · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 24 cm · Eingerichtet für Innenbeleuchtung 7077 und Stromzuführung 7198 (siehe Seite 50)



## 4112

**D-Zug-Wagen** · 2. Klasse · Modell der Deutschen Bundesbahn (B üm) · Inneneinrichtung · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 24 cm · Eingerichtet für Innenbeleuchtung 7077 und Stromzuführung 7198 (siehe Seite 50)



Die Aufbauten unserer D-Zug-Wagen sind aus Metall oder Kunststoff. Fenster und Scheiben aus Kunststoff sind extra eingesetzt. Türnischen und andere wesentliche Details und die lupenfeine, wischfeste Schrift sind vorbildgerecht. Durch die matte Lackierung wirken die Wagen ganz naturgetreu. Für eine Innenbeleuchtung ist alles vorbereitet. Die nachgebildeten Drehgestelle, Bauart Minden-Deutz, haben bewegliche Seitenwangen. Dadurch werden Gleisunebenheiten ausgeglichen, so daß die Wagen sicher und sehr ruhig laufen. An den Wagenübergängen sind imitierte Gummiwülste bzw. Faltenbälge montiert. Automatische Kupplung mit Vorentkupplung (RELEX).

## 4026

**D-Zug-Gepäckwagen** · Modell der Deutschen Bundesbahn (D ym) · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 24 cm · Eingerichtet für Innenbeleuchtung 7077 und Stromzuführung 7198 (siehe Seite 50)



## 4051

**D-Zug-Wagen** · 1. Klasse · Modell der Deutschen Bundesbahn (A üm) · Inneneinrichtung · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 24 cm · Eingerichtet für Innenbeleuchtung 7077 und Stromzuführung 7198 (siehe Seite 50)



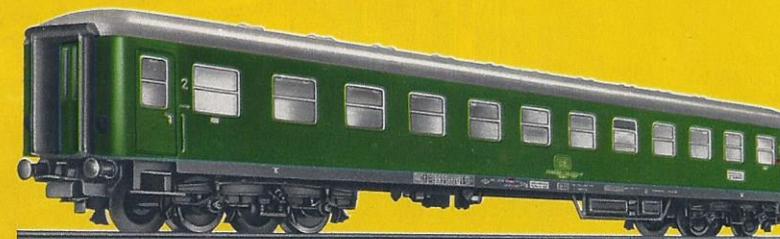
**D-Zug-Wagen** · Wie 4051, jedoch mit Schlußlichtern und Stromzuführung  
 = 7175     = 60015

## 4053



## 4052

**D-Zug-Wagen** · 2. Klasse · Modell der Deutschen Bundesbahn (B üm) · Inneneinrichtung · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 24 cm · Eingerichtet für Innenbeleuchtung 7077 und Stromzuführung 7198 (siehe Seite 50)



## 4054

**D-Zug-Speisewagen** · Modell der Deutschen Bundesbahn (WR üm<sup>132</sup>) · Inneneinrichtung, unterteilt in Küche und Speiseraum · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 24 cm · Eingerichtet für Innenbeleuchtung 7320 (siehe Seite 50)



Die Personen- und D-Zug-Wagen der Seiten 34/35 sind mit automatischer Kupplung und Vorentkupplung (RELEX) ausgestattet.

### 4029

**D-Zug-Schlafwagen** · Modell der Internationalen Schlafwagengesellschaft (ISG Nr. 4581) · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 24 cm · Eingerichtet für Innenbeleuchtung 7077 und Stromzuführung 7198 (siehe Seite 50)



D-Zug-Wagen der Deutschen Bundesbahn

### 4037

**D-Zug-Wagen** · 2. Klasse, ältere Bauart · Modell der Deutschen Bundesbahn · Fenster mit Cellonscheiben · Länge 22 cm · Eingerichtet für Innenbeleuchtung 7077 und Stromzuführung 7198 (siehe Seite 50)



### 4064

**D-Zug-Schlafwagen** · 1. und 2. Klasse · Modell WL AB um Reihe 33200 der Deutschen Schlafwagen- und Speisewagengesellschaft (DSG) · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 24 cm · Eingerichtet für Innenbeleuchtung 7320 (siehe Seite 50)



Leichtschnellzugwagen der Schweizerischen Bundesbahnen

### 4066

**Personenwagen** · Modell des 1.-Klasse-Wagens der Serie A 2500 der Schweizerischen Bundesbahnen · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Dach mit Längsrippen und imitierten Lüftern · Länge 24 cm · Eingerichtet für Innenbeleuchtung 7320 (siehe Seite 50)



### 4068

**D-Zug-Speisewagen** · Modell des RIC-Speisewagens der Schweizerischen Bundesbahnen · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Festgeschraubtes Dach mit Längsrippen · Einholm-Dachstromabnehmer · Länge 24 cm · Eingerichtet für Innenbeleuchtung 7077 (siehe Seite 50)



Inneneinrichtungen zu den Wagen 4037, 4045, 4049, 4066, 4072, 4073, 4079 und 4080

### 0225

**Bausatz-Inneneinrichtung** für die D-Zug-Wagen mit 18 einfarbigen Doppelbänken, 6 einfachen Bänken und 2 Toilettenräumen



*Inneneinrichtungen und Figuren sind aus fein modelliertem Plastikmaterial, die Figuren zudem handbemalt. Jedem Bausatz liegt eine illustrierte Einbauanleitung bei.*



### 0226

**Packung mit 10 buntbemalten Figuren** zur Ergänzung der Inneneinrichtung

# Mit Märklin-Liebe zum Detail

## D-Zug-Wagen der Dänischen Staatsbahnen

### 4045

**D-Zug-Wagen** · 2. Klasse · Modell des B 2300 der Danske Statsbaner (DSB) · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 24 cm · Eingerichtet für Innenbeleuchtung 7077 und Stromzuführung 7198 (siehe Seite 50)



## D-Zug-Wagen der Nederlandse Spoorwegen

### 4049

**D-Zug-Sitzwagen** · 2. Klasse · Modell der Nederlandse Spoorwegen (B 6600) · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 24 cm · Eingerichtet für Innenbeleuchtung 7320 (siehe Seite 50)



## D-Zug-Wagen der Schwedischen Staatsbahnen

### 4072

**D-Zug-Wagen** · 2. Klasse · Modell der Schwedischen Staatsbahnen (Bo 1) · Wagenkasten aus Kunststoff · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 23,7 cm · Eingerichtet für Innenbeleuchtung 7197 (siehe Seite 50)



### 4073

**D-Zug-Speisewagen** · Modell der Schwedischen Staatsbahnen (RBo 2) · Wagenkasten aus Kunststoff · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 23,7 cm · Eingerichtet für Innenbeleuchtung 7197 (siehe Seite 50)



## D-Zug-Wagen der Französischen Staatsbahnen

### 4076

**D-Zug-Wagen** · 1. Klasse · Modell des A8myfi der SNCF aus rostfreiem Stahl · Wagenkasten aus Kunststoff · Inneneinrichtung · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 24 cm · Eingerichtet für Innenbeleuchtung 7197 (siehe Seite 50)



### 4095

**TEE-Abteilwagen** · 1. Klasse · Modell der Deutschen Bundesbahn (Avm) · Wagenkasten aus Kunststoff · Inneneinrichtung mit Seitengang · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 27 cm · Eingerrichtet für Innenbeleuchtung 7325 (siehe Seite 50)



### 4096

**TEE-Großraumwagen** · 1. Klasse · Modell der Deutschen Bundesbahn (Apm) · Wagenkasten aus Kunststoff · Inneneinrichtung, Sitzanordnung 1—2, Mittelgang · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 27 cm · Eingerrichtet für Innenbeleuchtung 7325 (siehe Seite 50)



### 4097

**TEE-Speisewagen** · Modell der Deutschen Bundesbahn (WRm) · Wagenkasten aus Kunststoff · Inneneinrichtung, unterteilt in Küche und Speiseraum · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 27 cm · Eingerrichtet für Innenbeleuchtung 7325 (siehe Seite 50)



### 4099

**TEE-Aussichtswagen** · 1. Klasse · Modell der Deutschen Bundesbahn (ADm) · Wagenkasten aus Kunststoff · Inneneinrichtung, unterteilt in Bar, Sitzabteile und erhöhte Sitzreihe · Aussichtskanzel aus glasklarem Kunststoff · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 27 cm · Eingerrichtet für Innenbeleuchtung 7325 (siehe Seite 50)



# D-Zug-Wagen mit Inneneinrichtungen 27 cm



## 4150

**D-Zug-Schlafwagen** · 1. und 2. Klasse · Modell des WLAbSm der Deutschen Bundesbahn in der Ausführung TEN · Wagenkasten aus Kunststoff · Inneneinrichtung · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 27 cm · Eingerichtet für Innenbeleuchtung 7325 (siehe Seite 50)



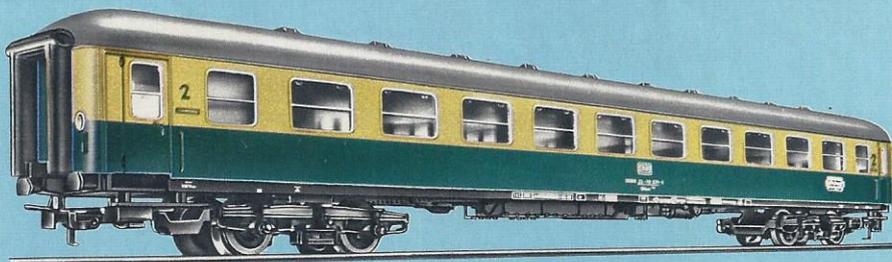
## 4091

**D-Zug-Wagen** · 1. Klasse · Modell der Deutschen Bundesbahn (A üm<sup>291</sup>) · Wagenkasten aus Kunststoff · Inneneinrichtung · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 27 cm · Eingerichtet für Innenbeleuchtung 7325 (siehe Seite 50)



## 4092

**D-Zug-Wagen** · 2. Klasse · Modell der Deutschen Bundesbahn (B üm<sup>234</sup>) · Wagenkasten aus Kunststoff · Inneneinrichtung · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 27 cm · Eingerichtet für Innenbeleuchtung 7325 (siehe Seite 50)



## 4093

**D-Zug-Gepäckwagen** · Modell der Deutschen Bundesbahn (D üm<sup>902</sup>) · Wagenkasten aus Kunststoff · An den Seiten **schiebbare Rolljalousien** · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 27 cm · Eingerichtet für Innenbeleuchtung 7325 (siehe Seite 50)



## 4094

**D-Zug-Speisewagen** · Modell der Deutschen Bundesbahn (WR ümh<sup>132</sup>) · Wagenkasten aus Kunststoff · Inneneinrichtung, unterteilt in Küche und Speiseraum · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 27 cm · Eingerichtet für Innenbeleuchtung 7325 (siehe Seite 50)





### 4000

**Personenwagen** · Plattform und Eingang auf beiden Stirnseiten · Durchbrochene Fenster · Länge 11,5 cm



### 4040

**Personenwagen** · Plattform und Eingang auf beiden Stirnseiten · Durchbrochene Fenster · Länge 11,5 cm

Personenwagen mit automatischer Kupplung und Vorkupplung RELEX (siehe Seite 45)



### 4004

**Abteilwagen ohne Bremserhaus** · Aufteilung der Seitenwände in 6 Abteile · Fenster mit Cellonscheiben · Länge 13 cm · Eingerichtet für Innenbeleuchtung 7074 (siehe Seite 50)

### 4005

**Abteilwagen mit Bremserhaus** · Aufteilung der Seitenwände in 6 Abteile · Fenster mit Cellonscheiben · Länge 13 cm · Eingerichtet für Innenbeleuchtung 7074 (siehe Seite 50)

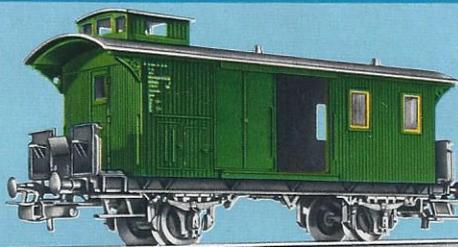


### 4007

**Personenwagen** · Nach dem Vorbild eines Privatbahnwagens · Plattform und Eingang auf beiden Stirnseiten · Wagenkasten aus Kunststoff · Imitierte Dachlüfter · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Inneneinrichtung · Länge 11 cm · Eingerichtet für Innenbeleuchtung 7323 (siehe Seite 50)

### 4008

**Gepäckwagen** · Nach dem Vorbild des Pwi Nr. 0116911 Stgt. · Plattform und Eingang auf beiden Stirnseiten · Wagenkasten aus Kunststoff · Imitierte Lüfter und Aufbau für Zugführerabteil · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 11 cm · Eingerichtet für Innenbeleuchtung 7323 (siehe Seite 50)



### 4079

**Personenwagen** · Modell des B3yge der Deutschen Bundesbahn · Wagenkasten aus Kunststoff · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Imitierte Gummiwülste · Länge 15,2 cm · Eingerichtet für Innenbeleuchtung 7074 (siehe Seite 50)

### 4080

**Personenwagen mit Gepäckabteil** · Modell des BD3yge der Deutschen Bundesbahn · Wagenkasten aus Kunststoff · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Imitierte Gummiwülste · Länge 15,2 cm · Eingerichtet für Innenbeleuchtung 7074 (siehe Seite 50)



# D-Zug-Wagen der Deutschen Reichsbahn Reisezug-Autotransportwagen

## 4136 **neu**

**D-Zug-Wagen** · 3. Klasse, ältere Bauart · Modell der ehemaligen Deutschen Reichsbahn (C4ü) · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Inneneinrichtung · Dach mit imitierten Lüftern · Länge 22 cm · Eingerichtet für Innenbeleuchtung 7326 (siehe Seite 50)



## 4137 **neu**

**D-Zug-Gepäckwagen** · Ältere Bauart · Modell der ehemaligen Deutschen Reichsbahn (Pw 4ü) · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Dachaufbau · Länge 20 cm · Eingerichtet für Innenbeleuchtung 7326 (siehe Seite 50)



## 4074

**Reisezug-Autotransportwagen** · Modell des DDM 915 der Deutschen Bundesbahn · Beladen mit 8 WIKING-Miniaturautos · Länge 26,4 cm



## 4084

**Reisezug-Autotransportwagen** · Modell des DDM 915 der Deutschen Bundesbahn · Unbeladen · Länge 26,4 cm



Modellgüterwagen mit automatischer Kupplung und Vorkupplung RELEX (siehe Seite 45)

*Die Fahrgestelle und Aufbauten der Wagen 4400 sind aus Kunststoff, die Räder aus Zinkdruckguß.*

### 4410

**Gedeckter Güterwagen** · Modell des Gs der Deutschen Bundesbahn · Länge 11,4 cm



### 4411

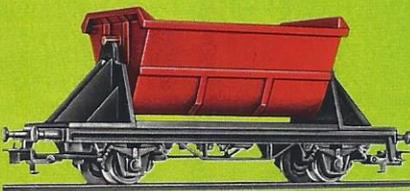
**Gedeckter Güterwagen** mit beleuchteter Schlußlaterne · Modell des Grsv der Deutschen Bundesbahn · Schleifer für die Stromabnahme · Länge 11,4 cm

= 41494 = 60015



### 4413 **neu**

**Kippwagen** · Mulde nach beiden Seiten kippbar, in der Mittelstellung gerastet · Länge 11,4 cm



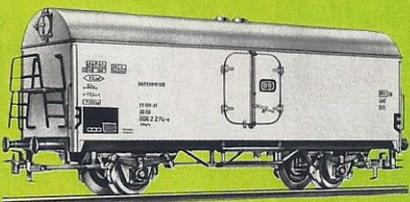
### 4414

**Gedeckter Güterwagen** zum Transport von Bananen · Modell des Ibbis der Deutschen Bundesbahn · Länge 11,4 cm



### 4415

**Kühlwagen** · Modell des Iohqs 377 der Deutschen Bundesbahn · Länge 11,4 cm



### 4416

**Bierwagen** · Modell eines Privatwagens der Dortmunder Kronen-Brauerei · Länge 11,4 cm



### 4417 **neu**

**Bierwagen** · Modell eines Privatwagens des Alpirsbacher Klosterbräu · Länge 11,4 cm



### 4423 **neu**

**Niederbordwagen** · Modell des Kklm 505 der Deutschen Bundesbahn · Länge 11,4 cm



### 4424 **neu**

**Niederbordwagen** · Mit WIKING-Nutzfahrzeug beladen · Länge 11,4 cm



### 4430 **neu**

**Offener Güterwagen** · Modell des El-u der Deutschen Bundesbahn · Länge 11,4 cm



### 4431 **neu**

**Offener Güterwagen** (DB-El-u) · Mit herausnehmbarem Einsatz, Steinkohle darstellend · Länge 11,4 cm



# Modellgüterwagen 4400 Güterwagen 4500 USA-Güterwagen

**4440 neu**

Kesselwagen · ARAL ·  
Länge 11,4 cm



**4441 neu**

Kesselwagen · ESSO ·  
Länge 11,4 cm



**4442 neu**

Kesselwagen · SHELL ·  
Länge 11,4 cm



Güterwagen  
mit automatischer  
Kupplung und Vor-  
entkupplung RELEX  
(siehe Seite 45)

*Sämtliche Fahrgestelle der Wagen  
4500 sind aus Metall und matt-  
schwarz lackiert. Alle Räder aus  
Zinkdruckguß. Die Aufbauten wer-  
den aus Kunststoff gefertigt. Alle  
Längenangaben sind über die  
Puffer gemessen.*

**4510**

Weinwagen · Länge 10 cm



**4514**

Niederbordwagen · Länge 18 cm



**4511**

Kohlenstaubwagen · Länge 10 cm

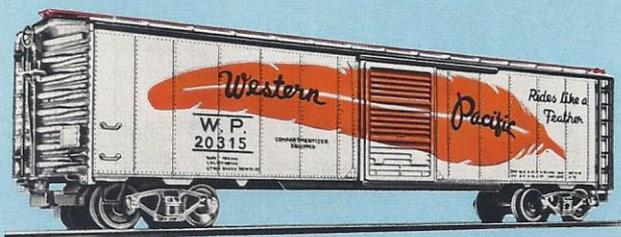


**4517**

Planewagen · Länge 18 cm



## USA-Güterwagen

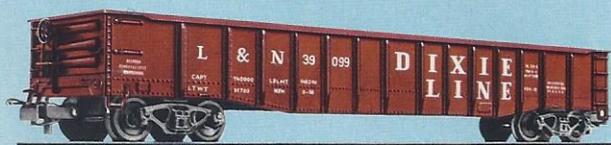


**4571**

Gedeckter Güterwagen (Box Car) · Modell der Western Pacific Railroad  
(50 tons) · Dach mit aufgesetztem Laufsteg · Auf beiden Seiten Türen zum  
Öffnen · Länge 20,5 cm

**4575**

Offener Güterwagen (Gondola) · Modell der Dixie Line · Länge 20 cm



**4578**

Güterzugbegleitwagen (Caboose) · Dachaufbau mit Laufsteg und Leitern ·  
Länge 8 cm



### 4600

**Güterzuggepäckwagen** (DB-Dg) · Auf beiden Seiten Türen zum Öffnen · Länge 9 cm



### 4601

**Offener Güterwagen mit Bremsenhaus** (DB-Omm 33) · Länge 11,5 cm



### 4605

**Gedeckter Güterwagen mit Bremsenhaus** der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB-K<sup>3</sup>) · Auf beiden Seiten Türen zum Öffnen · Länge 11 cm



### 4607

**Rungenwagen** (DB-Rmms 33) mit abnehmbaren Rungen, die im schiebbaren Rungenkasten unterhalb des Wagenbodens mitgeführt werden können · Länge 13 cm



### 4610

**Schotterwagen** mit durch Handhebel zu betätigenden Entladeklappen · Länge 9,5 cm



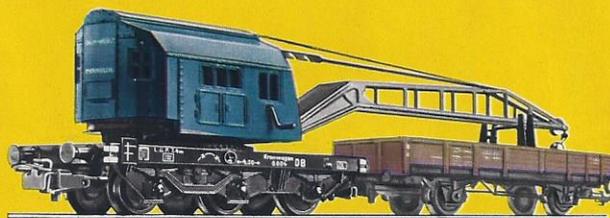
### 4612

**Autotransportwagen mit Ladebrücke** · Unbeladen · Länge 11,5 cm · (Bei der Deutschen Bundesbahn werden immer 2 Transportwagen zu einer Einheit zusammengestellt unter der Bezeichnung Off 52)



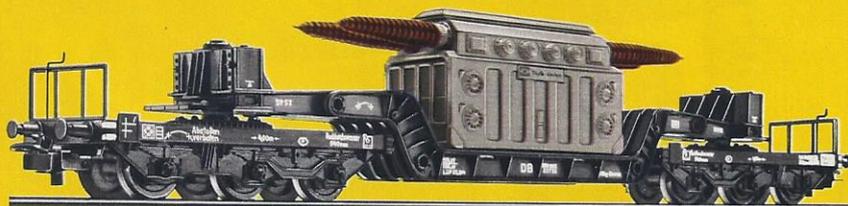
### 4611

**Kranwagen** mit drehbarem Kran, beweglichem Ausleger und Auslegerstütze · Kranhaken heb- und senkbar durch Handkurbel · Länge des Untergestells 9 cm · (Niederbordwagen 4423 nicht im Preis enthalten, wird jedoch zur Beförderung des Kranwagens empfohlen)



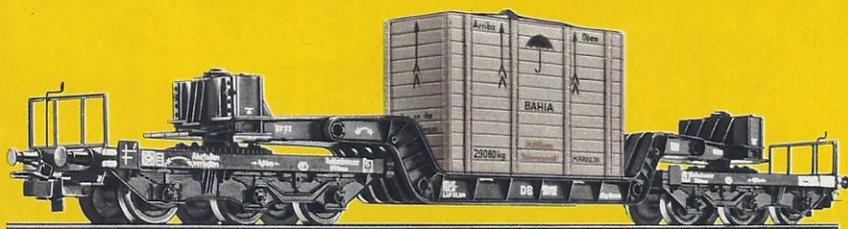
### 4617

**Tiefladewagen** · Beladen mit Transformator · Länge 25 cm



### 4618

**Tiefladewagen** · Beladen mit Kiste · Länge 25 cm



# Große Modelltreue mit vielen Details

## 4613

**Autotransportwagen mit Ladebrücke** · Beladen mit Miniaturautos · Länge 11,5 cm



## 4619

**Schiebedachwagen (DB-Kmmks 51)** · Aufschiebbare Dachhälften · Länge 11,5 cm



## 4624

**Großgüterwagen (Sattelwagen)** · Modell des OÖtz 50 der Deutschen Bundesbahn · Länge 13,3 cm



*Diese Wagenart wird im internationalen Verkehr zur Beförderung von Kohle, Koks, Erz usw. verwendet. Der Einsatz erfolgt in der Regel in geschlossenen Großraumzügen.*

## 4626

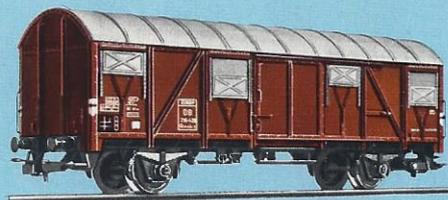
**Großgüterwagen mit Klappdeckeldach** · Modell des Kkt 57 der Deutschen Bundesbahn · Sämtliche Deckel zum Öffnen · Länge 13,3 cm



*Bei einer Anzahl Großgüterwagen wurden feste Abdeckungen angebracht, damit auch witterungsempfindliche Schüttgüter, z. B. Getreide, befördert werden können.*

## 4627

**Gedeckter Güterwagen** · Modell des Gmmehs 57 der Deutschen Bundesbahn · Länge 13,3 cm



## 4631

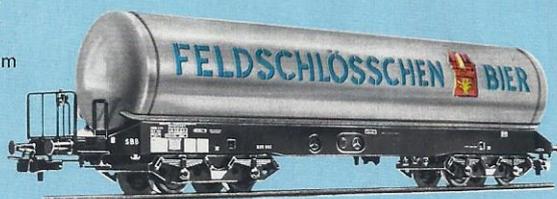
**Drehschieber-Seitenladewagen** · Modell des Otmn 70 der Deutschen Bundesbahn · Länge 11,2 cm



*Entladeklappen durch Handhebel und auch ferngesteuert unter Verwendung des Entkopplungsgleisstückes 5112 (Seite 54) und 2197 (Seite 56) zu öffnen.*

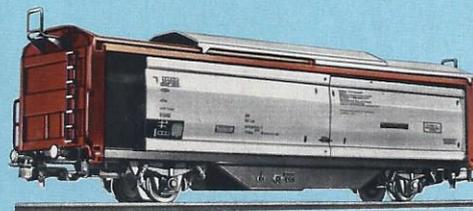
## 4632

**Bierwagen** · Länge 19,5 cm



## 4633

**Güterwagen mit Schiebewänden und Schiebedach** (DB-Klmmgks 66) · Aufschiebbare Dachhälften und Seitenwände · Länge 15,7 cm



## 4635

**Muldenkippwagen** · Modell des Ommi 51 der Deutschen Bundesbahn · Mulden nach Ausrasten der mittleren Haltestange kippbar · Länge 10,5 cm



## 4639

**Offener Güterwagen** · Modell der Niederländischen Staatsbahnen (NS) · Länge 11,5 cm



## 4644

**Kesselwagen** · Modell des Einheitskesselwagens mit Aufschrift BP · Länge 10 cm



## 4646

**Kesselwagen** · Modell des Einheitskesselwagens mit Aufschrift ARAL · Länge 10 cm





**4647**

**Kesselwagen** · Modell des Einheitskesselwagens mit Aufschrift BAYER · Länge 10 cm



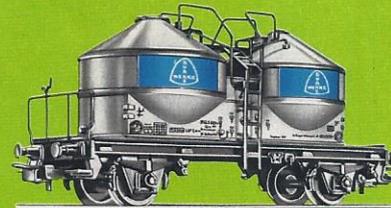
**4650**

**Kesselwagen** · ESSO · Länge 16,4 cm



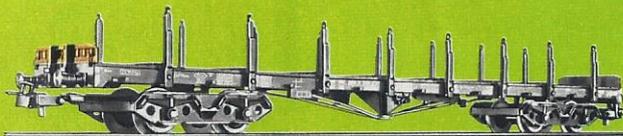
**4651**

**Kesselwagen** · SHELL · Länge 16,4 cm



**4661**

**Behälterwagen** für Feinschüttgut · Modell des Ucs (Kds 54) der Deutschen Bundesbahn mit der Aufschrift »Quarz-Werke« · Länge 10 cm



**4663**

**Flachwagen** · Modell des SSImas 53 der Deutschen Bundesbahn · Wagenboden aus Zinkdruckguß · Umlegbare Rungen · Länge 22,7 cm

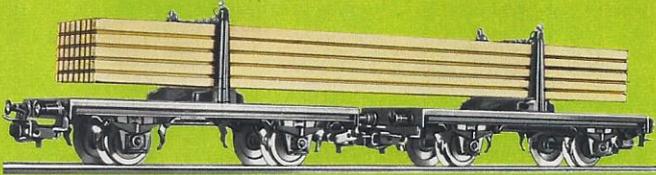


**4664**

**Containerwagen** · Modell des Behälterwagens Typ Berlin der Deutschen Bundesbahn · Beladen mit 2 abnehmbaren Containern · Länge 15,6 cm



# Bildschöne Ausstattung – mit beweglichen Teilen



**4665** Langholzwagen, 2teilig · Mit Kantholz beladen · Länge 19,5 cm



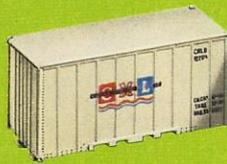
**4668** Containerwagen · Modell des Behälterwagens Typ Berlin der Deutschen Bundesbahn · Beladen mit 2 abnehmbaren Containern · Länge 15,6 cm



**4669** Bierwagen · Modell eines Privatwagens des Kulmbacher Reichelbräu · Dach mit imitierten Lüftern · Länge 13,3 cm

## Modellgüterwagen mit automatischer Kupplung und Vorentkupplung RELEX

*Die Details dieser Modelle haben wir besonders herausgearbeitet. Ganz wesentlich ist die RELEX-Kupplung beim naturgetreuen Rangieren. Wenn mit dem Entkupplungsgleisstück die Kupplung geöffnet wurde, bleibt die Kupplungsfalle gelöst, so daß der Wagen abgestoßen werden oder über eine Ablauframpe abrollen kann.*

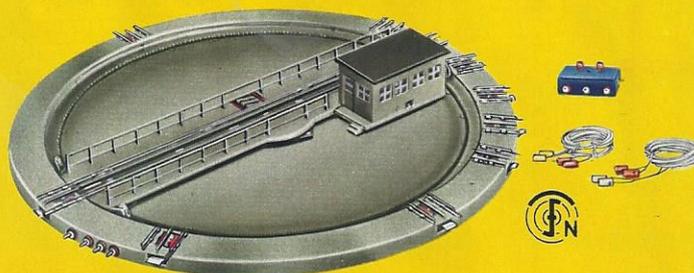


**7291** Packung mit 4 Containern, verschieden beschriftet · Auf das Fahrgestell der Wagen 4664 und 4668 passend





### Ferngesteuerte Drehscheibe



## 7186

**Drehscheiben-Garnitur** · Bestehend aus Drehscheibe mit 360 mm Außendurchmesser für Rechts- und Linkslauf mit Fernsteuerung, Umschalter und Kabel · Automatische Abschaltung aller Abstellgleise, die nicht mit dem Gleis der Drehbühne in Kontakt stehen · Nach VDE funkentstört

*Eine Drehscheibe und ein Lokomotivschuppen gehören zum modellmäßigen Dampflok-Betrieb. Die Drehscheibe wird gebraucht, um auf der Stelle Dampflokomotiven mit dem Schornstein voraus in Fahrtrichtung drehen zu können. Die meisten Dampf-Loks sind bei Vorwärtsfahrt für höhere Geschwindigkeiten als bei Rückwärtsfahrt zugelassen. Außerdem dient die Drehscheibe dazu, die Lokomotiven in 3- oder 6gleisige Lokschuppen zu verteilen oder auf die Abfahrgleisanschlüsse zu leiten. Alle Abstellgleise, die nicht mit dem angeschlossenen Drehbühnengleis in Kontakt stehen, bleiben stromlos.*

**Übergangsgleisstück 2191** (siehe Seite 56) ermöglicht den Anschluß der K-Gleise 2100 an die Drehscheibe 7186.

### Ferngesteuerter Drehkran

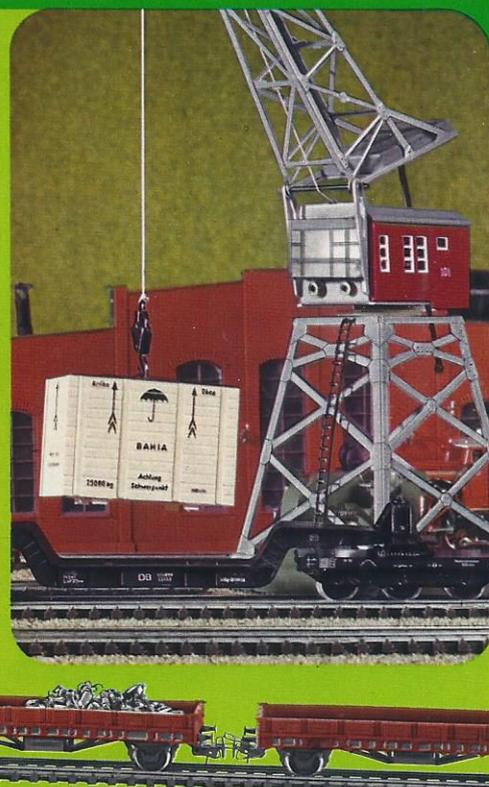
## 7051



**Ferngesteuerter Drehkran mit Hebe-magnet** · Je 1 Motor zum Drehen des Auslegers sowie zum Heben und Senken der Last · Lasthaken und Hebe-magnet, der von der Ferne aus das Umladen von eisernen oder mit Eisen versehenen Gegenständen gestattet · Ausleger von Hand in der Höhe verstellbar · Beleuchtung im Kranhaus · Höhe 260 mm · Sockel 90 × 90 mm · 1 kombiniertes Stell- und Schalt-pult · Preis ohne Lokomotive, Wagen und Gleis · Nach VDE funkentstört

Q = 60000

*Wer seine Güterzüge richtig be- und entladen will, braucht diesen Drehkran. Natürlich zieht der Hebe-magnet nur Eisen an. Dennoch kann man aber auch anderes als nur »Schrott« und »Roheisen« verladen. Ein paar Schraubchen unauffällig in das hölzerne »Frachtgut« geschraubt, und schon staunt alles, wenn der Magnet eine Holzkiste oder einen Verschlag vom Lastwagen auf den Güterwagen hebt. Ein Drehkran erweitert nicht nur die Spielvariationen auf einer Modellbahnanlage, weil man ja alle Vorgänge ferngesteuert durchführt, er macht die Transport-Vorgänge auch wirklichkeitsnah.*

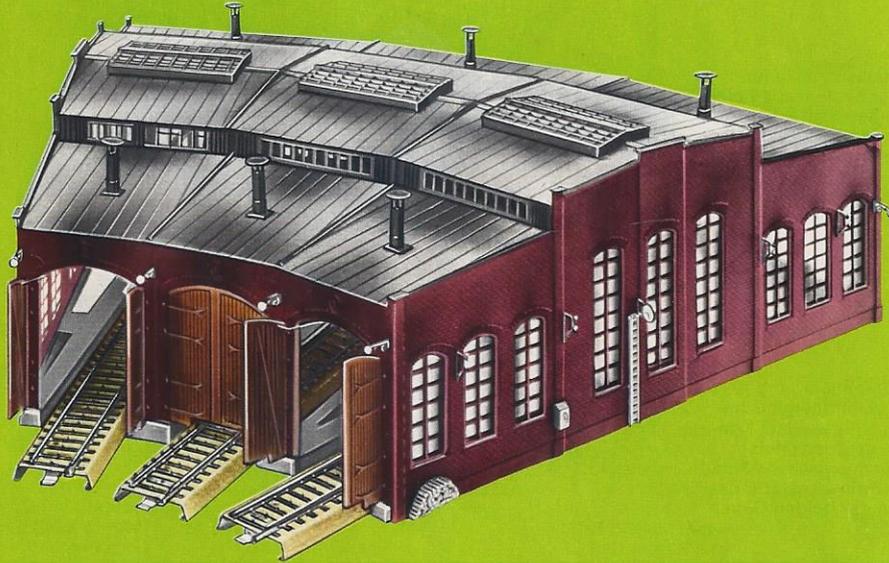


# Vielseitige Funktionen mit hohem Spielwert

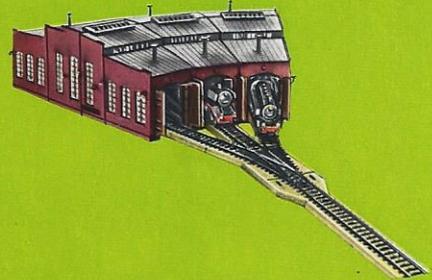
## Bausatz Lokomotivschuppen

**7288 neu**

**Bausatz Lokomotivschuppen** aus Kunststoff · Mit 3 mechanisch schließenden Toren für 3 Gleise · (Gleisstücke nicht inbegriffen) · Größe 442 × 350 mm · Höhe 128 mm



*Dieses Bild veranschaulicht die harmonische Vereinigung von 2 Lokomotivschuppen und der Drehscheibe in getreuer Wiedergabe des Vorbildes.*



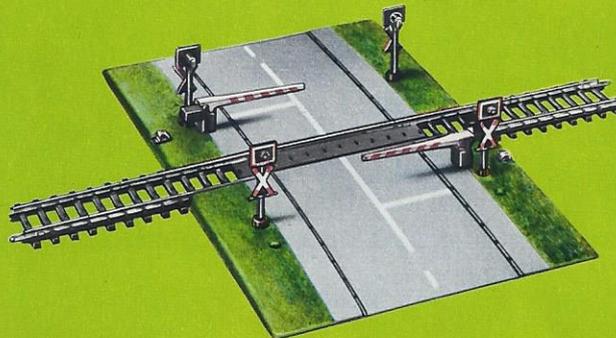
*Kombinationsvorschlag für Lokomotivschuppen 7288 mit Dreiweg-Weiche 5214.*

## Bahnübergang für K-Gleise

**7592 K**

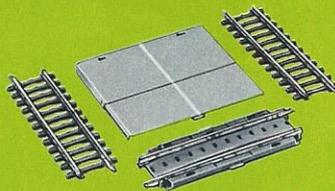
**Bahnübergang** mit Halbschranke für K-Gleise · Garnitur besteht aus 2 elektromagnetisch betätigten Schranken, je 2 roten Warnleuchten, die bei geschlossener Schranke leuchten, sowie einem Satz Kontaktgleisstücken (1½ geraden Gleisstücklängen) · Größe jedes Sockels: 137 × 95 mm

Q = 60201



**7593 K**

**Zusatzgarnitur** zum Bahnübergang 7592 · Wird für jedes weitere Parallelgleis benötigt · Bestehend aus einem Satz Kontaktgleisstücken (1½ geraden Gleisstücklängen) und einem zwischen 43 und 78 mm einstellbaren Zwischenstück, das in den Zwischenraum der beiden Gleise eingesetzt wird



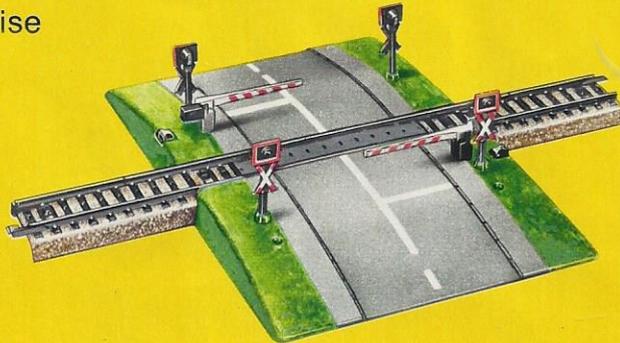
Bahnübergang 7592 ergänzt mit Zusatzgarnitur 7593

### Bahnübergänge für M-Gleise

#### 7292 M

**Bahnübergang** mit Halbschranke für Metallgleise · Garnitur besteht aus 2 elektromagnetisch betätigten Schranken, je 2 roten Warnlampen, die bei geschlossener Schranke leuchten, sowie einem Satz Kontaktgleisstücken (1 1/2 geraden Gleisstücklängen) · Größe jedes Sockels: 137 × 95 mm

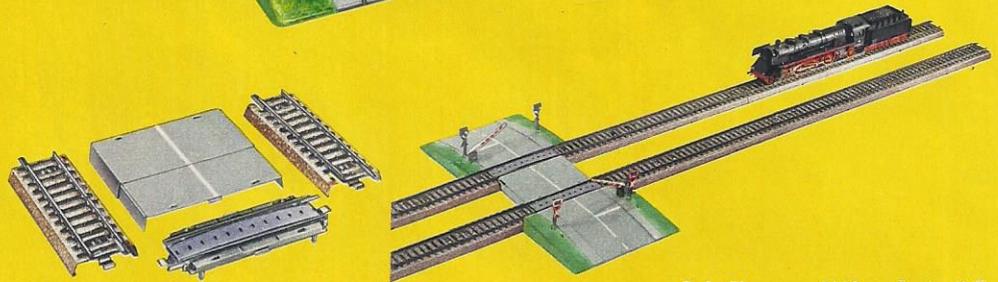
⊙ = 60201



Gesicherte Bahnübergänge mit selbsttätigen Schranken. Schon wenn sich ein Zug dem Bahnübergang nähert und dabei auf die Kontaktgleisstücke fährt, schließen sich die Schranken. Sie öffnen sich erst wieder, nachdem der letzte Wagen die nach der Schranke befahrenen Kontaktgleise verläßt.

#### 7293 M

**Zusatzgarnitur** zum Bahnübergang 7292 · Wird für jedes weitere Parallelgleis benötigt · Bestehend aus einem Satz Kontaktgleisstücken (1 1/2 geraden Gleisstücklängen) und einem zwischen 43 und 78 mm einstellbaren Zwischenstück, das in den Zwischenraum der beiden Gleise eingesetzt wird

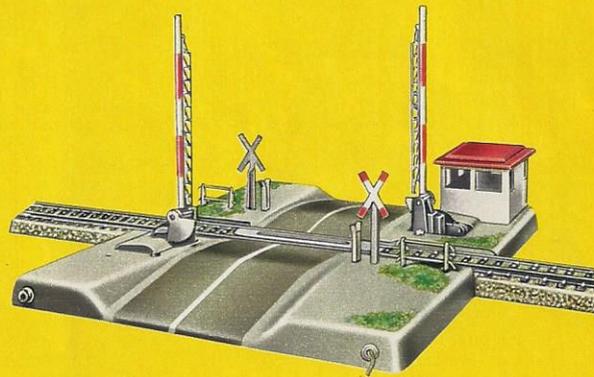


Bahnübergang 7292 ergänzt mit Zusatzgarnitur 7293

#### 7192 M

**Vollautomatischer Bahnübergang** mit M-Gleisstücken · Die Garnitur besteht aus 2 elektromagnetisch betätigten Schranken mit Wärterhaus (Vorrichtung zum Anbringen von Innenbeleuchtung), Warnkreuzen sowie einem Satz Kontaktgleisstücken (2 geraden Gleisstücklängen) · Größe jedes Sockels: 180 × 90 mm

Der Bahnübergang 7192 kann mit der Zusatzgarnitur 7193 auch für mehrgleisigen Betrieb eingerichtet werden. Die automatische Funktion bleibt auch in diesem Falle erhalten.



### Kontaktgleisstücke



**5115** gerade · Länge 180 mm

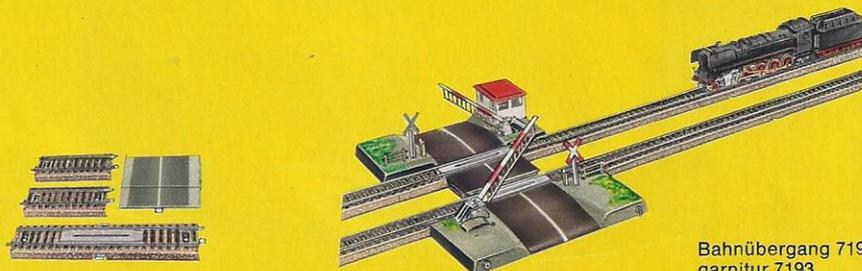


**5116** gebogen · Radius 360 mm

Diese M-Gleisstücke 5115 und 5116 dienen zur Verlängerung der Kontaktstrecke der Bahnübergänge 7192 und 7292. Die Kontaktstrecke kann **nur** mit den Gleisstücken 5115 und 5116 verlängert werden.

#### 7193 M

**Zusatzgarnitur** zum vollautomatischen Bahnübergang 7192 für jedes weitere Parallelgleis · Bestehend aus einem Satz Kontaktgleisstücken und Zwischenstück, das in den Zwischenraum der beiden Gleise eingesetzt wird



Bahnübergang 7192 ergänzt mit Zusatzgarnitur 7193

#### 7390 M

**Mechanisch betätigter Bahnübergang** für eingleisige Strecke mit M-Gleisstück · Mit Wipprahmen, der von den Rädern niedergedrückt wird und dadurch die Schranken schließt · Die Gleisstücklänge des Bahnüberganges entspricht der Länge eines Gleisstückes 5106 · Sockel 120 × 180 mm



**Übergangsgleisstück 2191** (siehe Seite 56) ermöglicht den Anschluß der K-Gleise 2100 an die Bahnübergänge 7192 und 7390.

# Brücken Brückenauffahrten

## Märklin-Brücken aus Kunststoff für K + M-Gleise

Mit Märklin-Brückenteilen können Brücken sowie Auffahrtsrampen in beliebiger Ausdehnung und Kombination erstellt werden. Die wie Baukastenteile aufeinander passenden Pfeilerbauelemente 7252 und 7253 ermöglichen es, Pfeiler in jeder Höhe, von 6 zu 6 mm gestuft, aufzubauen. Bei Verwendung der Unterlegplatte 7251 in Verbindung mit der Unterlegplatte 7250 ist sogar eine Stufung der Höhe von 3 zu 3 mm gegeben. Zur Befestigung der Pfeilerstücke auf der Unterlage und auch miteinander werden Senkholzschrauben 7599 empfohlen.



### 7267 K+M

**Gebogenes Rampenstück** · Grau · Krümmungshalbmesser 360 mm · Zur Aufnahme von Kunststoff- oder Metallgleisen · 3 Klammern zur Befestigung der K-Gleise · Länge und Radius wie Gleisstück 2121 und 5100



### 7268 K+M

**Gerades Rampenstück** · Grau · Zur Aufnahme von Kunststoff- oder Metallgleisen · 3 Klammern zur Befestigung der K-Gleise · Länge 180 mm



### 7269 nur für M

**Gebogenes Rampenstück** · Grau · Krümmungshalbmesser 437,4 mm · Nur für Metallgleise 5200 · Gleisbogen 30°



### 7262 K+M

**Gitterbrücke** · Grau · Einzeln sowie mit Bogenbrücke 7263 verwendbar · Zur Aufnahme von Kunststoff- oder Metallgleisen · 3 Klammern zur Befestigung der K-Gleise und Anleitung für Brückenbau · Höhe 45 mm · Länge 180 mm



### 7263 K+M

**Bogenbrücke** · Grau · Zur Aufnahme von Kunststoff- oder Metallgleisen · 6 Klammern zur Befestigung der K-Gleise und Anleitung für Brückenbau · Bogenhöhe 117 mm · Länge 360 mm



### 7569 nur für K

**Gebogenes Rampenstück** · Grau · Krümmungshalbmesser 424,6 mm · Nur für Kunststoffgleise (Normal-Kreis II siehe Seite 56) · 3 Klammern zur Befestigung der Gleisstücke · Länge und Radius wie Gleisstück 2131

### 7234

**Bodenplatte** · Zur Befestigung des Signalmastes der Signalleihe 7200 an Brücken



Ausführliche Anleitungen zum Bau von Brückenkonstruktionen liegen den Brücken 7262 und 7263 bei.

### 7250

**Unterlegplatte** · 2,5 mm hoch · Hellbraun · Als Fundament verwendbar



### 7251

**Unterlegplatte** · 3 mm hoch · Hellbraun · Nur in Verbindung mit 7250 zu benutzen



### 7252

**Pfeiler** · 6 mm hoch · Grau · Geeignet zum Aufbau von Rampen mit 6 mm Steigung von Pfeiler zu Pfeiler

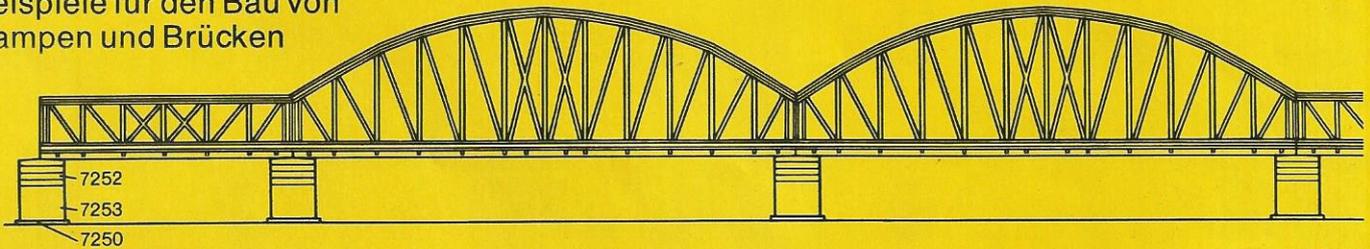


### 7253

**Pfeiler** · 30 mm hoch · Grau



## Beispiele für den Bau von Rampen und Brücken



0	2,5 = 1 x 7250	5,5 = 1 x 7250 1 x 7251	11,5 = 1 x 7252 1 x 7250 1 x 7251	17,5 = 2 x 7252 1 x 7250 1 x 7251	23,5 = 3 x 7252 1 x 7250 1 x 7251
6 mm Steigung	Pfeilerhöhe bei M-Gleisen				

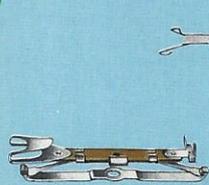
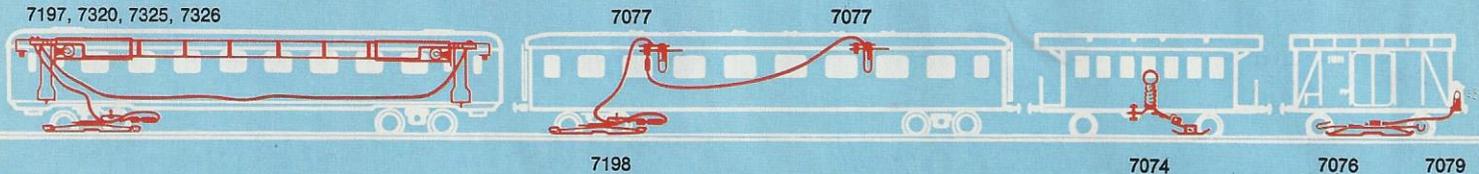
0	2,5 = 1 x 7250	2,5 = 1 x 7250	8,5 = 1 x 7252 1 x 7250	14,5 = 2 x 7252 1 x 7250	20,5 = 3 x 7252 1 x 7250
6 mm Steigung	Pfeilerhöhe bei K-Gleisen				

0	2,5 = 1 x 7250	5,5 = 1 x 7250 1 x 7251	11,5 = 1 x 7252 1 x 7250 1 x 7251	20,5 = 3 x 7252 1 x 7250	29,5 = 4 x 7252 1 x 7250 1 x 7251
9 mm Steigung	Pfeilerhöhe bei M-Gleisen				

0	2,5 = 1 x 7250	2,5 = 1 x 7250	8,5 = 1 x 7252 1 x 7250	17,5 = 2 x 7252 1 x 7250 1 x 7251	26,5 = 4 x 7252 1 x 7250
9 mm Steigung	Pfeilerhöhe bei K-Gleisen				

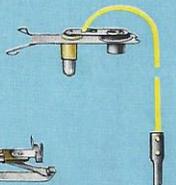
### Die elektrische Zugbeleuchtung

7197, 7320, 7325, 7326



### 7076

**Stromzuführung** für die Schlußlaterne 7079 bei Verwendung der Personenwagen 4000, 4040 und zweiachsiger Güterwagen



### 7077

**Innenbeleuchtung** für die meisten D-Zug-Wagen · Mit Anschlußbuchse für weitere Beleuchtungen · Glühlampe  
⚡ = 60000



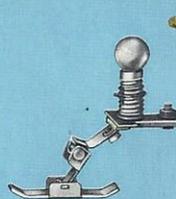
### 7198

**Stromzuführung** zur Innenbeleuchtung 7077  
⚡ = 7175



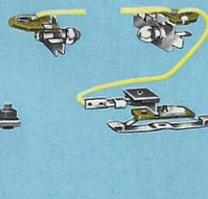
### 7079

**Schlußlaterne** mit Glühlampe · Auf Puffer aufsteckbar · Nur zu verwenden bei Wagen mit Metallpuffern · Zum Anschluß wird 7074, 7076, 7077 oder 7198 benötigt  
⚡ = 60001 (rot)



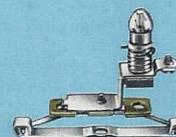
### 7074

**Innenbeleuchtung** für Personenwagen 4004, 4005, 4079 und 4080 · Mit Anschlußbuchse für weitere Beleuchtungen · Glühlampe  
⚡ = 60020



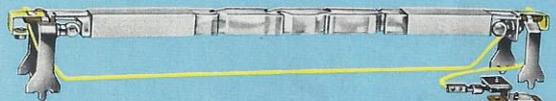
### 7322

**Innenbeleuchtung** zu dem TEE-Wagen 4090 · Bestehend aus Stromzuführung 7198, 2 Lampenfassungen und 2 Glühlampen · Einbauanleitung liegt bei  
⚡ = 7175 ⚡ = 60015



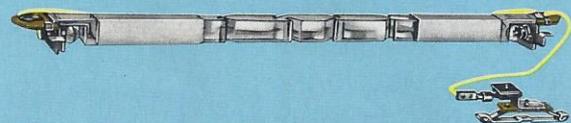
### 7323

**Innenbeleuchtung** zu den Wagen 4007 und 4008 · Glühlampe  
⚡ = 7175 ⚡ = 60010



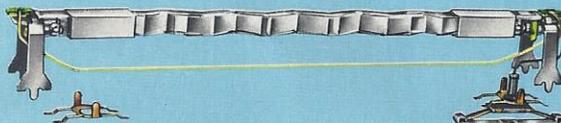
### 7197

**Innenbeleuchtung** zu den D-Zug-Wagen 4072, 4073 und 4076 · Bestehend aus Stromzuführung 7198, Leuchtstab, 2 Lampenfassungen und 2 Glühlampen · Einbauanleitung liegt bei  
⚡ = 7175 ⚡ = 60015



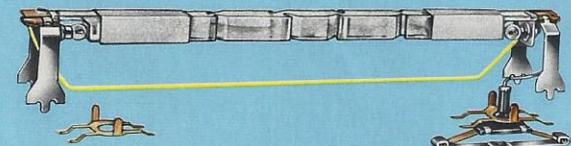
### 7320

**Innenbeleuchtung** zu den TEE-Wagen 4085, 4087 und den D-Zug-Wagen 4049, 4054, 4064, 4066 und 4069 · Bestehend aus Stromzuführung 7198, Leuchtstab, 2 Lampenfassungen und 2 Glühlampen · Einbauanleitung liegt bei  
⚡ = 7175 ⚡ = 60015



### 7325

**Innenbeleuchtung** zu den D-Zug-Wagen 4091, 4092, 4093 und 4094 mit »A« im Wagenboden und den TEE-Wagen 4095, 4096, 4097, 4099 und dem D-Zug-Schlafwagen 4150 · Bestehend aus Stromzuführung, Leuchtstab, 2 Lampenfassungen und 2 Glühlampen · Einbauanleitung liegt bei  
⚡ = 41494 ⚡ = 60015



### 7326 **neu**

**Innenbeleuchtung** zu den D-Zug-Wagen 4136 und 4137 · Bestehend aus Stromzuführung, Leuchtstab, 2 Lampenfassungen und 2 Glühlampen · Einbauanleitung liegt bei  
⚡ = 41494 ⚡ = 60015

# Zubehör

## Glühlampen für die Artikel

**60000** 

2161, 3015, 4044, 4077, 4081, 5117, 5128, 5137, 5140, 5202, 7036, 7037, 7038, 7039, 7040, 7041, 7042, 7051, 7077, 7191, 7280, 7281, 7282, 7283, 7284

**60001** 

3028, 3071, 3076, 4028, 7079, 7188, 7339, 7539 (rot)

**60002** 

7188, 7339, 7539 (grün)

**60010** 

3000, 3003, 3016, 3021, 3031, 3064, 3065, 3072, 3095, 4018, 4506, 5113, 7046, 7047, 7048, 7323

**60015** 

3022, 3028, 3030, 3034, 3035, 3037, 3038, 3039, 3040, 3041, 3042, 3043, 3044, 3050, 3054, 3055, 3056, 3057, 3058, 3060, 3062, 3066, 3067, 3068, 3071, 3074, 3075, 3076, 3077, 3078, 3083, 3084, 3085, 3086, 3089, 3092, 3093, 3094, 3096, 3098, 3099, 4028, 4053, 4060, 4062, 4089, 6631, 7197, 7320, 7322, 7324, 7325, 7326

**60020** 

7073, 7074

**60200** 

7242

**60201** 

7239, 7240, 7241, 7292, 7592 (rot)

**60202** 

7187, 7236, 7237, 7238, 7239, 7240, 7241 (grün)

**60204** 

7187, 7236, 7237, 7238, 7240, 7241 (orange)

## Haftreifen für Lokomotiven

**7152**

3083, 3085, 3086, 3089, 3092, 3093, 3094, 3098, 3099

**7153**

3003, 3015, 3016, 3022, 3030, 3034, 3035, 3037, 3038, 3039, 3040, 3041, 3042, 3043, 3050, 3054, 3056, 3057, 3058, 3064, 3065, 3084, 3095, 3096

**7154**

3000, 3021, 3028, 3031, 3044, 3055, 3060, 3062, 3066, 3067, 3068, 3071, 3072, 3074, 3075, 3076, 3077, 3078, 3080, 3087, 3090

## Schleifer

für Lokomotiven, Wagen, Beleuchtung

**7164**

3016, 3022, 3028, 3034, 3035, 3037, 3038, 3039, 3040, 3041, 3042, 3043, 3050, 3054, 3055, 3056, 3057, 3058, 3066, 3067, 3068, 3071 vorn, 3072, 3074, 3075, 3076, 3077, 3084, 3085, 3096, 4028

**7175**

3015, 3071 hinten, 4018, 4044, 4053, 4077, 4081, 4089, 7197, 7198, 7320, 7322, 7323, 7324

**7183**

3021

**7185**

3000, 3003, 3030, 3031, 3044, 3060, 3062, 3064, 3065, 3078, 3080, 3083, 3086, 3087, 3089, 3090, 3092, 3093, 3094, 3095, 3098, 3099, 4060, 4062

## Schaltschieberfedern

**7194**

Packung mit 5 Federn für Fahrtrichtungsschalter

Anweisung für Montage der Haftreifen, Schleifer, Glühlampen und Schaltschieberfedern ist den Gebrauchsanweisungen zu entnehmen.



**7218**  
**Scheren-Stromabnehmer**  
mit Befestigungsschraube



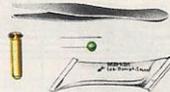
**7219**  
**Einholm-Stromabnehmer**  
mit Befestigungsschraube · Bei Verwendung von 7219 muß Oberleitung sorgfältig verlegt sein



**60030**  
**Bürstenpaar**  
für fast alle Lokomotiven Spur HO

**60035**  
**Bürstenpaar**  
für Lokomotive 3015

**60146**  
**Bürstenpaar**  
für Lokomotiven 3034, 3035, 3037, 3038, 3039, 3042, 3056, 3057, 3058, 3084 und 3085



**7226**  
**Rauchsatz-zubehör**

Bestehend aus Raucheinsatz (zu den Lokomotiven 3084 und 3085 passend), Ersatzdampfrohr, Reinigungsdraht, Pinzette und einer Ampulle mit Dampföl



**7227**  
**Rauchsatz-zubehör**

Bestehend aus Raucheinsatz (zu den Lokomotiven 3083, 3092 und 3093 passend) und einer Ampulle mit Dampföl



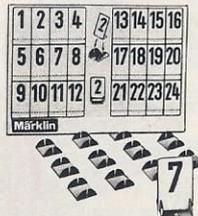
**0241**  
**Dampföl**  
in Plastikampulle als Nachfüllpackung für Rauchsatzzubehör 7226 und 7227



**7199**  
**Ölflasche**  
Enthält etwa 10 ccm Winterautoöl zur Schmierung der Lokomotiven und Wagen

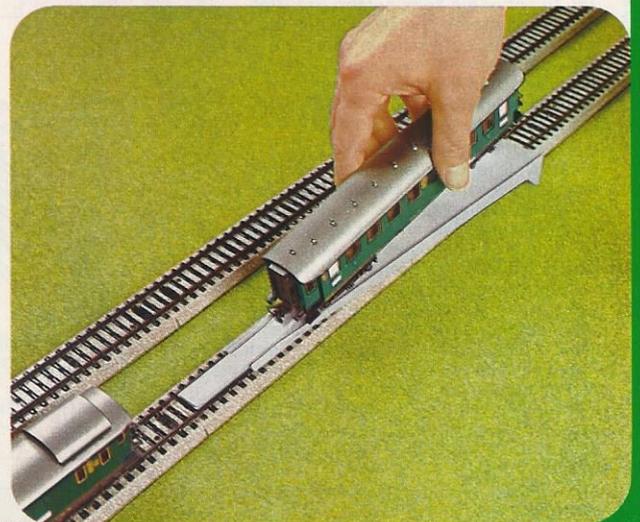


**7001**  
**Kupplungslehre**  
aus vernickeltem Stahlblech zur Kontrolle der Fahrzeugkupplungen



**7195**  
**Nummernschild-garnitur**  
Zur Kennzeichnung von Weichen und Signalen auf der Anlage · Inhalt: 12 Füße, in deren Schlitze die beiliegenden Nummern 1—24 gesteckt werden

**7224**  
**Aufleisungsgerät**  
Aus Kunststoff · Erleichtert das Aufsetzen mehrachsiger Fahrzeuge auf das Gleis · Länge 300 mm · Höhe 25 mm



### Gegenüberstellung der verschiedenen Gleiskreise der Märklin-M-Gleise

Diese Zeichnung zeigt Ihnen die drei Märklin-M-Gleiskreise mit den Maßen der Radien, Gleisabstände und -winkel, außerdem die Anzahl der Gleisstücke für den halben Kreis (Abb. 1).  
 1 Kreis 5200 = 12 Gleisstücke  
 1 Kreis 5100 = 12 Gleisstücke  
 1 Kreis 5120 = 8 Gleisstücke

### Parallelkreis

Die Gleisstücke der Gruppen 5100 und 5200 ermöglichen den Bau eines Parallelkreises. Hierbei kommt ein Gleismittlenabstand (von Punktkontakt zu Punktkontakt gemessen) von 77,4 mm und ein freier Zwischenraum von 39 mm zustande. Als Übergang von dem inneren Gleis auf das äußere werden die Weichen 5202, 5221 oder 5140 verwendet (Abb. 2).

### M-Weichen und ihre Anwendung

Die elektromagnetischen Weichen 5137, 5140 und 5202 und die Doppelkreuzungsweichen 5128 und 5207 haben Doppelspulenbetrieb. Rückwärts befahren, werden die Zungen aller Weichen von den Fahrzeigrädern »aufgeschnitten«. Entgleisungen gibt es daher nicht. Die Weichen kehren von selbst in ihre Ausgangsstellungen zurück. An jedes Gleisende der Weiche können weitere Weichen direkt angeschlossen werden.

### Abzweigungen mit Weichen 5100

Das als Gegenbogen an das Zweiggleis der Weiche 5137 angeschlossene Gleisstück 5100 ergibt einen Gleismittlenabstand von 96,4 mm. Bei Verlängerung des geraden Stranges durch Gleisstück 5106 schließen die beiden Gleisstränge genau auf gleicher Höhe ab. Die Länge der Figur ist  $2 \times 180 \text{ mm} = 360 \text{ mm}$ , also 2 gerade Gleisstücke 5106 (Abb. 3).

Abzweigung einer Parallelstrecke mit Weichen 5137 (Abb. 4).

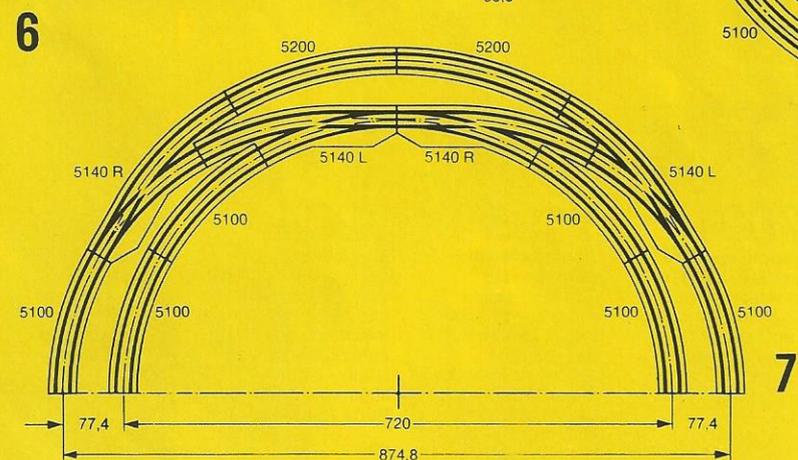
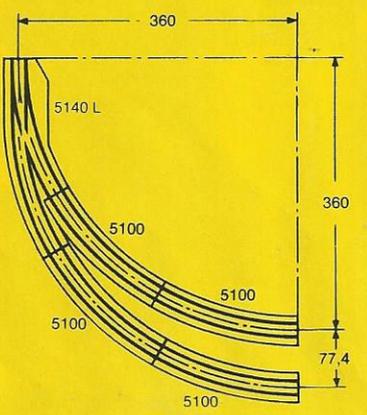
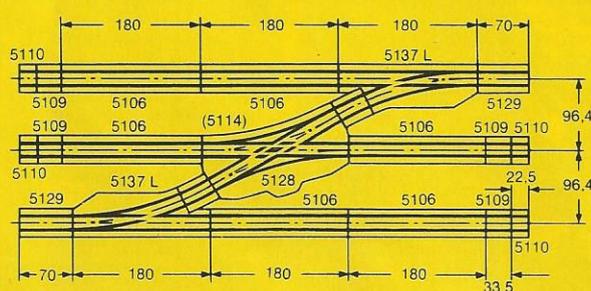
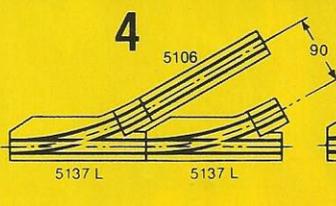
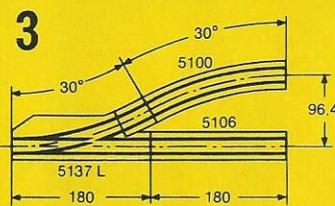
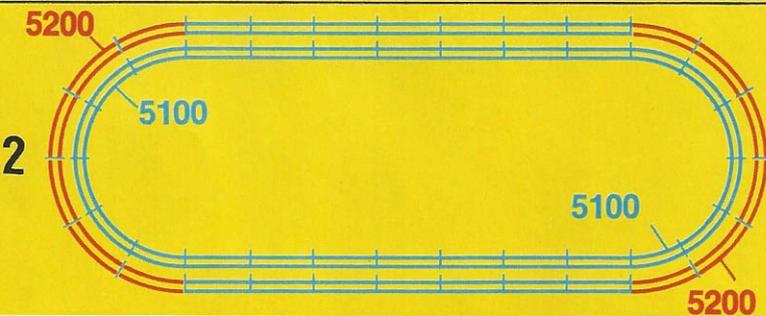
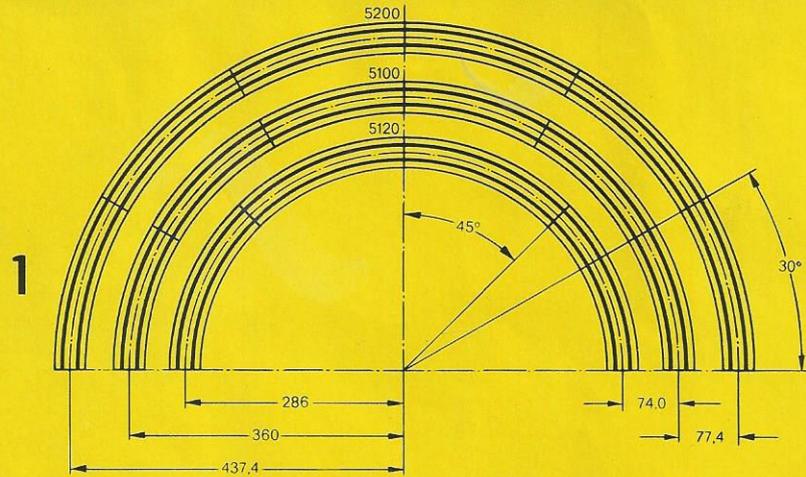
Bei Verwendung des mitgelieferten Gleisstückes als Gegenbogen wird der Gleismittlenabstand von 96,4 mm auf 54,8 mm verringert (Abb. 5).

Wenn die Gleise einer 3- oder mehrgleisigen Strecke bei gleichbleibendem Gleismittlenabstand von 96,4 mm miteinander verbunden werden sollen, braucht man dazu Kreuzungen 5114 oder doppelte Kreuzungsweichen 5128. Die doppelte Kreuzungsweiche bietet den Vorteil, daß der Zug über die spitz befahrenen Weichen der äußeren Gleise auch auf das innere Gleis überwechseln kann. Die einfache Kreuzung stellt nur die Verbindung zwischen den Außengleisen her, läßt also kein Überwechseln auf das innere Gleis zu (Abb. 6).

Märklin-Bogenweichen 5140

Diese Weichen wurden entwickelt, um eine Gleisverbindung bereits im Kreisbogen herstellen zu können und damit Platz zu sparen. Wenn man die Schemazeichnung genau ansieht, stellt man fest, daß auch im großen Parallelkreis an den Spitzen der Bogenweichen je ein Gleis (5100) aus dem Normalkreis angesetzt ist. Also nicht etwa das längere Gleis 5200 aus dem großen Parallelkreis. Damit würden die Gleisabstände von 77,4 mm und auch die Gleisstöße nicht mehr übereinstimmen. Mit den Bogenweichen kann nur der Normalkreis mit dem großen Parallelkreis verbunden werden (Abb. 7).

Abzweigung mit einer Bogenweiche 5140 (Abb. 8).



## Das Besondere des M-Gleises (M = Metall-Gleiskörper)

Hier zeigen wir unsere bewährten Metallgleise. Das Besondere an diesen Gleisen ist die im Gleisbett verdeckt liegende Stromzuführung mit Punktkontakten, die in der Mitte der Schienen durch die Gleiswellen ragen. Über diese Punktkontakte gleiten die langen Stromabnehmer, die zwischen den Rädern der Lokomotiven liegen. Jedes Gleisstück

besteht aus dem Gleisbett, das durch die feine Schotter- und kräftige Schwelldrückung sehr natürlich wirkt, und den zwei Schienen, die leitend mit dem Gleisbett verbunden sind. An den gegenüberliegenden Enden jeder Schiene ist eine Stecklasche

schienen. So ergeben sich die für das Märklin-System typischen kontaktssicheren Verbindungen, die der Gleisanlage zugleich auch noch einen guten mechanischen Zusammenhalt geben.

Die Stromschiene hat an beiden Enden Federungen, die mit den anschließenden ineinanderschnappen, wenn man die Gleise zusammensteckt. Dabei gleiten auch die erwähnten Stecklaschen über die Außen-

Die bei der Montage mit Schalldämmleisten 7171 (siehe Seite 55) zur Festlegung der Gleisstücke benötigten Schrauben liegen der Packung bei. Für die Montage ohne Schalldämmleisten werden Schrauben 7299 (siehe Seite 55) empfohlen.

## Abzweigungen mit Weichen 5200

Als Gegenbogen bei den Weichen 5202 wird das Gleisstück 5206 verwendet. Der Gleismittlenabstand beträgt 77,4 mm, was dem Parallelabstand zwischen Normalkreisen und großem Parallelkreis entspricht. Das um das Gleisstück 5106 verlängerte Stammgleis schließt auf gleicher Höhe mit Gleisstück 5206 ab (Abb. 9).

Abzweigung einer Parallelstrecke mit Weichen 5202 (Abb. 10).

Parallelstrecken mit Weichen 5202 (Abb. 11).

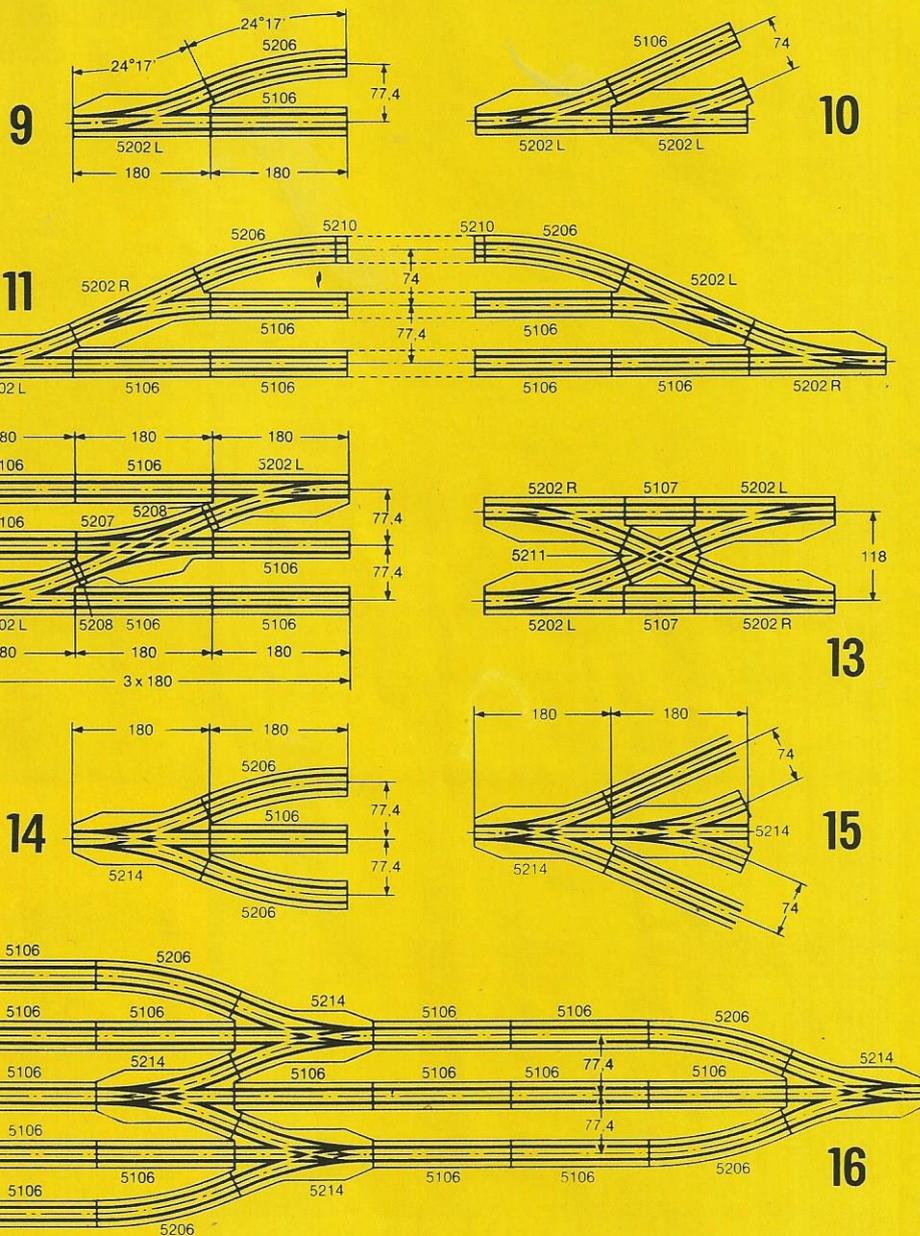
Wenn die Gleise einer 3- oder mehrgleisigen Strecke im gleichbleibenden Parallelabstand des Normalkreises und großen Parallelkreises von 77,4 mm verbunden werden sollen, wird dazu die doppelte Kreuzungsweiche 5207 gebraucht. Diese doppelte Kreuzungsweiche hat noch den Vorteil, daß sich beim Einbau die Längen von  $\frac{1}{4}$  geraden Gleisstücken 5106 ergeben. Beachtet werden muß, daß bei der diagonal verlaufenden Strecke die der doppelten Kreuzungsweiche 5207 beigegebenen Gleisstücke 5208, Länge 8 mm, eingebaut werden müssen (Abb. 12).

Kreuzverbindung einer Parallelstrecke (Abb. 13).

Märklin-Dreiwegweiche 5214  
Auf der Länge einer Weiche 5202, damit auch auf der Länge eines geraden Gleisstückes 5106, Länge  $\frac{1}{4} = 180$  mm, sind in der Märklin-Dreiwegweiche 5214 zwei einfache Weichen 5202 vereinigt. Auf diese Weise spart man mit dieser Dreiwegweiche viel Platz. Das macht sich besonders bei Weichenstraßen und Bahnhofsgleisen sehr angenehm bemerkbar (Abb. 14).

Bei dieser Figur sieht man, wie mit der Märklin-Dreiwegweiche auf kürzester Strecke 1 Hauptgleis und 4 Zweiggleise gebaut werden können (Abb. 15).

Gleisverzweigung durch Dreiwegweichen (Abb. 16).



## Zusammenfassung der Anwendungsbeispiele Märklin-M-Weichen (Abb. 17)

An einem Stellpult (siehe Seite 64) können vier elektromagnetische Weichen angeschlossen werden.



Weitere Kombinationsbeispiele und viele Anwendungsmöglichkeiten finden Sie in der Druckschrift 0390 »HO-Gleisanlagen für M-Gleise 5100/5200« (siehe Seite 66).

### Gebogene Gleisstücke 5100 für Normalkreis

12 Gleisstücke 5100 bilden einen Kreis von 76 cm Außendurchmesser.



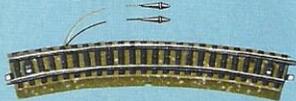
**5100** Länge  $\frac{1}{4}$  =  $30^\circ$



**5101** Länge  $\frac{1}{2}$  =  $15^\circ$



**5102** Länge  $\frac{1}{4}$  =  $7^\circ 30'$



**5103** Anschlußgleisstück gebogen · Länge  $\frac{1}{4}$  =  $30^\circ$  · 2 Anschlußkabel



**5147** Schaltgleisstück gebogen · Länge  $\frac{1}{2}$  =  $15^\circ$

#### Schaltgleisstücke

Die Schaltgleisstücke (5146, 5147, 5213) können in jeder Fahrrichtung eine Funktion — also zwei — auslösen; das aber an einem oder mehreren Magnetartikeln gleichzeitig. Die Schaltgleisstücke werden von den Stromschleifern an den Fahrzeugen betätigt.



**5120** Gleis mit kleinem Radius für Nebenstrecken und Industriebahnen

**Gebogenes Gleisstück** · Länge  $\frac{1}{4}$  =  $45^\circ$  · 8 Gleisstücke gehören zu einem Kreis von 61 cm Außendurchmesser

### Gebogene Gleisstücke 5200 für großen Parallelkreis

12 Gleisstücke 5200 bilden einen Kreis von 91,2 cm Außendurchmesser.



**5200** Länge  $\frac{1}{4}$  =  $30^\circ$



**5206** Länge =  $24^\circ 17'$  · Entspricht dem Bogen der Weichen 5202 und 5221



**5201** Länge  $\frac{1}{2}$  =  $15^\circ$



**5205** Länge =  $5^\circ 43'$  · Ergibt mit 5206 das Gleisstück 5200



**5213** Schaltgleisstück gebogen · Für Parallelkreis · Länge  $\frac{1}{2}$  =  $15^\circ$  · Aufbau und Wirkungsweise wie bei 5146/5147



**5208** Ausgleichsstück gerade · Länge 8 mm



**5210** Ausgleichsstück gerade · Länge 16 mm



**5211** Kreuzung · Kreuzungswinkel  $48\frac{1}{2}^\circ$  · Länge 98 mm · Die sich kreuzenden Mittelleiter sind elektrisch voneinander getrennt

### Gerade Gleisstücke 5100



**5106** Länge  $\frac{1}{4}$  = 180 mm



**5107** Länge  $\frac{1}{2}$  = 90 mm



**5129** Ausgleichsstück · Länge 70 mm



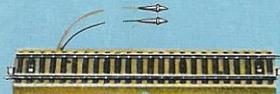
**5108** Länge  $\frac{1}{4}$  = 45 mm



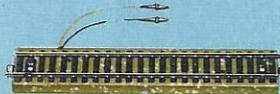
**5109** Länge  $\frac{3}{16}$  = 33,5 mm



**5110** Länge  $\frac{1}{8}$  = 22,5 mm



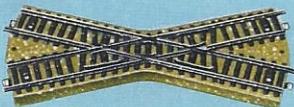
**5111** Anschlußgleisstück gerade · Länge  $\frac{1}{4}$  = 180 mm · 2 Anschlußkabel



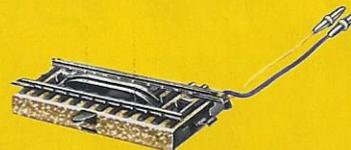
**5131** Anschlußgleisstück gerade · Länge  $\frac{1}{4}$  = 180 mm · Eingebauter Kondensator zur Funkentstörung · 2 Anschlußkabel · Für jeden Bahnstromkreis sollte 1 x 5131 verwendet werden



**5146** Schaltgleisstück gerade · Länge  $\frac{1}{2}$  = 90 mm



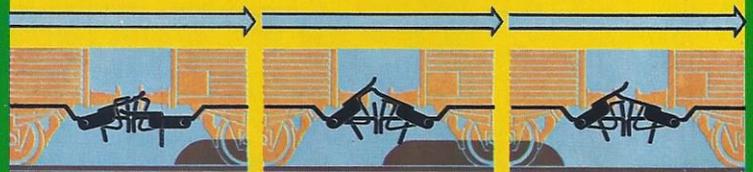
**5114** Kreuzung · Länge 193 mm =  $30^\circ$  · Die sich kreuzenden Mittelleiter sind elektrisch voneinander getrennt



**5112** Entkupplungsstück zum Lösen der automatischen Kupplungen · Die zwei Bügel der Trennbrücke links und rechts von den Punktkontakten werden ferngesteuert magnetisch gehoben, wenn man den Knopf am Stellpult betätigt, und trennen die Kupplungen voneinander · 2 Anschlußkabel · Gleislänge 90 mm



**5113** Lichtmast zum Entkupplungsstück · Zinkdruckguß · Das Mastsignal leuchtet während des Entkuppelns auf · Höhe 85 mm ·  $\text{L} = 60010$



Durch Heben der Kuppelbrücke wird die Kupplung geöffnet.

Die RELEX-Kupplung ist so konstruiert, daß sie nach dem Entkuppeln »offen« bleibt, so daß die Wagen zurückgeschoben, abgestoßen oder an beliebiger Stelle abgestellt werden können, ohne daß sich die Kupplungen wieder schließen.

So richtig »echt« wird der Bahnbetrieb erst, wenn man die Lokomotiven von den Wagen oder die Wagen untereinander nicht mehr mit der Hand abkuppeln muß. Dazu gibt's die Entkupplungsstücke

mit ihren Lichtmasten, deren Signal aufleuchtet, wenn der Entkuppler betätigt wird. Das sieht nicht nur sehr hübsch aus, es erleichtert auch das Abkuppeln. Wenn die betreffenden Lok-Wagen- oder Wagen-Wagen-Kupplungen neben dem Signal sind, genügt ein Druck auf den betreffenden Knopf des Stellpultes, die Kupplung wird geöffnet, und der abgehängte Wagen oder ein Teil des Zuges bleibt stehen. Wagen mit Vorentkuppler (RELEX) können dann auch wieder ferngesteuert von der Lokomotive zurückgeschoben werden, ohne daß die Kupplung sich wieder schließt.

# Metall-Weichen und Zubehör

**Märklin-M-Weichen**  
5100 und 5200  
mit federnden  
Weichenzungen



mit Doppelspulenantrieb für Fernbedienung

**5202**

**Elektromagnetisches Weichenpaar** · Bestehend aus einer Rechts- und einer Linksweiche, beide mit Doppelspulenantrieb · Beleuchtete Laternen · Die Schienenlängen entsprechen

denjenigen der Gleisstücke 5206 und 5106  
Ⓛ = 60000



**5221**

**Weichenpaar für Handbetrieb** · Abmessungen der Gleise wie bei 5202



**5140**

**Elektromagnetisches Bogenweichenpaar** · Bestehend aus einer rechten und einer linken Innenbogenweiche, beide mit Doppelspulenantrieb · Beleuchtete Laternen · Länge und Krümmung des Zweiggleises entsprechen Gleisstück 5100 · Länge des Stammgleises 265,4 mm

*Wenn man Bogenweichen einbaut, kann der Zug bereits in der Kurve von einem aufs andere Gleis wechseln. Der enge Parallelkreis-Abstand der Gleise (77,4 mm) bleibt erhalten, und man gewinnt Platz für eine längere Überholstrecke.*

Ⓛ = 60000



**5137**

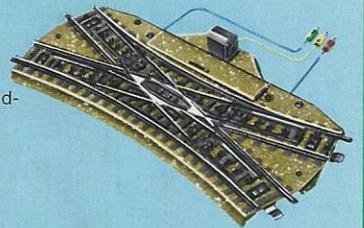
**Elektromagnetisches Weichenpaar** · Bestehend aus einer Rechts- und einer Linksweiche, beide mit Doppelspulenantrieb · Beleuchtete Laternen · Länge des geraden Stranges 180 mm · Zweig-

gleis 360 mm Radius · Kann durch das mitgelieferte Gleisstück 5102 auf 5100 ergänzt werden  
Ⓛ = 60000

**5128**

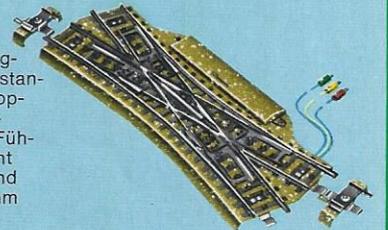
**Doppelte Kreuzungsweiche** · Kreuzungswinkel 30° · Antrieb durch Doppelspule · Elektrisch beleuchtete Laternen, deren Signalbilder den Stellungen der Zungen (Kreuzung und Bogen) entsprechend wechseln · Handschalthebel ermöglicht Handverstellung · Länge der geraden Führung 193 mm · Der Bogen entspricht Gleisstück 5100

Ⓛ = 60000



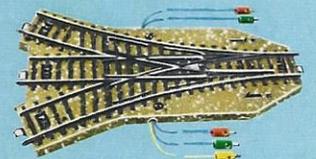
**5207**

**Doppelte Kreuzungsweiche** · Ermöglicht die Beibehaltung des Gleisabstandes von 77,4 mm · Antrieb durch Doppelspule · Handschalthebel am Antriebskasten · Länge der geraden Führung 180 mm · Der Bogen entspricht 5202, 5221 bzw. 5206 · Beigefügt sind 2 Ausgleichsstücke 5208 von je 8 mm Länge



**5214**

**Symmetrische Dreiwegweiche** mit 2 Doppelspulenantrieben · 2 Handschalthebel zur Handverstellung der beiden Zungenpaare · 5 Anschlusskabel · Länge des geraden Gleises 180 mm · Radius der Zweiggleise — wie beim Parallelkreis — 437,4 mm · In Verbindung mit Gleisstück 5206 ist die Einhaltung des Gleisabstandes von 77,4 mm nach beiden Seiten möglich



**7190**

**Prellbock** in der Ausführung genietet Stahlkonstruktion · Auf 70 mm langes Gleisstück aufgesprengt



**7191**

**Prellbock** mit beleuchtetem Gleissperrsignal in der Ausführung genietet Stahlkonstruktion · Auf 70 mm langes Gleisstück aufgesprengt

Ⓛ = 60000

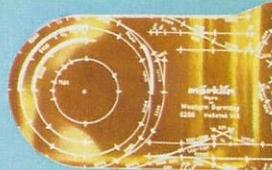
**7299**

**Senkholzschrauben** 2 × 15 zur Befestigung der Metallgleise · Packung zu 200 Stück



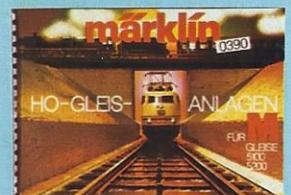
**7171**

**Schalldämmleisten** in Packungen zu 50 Stück mit 50 Senkkopf-Holzschrauben 1,7 × 15 DIN 97 für leisen Fahrbetrieb · Wenn die Gleise auf einer Sperrholzplatte montiert sind, machen die fahrenden Züge ein zwar im Takt der Räder natürliches, aber doch geringes Geräusch · Falls man es noch um etwa die Hälfte dämpfen will, empfiehlt es sich, Gleise, Weichen und Kreuzungen auf den Schalldämmleisten zu verlegen. Die Montage der Oberleitung wird dadurch nicht verändert



**0206**

**Gleisplan-Zeichenschablone** für Märklin-M-Gleisstücke (Serie 5100/5200) Spur HO · Auf der Schablone sind im Maßstab 1 : 10 die Gleisstücke, Weichen, Kreuzungen usw. aufgezeichnet und können mit einem spitzen Bleistift leicht auf Papier übertragen werden



**0390**

**Märklin-Gleisanlagen Spur HO für M-Gleise 5100 und 5200** · Mit mehrfarbigen Bildern und ausführlichen Gleisplänen von 16 Anlagenbeispielen · 56 Seiten

Genauere Beschreibung dieser Broschüren siehe Seite 66



**0321**

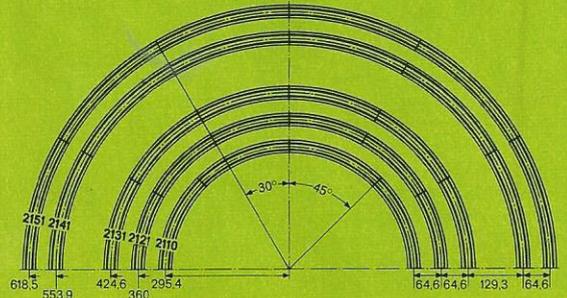
**Märklin-Gleisanlagen Spur HO für M-Gleise 5100 und 5200** · Einfache Gleispläne · 24 Seiten

### Märklin-K-Gleise 2100 (K = Kunststoff-Schienen- schwellen)

Nach dem gleichen Punktkontakt-System, wie wir es mit seinen Vorzügen auf der Seite 53 geschildert haben, funktionieren auch die Märklin-K-Gleise der Serie 2100. Bei diesen Gleisstücken sind die beiden Fahrstienen auf einem Kunststoff-Schwellenband verlegt. Durch die Schwellen ragen von unten her die Punktkontakte hindurch, die eine sehr sichere Stromzuführung gewährleisten. Die sechs-

fache Verbindung von Gleis zu Gleis wird durch Schienenverbindungsclashes, federnde Kontaktzungen für den Mittelleiter sowie durch eine zusätzliche am Schwellenkörper angebrachte Klauenkupplung hergestellt. Zur Befestigung der K-Gleise auf der Unterlage werden Senkholzschrauben 7599 (siehe Seite 57) empfohlen.

Die fünf Kreise zu den Märklin-K-Gleisen:  
 1 Industrie-Kreis 2110 = 8 Gleisstücke  
 1 Normal-Kreis I 2121 = 12 Gleisstücke  
 1 Normal-Kreis II 2131 = 12 Gleisstücke  
 1 Groß-Kreis I 2141 = 12 Gleisstücke  
 1 Groß-Kreis II 2151 = 12 Gleisstücke



### Gerade Gleisstücke



**2100** Länge 1/4 = 180 mm



**2101** Länge 1/2 = 90 mm



**2102** Länge 1/4 = 45 mm



**2104** Länge 1/8 = 22,5 mm

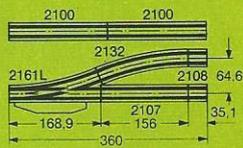
### Gerade Ausgleichsstücke



**2106** Länge 168,9 mm



**2107** Länge 156 mm



**2108** Länge 35,1 mm



**2158** Kreuzung · Kreuzungswinkel 45° · Länge der Gleisstränge 90 mm



**2159** Kreuzung · Kreuzungswinkel 22° 30' · Länge der Gleisstränge 168,9 mm



**2190** Anschlußgleisstück gerade · Länge 1/4 = 180 mm · 2 Kabelklemmen mit der Bezeichnung »O« und »B« zum Anschluß der Bahnstromkabel



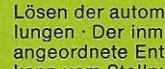
**2192** Anschlußgleisstück gerade · Wie 2190, zusätzlich jedoch eingebauter Kondensator zur Funkenstörung · Für jeden Bahnstromkreis sollte 1 x 2192 verwendet werden



**2191** Übergangsgleisstück gerade · Länge 1/4 = 180 mm · Ermöglicht den Übergang von den Gleisstücken der Serien 5100 und 5200 auf die Reihe 2100



**2197** Entkupplungsgleisstück · Länge 1/2 = 90 mm · Zum Lösen der automatischen Kupplungen · Der inmitten des Gleises angeordnete Entkupplungsbügel kann vom Stellpult aus durch den eingebauten Elektromagneten betätigt werden



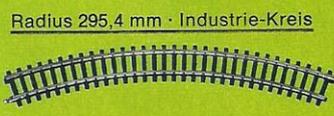
**2199** Schaltgleisstück gerade · Länge 1/2 = 90 mm

### Gebogene Gleisstücke

Radius 424,6 mm · Normal-Kreis II



**2131** Länge 1/4 = 30°

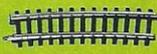


**2110** Länge 1/4 = 45°

Radius 360 mm · Normal-Kreis I



**2121** Länge 1/4 = 30°



**2123** Länge 1/2 = 15°



**2124** Länge 1/4 = 7° 30'



**2129** Schaltgleisstück gebogen · Länge 1/2 = 15° · r 360 mm

Die Schaltgleisstücke (2129, 2139, 2199) ermöglichen die selbsttätige Steuerung von Magnetartikeln durch den fahrenden Zug. Vom Schleifer der Fahrzeuge betätigt, können sie in jeder Richtung, unabhängig von der anderen, verschiedene Schaltfunktionen auslösen. Abnahme der Steuer-

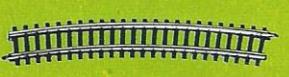
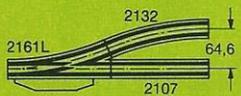
Radius 553,9 mm · Groß-Kreis I



**2141** Länge 1/4 = 30°



**2151** Länge 1/4 = 30°



**2132** Länge 3/4 = 22° 30'



**2133** Länge 1/2 = 15°



**2134** Länge 1/4 = 7° 30'



**2135** Länge 1/8 = 3° 45'



**2139** Schaltgleisstück gebogen · Länge 1/2 = 15° · r 424,6 mm

impulse an 2 elektrisch voneinander getrennten Klemmen.

Radius 618,5 mm · Groß-Kreis II



**2151** Länge 1/4 = 30°

# Kunststoff-Weichen und Zubehör

## Märklin-K-Weichen 2100 mit federnden Weichenzungen



### 2161

**Elektromagnetisches Weichenpaar** · Bestehend aus einer rechten und einer linken Weiche, beide mit Doppelspulenantrieb · Radius des Zweiggleises 424,6 mm · Länge des geraden Gleisstranges 168,9 mm

· Beleuchtete Laternen · Radius des Zweiggleises 424,6 mm · Länge des geraden Gleisstranges 168,9 mm

⌀ = 60000



### 2164

**Weichenpaar für Handbetrieb** · Bestehend aus einer rechten und einer linken Weiche · Radius des

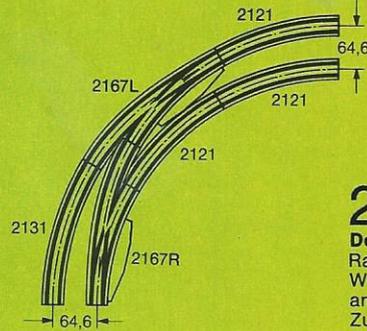
Zweiggleises 424,6 mm · Länge des geraden Gleisstranges 168,9 mm · Betätigung durch Handhebel



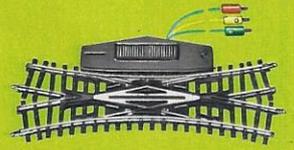
### 2167

**Elektromagnetisches Bogenweichenpaar** · Bestehend aus einer rechten und einer linken Innenbogenweiche mit Doppelspulenantrieb · Länge und

Krümmung des Zweiggleises entsprechen Gleisstück 2121 · Länge des Stammgleises 244,6 mm



Anwendungsbeispiel 2167

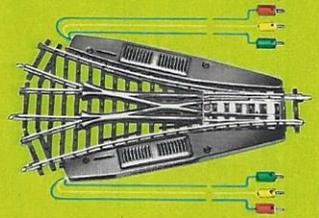


### 2160

**Doppelte Kreuzungsweiche** · Radius 424,6 mm · Innenliegende Weichenzungen durch Doppelspulenantrieb ferngesteuert zu betätigen · Zusätzlicher Handschalthebel · Länge der geraden Gleisstränge 168,9 mm

### 2170

**Symmetrische Dreiwegweiche** mit 2 Doppelspulenantrieben · 2 Handschalthebel zur Handverstellung der beiden Zungenpaare · Länge des geraden Gleisstranges 168,9 mm · Radius der Zweiggleise 424,6 mm



### 7391

**Prellbock** in der Ausführung genietet Stahlkonstruktion · Zum Aufsprengen auf die Fahrsschienen · Länge 38 mm · Linsensenkholzschraube liegt bei



### 7500

**Masseanschluß** mit Anschlußklemme zur Herstellung der Masseverbindung zu den Gleisstücken der Serie 2100



### 7504

**Anschluß für Mittelleiter** mit Anschlußklemme · Wird am Schienenstoß auf die Kontaktlaschen der Gleisstücke der Serie 2100 aufgeschoben



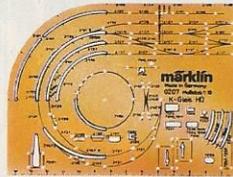
### 7522

**Mittelleiter-Isolierung** · Wird am Schienenstoß zwischen die Kontaktlaschen der Gleisstücke der Serie 2100 zur Herstellung von Stromkreistreinstellen eingefügt



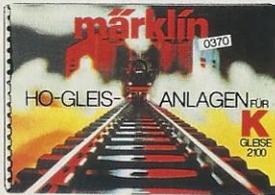
### 7599

**Senkholzschrauben** 1,4×10 zur Befestigung der Kunststoff-Gleise · Packung zu 200 Stück



### 0207

**Gleisplan-Zeichenschablone** für Märklin-K-Gleise (Serie 2100) Spur HO · Auf der Schablone sind im Maßstab 1:10 die Gleisstücke, Weichen, Kreuzungen usw. aufgezeichnet und können mit einem spitzen Bleistift leicht auf Papier übertragen werden



### 0370

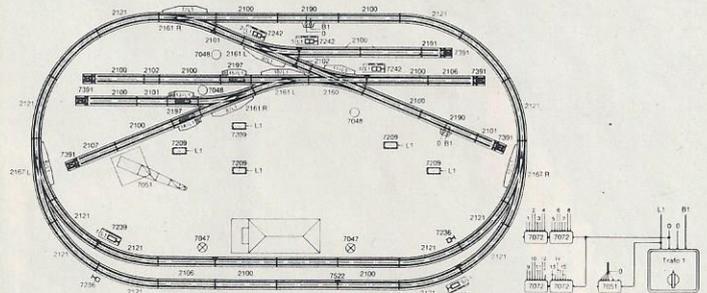
**Märklin-Gleisanlagen Spur HO für K-Gleise 2100** · Hervorragende Anleitung · 52 Seiten



### 0379

**Märklin-Gleisanlagen Spur HO für K-Gleise 2100** · Einfache Gleispläne · 20 Seiten · Genaue Beschreibung dieser Broschüren siehe Seite 66

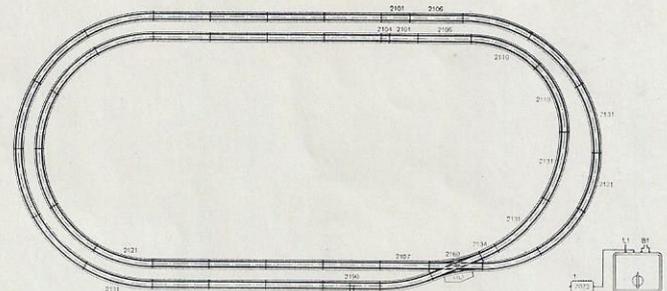
## HO-Gleisbilder für K-Gleise aus den Druckschriften 0370 und 0379



### 1 Anlage 155 × 90 cm aus 0370

16—2100	2—2161	4—7072	3—7101	38—7115	37—7132
4—2101	1—2167	5—7209	1—7102	15—7117	48—7135
2—2102	2—2192	2—7236	1—7103	38—7131	37—7137
3—2106	3—2197	2—7239	1—7105		
1—2107	2—7047	3—7242	8—7111		
14—2121	3—7048	6—7391	12—7112		
1—2160	1—7051	9—7000			

1 Transformator 30 VA



### 4 Anlage 186 × 90 cm aus 0379

15—2100	1—2107	1—2132	1—7072	2—7131	1—7102
2—2101	2—2110	1—2134	1—7111	1—7135	1—7105
1—2104	9—2121	1—2160			
2—2106	11—2131	1—2192			

1 Transformator 30 VA (16 VA)

**märklin**  
**HO**

Signale für Metall-Gleise



# Unentbehrlich für den realistischen Zugverkehr

## Das Märklin-Signal-Sortiment für M-Gleise

Einige Signale, sinnvoll angeordnet, sollten auch auf der kleinen Eisenbahnanlage vorhanden sein. Nicht etwa nur deshalb, weil das Spiel der roten, grünen und orangen Lämpchen so hübsch aussieht. Haupt- und Sperrsignale ordnen den Zugverkehr dadurch, daß man sie ferngesteuert auf Rot und Grün stellen und gleichzeitig damit das Halten und Fahren der Züge regeln kann.

Ja, noch mehr: Man braucht nur noch Schaltgleisstücke einzubauen und sie

mit den Signalen zu verbinden, dann steuert ein Zug den anderen mit den Signalen automatisch, ohne daß je ein »Unglück« passieren könnte (Blockbetrieb). So hat man, während einige Züge planmäßig fahren, die Hände frei, zum Beispiel, um Rangiermanöver durchzuführen.

Der Einbau der Signale ist einfach. Ihre Bodenplatten werden von rechts oder links unter die geraden oder gebogenen Metallgleise geklemmt, die Kabel nach der beiliegenden Anleitung angeschlossen. Die Signale werden mit den Stellpulten (7072 siehe Seite 64) elektrisch so verbunden, daß man an der Stellung der Schalt-

knöpfe sehen kann, ob die Signale auf Halt oder Fahrt stehen.

Wer seine Anlage vorbildgerecht gestalten will, sollte zu den beschriebenen Hauptsignalen auch die Vorsignale einbauen. Sie werden genauso befestigt wie die Hauptsignale und mit diesen einfach durch Kabel verbunden.

Mit einem Stellpult 7072 können z. B. 4 Hauptsignale 7039 mit Vorsignalen, aber auch Signalgruppen und Weichen bedient werden.

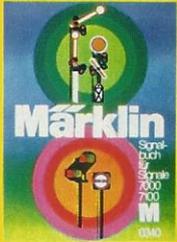
Die Haupt- und Sperrsignale haben Bahnstromschalter, mit denen der

Strom in der Punktcontact- und in der Oberleitung beeinflusst werden kann.

Die Schaltfedern sind durch ihre Silberkontakte hohen Belastungen gewachsen.

An den Kabeln der Signale sind farbig gekennzeichnete Stecker, in deren Querbuchse ein weiterer Stecker angeschlossen werden kann. Außerdem sind in den Signalkästen Buchsen für den Oberleitungs- und Masse-Anschluß eingebaut. Beleuchtung durch kleine Steck-Glühlampen. Isolatoren für den Stromleiter, eine Bodenplatte und eine genaue Einbauanleitung liegen jeder Packung bei.

## Vorsignale ohne Zugbeeinflussung



### 0340

**Märklin-Signalbuch für M-Gleise** ·  
Genauere  
Beschreibung  
siehe Seite 66



### 7036

**Vorsignal**  
mit stellbarer  
Scheibe · Licht-  
wechsel von Gelb/  
Gelb auf Grün/  
Grün · Doppelspule · Wird mit  
Hauptsignal 7039  
verwendet ·  
Breite 28 mm ·  
Länge 65 mm ·  
Höhe 73 mm  
⊙ = 60000



### 7038

**Vorsignal**  
mit stellbarem Zu-  
satzflügel und stell-  
barer Scheibe ·  
Lichtwechsel ent-  
weder nach 7036  
oder von Gelb/  
Gelb auf Gelb/  
Gelb/Grün · 2 Dop-  
pelspulen · Wird  
meist mit Haupt-  
signal 7040 oder  
7041 verwendet ·  
Breite 28 mm ·  
Länge 65 mm ·  
Höhe 73 mm  
⊙ = 60000



### 7187

**Lichtvorsignal** ·  
Nur in Verbindung  
mit Lichthaupt-  
signal 7188 · Licht-  
wechsel von Grün/  
Grün auf Gelb/  
Gelb durch 4 Glüh-  
lampen ·  
Breite 16 mm ·  
Länge 11 mm ·  
Höhe 60 mm  
⊙ = 60202 grün  
60204 orange

## Signale mit Zugbeeinflussung für Ober- und Unterleitung



### 7245

**Universal-Fernschalter** mit 2 einpoligen Schaltern und einem Umschalter für verschiedene Stromkreise · Man kann ihm vielerlei Aufgaben übertragen (bis 3 Funktionen gleichzeitig), die er dann automatisch zuverlässig ausführt, z. B. die Bahnhofsbeleuchtung vom fahrenden Zug ein- und ausschalten, für entgegengesetzte Fahrtrichtung die Zugbeeinflussung der Signale aufheben lassen und vieles mehr · Im Signalbuch 0340 und in der Einbauanleitung sind viele Anwendungsmöglichkeiten gezeigt · Doppelspulenbetrieb · Zu betätigen über Schaltgleis, Stellpult oder Hand-schalthebel · Breite 30 mm · Länge 70 mm · Höhe 8 mm



### 7039

**Hauptsignal**  
mit einem Flügel ·  
Lichtwechsel von  
Rot auf Grün ·  
Doppelspule ·  
Breite 27 mm ·  
Länge 70 mm ·  
Höhe 125 mm  
⊙ = 60000



### 7040

**Hauptsignal**  
mit 2 gekoppelten  
Flügeln · Licht-  
wechsel von Rot  
auf Grün/Gelb ·  
Doppelspule ·  
Breite 27 mm ·  
Länge 70 mm ·  
Höhe 125 mm  
⊙ = 60000



### 7041

**Hauptsignal**  
mit 2 ungekoppel-  
ten Flügeln · Licht-  
wechsel von Rot  
auf Grün oder Rot  
auf Grün/Gelb ·  
3 Spulen ·  
Breite 27 mm ·  
Länge 97 mm ·  
Höhe 125 mm  
⊙ = 60000



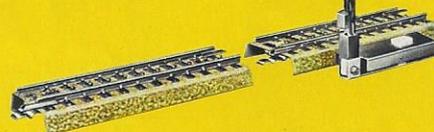
### 7188

**Lichthauptsignal** ·  
Lichtwechsel von  
Rot auf Grün ·  
Doppelspule ·  
Beleuchtung durch  
2 Glühlampen ·  
Zusätzlicher Hand-  
schalthebel · Ein  
Buchsenpaar zum  
Anschluß des Vor-  
signals 7187 ·  
Breite 28 mm ·  
Länge 70 mm ·  
Höhe 90 mm  
⊙ = 60001 rot  
60002 grün



### 7042

**Gleissperrsignal** ·  
Mast mit beweg-  
licher vorderer und  
hinterer Blende ·  
Doppelspule ·  
Breite 28 mm ·  
Länge 70 mm ·  
Höhe 70 mm  
⊙ = 60000



### 7339

**Lichthauptsignal** ·  
Lichtwechsel von  
Rot auf Grün durch  
Handbetätigung  
mit gleichzeitiger  
Steuerung des  
Fahrstromes im  
fest angeschlosse-  
nen Metallgleis-  
stück · Zusätz-  
liches Gleisstück  
90 mm lang mit  
unterbrochenem  
Mittelleiter ·  
Breite 55 mm ·  
Länge 90 mm ·  
Höhe 90 mm  
⊙ = 60001 rot  
60002 grün

### Märklin-Signale 7200 für K + M-Gleise

Die Lichthaupt- und Gleissperrsignale der Reihe 7200 sind mit Bahnstromschaltern ausgestattet zur getrennten Beeinflussung der Zugfahrt für Ober- und Unterleitung. Die Maste dieser Signale bzw. der Lichtkasten des Gleissperrsignals 7242 können vom Signalantrieb getrennt und einzeln aufgestellt werden. Zur Befestigung der Maste wird dann der Befestigungswinkel 7230 benötigt. Masseverbindung bei den Gleisstücken der Serie 2100 durch die beigelegten Bodenplatten oder Kabel, bei den Gleisstücken der Serien 5100 und 5200 durch Kabel.

### 7236

**Lichtvorsignal** · Lichtwechsel von Gelb/Gelb (Vr0) auf Grün/Grün (Vr1) durch 4 Glühlampen · Nur für Verbindungen mit Lichthauptsignal 7239 · Mit Befestigungswinkel 7230 und Bodenplatte · Breite 16 mm · Länge 28 mm · Höhe 67 mm

⊙ = 60202 grün  
60204 orange



### 7237

**Lichtvorsignal** · Lichtwechsel von Gelb/Gelb (Vr0) auf Gelb/Grün (Vr2) durch 4 Glühlampen · Nur für Verbindungen mit Lichthauptsignal 7240 · Mit Befestigungswinkel 7230 und Bodenplatte · Breite 16 mm · Länge 28 mm · Höhe 67 mm

⊙ = 60202 grün  
60204 orange



### 7238

**Lichtvorsignal** · Lichtwechsel von Gelb/Gelb (Vr0)

auf Grün/Grün (Vr1) oder Gelb/Grün (Vr2) durch 4 Glühlampen · Elektromagnetischer Doppelspulen-antrieb für die Stellung Gelb/Grün · Zur Verwendung mit Lichthauptsignal 7241 · Mit Bodenplatte · Breite 30 mm · Länge 70 mm · Höhe 67 mm

⊙ = 60202 grün  
60204 orange



### 7239

**Lichthauptsignal** · Lichtwechsel von Rot (Hp0) auf Grün (Hp1) und Steuerung des Fahrstromes durch



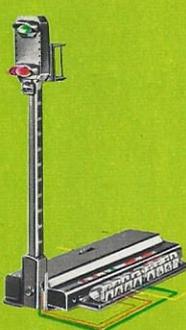
Doppelspulen-antrieb · 2 Glühlampen · Zusätzlicher Handschalthebel · Mit Bodenplatte · Breite 30 mm · Länge 70 mm · Höhe 90 mm

⊙ = 60201 rot  
60202 grün

Mittelleiter-Isolierungen, Mittelleiteranschlüsse und Anleitungen liegen den Hauptsignalen 7239, 7240 und 7241 bei.

### 7240

**Lichthauptsignal** · Lichtwechsel von Rot (Hp0) auf Grün/Gelb (Hp2) und Steuerung des Fahrstromes

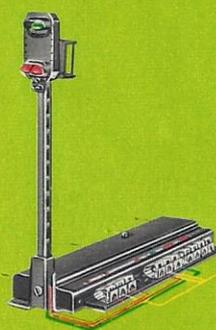


durch Doppelspulen-antrieb · 3 Glühlampen · Zusätzlicher Handschalthebel · Mit Bodenplatte · Breite 30 mm · Länge 70 mm · Höhe 90 mm

⊙ = 60201 rot  
60202 grün  
60204 orange

### 7241

**Lichthauptsignal** · Lichtwechsel von Rot (Hp0) auf Grün (Hp1) oder Grün/Gelb (Hp2) und Steuerung



des Fahrstromes durch Doppelspulen-antrieb mit zusätzlicher dritter Spule für die Stellung Grün/Gelb · 3 Glühlampen · Zusätzlich 2 Handschalthebel · Mit Bodenplatte · Breite 30 mm · Länge 95 mm · Höhe 90 mm

⊙ = 60201 rot  
60202 grün  
60204 orange

### 7230

**Befestigungswinkel** · Wird benötigt, wenn der Mast der Lichtsignale 7238, 7239, 7240, 7241 und das Gleissperrsignal 7242 vom elektromagnetischen Antrieb getrennt aufgestellt wird



### 7242

**Gleissperrsignal** in Zwergausführung · Lichtwechsel von Rot/Rot (Sh0) auf Weiß/Weiß (Sh1) und Steuerung des Fahrstromes durch Doppelspulen-antrieb · Signalbild durch 2 Glühlampen ausgeleuchtet · Zusätzlicher Handschalthebel · Breite 30 mm · Länge 70 mm · Höhe 18 mm

⊙ = 60200



### 7245

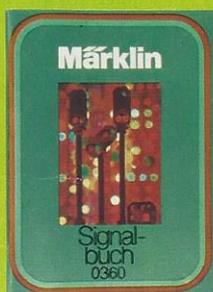
**Universal-Fernschalter** mit 2 einpoligen Schaltern und einem Umschalter für verschiedene Stromkreise · Man kann ihm vielerlei Aufgaben übertragen (bis 3 Funktionen gleichzeitig), die er dann automatisch zuverlässig ausführt, z. B. die Bahnofsbeleuchtung vom fahrenden Zug ein- und ausschalten, für entgegengesetzte Fahrtrichtung die Zugbeeinflussung der Signale aufheben lassen und vieles mehr · Im Signalbuch 0360 und in der Einbauanleitung sind viele Anwendungsmöglichkeiten gezeigt · Doppelspulen-antrieb · Zu betätigen über Schaltgleis, Stellpult oder Handschalthebel · Breite 30 mm · Länge 70 mm · Höhe 8 mm



### 7539 nur für K-Gleise

**Lichthauptsignal** · Lichtwechsel von Rot (Hp0) auf Grün (Hp1) durch Handbetätigung mit gleichzeitiger Steuerung des Fahrstromes im Mittelleiter des fest angeschlossenen Gleisstückes · Ein zusätzliches Gleisstück 90 mm lang mit unterbrochenem Mittelleiter · Breite 50 mm · Länge 90 mm · Höhe 90 mm

⊙ = 60001 rot  
60002 grün



### 0360

Märklin-Signalbuch für K-Gleise · Genaue Beschreibung siehe Seite 66

# Bahnhofs- und Straßenleuchten



**7280**

**Peitschenleuchte** ·  
Höhe 117 mm ·  
Durchmesser des  
Fußes 25 mm

☉ = 60000



**7281**

**Bahnsteigleuchte** ·  
Zweiarmig ·  
Höhe 97 mm ·  
Durchmesser des  
Fußes 25 mm

☉ = 60000



**7282**

**Platz- und  
Straßenleuchte** ·  
Zweiarmig ·  
Höhe 120 mm ·  
Durchmesser des  
Fußes 25 mm

☉ = 60000



**7283**

**Turmmastleuchte** ·  
Aufgesetzt auf  
Turmmast · Mit  
Bodenplatten zur  
Befestigung an  
den Gleisen · Ver-  
wendbar mit Ober-  
leitung · Höhe  
170 mm

☉ = 60000



**7284**

**Gehwegleuchte** ·  
Höhe 63 mm ·  
Durchmesser des  
Fußes 15 mm

☉ = 60000



**7046**

**Bogenlampe mit  
Gittermast** ·  
Verwendbar mit  
Oberleitung für  
M-Gleise ·  
Höhe 192 mm ·  
Fuß 14 × 28 mm

☉ = 60010



**7047**

**Leuchte** ·  
Höhe 127 mm ·  
Durchmesser des  
Fußes 27 mm

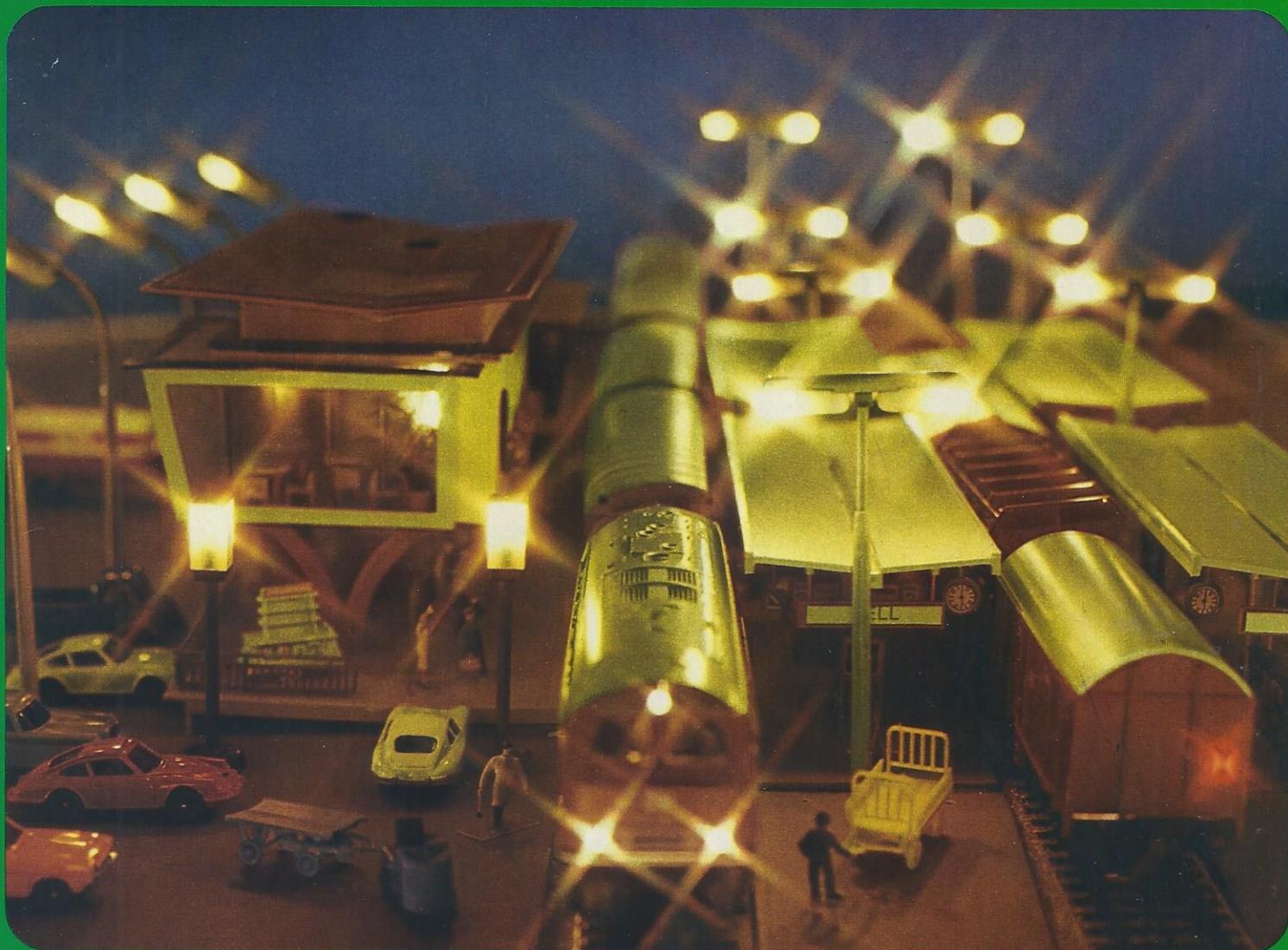
☉ = 60010



**7048**

**Bogenlampe** ·  
Höhe 156 mm ·  
Durchmesser  
des Fußes  
29 mm

☉ = 60010



### Märklin-Oberleitung für M-Gleise 5100/5200



**7009**  
Mast für Fahrleitung · Grundelement · Höhe 100 mm



**7010**  
Anschlußmast für Stromzuführung mit 2 Kabeln und Oberleitungsgebrauchsanweisung · Höhe 100 mm



**7012**  
Anschlußmast für Signale mit 1 Kabel · Höhe 100 mm



**7201**  
Anschlußmast für Stromzuführung mit 2 fest angeschlossenen Kabeln rot und braun · Zusätzliches braunes Kabel · Eingebauter Kondensator zur Funkentstörung · Anweisung für den Aufbau der Oberleitung liegt bei · Höhe 100 mm

**7005**  
Oberleitungsgarnitur zur Zugbeeinflussung für die Signale der Reihe 7000, die nicht an Turmmasten aufgestellt sind · Bestehend aus 2 Anschlußmasten 7012, 2 Unterbrecherstücken 7022 und 2 Fahrdrähtstücken 7014

Die Elektrolokomotiven entnehmen den Strom aus der Oberleitung genauso kontaktsicher und zuverlässig wie aus den Punktkontakten. Dazu braucht an der Lok nur ein kleiner Hebel umgestellt zu werden. Beim Märklin-System spielt es keine Rolle, in welcher Richtung die Maschine aufs Gleis gestellt wird. Zweckmäßig ist es, die Oberleitung an einen extra Trafo anzuschließen, dann kann man mit der Oberleitung und der Punktkontaktleitung 2 Züge unabhängig voneinander auf ein und demselben Gleis fahren lassen.

Die Fahrdrähte mit ihrer Verspannung und die Querverbindungen sind genauso angeordnet wie in der Wirklichkeit. Deshalb sieht die Märklin-Oberleitung auf freier Strecke, vor allem aber bei überspannten Bahnhofsgleisen, so natürlich aus. Die Fahrdrähtstücke sind sowohl bei den M-Gleisen als auch bei den K-Gleisen anzuwenden. Die federnden Fahrdrähthalter der Masten vermitteln sichere Kontakte mit den Fahrdrähten.

Durch die sinnvollen Steck-Schnapp-Verbindungen, z. B. bei den Fahrdrähtstücken 7013 und 7023, läßt sich die Fahrleitung immer auf die erforderliche Länge schieben.

Die Fahrdrähte sind biegsam und passen sich jeder Kurve an. Hilfsmittel braucht man dazu nicht. Das längste Fahrdrähtstück 7019 ist für den Ausbau langer Geraden gedacht.

Mit dem Turmmast 7021 und den Querverbindungen 7016 kann man selbst das breiteste Bahnhofsgelände überspannen.

Für 4 Gleise rechnet man eine Querverbindung und 2 Turmmasten, für je 4 weitere anschließende Gleise je eine Querverbindung und einen Turmmast. Über Einzelgleisen außerhalb des Mastes kann die Oberleitung mit dem Ausleger 7525 angebracht werden.

### Märklin-Oberleitung für K + M-Gleise



**7021**  
Turmmast mit Aussparungen zum Einhängen der Querverbindungen 7016 oder 7017 und des Auslegers 7525 zur Oberleitung · Turmmast mit Bogenlampe siehe Seite 61 · Höhe bei M-Gleisen 157 mm · Höhe bei K-Gleisen 154 mm

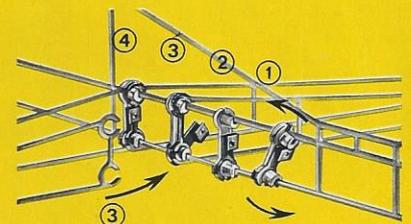


**7511**  
Brückenmast · Zum seitlichen Ankleben an die Kunststoff-Brücken und Rampenstücke · Höhe 97 mm



**7003**  
Oberleitungs-Anschlußkabel zum Anschluß für Signale bei Verwendung von Turmmasten und zur Stromzuführung an jeder beliebigen Stelle · Länge 600 mm

**7004**  
Befestigungsgarnitur · Bestehend aus 5 Schrauben, 5 Muttern und 5 Unterlegscheiben · Sie wird nur in außergewöhnlichen Fällen gebraucht, wenn eine sichere Fahrdrähtverbindung durch das übliche Zusammenstecken nicht möglich ist



**7006**  
Fahrdrähtisolierung · Isolierung der Fahrdrähtstücke gegenüber den Querverbindungen · Wird je Gleis und Querverbindung einmal benötigt · 15x6 mm



**7013**  
Fahrdrähtstück für Steckverbindung, besonders für Weichen · Länge 240 mm



**7014**  
Fahrdrähtstück · Hohlstück (für Steckverbindung) · Länge 115 mm



**7015**  
Fahrdrähtstück · Nockenstück (für Steckverbindung) · Länge 115 mm

Alle Fahrdrähtstücke sind vernickelt.

# Für echten E-Lok-Betrieb und Zweizugverkehr auf einer Schiene

## Märklin-Oberleitung für K-Gleise 2100



**7509**  
**Mast für Fahrleitung**  
Grundelement für den Aufbau einer Oberleitung über den Gleisstützen der Serie 2100 · Höhe 97 mm



**7510**  
**Anschlußmast**  
mit am Mast angeschlossenen rotem Kabel mit Stecker · Braunes Kabel mit Stecker · Anweisung für den Aufbau der Oberleitung liegt bei · Höhe 97 mm



**7512**  
**Anschlußmast**  
mit am Mast angeschlossenen rotem Kabel zur Verbindung der Oberleitung mit den Hauptsignalen · Höhe 97 mm



**7501**  
**Anschlußmast**  
mit 2 fest angeschlossenen Kabeln rot und braun · Eingebauter Kondensator zur Funkentstörung · Anweisung für den Aufbau der Oberleitung liegt bei · Höhe 97 mm

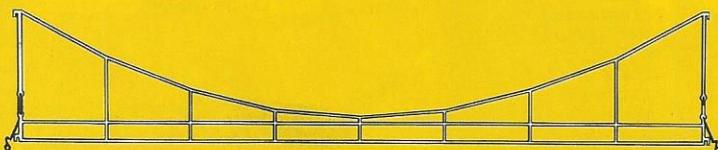


**7525**  
**Ausleger**  
zum Aufhängen einzelner oder doppelter Fahrleitung in Verbindung mit Turmast 7021 (s. Abb.)

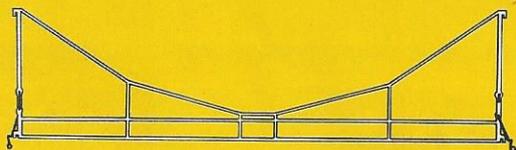


**7505**  
**Oberleitungsgarnitur** zur Zugbeeinflussung für die Lichthauptsignale der Reihe 7200, die nicht an Turmmasten aufgestellt sind · Bestehend aus 2 Anschlußmasten 7512, 2 Unterbrecherstücken 7022 und 2 Fahrdraststücken 7014 · Zur Verwendung an den Gleisstützen der Serie 2100

## Märklin-Oberleitung für K + M-Gleise



**7016**  
**Querverbindung**  
Zum Einhängen in die Turmmaste · Überspannt etwa 4 Gleise · Spannweite 390 mm



**7017**  
**Querverbindung**  
Zum Einhängen in die Turmmaste · Überspannt etwa 3 Gleise · Spannweite 280 mm



**7278**  
**Fahrdraststück** zur Verwendung über dem inneren Gleisbogen bei zweigleisigen gekrümmten Strecken der Serie 2100 · Länge 235 mm



**7018**  
**Fahrdraststück** für gerade und gebogene Strecken · Länge 270 mm



**7019**  
**Fahrdraststück** nur für gerade Strecken · Länge 360 mm



**7022**  
**Unterbrecherstück** · Nockenstück zum Unterbrechen des Oberleitungsstromes (für Steckverbindung) · Länge 115 mm



**7023**  
**Ausgleichsstück** für Steckverbindung · Länge 100 mm



Alle Fahrdraststücke sind vernickelt.

**7277**  
**Kreuzungsstück** für 2158, 2159, 2160, 5114, 5128, 5207 und 5211

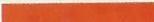
Mit den Fahrdraststücken 7014, 7015 und 7023 ist ein Längenausgleich von 177 bis 360 mm möglich. Eine evtl. not-

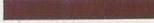
wendige Stabilisierung der Steckverbindungen wird mit der Befestigungsgarnitur 7004 erreicht (s. Abb.).



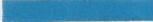


### Die gebräuchlichsten Kabel-Farben des Märklin-Schaltsystems:

 Rot = Fahrstrom-  
anschluß (Trans-  
formator zur  
Mittelschiene bzw.  
Oberleitung)

 Braun = Masse  
vom Gleiskörper,  
Beleuchtungs-  
sockel oder Stell-  
pult zum Trans-  
formator

 Gelb = Licht- und  
Magnetartikel

 Blau = Masse-  
rückführung vom  
Magnetartikel zum  
Stellpult oder  
Schaltgleis (mit  
grünen, roten und  
orange Steckern)

### Kabel

Der Kupferleiter dieser Litzenkabel besteht aus 24 Einzeldrähten von je 0,10 mm Durchmesser, hat also einen Gesamtquerschnitt von 0,19 mm<sup>2</sup>. Das genügt vollauf, selbst wenn bei einem 40-VA-Trafo eine Kurzschluß-Belastung eintreten würde.

**7100** Kabel · Einadrig · Grau · 10 m

**7101** Kabel · Einadrig · Blau · 10 m

**7102** Kabel · Einadrig · Braun · 10 m

**7103** Kabel · Einadrig · Gelb · 10 m

**7105** Kabel · Einadrig · Rot · 10 m

### Muffe

 7111 = braun  
7112 = gelb  
7113 = grün  
7114 = orange  
7115 = rot  
7117 = grau

### Stecker mit Querbuchse

 7131 = braun  
7132 = gelb  
7133 = grün  
7134 = orange  
7135 = rot  
7137 = grau



### 7073

**Beleuchtungssockel** mit Glühlampe und Kabel für Bahnhof, Güterschuppen usw.  
⚡ = 60020



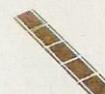
### 7000

**Krampen** · Beutel mit 50 Stück · Zur Befestigung von Kabeln auf Holzunterlagen



### 5004

**Anschlußkabel für Mittelleiter** · Länge 750 mm



### 5022

**Mittelleiter-Isolierungen** für 5 Isolierungen

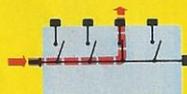
### Zubehör zur Fernbetätigung



### 7072

**Stellpult** mit 8 Buchsen für den Anschluß von 4 zweispuligen Magnetartikeln · An der Stellung der Knöpfe erkennt man die Stellung des Signals, der Weichen usw. · Länge 80 mm · Breite 40 mm

Schaltbild zu 7210  
(Schalter 3 geschlossen)



### 7210

**Schaltpult** zum Verteilen eines Bahn- oder Lichtstromes auf 4 verschiedene Leitungen durch Stellknöpfe · Länge 80 mm · Breite 40 mm

Schaltbild zu 7211  
(Schalter 3 geschlossen)



### 7211

**Schaltpult** zum Ein- und Ausschalten von 4 verschiedenen Bahn- oder Lichtstromkreisen durch Stellknöpfe · Länge 80 mm · Breite 40 mm



### 7209

**Verteilerplatte** · Mit 11 einpoligen Anschlüssen · Größe 50 x 20 mm



### 7229

**Verteilerplatte** mit 5 durchgehend miteinander verbundenen Kabelklemmen · Länge 38 mm · Breite 10 mm

# Trafos für Spur HO und Spur I

## Die leistungsstarken Märklin-Transformatoren

Die mit mehreren tausend Volt geprüfte zuverlässige Isolation macht jeden Märklin-Transformator absolut sicher. Zudem ist ein Kurzschlußschalter eingebaut, der den Strom abschaltet, wenn in der Anlage ein Kurzschluß entsteht oder der Trafo überlastet wird. Er wird mit dem angebauten Kabel und Stecker genauso einfach an das Lichtnetz angeschlossen wie jede Stehlampe.

Die Geschwindigkeit der Lokomotiven wächst mit der Bahnspannung, das heißt, je weiter der rote Schaltknopf nach rechts gedreht wird, um so schneller, je weiter nach links, um so langsamer fährt die Maschine. Ein kurzes Schalten (Perfektschaltung 24 V) über die linke Stillstand-Stufe hinaus ändert in der Lokomotive die bisherige Fahrtrichtung. (Der »Lokführer« ist eingebaut.)

Nur wenn Original-Märklin-Transformatoren verwendet werden, garantieren wir für den einwandfreien Betrieb unserer Bahnen.

Die Märklin-Transformatoren 16 VA und 30 VA sind mit Anschlüssen für Bahn und Licht/Magnetartikel versehen.

Nur für Anschluß an Wechselstrom

### Leistungsaufnahme von Lokomotiven und Glühlampen

#### Berechnungsbeispiele:

Hier können Sie ausrechnen, wieviel Artikel an die Trafos angeschlossen werden können: Die dreiaxlige Tender-Lok 3000 braucht etwa 9 VA, die Schnellzug-Diesel-Lok 3021 und die schwere D-Zug-Dampf-Lok 3085 etwa je 12 VA. Was die Lokomotiven an VA übriglassen, kann man für die Zug- und Anlagenbeleuchtung verbrauchen, wobei man pro Lämpchen 1 VA als Leistungsbedarf rechnen muß.

Auch der auf Seite 11 erwähnte Transformator in den Geschenkpäckchen hat die gleichen Vorzüge wie die hier erklärten Trafos, lediglich seine Leistung ist geringer.

## 6671 220 Volt

**Transformator** · Leistung 16 VA · Bahnspannung zwischen etwa 4 und 16 V einstellbar · Lichtspannung 16 V · Kunststoffgehäuse · Gewicht 1,2 kg · Abmessungen 125 × 135 × 75 mm

Für Sonderfälle führen wir einen Transformator unter folgender Nummer:

## 6667 110 Volt USA

Bei Bestellung bitten wir, die der Netzspannung entsprechende Nummer anzugeben.



16 VA

## 6631 220 Volt



**Transformator** · Leistung 30 VA · Bahnspannung zwischen etwa 4 und 16 V einstellbar · Lichtspannung 16 V · Kunststoffgehäuse · Rote Kontrolllampe · Gewicht 2,1 kg · Abmessungen 158 × 135 × 75 mm · VDE-geprüft

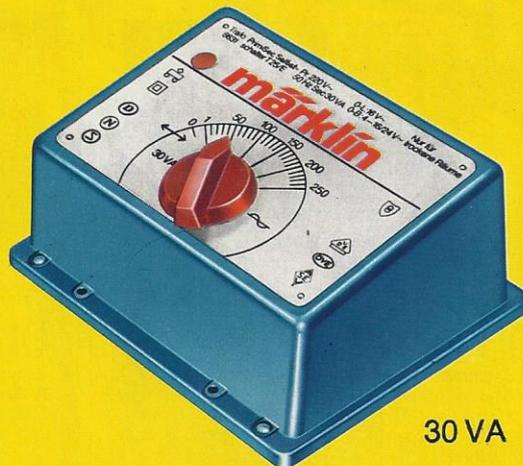
⚡ = 60015

Für Sonderfälle führen wir einen Transformator unter folgender Nummer:

## 6627 110 Volt USA

## 6152 110 Volt

Bei Bestellung bitten wir, die der Netzspannung entsprechende Nummer anzugeben.



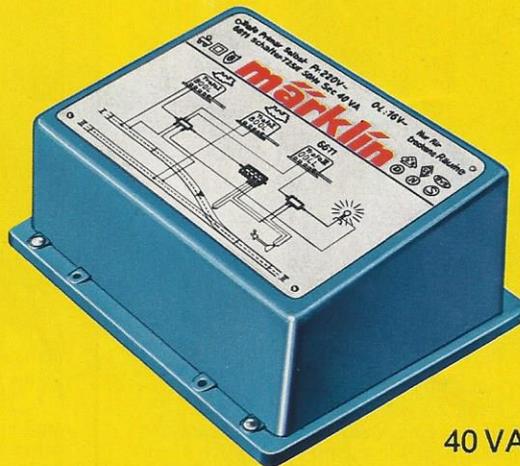
30 VA

## Lichttransformator

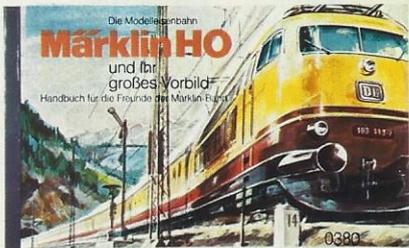
## 6611 220 Volt



**Transformator für Beleuchtung und elektromagnetische Artikel** · Leistung 40 VA · Ausgang etwa 16 V Wechselspannung · Kunststoffgehäuse · Gewicht 2,0 kg · Abmessungen 158 × 135 × 75 mm · VDE-geprüft

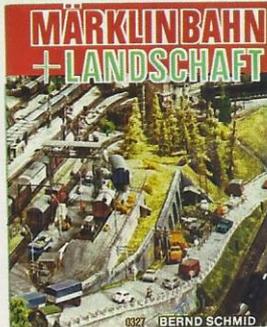


40 VA



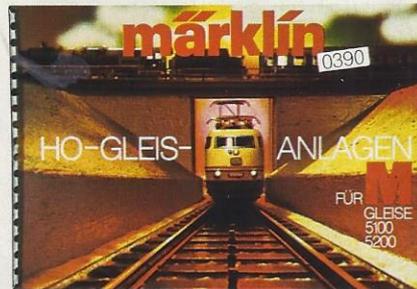
### 0380

**Broschüre »Die Märklin-Bahn HO und ihr großes Vorbild«**, ein Handbuch für die Freunde der Märklin-Modellbahn. Aus dem Inhalt: Anregungen für die Gestaltung von Modellbahnanlagen mit Landschaftsbau, die Märklin-Lokomotiven und -Wagen mit ihren Vorbildern, Signalen, Vorschriften des Großbetriebes, Eisenbahnbetriebsdienst, Schaltbeispiele, z. B. für Mehrzugbetrieb, und vieles andere. Inhalt 228 Seiten · Format 15 × 24 cm



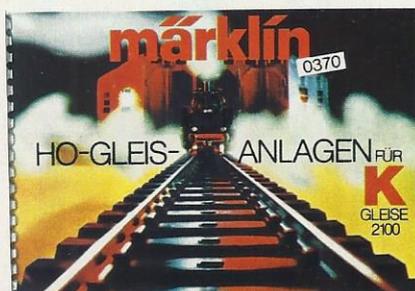
### 0327

**Broschüre »Märklinbahn + Landschaft«** von Bernd Schmid. Eine hervorragende Hilfe beim Bau der eigenen Modellbahnanlage. Hier wird der Aufbau einer HO-Anlage bis ins kleinste Detail besprochen. Das Buch ist reich illustriert, teilweise sogar mit Farbbildern. Technische Einzelheiten, Streckenführung, Landschaftsplanung und Ausgestaltung der Anlage werden ausführlich von einem bekannten Modellbahnexterten behandelt. Es ist eine wahre Fundgrube für jeden Modellbahnfreund. Inhalt 192 Seiten · Format 16,4 × 20,3 cm



### 0390 M

**Broschüre »Märklin-Gleisanlagen Spur HO für M-Gleise 5100 und 5200«**. Mit mehrfarbigen Bildern und ausführlichen Gleisplänen von 16 voll ausgebauten, mit Oberleitung ausgestatteten Anlagebeispielen. Die einzelnen Stromkreise sind verschiedenfarbig gekennzeichnet. Daneben enthält die Schrift Darstellungen vieler Gleis- und Weichenkombinationen. Eine hervorragende Anleitung zum Bau selbst größter Anlagen. Inhalt 56 Seiten · Format 21 × 30 cm



### 0370 K

**Broschüre »Märklin-Gleisanlagen Spur HO für K-Gleise 2100«**. Mit mehrfarbigen Bildern und ausführlichen Gleisplänen von 16 voll ausgebauten, mit Oberleitung ausgestatteten Anlagebeispielen. Die einzelnen Stromkreise sind verschiedenfarbig gekennzeichnet. Daneben enthält die Schrift Darstellungen vieler Gleis- und Weichenkombinationen. Eine hervorragende Anleitung zum Bau selbst größter Anlagen. Inhalt 52 Seiten · Format 21 × 30 cm



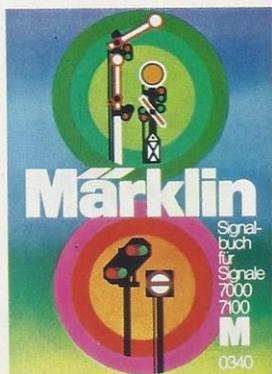
### 0379 K

**Broschüre »Märklin-Gleisanlagen Spur HO für K-Gleise 2100«**. Enthält 7 einfache Gleispläne. Inhalt 20 Seiten · Format 15 × 21 cm



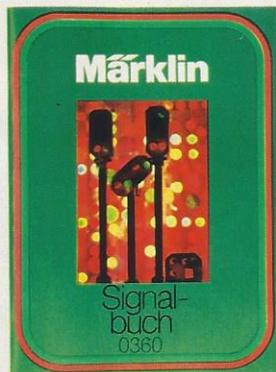
### 0321 M

**Broschüre »Märklin-Gleisanlagen Spur HO für M-Gleise 5100 und 5200«**, mit 11 einfachen Gleisplänen. Diese Anlagen sind leicht zu bauen und bieten viele Spielmöglichkeiten. Inhalt 24 Seiten · Format 15 × 21 cm



### 0340 M

**Märklin-Signalbuch für Signale 7000 und 7100**. Ausführliche Erklärung mit vielfarbigem Illustrationen, wie Signale 7000 und 7100 sowie der Universal-Fernschalter bei den M-Gleisen eingebaut und angewendet werden. Inhalt 28 Seiten · Format 18 × 25 cm



### 0360 K

**Märklin-Signalbuch für Signale 7200**. Darin wird ausführlich und mit sechsfarbigem Illustrationen erklärt, wie Signale und Universal-Fernschalter der Serie 7200 eingebaut und angewendet werden. Inhalt 48 Seiten · Format 18 × 25 cm

**Märklin-Broschüren**  
nur in den Spielwaren-Fachgeschäften

# Märklin-Magazin die Zeitschrift für große und kleine Modelleisenbahner

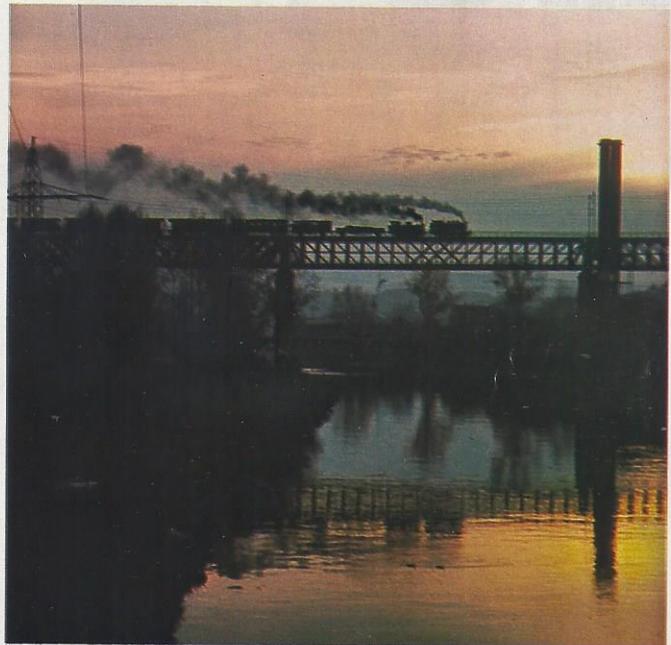
Das Märklin-Sortiment bietet mit seiner mini-club, dem HO- und Spur-I-Programm eine überaus breite Basis für eine sinnvolle Freizeitgestaltung. Auf dieses umfassende Angebot ist das Märklin-Magazin abgestimmt. Es berücksichtigt alle Schwierigkeitsgrade im Modellbau, so daß den Anfängern in gleichem Maße Anregungen vermittelt werden wie den »alten Hasen« mit jahrelanger Erfahrung. Für alle Sparten der Modellbahntechnik ist in jeder Ausgabe ein angemessener Umfang vorgesehen. Experten der Geländegestaltung kommen genauso zu Worte wie Lokbauer und Schaltungsspezialisten. Der Themenbogen reicht von einfachen Ergänzungen an Märklin-Modellen bis zum Eigenbau von Fahrzeugen, von simplen Hilfsschaltungen bis zu sensorgesteuerten elektronischen Brems- und Beschleunigungsbausteinen, die mit modernsten Halbleiterbauelementen bestückt sind. Sowohl neueste integrierte Schaltungen als auch die preislich nun für jeden erschwinglichen Lumineszenzdiode finden hier immer mehr Eingang. In der Rubrik »Märklin-Freunde berichten« präsentieren Mm-Leser aus aller Welt ihre Anlagen, die nicht selten anderen Mm-Freunden Impulse vermitteln. Brandneue Hilfsprodukte, wie z. B. Werkstoffe und Werkzeuge, werden auf einer besonderen Seite vorgestellt. Beiträge über das große Vorbild im In- und Ausland, über Schmalspur-, Zahnrad- und Museumsbahnen, aber auch Reportagen von der Deutschen Bundesbahn sind wertvolle Hilfen für eine realistische Modellbahngestaltung.

Das Märklin-Magazin erscheint in deutscher Sprache, viermal jährlich — jeweils Mitte Februar, Mai, September und November — und kostet 1977 DM 2,90 je Heft einschließlich Porto. Ein Abonnement (1977 DM 11,—) bringt ein ganzes Jahr Wissens- und Lesenswertes ins Haus.

Zu beziehen durch

**Modellbahnen-Welt Verlags-GmbH**  
Postfach 9 40, 7320 Göppingen

aber auch durch Spielwaren-Fachgeschäfte  
oder über den Buchhandel.



## Die elektrischen Lokomotiven der Baureihe

Vor etwa 20 Jahren entstand bei der DB die Konzeption der modernen elektrischen Serien-Lokomotiven, gekennzeichnet durch eine strenge Standardisierung wichtiger Hauptbauteile. Zwei Jahrzehnte lang hat nun eine ganze Familie sogenannter Einheitslokomotiven — angeführt von der BR 110 — immer mehr Verkehrsleistung übernommen. Heute sind dies bereits rd. 75 % aller gefahrenen Brodlokomotiven. Im Prinzip und in vielen Details sind diese Maschinen der Typen 110, 112, 139, 140, 141, 150 und 151 sehr nah miteinander verwandt. Im Leistungsvorgaben (Zugkraft, Geschwindigkeit) sind sie unterschiedlichen Aufgaben so gut wie möglich angepaßt. Trotzdem gelang es, wesentliche Bauteile, wie z. B. den Fahrmotor, auf breiter Basis (nämlich in den Baureihen 110, 112, 139, 140 und 151) einzusetzen, so daß heute mehr als 6000 Stück dieser bewährten Type VDB 372 im Einsatz sind. Sie laufen in schnell-fahrenden Lokomotiven etwa 600 000 km lang, ohne daß sie zu Überholungsarbeiten ausgebaut werden müssen, und in den langsamer überetzten Maschinen 139 und 140 sogar 1,2 bis 1,8 Millionen km.

Trotz dieser guten Ergebnisse werden klassische Serien-Lokomotiven nicht weitergebaut. Warum? Nun, die Aufgabenstellung hat sich gewandelt, die fortgeschrittene Technik bietet neue Möglichkeiten, und nicht alle Eigenschaften der Baureihe 110 werden so gelobt wie z. B. die Laufleistung der Fahrmotoren. Viele schnelle Fernreisezüge sind an die Lokomotiven der Baureihe 103 übergegangen. Heute fährt man ganz allgemein wesentlich schneller als vor 10 oder 20 Jahren. Man braucht zukünftig sogar für Wendezüge eine schnelle, vierachsige Lokomotive. Sie soll sich auch zur Doppeltaktion (mit nur einfacher Personalbesetzung) im oberen Geschwindigkeitsbereich eignen. Das erhöhte Geschwindigkeitsniveau verlangt nach einer leistungsfähigen, verschleißfreien Bremse, also einer starken elektrischen Bremse.

Die Baureihe 110 hat das Gleis im oberen Geschwindigkeitsbereich nötig stark strapaziert. Führerstand und Maschinenraumeinrichtung entsprechen nicht mehr heutigen Ansprüchen an Arbeitsplatzgestaltung und Wartungsfreundlichkeit.

Mitte 1971 fiel deshalb die Entscheidung gegen einen Weiterbau der inzwischen 410 Stück großen 110er Serie und zugunsten einer Weiterentwicklung dieser Bauart. Die Weiterentwicklung erhielt den Namen 111 und ist vorgesehen für die Traction von Reisezügen im Fern- und Bestrafverkehr und von schnell-fahrenden Güterzügen. In gemeinsamer Arbeit der Firmen Krauss-Maffei und Siemens entstand unter Mitwirkung der Deutschen Bundesbahn eine Maschine mit besserer Lauftechnik, neuzeitlicher Führerraumeinrichtung und auf ca. 80% reduziertem Wartungs- und Unterhaltungsaufwand. Die erste E 111 wurde im Dezember 1974 geliefert. Inzwischen sind 110 Lokomotiven in Betrieb oder im Bau.

Abb. 1 E 111 001-4 auf dem Wartegleis in München-Hbf. (A. S. 1975)

Abb. 2 Die E 111 202 in der Werkstatt. (Foto: G. Kätzner)

28/77

## märklin Freunde berichten:

### Sechs Züge gleichzeitig „auf Achse“

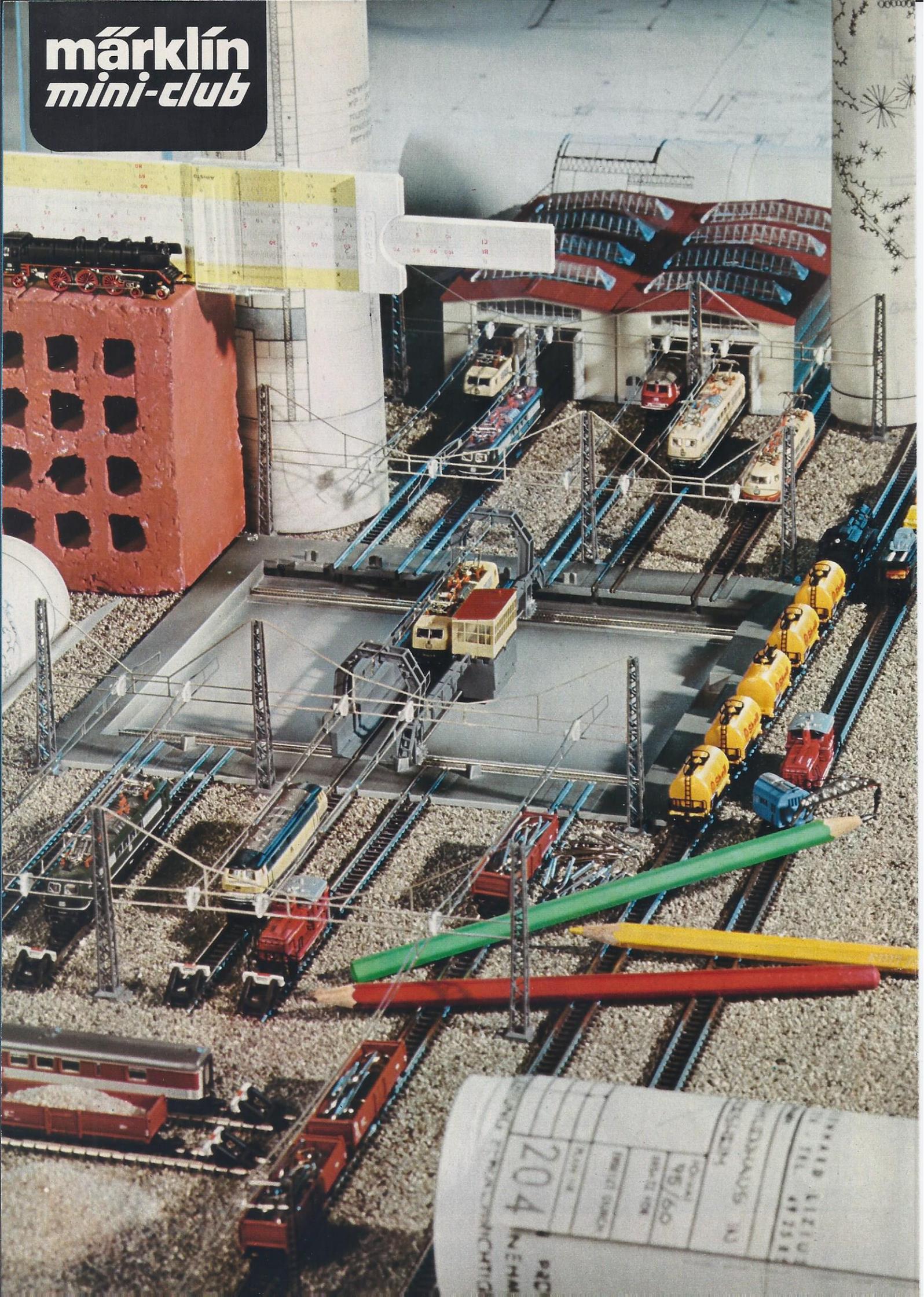
gerade	gebogen	Kreuzungen	Signale	Oberleitung	Bahnbohrung
1 610 — 3	1 612 — 3	1 614 — 1	1 700 — 11	1 704 — 11	1 706 — 11
1 616 — 6	1 618 — 6	1 620 — 6	1 708 — 11	1 712 — 11	1 716 — 11
1 622 — 6	1 624 — 6	1 626 — 6	1 714 — 11	1 718 — 11	1 722 — 11
1 628 — 6	1 630 — 6	1 632 — 6	1 720 — 11	1 724 — 11	1 728 — 11
1 634 — 6	1 636 — 6	1 638 — 6	1 726 — 11	1 730 — 11	1 734 — 11
1 640 — 6	1 642 — 6	1 644 — 6	1 732 — 11	1 736 — 11	1 740 — 11
1 646 — 6	1 648 — 6	1 650 — 6	1 738 — 11	1 742 — 11	1 746 — 11
1 652 — 6	1 654 — 6	1 656 — 6	1 744 — 11	1 748 — 11	1 752 — 11
1 658 — 6	1 660 — 6	1 662 — 6	1 750 — 11	1 754 — 11	1 758 — 11
1 664 — 6	1 666 — 6	1 668 — 6	1 756 — 11	1 760 — 11	1 764 — 11
1 670 — 6	1 672 — 6	1 674 — 6	1 762 — 11	1 766 — 11	1 770 — 11
1 676 — 6	1 678 — 6	1 680 — 6	1 768 — 11	1 772 — 11	1 776 — 11
1 682 — 6	1 684 — 6	1 686 — 6	1 774 — 11	1 778 — 11	1 782 — 11
1 688 — 6	1 690 — 6	1 692 — 6	1 780 — 11	1 784 — 11	1 788 — 11
1 694 — 6	1 696 — 6	1 698 — 6	1 786 — 11	1 790 — 11	1 794 — 11
1 700 — 6	1 702 — 6	1 704 — 6	1 792 — 11	1 796 — 11	1 800 — 11
1 706 — 6	1 708 — 6	1 710 — 6	1 798 — 11	1 802 — 11	1 806 — 11
1 712 — 6	1 714 — 6	1 716 — 6	1 804 — 11	1 808 — 11	1 812 — 11
1 718 — 6	1 720 — 6	1 722 — 6	1 810 — 11	1 814 — 11	1 818 — 11
1 724 — 6	1 726 — 6	1 728 — 6	1 816 — 11	1 820 — 11	1 824 — 11
1 730 — 6	1 732 — 6	1 734 — 6	1 822 — 11	1 826 — 11	1 830 — 11
1 736 — 6	1 738 — 6	1 740 — 6	1 828 — 11	1 832 — 11	1 836 — 11
1 742 — 6	1 744 — 6	1 746 — 6	1 834 — 11	1 838 — 11	1 842 — 11
1 748 — 6	1 750 — 6	1 752 — 6	1 840 — 11	1 844 — 11	1 848 — 11
1 754 — 6	1 756 — 6	1 758 — 6	1 846 — 11	1 850 — 11	1 854 — 11
1 760 — 6	1 762 — 6	1 764 — 6	1 852 — 11	1 856 — 11	1 860 — 11
1 766 — 6	1 768 — 6	1 770 — 6	1 858 — 11	1 862 — 11	1 866 — 11
1 772 — 6	1 774 — 6	1 776 — 6	1 864 — 11	1 868 — 11	1 872 — 11
1 778 — 6	1 780 — 6	1 782 — 6	1 870 — 11	1 874 — 11	1 878 — 11
1 784 — 6	1 786 — 6	1 788 — 6	1 876 — 11	1 880 — 11	1 884 — 11
1 790 — 6	1 792 — 6	1 794 — 6	1 882 — 11	1 886 — 11	1 890 — 11
1 796 — 6	1 798 — 6	1 800 — 6	1 888 — 11	1 892 — 11	1 896 — 11
1 802 — 6	1 804 — 6	1 806 — 6	1 894 — 11	1 898 — 11	1 902 — 11
1 808 — 6	1 810 — 6	1 812 — 6	1 900 — 11	1 904 — 11	1 908 — 11
1 814 — 6	1 816 — 6	1 818 — 6	1 906 — 11	1 910 — 11	1 914 — 11
1 820 — 6	1 822 — 6	1 824 — 6	1 912 — 11	1 916 — 11	1 920 — 11
1 826 — 6	1 828 — 6	1 830 — 6	1 918 — 11	1 922 — 11	1 926 — 11
1 832 — 6	1 834 — 6	1 836 — 6	1 924 — 11	1 928 — 11	1 932 — 11
1 838 — 6	1 840 — 6	1 842 — 6	1 930 — 11	1 934 — 11	1 938 — 11
1 844 — 6	1 846 — 6	1 848 — 6	1 936 — 11	1 940 — 11	1 944 — 11
1 850 — 6	1 852 — 6	1 854 — 6	1 942 — 11	1 946 — 11	1 950 — 11
1 856 — 6	1 858 — 6	1 860 — 6	1 948 — 11	1 952 — 11	1 956 — 11
1 862 — 6	1 864 — 6	1 866 — 6	1 954 — 11	1 958 — 11	1 962 — 11
1 868 — 6	1 870 — 6	1 872 — 6	1 960 — 11	1 964 — 11	1 968 — 11
1 874 — 6	1 876 — 6	1 878 — 6	1 966 — 11	1 970 — 11	1 974 — 11
1 880 — 6	1 882 — 6	1 884 — 6	1 972 — 11	1 976 — 11	1 980 — 11
1 886 — 6	1 888 — 6	1 890 — 6	1 978 — 11	1 982 — 11	1 986 — 11
1 892 — 6	1 894 — 6	1 896 — 6	1 984 — 11	1 988 — 11	1 992 — 11
1 898 — 6	1 900 — 6	1 902 — 6	1 990 — 11	1 994 — 11	1 998 — 11
1 904 — 6	1 906 — 6	1 908 — 6	1 996 — 11	2 000 — 11	

ohne Weichen und Gleisstücke des Absatzbereichs

Es war schon lange mein Bestreben, eine größere Modell-anlage aufzubauen, die nicht nur technisch einwandfrei, sondern auch landschaftlich der Natur gut nachempfunden ist. Nachdem ich vor rund drei Jahren die räumlichen Möglichkeiten erfaßt, machte ich mich sofort daran, meinen Wunsch zu verwirklichen. Das Ergebnis möchte ich den Mm-Lesern hiermit vorstellen. Ausgangspunkt ist eine zweigleisige Hauptstrecke (mit Märklin-Oberleitung versehen). Auf dieser Strecke fahren drei Züge — E 103, E 110 und E 40 — vollautomatisch. Diese Automatik ließ sich mit Schalt- und Kontaktgleisstücken sowie Licht- und Formsignalen realisieren. Um möglichst gleichmäßige Geschwindigkeiten sowohl auf den Gefällen und Steigungen als auch bei der Einfahrt im Bahnhof Lindental zu erreichen, habe ich, da mir genügend Transformatoren zur Verfügung standen, die gesamte Strecke

10/77

**märklin**  
*mini-club*



# Die kleinste elektrische Systembahn der Welt Maßstab 1:220

## mini-club, das einmalige Spielvergnügen

Die Märklin mini-club ist besonders für Erwachsene entwickelt. Mit ausgereifter Technik, faszinierenden Möglichkeiten und besonderer Liebe zum Detail.

Die mini-club ist variabel und transportabel, das Programm ist reichhaltig und wird zügig ausgebaut. Ideal abgestimmt für das individuelle Planen und Spielen.

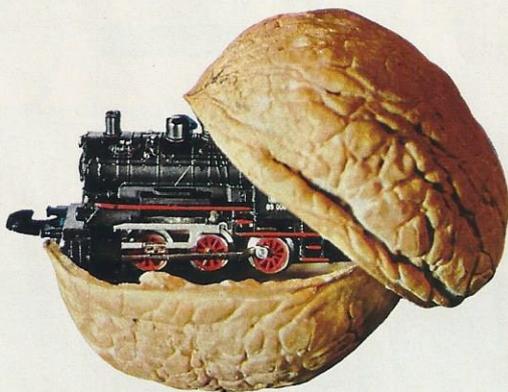
Oder mit den SET-Aufbaustufen konsequent programmiert für eine vielseitige, kompakte Anlage.

Viel Zubehör bringt mehr Spannung ins Spiel. Aber auch Phantasie kann sich entfalten: Mit kleinen Alltagsdingen – vom Flaschenkorke bis zur Streichholzschachtel – lassen sich »Landschaften« bauen, die durch den mini-club-Betrieb

faszinierende Proportionen gewinnen.

Nicht ohne Grund fährt sich die Märklin mini-club immer mehr Freunde ein. Diese einmalige Eisenbahn sollte man sich und anderen schenken. Denn sie kommt immer an. Die Märklin-Liebe zum Detail und der Märklin-Anspruch zur Qualität sorgen dafür.

## mini-club mit der kerngesunden Technik



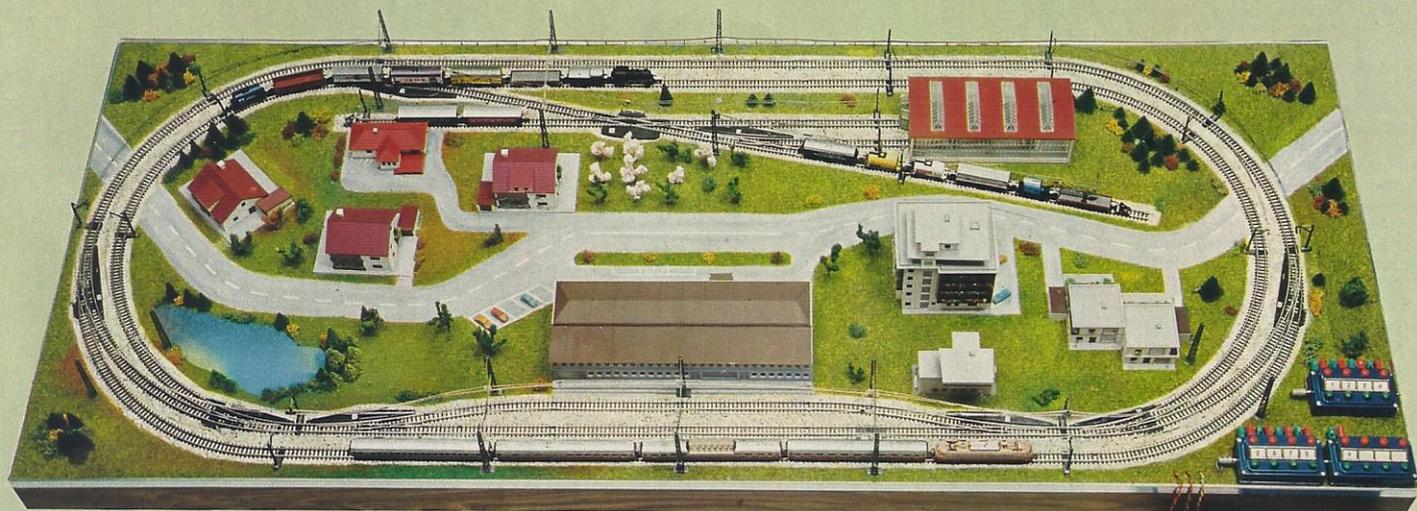
Diese Lokomotive ist in Originalgröße abgebildet.

Die mini-club-Lokomotiven sollen nur mit einem Märklin-Fahrgerät 6711, 6726, 6727 oder 6731 (max. Fahrspannung 8 V) betrieben werden.

Unser Vorschlag für einen systematischen Anfang:

Märklin mini-club  
SET 123 mit  
Toporama 8930

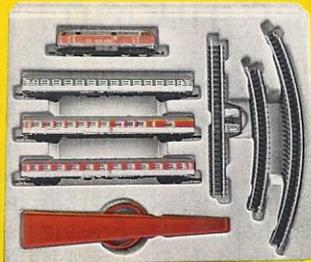
Diese Anlage besteht aus Anfangspackung **S** 8909 oder 8902, Erweiterungspackung **E** 8190 oder **E** 8191, Doppelgleispackung **T** 1 8192, Bahnhofsgleispackung **T** 2 8193, Rangiergleispackung **T** 3 8194 = SET 123 und Toporama 8930. Gleisplan und Stücklisten hierzu siehe Seite 72. Beachten Sie auch die Seiten 70–73.



Am Anfang steht eine **Geschenkpäckung S** mit einem **Güterzug mit Fahrergerät S 8909** oder einem **Schnellzug ohne Fahrergerät S 8902**. Das Schienenmaterial dieser beiden Geschenkpäckungen ergibt jeweils ein Gleisoval (s. Seite 73).

Die erste Ausbaustufe ist eine **Erweiterungspäckung E 8190** oder **Erweiterungspäckung E 8191**.

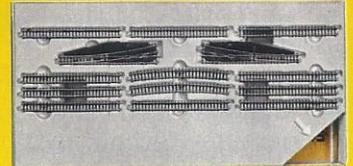
Ab hier bieten sich drei weitere Gleisausbaupäckungen zum Aufbau der idealen mini-club-Anlage an:  
**Doppelgleispäckung T 1 8192**  
**Bahnhofsgleispäckung T 2 8193**  
**Rangiergleispäckung T 3 8194**



Schnellzug ohne Fahrergerät S 8902



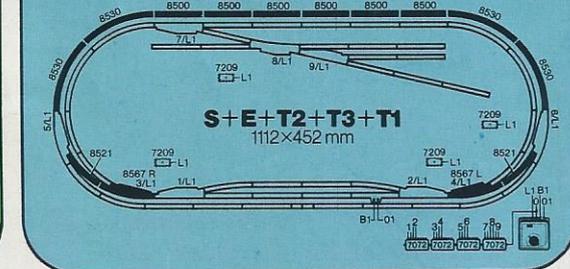
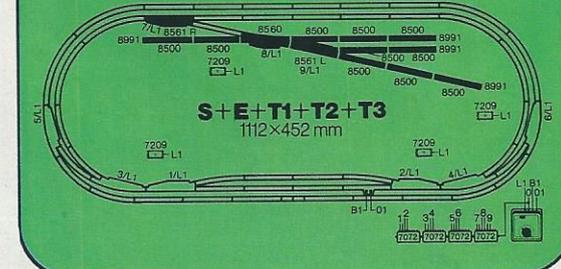
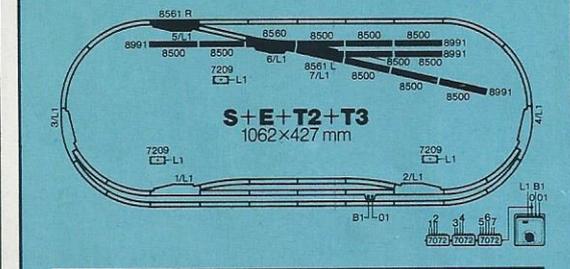
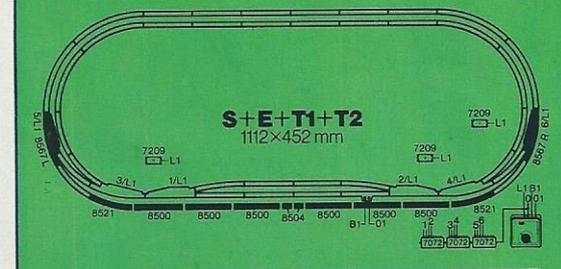
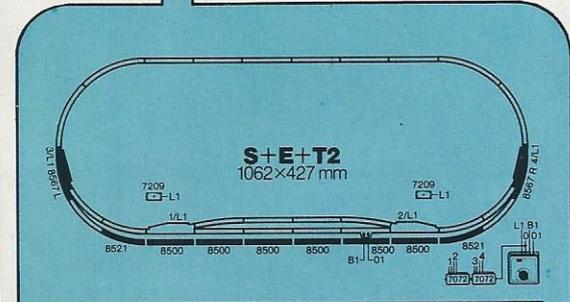
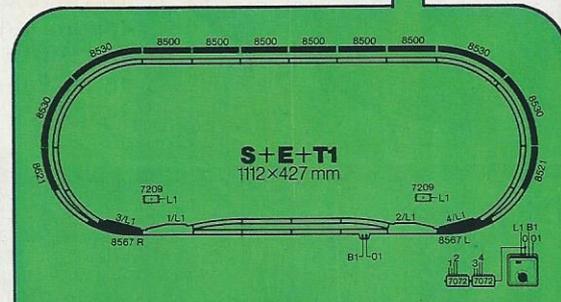
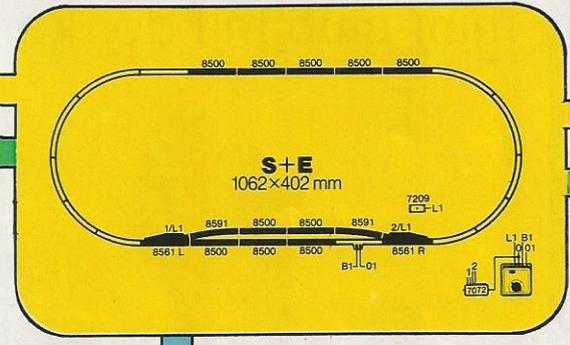
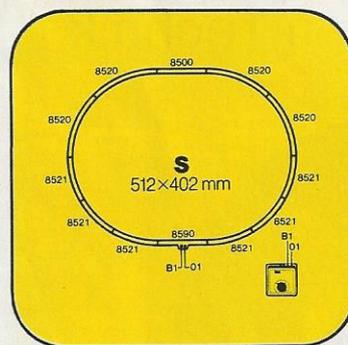
Güterzug mit Fahrergerät S 8909



### 8190

**Erweiterungspäckung E** - Inhalt: 10 gerade Gleisstücke 8500, 1 Paar Weichen für Handschaltung 8564, 2 gebogene Gleisstücke 8591 und Anleitung zum Ausbau der Anlage

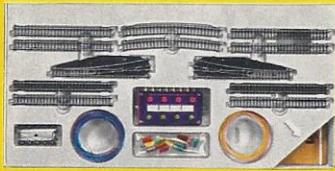
# mini-club SET



Diese drei Gleispäckungen T 1, T 2 und T 3 können in beliebiger Reihenfolge variiert werden. Hier sind lediglich vier Wege gezeigt, die vom kleinen Anfang zur idealen mini-club-Anlage führen. Je nachdem, welche Spielmöglichkeit bevorzugt wird, kommt einer dieser vier Wege in Betracht oder auch eine weitere selbstausgedachte Variation. So einfach ist dieser Ausbau zur idealen mini-club-Anlage mit dem Aufbauprogramm Märklin mini-club SET.

Die Krönung erhält das Aufbauprogramm Märklin mini-club SET durch die Oberleitung mini-club. Einen sehr interessanten Vorschlag hierzu finden Sie auf der Seite 72.

# Märklin mini-club SET, der Weg zu einer vorbildlichen mini-club-Anlage



## 8191

**Erweiterungspackung E** · Inhalt: 10 gerade Gleisstücke 8500, 1 elektromagnetisches Weichenpaar 8561, 2 gebogene Gleisstücke 8591, 1 Stellpult 7072, 1 Verteilerplatte 7209, dazu Anschlußmaterial wie Kabel, Muffen und Stecker · Anleitung zum Ausbau der Anlage



## 8192

**Doppelgleispackung T 1** · Inhalt: 6 gerade Gleisstücke 8500, 2 gebogene Gleisstücke 8521, 4 gebogene Gleisstücke 8530, 1 elektromagnetisches Bogenweichenpaar 8567, 1 Stellpult 7072, 1 Verteilerplatte 7209, dazu Anschlußmaterial wie Kabel, Muffen und Stecker · Anleitung zum Ausbau der Anlage



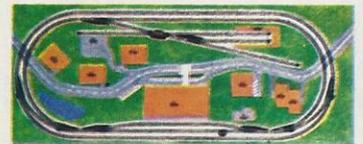
## 8193

**Bahnhofsgleispackung T 2** · Inhalt: 6 gerade Gleisstücke 8500, 2 gerade Gleisstücke 8504, 2 gebogene Gleisstücke 8521, 1 elektromagnetisches Bogenweichenpaar 8567, 1 Stellpult 7072, 1 Verteilerplatte 7209, dazu Anschlußmaterial wie Kabel, Muffen und Stecker · Anleitung zum Ausbau der Anlage



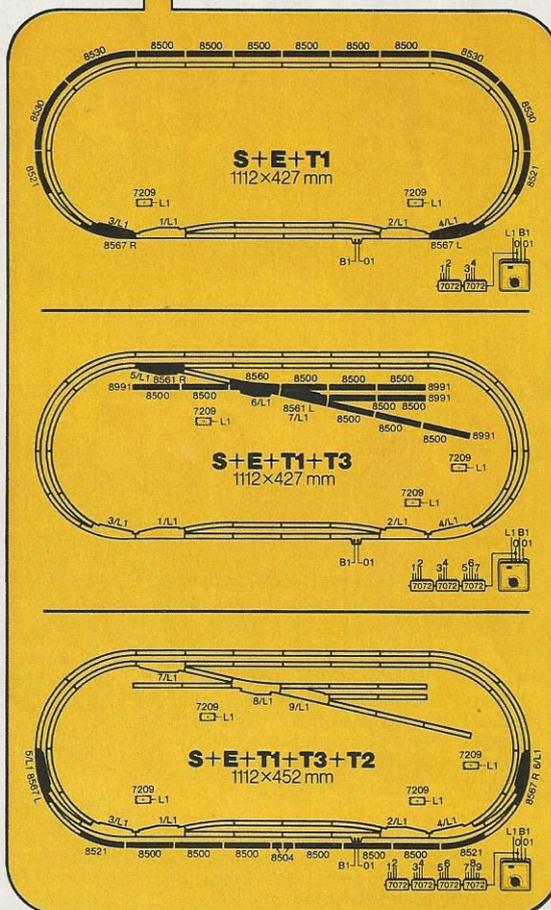
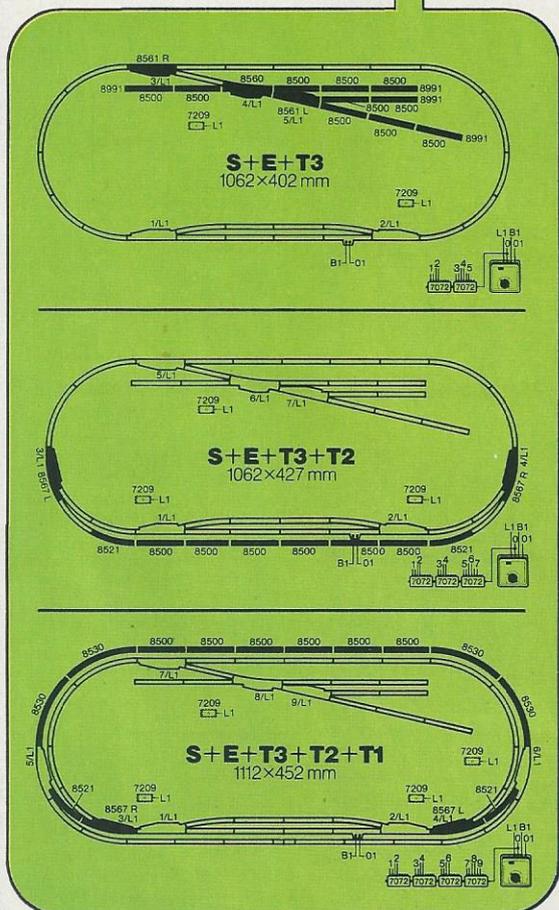
## 8194

**Rangiergleispackung T 3** · Inhalt: 10 gerade Gleisstücke 8500, 1 doppelte Kreuzungsweiche 8560, 1 elektromagnetisches Weichenpaar 8561, 4 Prellböcke 8991, 1 Stellpult 7072, 1 Verteilerplatte 7209, dazu Anschlußmaterial wie Kabel, Muffen und Stecker · Anleitung zum Ausbau der Anlage



## 8930

**Märklin mini-club-Toporama** für Aufbauprogramm mini-club SET zur idealen Gleisanlage · Naturgetreue Modellbahnlandschaft von der Rolle · Mehrfarbige Ausführung · Vorgedruckte Gleisstrecken · Bereits ab Stufe E (8190, 8191) zu verwenden · Plastische Wirkung durch beflochtene Rasenflächen · Größe 50 x 120 cm



Eine sehr zu empfehlende Bereicherung für Märklin mini-club SET ist das Märklin-Toporama 8930. Dieses Toporama kann bereits ab Stufe E (8190, 8191) verwendet werden. Die Gleisführung ist vorgedruckt bis zur Stufe T 3 (8194).

Und die Anwendung dieses Toporamas?

Ganz einfach: Die Toporama-Matte wird auf eine Platte gelegt, geleimt oder befestigt (je nach Wunsch), die Gleise entsprechend dem Vordruck in 1/1-Größe verlegt, die Anschlüsse hergestellt, und schon kann die große Fahrt beginnen. Es ist kein Geländebau mehr notwendig, denn dieses Märklin-Toporama hat bereits Wiesen, Bäche, Seen, Straßen und Stellflächen.

### Unterleitung

Für den Bau dieser idealen Anlage Märklin mini-club SET 123 werden folgende Artikel benötigt:

- |         |        |
|---------|--------|
| 33—8500 | 4—7072 |
| 2—8504  | 4—7209 |
| 4—8520  | 1—7101 |
| 10—8521 | 1—7103 |
| 4—8530  | 4—7112 |
| 1—8560  | 9—7113 |
| 2—8561  | 9—7115 |
| 2—8567  | 4—7117 |
| 1—8590  | 4—7132 |
| 2—8591  | 9—7133 |
| 4—8991  | 9—7135 |
|         | 4—7137 |

1 mini-club-Fahrgerät

Foto zu diesem Gleisplan siehe Seite 69

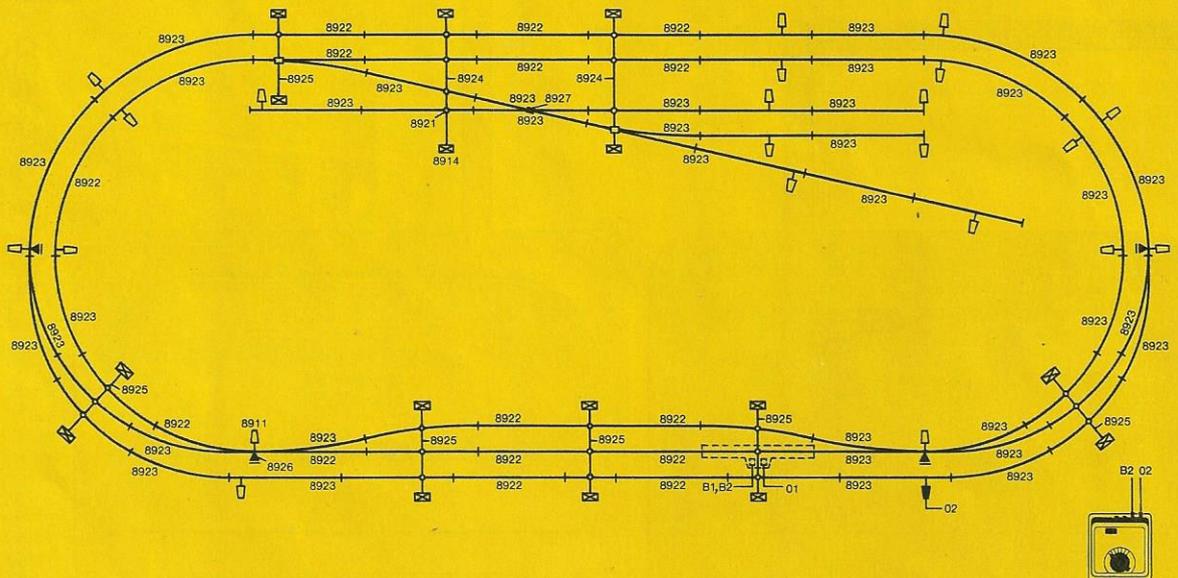


## 120x50 cm

### Oberleitung

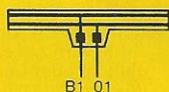
- |         |        |
|---------|--------|
| 22—8911 | 2—8924 |
| 1—8912  | 6—8925 |
| 16—8914 | 1—8926 |
| 3—8921  | 1—8927 |
| 15—8922 |        |
| 35—8923 |        |

1 mini-club-Fahrgerät



### Zeichenerklärungen zum Gleisplan

#### Unterleitung



B1 01

#### B1 01

Anschlußgleisstück  
Je 1 rotes und braunes Kabel von den Klemmen B und O am Fahrgerät 1.



#### 3

Blaues Kabel mit grünem Stecker in grüne Buchse; blaues Kabel mit rotem Stecker in rote Buchse des mit z. B. »3« bezeichneten Buchsenpaares am Stellpult.

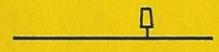


#### L1

Gelbes Kabel an gelbe Lichtspannungsbuchse L am Fahrgerät 1 oder die daran angeschlossene Verteilerplatte L1.

#### Oberleitung

Mast für Fahrleitung 8911



Turmmast 8914 mit Querverbindung 8924 oder 8925 und Fahrdrachtsisolierung weiß aus 8921 für 2 Fahrdrähte.



Turmmast 8914 mit Querverbindung 8924 oder 8925 und Fahrdrachtsisolierung grau aus 8921 für 3 Fahrdrähte.



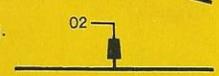
Trennstück grau aus 8926 mit Verbindungsfeder.



Fahrdracklemme ohne Kabel aus 8927.



O2 = Fahrstromanschluß für Oberleitung. Braunes Kabel an braune Klemme an Fahrgerät 2.



# Geschenckpackungen für den Anfang – fahrbereit und ausbaufähig

## Wissenswertes auf einen Blick:

Märklin mini-club trägt die Spurbezeichnung Z (6,5 mm). Märklin mini-club wird mit Gleichstrom betrieben. Alles, was den Namen mini-club trägt, ist wohlerprobte Märklin-Qualität und ebenso strapazierfähig, solide und funktionsstüchtig wie jede andere Modellbahn von Märklin.

Die Lokomotiven sind mit Funk-Entstörmitteln ausgestattet, die im Zusammenwirken mit den in den Märklin-Fahrgeräten 6711, 6726, 6727 und 6731 sowie im Anschlußgleisstück 8590 eingebauten Störschutzelementen das Einhalten der Bestimmungen über die Funkentstörung von VDE 0875 gewährleisten.

Die mini-club-Lokomotiven sollen nur mit einem Märklin-Fahrgerät 6711, 6726, 6727 oder 6731 (max. Fahrspannung 8 V) bzw. mit dem in den Bahnpackungen enthaltenen Fahrgerät betrieben werden.

## 8909 S

220 Volt

**Güterzug mit Fahrgerät** · Mit Tenderlokomotive 8800, Bananenwagen 8606, Niederbordwagen 8610, 1 geraden Gleisstück 8500, 4 gebogenen Gleisstück 8520, 6 gebogenen Gleisstück 8521, Anschlußgleisstück 8590 und Fahrgerät · Zuglänge 160 mm · Nach VDE funkentstört



Das dieser Bahnpackung beigegebene Fahrgerät ist einzeln nicht erhältlich.



## 8902 S

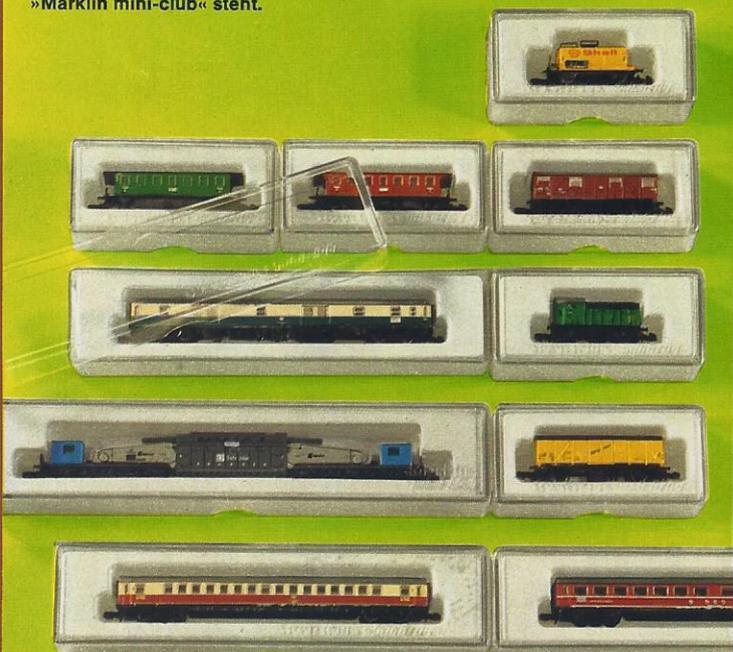
**Schnellzug (ohne Fahrgerät)** · Mit Diesellokomotive 8875, D-Zug-Wagen 8720 D-Zug-Wagen 8721, D-Zug-Speisewagen 8723, 1 geraden Gleisstück 8500, 4 gebogenen Gleisstück 8520, 6 gebogenen Gleisstück 8521, Anschlußgleisstück 8590 und Aufgleisungsgerät 8974 · Zuglänge 445 mm · Nach VDE funkentstört

genen Gleisstück 8520, 6 gebogenen Gleisstück 8521, Anschlußgleisstück 8590 und Aufgleisungsgerät 8974 · Zuglänge 445 mm · Nach VDE funkentstört



Für die Bahnpackungen 8909 und 8902 empfehlen wir Märklin mini-club SET, das Aufbauprogramm zur idealen mini-club-Anlage (siehe Seiten 69–72).

Märklin mini-club-Wagen liegen in Klarsichtdosen. Achten Sie darauf, daß auf der Dose der Markenname »Märklin mini-club« steht.



Märklin mini-club-Bahnpackungen und -Lokomotiven erkennt man an den charakteristischen club-Packungen.



#### 8800

**Tenderlokomotive** · Modell der Baureihe 89 mit der Achsfolge C · 3 Achsen angetrieben · Fernsteuerbar für Vor- und Rückwärtsfahrt · Mattschwarzes Metallgehäuse · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · An beiden Enden automatische Kupplung · Länge über Puffer 45 mm



#### 8864

**Diesellokomotive** · Modell der Baureihe 260 der Deutschen Bundesbahn mit der Achsfolge C · 3 Achsen angetrieben · Fernsteuerbar für Vor- und Rückwärtsfahrt · Rotes Metallgehäuse · Dach silber · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · An beiden Enden automatische Kupplung · Länge über Puffer 49 mm



#### 8895

**Tenderlokomotive** · Modell der Baureihe 74 der Deutschen Bundesbahn mit der Achsfolge 1'C · 3 Achsen angetrieben · Fernsteuerbar für Vor- und Rückwärtsfahrt · Beleuchtetes Dreilicht-Spitzenignal · Mattschwarzes Metallgehäuse · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · Vorne Hakenkupplung · Am rückwärtigen Ende automatische Kupplung · Länge über Puffer 55 mm

☞ = 8953

☞ = 8953



#### 8803

**Personenzuglokomotive** mit Schleppender · Modell der Baureihe 24 der Deutschen Bundesbahn mit der Achsfolge 1'C · 3 Achsen angetrieben · Fernsteuerbar für Vor- und Rückwärtsfahrt · Eingerichtet für Beleuchtungseinsatz 8953 für Dreilicht-Spitzenignal · Mattschwarzes Metall-

gehäuse · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · Am Tender automatische Kupplung · Länge über Puffer 82 mm



#### 8885

**Schnellzuglokomotive** mit Schleppender · Modell der Baureihe 003 der Deutschen Bundesbahn mit der Achsfolge 2'C1' · 3 Achsen angetrieben · Fernsteuerbar für Vor- und Rückwärtsfahrt · Beleuchtetes Dreilicht-Spitzenignal · Mattschwarzes Metallgehäuse · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · Am Tender automatische Kupplung · Länge über Puffer 112 mm

☞ = 8953



#### 8827

**Güterzuglokomotive** mit Schleppender · Modell der Baureihe 41 der Deutschen Bundesbahn mit der Achsfolge 1'D1' · 4 Achsen angetrieben · Fernsteuerbar für Vor- und Rückwärtsfahrt · Beleuchtetes Dreilicht-Spitzenignal · Mattschwarzes Metallgehäuse · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · Am Tender automatische Kupplung · Länge über Puffer 112 mm

☞ = 8953



#### 8816

**Schienebus** · Modell des 798 der Deutschen Bundesbahn · Beide Achsen angetrieben · Fernsteuerbar für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzenignal · Rotes Kunststoffgehäuse · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · Länge über Puffer 62 mm

☞ = 8953



#### 8817

**Beiwagen zum Schienebus** · Modell des 998 der Deutschen Bundesbahn · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzenignal · Rotes Kunststoffgehäuse · Länge über Puffer 62 mm

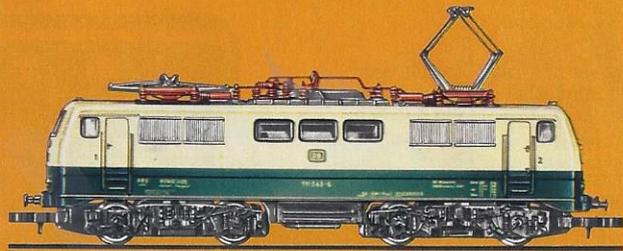
☞ = 8953

# Faszinierend klein – erstaunlich leistungsfähig

## 8842 **neu**

**Elektrische Schnellzuglokomotive** · Modell der Baureihe 111 der Deutschen Bundesbahn mit der Achsfolge Bo'Bo' · Alle Achsen angetrieben · Fernsteuerbar für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal, mit der Fahrtrichtung wechselnd · Kunststoffgehäuse in den Farben

Ozeanblau/Beige · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · 2 federnde Dachstromabnehmer · Umschalter zum wahlweisen Betrieb für Ober- und Unterleitung · Lokomotivrahmen aus Zinkdruckguß · An beiden Enden automatische Kupplung · Länge über Puffer 76,8 mm  
 = 8953



## 8854

**Elektrische Schnellfahrlokomotive** · Modell der Baureihe 103 der Deutschen Bundesbahn mit der Achsfolge Co'Co' · Beide Drehgestelle angetrieben · Fernsteuerbar für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal, mit der Fahrtrichtung wechselnd · Kunststoffgehäuse in den TEE-Farben

Beige und Rot · Dachaufbau aluminiumfarbig · Eingesetzte Stirnfenster mit plastischen Rahmen · 2 federnde Dachstromabnehmer · Umschalter zum wahlweisen Betrieb für Ober- und Unterleitung · Lokomotivrahmen aus Zinkdruckguß · An beiden Enden automatische Kupplung · Länge über Puffer 88 mm  
 = 8953



## 8857

**Elektrische Güterzuglokomotive** · Modell der Baureihe 151 der Deutschen Bundesbahn mit der Achsfolge Co'Co' · Beide Drehgestelle angetrieben · Fernsteuerbar für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal, mit der Fahrtrichtung wechselnd · Grünes Kunststoffgehäuse · Einge-

setzte Fenster mit plastischen Rahmen · 2 federnde Dachstromabnehmer · Umschalter zum wahlweisen Betrieb für Ober- und Unterleitung · Lokomotivrahmen aus Zinkdruckguß · An beiden Enden automatische Kupplung · Länge über Puffer 88 mm  
 = 8953



## 8858

**Elektrische Güterzuglokomotive** · Modell der Baureihe 151 der Deutschen Bundesbahn mit der Achsfolge Co'Co' · Beide Drehgestelle angetrieben · Fernsteuerbar für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal, mit der Fahrtrichtung wechselnd · Kunststoffgehäuse in den Farben

Ozeanblau/Beige · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · 2 federnde Dachstromabnehmer · Umschalter zum wahlweisen Betrieb für Ober- und Unterleitung · Lokomotivrahmen aus Zinkdruckguß · An beiden Enden automatische Kupplung · Länge über Puffer 88 mm  
 = 8953



## 8874

**Diesellokomotive** · Modell der Baureihe 216 der Deutschen Bundesbahn mit der Achsfolge B'B' · Alle Achsen angetrieben · Fernsteuerbar für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal, mit der Fahrtrichtung wechselnd · Kunststoffgehäuse in den Farben Ozeanblau/Beige · Fahrgestell

aus Zinkdruckguß · An beiden Enden automatische Kupplung · Länge über Puffer 75 mm  
 = 8953



## 8875

**Diesellokomotive** · Modell der Baureihe 216 der Deutschen Bundesbahn mit der Achsfolge B'B' · Alle Achsen angetrieben · Fernsteuerbar für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal, mit der Fahrtrichtung wechselnd · Kunststoffgehäuse in den Farben Rot und Grau · Fahrgestell

aus Zinkdruckguß · An beiden Enden automatische Kupplung · Länge über Puffer 75 mm  
 = 8953



## D-Zug-Wagen Nahverkehrswagen Darstellung im Maßstab 1:1

### 8710

**D-Zug-Wagen** · 1. Klasse · Modell der Deutschen Bundesbahn (A üm) · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 120 mm



### 8711

**D-Zug-Wagen** · 2. Klasse · Modell der Deutschen Bundesbahn (B üm) · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 120 mm



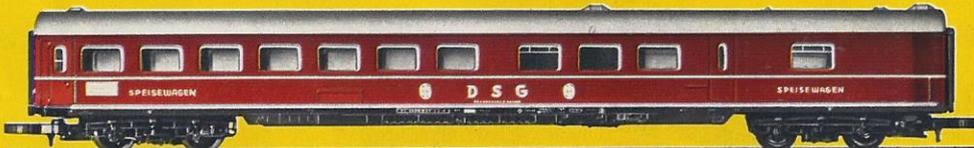
### 8712

**D-Zug-Gepäckwagen** · Modell der Deutschen Bundesbahn (D üm) · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 120 mm



### 8713

**D-Zug-Speisewagen** · Modell der Deutschen Bundesbahn (WR üm) · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 120 mm



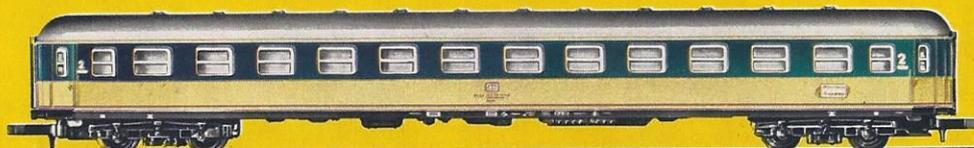
### 8720

**D-Zug-Wagen** · 1. Klasse · Modell der Deutschen Bundesbahn (A üm) · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 120 mm



### 8721

**D-Zug-Wagen** · 2. Klasse · Modell der Deutschen Bundesbahn (B üm) · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 120 mm



### 8722

**D-Zug-Gepäckwagen** · Modell der Deutschen Bundesbahn (D üm) · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 120 mm



### 8723

**D-Zug-Speisewagen** · Modell der Deutschen Bundesbahn (WR üm) · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 120 mm



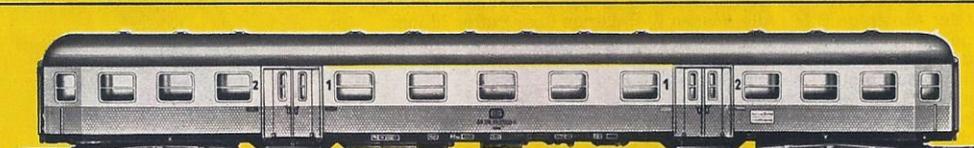
### 8716

**Nahverkehrswagen** · 2. Klasse · Modell der Deutschen Bundesbahn (Bnb) · Wagenkasten in der Farbe rostfreien Stahls mit Pfauenaugenmuster · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 120 mm



### 8717

**Nahverkehrswagen** · 1. und 2. Klasse · Modell der Deutschen Bundesbahn (ABnb) · Wagenkasten in der Farbe rostfreien Stahls mit Pfauenaugenmuster · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 120 mm



# TEE-Wagen Personenwagen

## 8724

**TEE-Abteilwagen** · 1. Klasse · Modell der Deutschen Bundesbahn (Avm) · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 120 mm



## 8725

**TEE-Großraumwagen** · 1. Klasse · Modell der Deutschen Bundesbahn (Apm) · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 120 mm



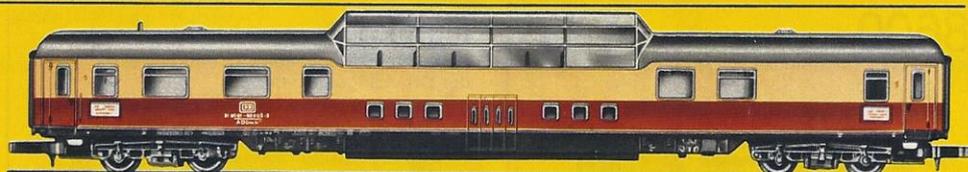
## 8726

**TEE-Speisewagen** · Modell der Deutschen Bundesbahn (WRm) · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 120 mm



## 8728

**TEE-Aussichtswagen** · 1. Klasse · Modell der Deutschen Bundesbahn (ADM) · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Aussichtskanzel aus glasklarem Kunststoff · Länge 120 mm



## 8734 **neu**

**TEE-Abteilwagen** · 1. Klasse · Modell der Deutschen Bundesbahn (Avm) · **Innenbeleuchtung** · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 120 mm



## 8735 **neu**

**TEE-Großraumwagen** · 1. Klasse · Modell der Deutschen Bundesbahn (Apm) · **Innenbeleuchtung** · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 120 mm



## 8736 **neu**

**TEE-Speisewagen** · Modell der Deutschen Bundesbahn (WRm) · **Innenbeleuchtung** · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Länge 120 mm



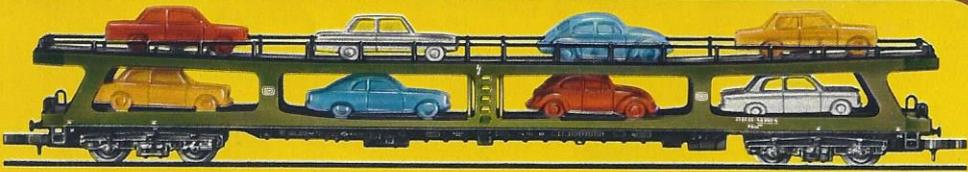
## 8738 **neu**

**TEE-Aussichtswagen** · 1. Klasse · Modell der Deutschen Bundesbahn (ADM) · **Innenbeleuchtung** · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Aussichtskanzel aus glasklarem Kunststoff · Länge 120 mm



## 8714

**Reisezug-Autotransportwagen** · Modell des DdM 915 der Deutschen Bundesbahn · Beladen mit 8 Miniaturautos · Länge 120 mm



## 8700

**Personenwagen** · Durchbrochene Fenster mit Cellonscheiben · Länge 60 mm



## 8701

**Personenwagen** · Durchbrochene Fenster mit Cellonscheiben · Länge 60 mm

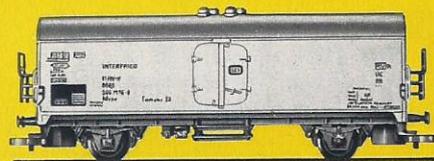




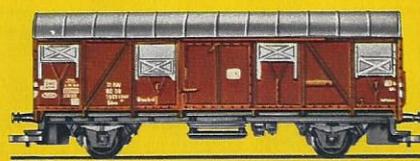
**8625 neu**  
Kesselwagen · SHELL · Länge 75 mm



**8626 neu**  
Kesselwagen · ESSO · Länge 75 mm



**8600**  
Kühlwagen · Modell des Ichqs der DB · Länge 54 mm



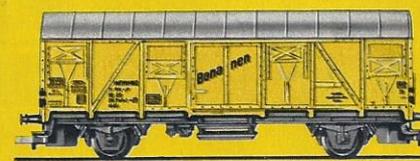
**8605**  
Gedeckter Güterwagen · Modell des Gbrs der DB · Länge 54 mm



**8612**  
Kesselwagen · ESSO · Länge 40 mm



**8601**  
Bierwagen · Modell eines Privatwagens der Dortmunder Union-Brauerei · Länge 54 mm



**8606**  
Gedeckter Güterwagen · Modell des Ibbls der DB · Länge 54 mm



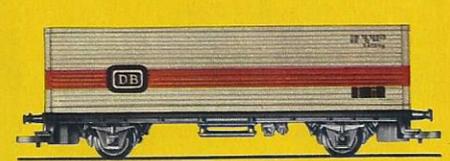
**8613**  
Kesselwagen · ARAL · Länge 40 mm



**8602**  
Bierwagen · Modell eines Privatwagens des »Spatenbräu München« · Länge 54 mm



**8609**  
Güterzuggepäckwagen (DB-Dg) · Auf beiden Seiten Türen zum Öffnen · Länge 40 mm



**8615**  
Containerwagen · DB · Länge 54 mm



**8603**  
Bierwagen · Modell eines Privatwagens der Kulmbacher Mönchshof-Brauerei · Länge 54 mm



**8610**  
Niederbordwagen · Länge 54 mm



**8616**  
Containerwagen · SEALAND · Länge 54 mm



**8604**  
Bierwagen · Modell eines Privatwagens des Kulmbacher Reichelbräu · Länge 54 mm



**8611**  
Kesselwagen · SHELL · Länge 40 mm



**8622**  
Offener Güterwagen · Modell des Omm 52 der DB · Länge 54 mm

# Das liebenswerte Modellbahnspiel für die Großen



## 8619

Langholzwagen, 2teilig · Mit Kantholz beladen · Länge 93 mm



## 8620

Tiefladewagen · Beladen mit Transformator · Länge 154 mm



## 8621

Kranwagen mit drehbarem Kranhaus, beweglichem Ausleger und Auslegerstütze · Kranhaken heb- und senkbar durch Handkurbel · Länge des Untergestells 35 mm · (Niederbordwagen 8610 nicht im Preis enthalten, wird jedoch zur Beförderung des Kranwagens empfohlen)





### 8963

**Bausatz Hochhaus mit Dachbungalow** · Beide oberen Aufsätze auch einzeln als Bungalow bzw. als Kiosk verwendbar · Grundfläche 86 × 84 mm · Höhe 97 mm · Eingerichtet für Montage des Beleuchtungssockels 8950



### 8968

**Bausatz Reihen-Terrassenhaus mit Garage** · Weiß · Ein- oder zweistöckig in den verschiedensten Variationen, auch als Reihenhaus verwendbar · Grundfläche 81 × 45 mm · Höhe 29 mm · Eingerichtet für den Einbau des Beleuchtungssockels 8950

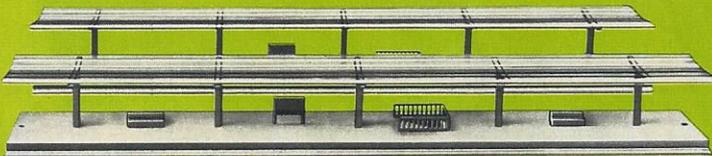
### 8969

**Bausatz Reihen-Terrassenhaus mit Garage** · Derselbe Bausatz wie 8968, jedoch mit hellblauen Wandteilen



### 8964

**Bausatz Wohnhaus mit Garage** · Ein- oder zweistöckig verwendbar · Grundfläche 91 × 71 mm · Höhe 45 mm · Eingerichtet für Montage des Beleuchtungssockels 8950



### 8961

**Bausatz Bahnsteig** · 2teilig · Gesamtlänge 440 mm · Breite 38 mm · Höhe 23 mm



### 8960

**Bausatz Bahnhof Göppingen Mitteltrakt** · Moderne Bauweise · Grundfläche 228 × 114 mm · Höhe 44 mm · Eingerichtet für Montage des Beleuchtungssockels 8950



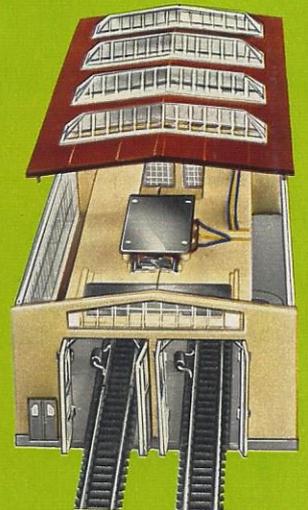
### 8962

**Bausatz Bahnhof Dürna** · Mehrzweckgebäude mit Anbau und Laderampe · Grundfläche 70 × 50 mm · Höhe 30 mm · Eingerichtet für Montage des Beleuchtungssockels 8950



### 8965

**Bausatz Stellwerk** · Grundfläche 69 × 39 mm · Höhe 46 mm · Eingerichtet für Montage des Beleuchtungssockels 8950



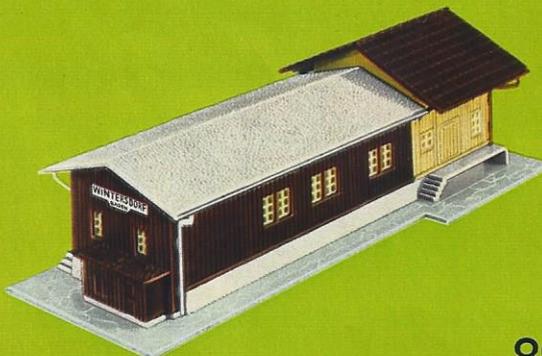
### 8980 **neu**

**Bausatz Lokomotivschuppen mit elektro-mechanischer TürschlieBvorrichtung** · Eingerichtet für den Einbau von 2 Lokomotiv-Abstellgleisen und Oberleitung · Länge 152 mm · Breite 74 mm · Höhe 51 mm · Dem Bausatz liegen 2 Sperrgleisstücke zum automatischen Anhalten der einfahrenden Lokomotive bei



### 8970

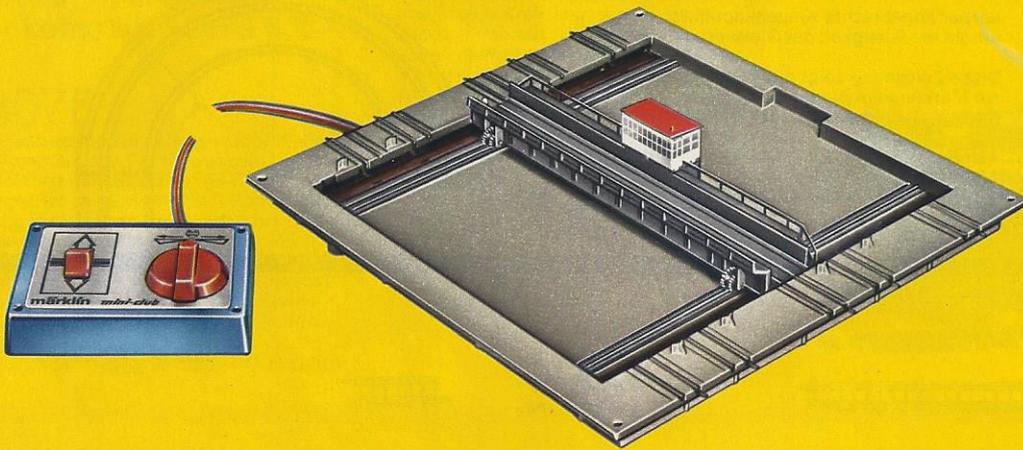
**Bausatz Bahnhof Wintersdorf** mit Haupt- und Nebengebäude und überdachtem Durchgang · Kann einzeln und auch zusammen mit 8971 verwandt werden · Grundfläche 72 × 112 mm · Höhe 54 mm · Eingerichtet für Montage des Beleuchtungssockels 8950



### 8971

**Bausatz Güterschuppen** mit Lagerhalle, Laderampen und Geräteschuppen · Kann einzeln und auch zusammen mit 8970 verwandt werden · Grundfläche 53 × 130 mm · Höhe 38 mm · Eingerichtet für Montage des Beleuchtungssockels 8950

# mit automatischem Lokschuppen und funktionsechter Schiebebühne



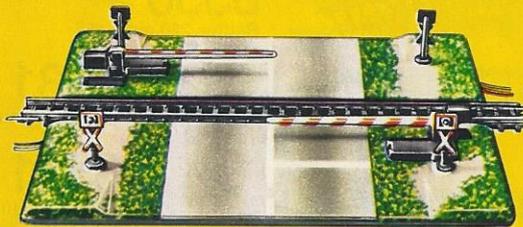
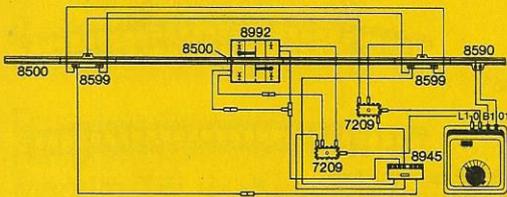
## 8994 neu

**Schiebebühne** mit 2 Zufahrtsgleisen und 4 x 2 Abstellgleisen · Passend zu Lokschuppen 8980 · Zum versenkten Einbau in die Anlagenplatte · Fahrgerät zur Fernsteuerung der Bühne und Lokomotiven · Antrieb durch Elektromotor · Automatische Abschaltung aller Gleise, die nicht mit der Bühne in Kontakt stehen · Breite und Länge je 220 mm



## 8995 neu

**Oberleitungsgarnitur für Schiebebühne** · Bestehend aus 2 Oberleitungsbrücken, 1 Fahrdraststück 8922 mit angelötetem Kabel und 10 kurzen Fahrdraststücken



## 8992

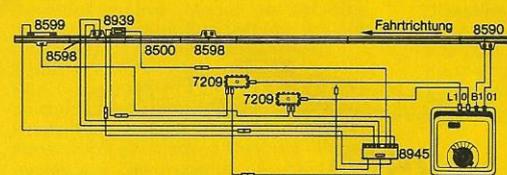
**Bahnübergang mit Halbschranke** · Garnitur besteht aus 2 elektromagnetisch betätigten Schranken · Je 2 rote Warnlampen, die bei geschlossener Schranke beleuchtet sind · Größe jedes Sockels 96 x 37 mm · (Die abgebildeten Gleisstücke sind im Preis nicht enthalten und werden nicht mitgeliefert)

Ⓛ = 8953

Für den Bahnübergang werden zusätzlich benötigt:

- a) bei **Handbetätigung**  
1 Signal-Handschalter 8946
- b) bei **automatischer** Betätigung durch den fahrenden Zug  
1 Universal-Fernschalter 8945  
2 Schaltgleise (je nach Gleisführung z. B. 8599, 8529 oder 8539)

Die beigegebene Gebrauchsanweisung erläutert die verschiedenen Einbaumöglichkeiten.



Schaltung mit Signal 8939 und einem Schaltgleis auf »Halt« (Hp0).



## 8939

**Licht-Hauptsignal** · Lichtwechsel von Rot (Hp0) auf Grün (Hp1) · 2 Glühlampen · Zu betätigen durch Universal-Fernschalter 8945 oder durch den Signal-Handschalter 8946 · Höhe 34,5 mm

Ⓛ = 8953



## 8975

**Bogenbrücke** · Aus Kunststoff · Grau · Länge 220 mm



## 8976

**Rampenstück gerade** · Länge 110 mm



## 8977

**Rampenstück gebogen** · Radius 145 mm · Gleisbogen 45°



## 8978

**Pfeilersatz Auffahrt** · Enthält je 1 Pfeiler 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36 und 40 mm hoch · Einbauanleitung liegt bei

## 8979

**Pfeilersatz Brücke** · Enthält 5 Pfeiler 40 mm hoch

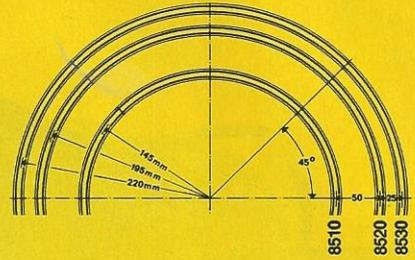


Bei 6,5 mm Spurweite ist die gesamte Breite der Gleisstücke zur Märklin mini-club etwa 11,5 mm. Die Höhe beträgt insgesamt 2,5 mm. Auf einem Kunststoff-Schwellenband sind die Neusilber-Vollprofilsschienen angeordnet. Die Verbindung von Schiene zu Schiene erfolgt über die auch bei größeren Bahnen üblichen Schienenverbindungs-laschen. Eine zusätzlich am Schwellen-

körper angebrachte Klauenkupplung erhöht die Festigkeit der Gleisverbindung.

Diese Zeichnung zeigt die 3 Gleiskreise zur Märklin mini-club mit den Maßen der Radien, Gleisabstände und -winkel.

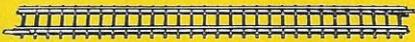
- 1 Kreis 8510 = 8 Gleisstücke
- 1 Kreis 8520 = 8 Gleisstücke
- 1 Kreis 8530 = 8 Gleisstücke



### Gerade Gleisstücke

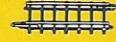
**8500**

Länge 110 mm



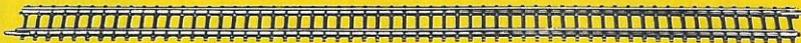
**8504**

Länge 25 mm



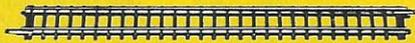
**8505**

Länge 220 mm



**8506**

Länge 108,6 mm  
(s. Abb. 2, Seite 83)



**8507**

Länge 112,8 mm  
(s. Abb. 4, Seite 83)



### Gebogene Gleisstücke

**8510**

Radius 145 mm · 45°



**8530**

Radius 220 mm · 45°



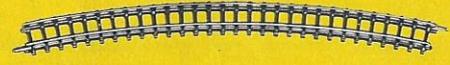
**8520**

Radius 195 mm · 45°



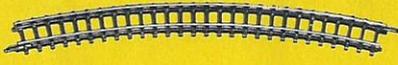
**8531**

Radius 220 mm · 30°



**8521**

Radius 195 mm · 30°

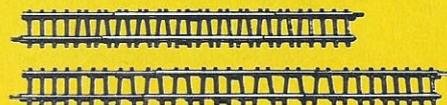


**8591**

Radius 490 mm · 13° · Entspricht dem Bogen der Weichen 8561 und 8564 (s. Abb. 3, Seite 83)



### Funktionsgleise



**8592**

**Gleisstück gerade** · Zum Längenausgleich · Von 100 bis 120 mm ausziehbar



**8598**

**Trenngleisstück gerade** · Mit Anschlußklemmen · Der den Anschlußklemmen zunächstliegende Schienenstrang ist in der Mitte unterbrochen · Länge 110 mm



**8529**

**Schaltgleisstück gebogen** · Mit Anschlußklemmen · Zur Auslösung von Schaltfunktionen durch den fahrenden Zug · Radius 195 mm · 30°



**8590**

**Anschlußgleisstück gerade** · Mit Funk-Entstörkondensator · 2 Anschlußklemmen zum Anschluß der beigelegten Bahnstromkabel · Länge 110 mm



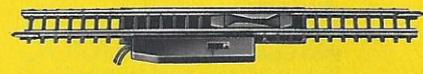
**8599**

**Schaltgleisstück gerade** · Mit Anschlußklemmen · Zur Auslösung von Schaltfunktionen durch den fahrenden Zug · Länge 110 mm



**8539**

**Schaltgleisstück gebogen** · Aufbau und Funktion wie 8529, jedoch Radius 220 mm · 30°



**8597**

**Entkupplungsgleisstück** · Zum Lösen der automatischen Kupplungen · Entkupplungsbrücke entweder ferngesteuert durch den eingebauten Elektromagneten oder durch Handschalthebel zu betätigen · Länge 110 mm

Die Schaltgleisstücke 8529, 8539 und 8599 ermöglichen die selbsttätige Steuerung von Magnetartikeln durch den fahrenden Zug. Von der Lokomotive betätigt, können sie in jeder Richtung, unabhängig von der anderen, verschiedene Schaltfunktionen auslösen. Abnahme der Steuerimpulse an zwei elektrisch voneinander getrennten Klemmen.

# Vielseitiges Spielvergnügen auf kleinstem Raum

## Kreuzungen und Weichen

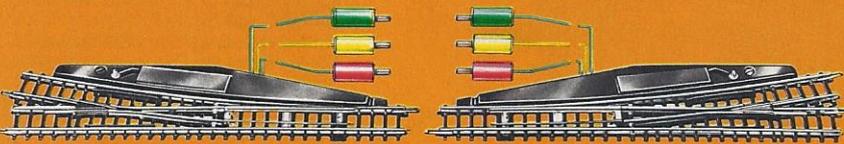
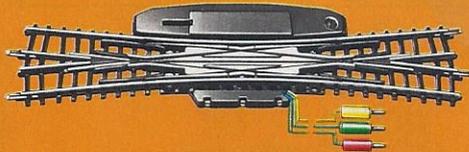
### 8559

**Kreuzung** · Kreuzungswinkel 13° · Länge der Gleisstränge 112,8 mm (s. Abb. 1)



### 8560

**Doppelte Kreuzungsweiche** · Kreuzungswinkel 13° · Radius 323 mm · Innenliegende Weichenzungen durch Doppelspulen-antrieb ferngesteuert zu betätigen · Zusätzlicher Handschalthebel · Länge der geraden Gleisstränge 112,8 mm · (Beispiel für den Einbau s. Abb. 2)



### 8561

**Elektromagnetisches Weichenpaar** · Bestehend aus einer rechten und einer linken Weiche, beide mit Doppelspulen-

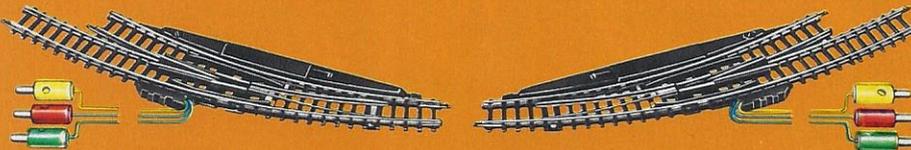
antrieb · Zusätzlicher Handschalthebel · Weichenwinkel 13° · Radius des Zweiggleises 490 mm · Länge des geraden Gleisstranges 110 mm · (Beispiel für den Einbau s. Abb. 3 und 4)



### 8564

**Weichenpaar für Handbetrieb** · Bestehend aus einer rechten und einer linken Weiche · Betätigung durch Handhebel ·

Weichenwinkel 13° · Radius des Zweiggleises 490 mm · Länge des geraden Gleisstranges 110 mm · (Beispiel für den Einbau s. Abb. 3 und 4)

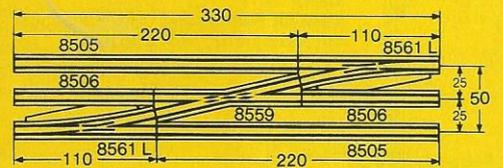


### 8567

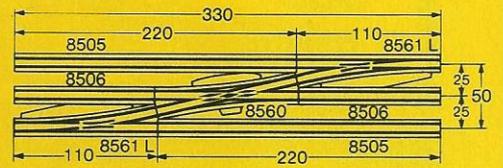
**Elektromagnetisches Bogenweichenpaar** · Bestehend aus einer rechten und einer linken Innenbogenweiche, beide mit

Doppelspulen-antrieb · Zusätzlicher Handschalthebel · Länge und Radius des Zweiggleises entsprechen Gleisstück 8521 · Länge des Stammgleises 125 mm · (Beispiel für den Einbau s. Abb. 5)

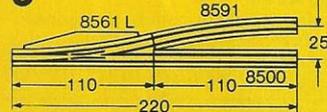
1



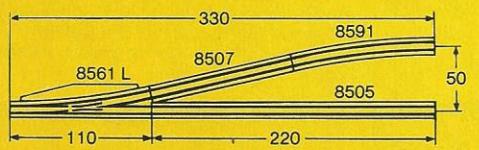
2



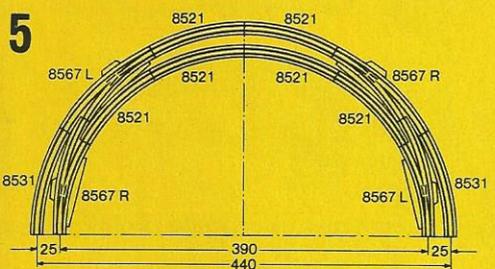
3



4



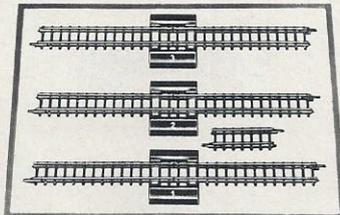
5



## Gleis-Zubehör

### 8991

**Prellbock** · Zum Aufsprengen auf die Fahrschienen · Schwarz · Pufferbohle weiß mit roten Streifen · Länge 15 mm



### 8999

**Gleisbefestigungsnägel** · 0,5 × 6 mm · Packung zu 100 Stück

### 8993

**Kehrschleifengarnitur** · Bestehend aus 3 Gleisstücken, je 110 mm lang, die entsprechend ihrer Kennzeichnung hintereinander angeordnet werden, und 1 Gleisstück 8504 · Ermöglicht das einseitige Befahren von Kehrschleifen

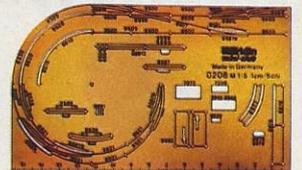
### 8954 **neu**

**Packung mit 10 Trenn- und 20 Verbindungslaschen** zur elektrischen Trennung der Schienenstränge bzw. leiten den Verbindung der Schienenenden



### 0208

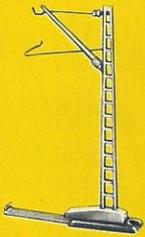
**Gleisplan-Zeichenschablone** für Märklin mini-club-Gleise · Auf der Schablone sind alle Gleisstücke im Maßstab 1 : 5 dargestellt und können leicht auf Papier übertragen werden



### 0290

**Broschüre »Gleisanlagen Märklin mini-club«** · Illustrierte Anleitung für den Aufbau von 16 Gleisanlagen und der Oberleitung, für den Anschluß der Fahrgeräte und Magnetartikel und für den Bau von Brücken · Inhalt 54 Seiten · Format 21 × 30 cm





**8911**

**Mast für Fahrleitung** · Grundelement mit Halteplatte · Höhe 38 mm



**8912**

**Anschlußmast** für Stromzuführung · Mit Halteplatte und Anschlußkabel · Höhe 38 mm



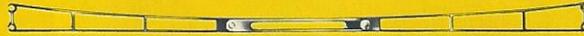
**8913**

**Brückenmast** zum seitlichen Anklemen an die Brücken und Rampenteile · Höhe 41 mm



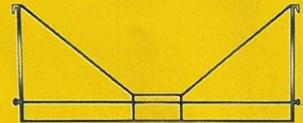
**8914**

**Turmmast** mit Aussparungen zum Einhängen der Querverbindungen 8924 und 8925 · Fuß 7 × 13 mm · Höhe 61 mm



**8923**

**Fahrdrahtstück** · Längenschiebbar von 150 bis 180 mm



**8925**

**Querverbindung** · Zum Einhängen in die Turmmaste · Überspannt 3 Gleise · Spannweite etwa 72 mm



**8922**

**Fahrdrahtstück** für gerade und gebogene Strecken · Länge 165 mm

**8924**

**Querverbindung** · Zum Einhängen in die Turmmaste · Überspannt 5 Gleise · Spannweite etwa 123 mm



**8921**

**Packing Fahrdrachtsisolierungen** · Zur Isolierung der Fahrdrachtsstücke gegenüber den Querverbindungen · Enthält weiße und graue Isolierungen · Die weißen Isolierungen fassen 2, die grauen 3 Fahrdrachtsstücke zusammen



**8926**

**Packing Trennstücke und Verbindungsfedern** · Werden benötigt zur Herstellung von Trennstellen in der Oberleitung und bei Abzweigungen über Weichen



**8927**

**Packing Fahrdrachtklemmen** · Enthält Schraubklemmen mit und ohne Kabel · Zur Einführung des Stromes in Oberleitungsabschnitte bzw. zum Zusammenhalten der Fahrdrachtsstücke z. B. über Kreuzungen



**8957**

**Peitschenleuchte** · Höhe 46 mm · Sockel 8 × 14 mm  
⚡ = 60210



**8958**

**Bahnhofsleuchte** · Höhe 46 mm · Sockel 8 × 14 mm  
⚡ = 60210



**8959**

**Gehwegleuchte** · Höhe 25 mm · Sockel 8 × 14 mm  
⚡ = 60210



**8973**

**Packing mit verschiedenen Miniaturautos**



**8974**

**Aufleisungsgerät** · Aus Kunststoff · Erleichtert das Aufsetzen der Fahrzeuge auf das Gleis · Länge 140 mm · Höhe 13,5 mm



**8955 neu**

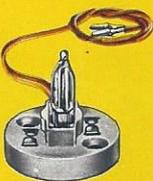
**Scherenstromabnehmer** mit 1 Befestigungsschraube

**8987**

**Bürstenpaar** für die Lokomotiven 8800, 8803, 8864 und 8895

**8988**

**Bürstenpaar** für die Lokomotiven 8816, 8854, 8857, 8858, 8874 und 8875



**8950**

**Beleuchtungssockel** mit Beleuchtungseinsatz und Kabel · Für Bahnhof, Gebäude und dergleichen  
⚡ = 8953



**8953**

**Beleuchtungseinsatz** · Mit Glühlampe 10 V · Zu verwenden in Beleuchtungssockel 8950, Signal 8939, Bahnübergang 8992 und in beleuchtbaren Lokomotiven



**7199**

**Ölflasche** · Enthält etwa 10 ccm Winterautoöl zur Schmierung der Lokomotiven und Wagen

**8989**

**Bürstenpaar** für die Lokomotiven 8827, 8842 und 8885

**60210**

**Glühlampe** für die Artikel 8957, 8958 und 8959

# Zubehör Fahrgeräte



## 7072

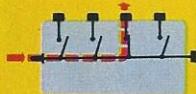
**Stellpult** mit 8 Buchsen für den Anschluß von 4 zweispuligen Magnetartikeln. An der Stellung der Knöpfe erkennt man die Stellung des Signals, der Weiche usw. · Länge 80 mm · Breite 40 mm



## 7210

**Schaltpult** mit 4 Buchsen zum Verteilen eines Bahn- oder Lichtstromes auf 4 verschiedene Leitungen durch Stellknöpfe · Länge 80 mm · Breite 40 mm

Schalbild zu 7210  
(Schalter 3 geschlossen)



## 7211

**Schaltpult** mit 8 Buchsen zum Ein- und Ausschalten von 4 verschiedenen Bahn- oder Lichtstromkreisen durch Stellknöpfe · Länge 80 mm · Breite 40 mm

Schalbild zu 7211  
(Schalter 3 geschlossen)



## 8945

**Universal-Fernschalter** mit 2 einpoligen Schaltern und einem Umschalter für verschiedene Stromkreise. Dem Universal-Fernschalter können vielerlei Aufgaben übertragen werden (bis zu 3 Funktionen gleichzeitig), die er automatisch erledigt. Beispiele: die Steuerung des Bahnübergangs, Schalten von Beleuchtungsanlagen und vieles andere. In der Broschüre 0290 (siehe Seite 83) und im Ratgeber zur Märklin mini-club sind Anwendungen gezeigt. Betriebsspannung 10 V · Doppelspulen-antrieb. Zu betätigen über Schaltgleis, Stellpult oder über Handschalthebel · Breite 30 mm · Länge 70 mm · Höhe 8 mm



## 8946

**Signal-Handschalter** mit 2 einpoligen Schaltern und einem Umschalter z. B. zur Steuerung des Lichtwechsels im Signal 8939 und des Fahrstromes · Breite 30 mm · Länge 70 mm · Höhe 8 mm



## 8947

**Zweipoliger Umschalter** (Polwendesalter) · Betriebsspannung 10 V · Doppelspulen-antrieb. Zu betätigen über Schaltgleis, Stellpult oder durch Handschalthebel · Breite 30 mm · Länge 70 mm · Höhe 8 mm



## 7209

**Verteilerplatte** · Mit 11 einpoligen Anschlüssen · Größe 50 × 20 mm



## 7229

**Verteilerplatte** mit 5 durchgehend miteinander verbundenen Kabelklemmen · Länge 38 mm · Breite 10 mm



## 6711

220 Volt



**Märklin mini-club-Fahrgerät** für Wechselstrom · Einknopfbedienung zum Einstellen der **Bahnspannung (Gleichstrom)** zwischen 0 und 8 V und Bestimmung der Fahrtrichtung durch Drehen des Reglerknopfes aus der Mittelstellung · Leistungsabgabe im Bahnstromkreis bis 8 VA, im **Lichtstromkreis (Wechselstrom)** bei 10 V etwa 12 VA · Blaues Kunststoffgehäuse · Gewicht 1,65 kg · Abmessungen 155 × 110 × 88 mm · VDE-geprüft



## 6726

110 Volt

## 6727

110 Volt USA

## 6731

220 Volt



**Märklin mini-club-Fahrgerät** für Wechselstrom · Leistung 12 VA · **Bahnspannung (Gleichstrom)** zwischen etwa 2 und 8 V einstellbar · Polwendesalter zum Einstellen der Fahrtrichtung · **Lichtspannung (Wechselstrom)** 10 V · Blaues Kunststoffgehäuse · Gewicht 1,2 kg · Abmessungen 125 × 135 × 75 mm · VDE-geprüft

Die gebräuchlichsten Kabel-Farben des Märklin-Schaltsystems:

## 7100

**Kabel** · Einadrig · Grau · 10 m  
Grau = a. Leitung für Lichtspannung von den Lichtkörpern zu der grauen Buchse (0) am Fahrgerät.  
b. Leitung vom Stellpult oder Schaltgleisstück zu der grauen Buchse (0) am Fahrgerät.  
c. Verlängerung der roten und grünen Leitung der Signale zum Signal-schalter.

## 7101

**Kabel** · Einadrig · Blau · 10 m  
Blau = Leitung von Magnetartikeln zum Stellpult oder Schaltgleisstück.

## 7102

**Kabel** · Einadrig · Braun · 10 m  
Braun = Leitung für Fahrspannung vom Anschlußgleisstück zu der braunen Klemme (01) am Fahrgerät.

## 7103

**Kabel** · Einadrig · Gelb · 10 m  
Gelb = Leitung für Lichtspannung von den Lichtkörpern und Magnetartikeln zu der gelben Buchse (L1) am Fahrgerät.

## 7105

**Kabel** · Einadrig · Rot · 10 m  
Rot = a. Leitung für Fahrspannung vom Anschlußgleisstück zu der roten Klemme (B1) am Fahrgerät.  
b. Leitungen für den Anschluß der Trenngleisstücke an Signalschalter oder Schaltpult.

**Kabel**

Der Kupferleiter dieser Litzenkabel besteht aus 24 Einzeldrähten von je 0,10 mm Durchmesser, hat also einen Gesamtquerschnitt von 0,19 mm<sup>2</sup>. Das genügt vollauf, selbst wenn bei einem 40-VA-Trafo eine Kurzschluß-Belastung eintreten würde.

**Muffe**

7111 = braun  
7112 = gelb  
7113 = grün  
7114 = orange  
7115 = rot  
7117 = grau

**Stecker mit Querbuchse**

7131 = braun  
7132 = gelb  
7133 = grün  
7134 = orange  
7135 = rot  
7137 = grau

## 7000

**Krampen** · Beutel mit 50 Stück · Zur Befestigung von Kabeln auf Holzunterlagen

## 7599

**Senkholzschrauben** 1,4 × 10 zur Befestigung der Brückenteile auf den Brückenfeilern · 200 Stück



#### Bahnpackungen

### 5500

**Güterzug (ohne Transformator)** · Mit Tenderlokomotive 5700, 1 offenen Güterwagen 5850, 1 Kippwagen 5859, 2 geraden Gleisstücken 5900, 12 gebogenen Gleisstücken 5921 und 1 Anschlußgarnitur 5604 · Länge des Zuges 97 cm · Nach VDE funkentstört

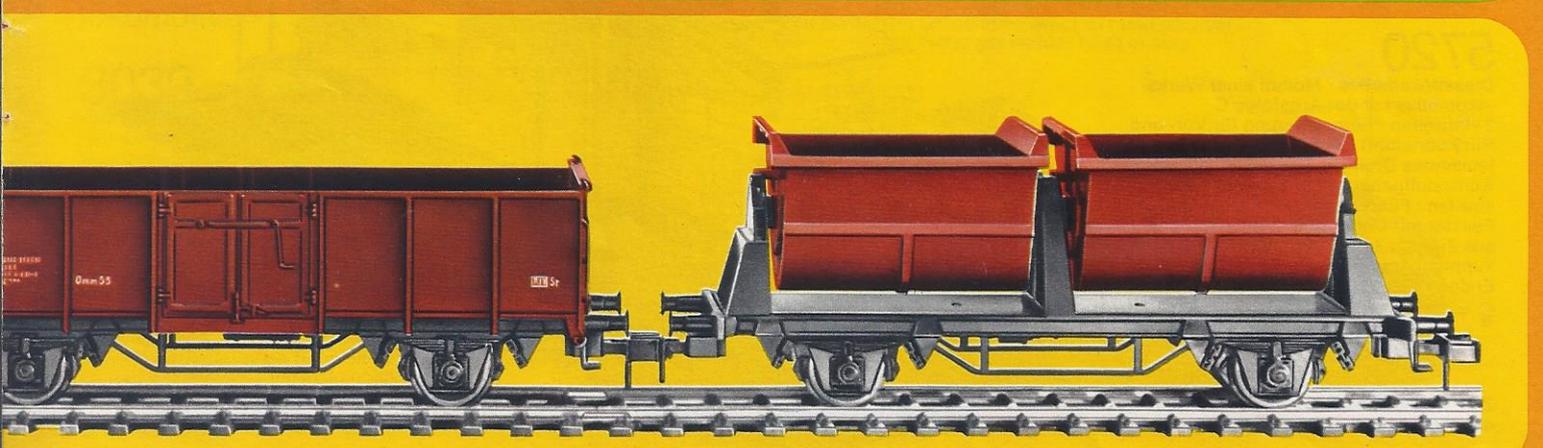
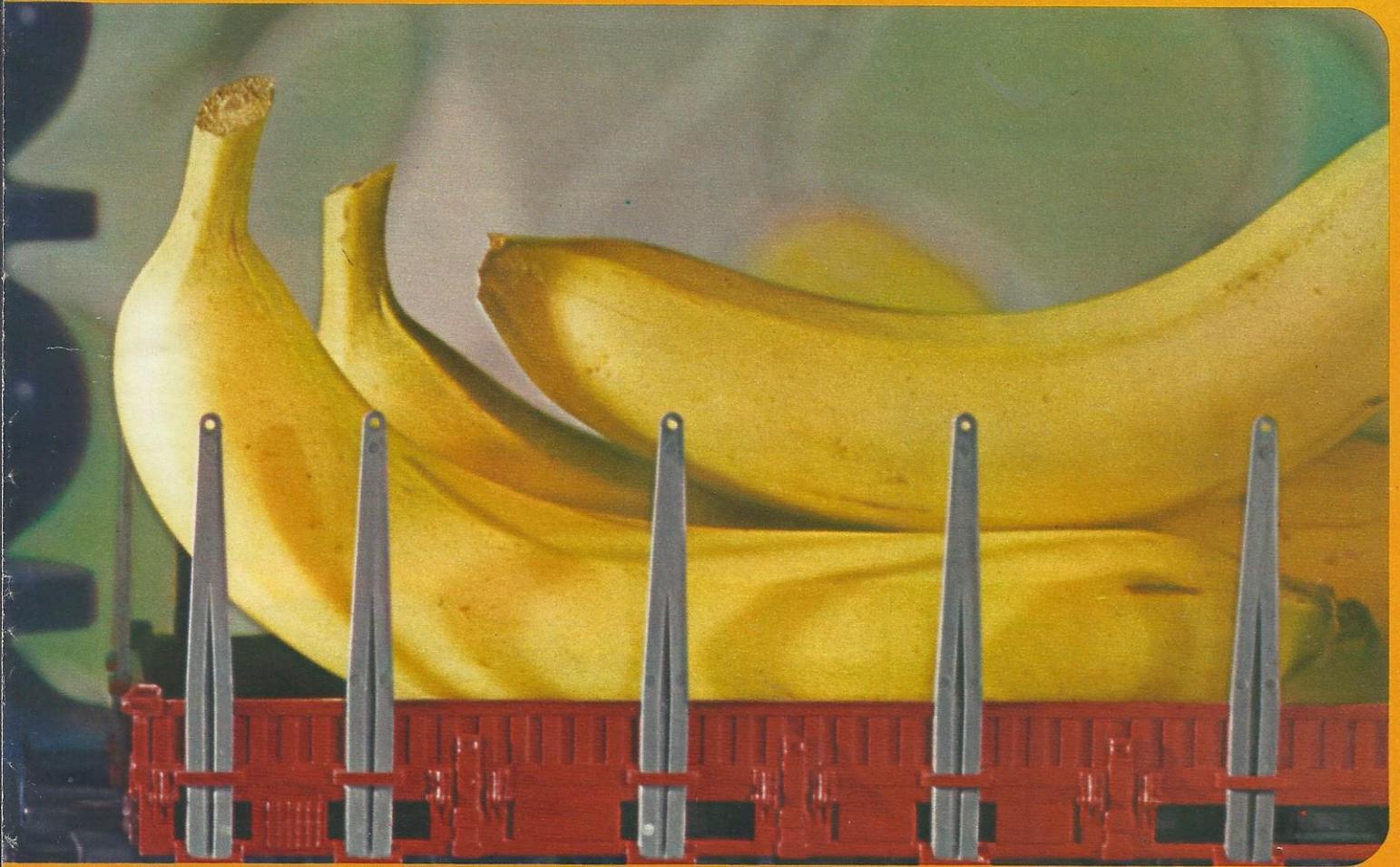


### 5520

**Güterzug (ohne Transformator)** · Mit Diesellokomotive 5720, 1 offenen Güterwagen 5850, 1 Kippwagen 5859, 2 geraden Gleisstücken 5900, 12 gebogenen Gleisstücken 5921 und 1 Anschlußgarnitur 5604 · Länge des Zuges 97 cm · Nach VDE funkentstört



# Zugzusammenstellungen



### Tenderlokomotive

#### 5702

**Tenderlokomotive** · Achsfolge C · 2 Haftreifen · Nachbildung der Heusinger-Steuerung · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal · Kunststoffgehäuse, Kessel schwarz, Wasserkasten und Führerstand dunkelgrün, Fensterrahmen und Griffstangen messingfarben ausgelegt · Führerstandtüren zum Öffnen · Fenster mit Cellonscheiben · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · Automatische Klauenkupplung und federnde Puffer an beiden Enden · Länge über Puffer 30,25 cm

☉ = 60015



#### 60041

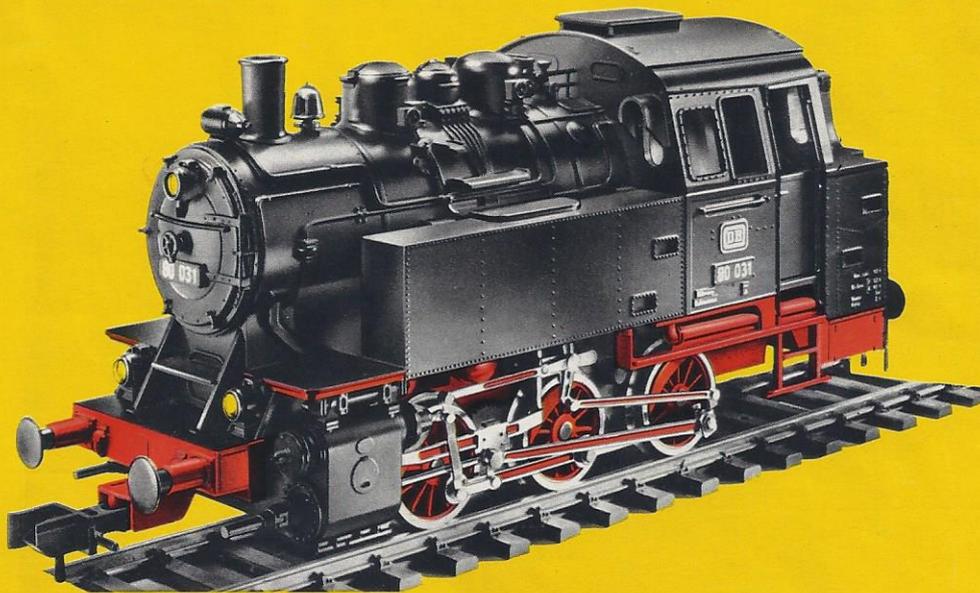
**Bürstenpaar** für Spur-I-Lokomotiven

### Tenderlokomotive

#### 5700

**Tenderlokomotive** · Modell der Baureihe 80 der Deutschen Bundesbahn mit der Achsfolge C · 2 Haftreifen · Nachbildung der Heusinger-Steuerung · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal · Mattschwarzes Kunststoffgehäuse · Führerstandtüren zum Öffnen · Fenster mit Cellonscheiben · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · Automatische Klauenkupplung und federnde Puffer an beiden Enden · Länge über Puffer 30,25 cm

☉ = 60015



### Diesellokomotive

#### 5720

**Diesellokomotive** · Modell einer Werkslokomotive mit der Achsfolge C · 2 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal · Rotes Kunststoffgehäuse mit 2 gelben Längsstreifen · Führerstandtüren zum Öffnen · Fenster mit Cellonscheiben · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · Automatische Klauenkupplung und federnde Puffer an beiden Enden · Länge über Puffer 30,25 cm

☉ = 60015



Zum Betrieb der Lokomotiven Spur I ist der Märklin-Transformator 6631 geeignet.

# Personenwagen

## Personenwagen mit Inneneinrichtung

### 5800

**Personenwagen** · Nach dem Vorbild eines Privatbahnwagens · 2 Türen zum Öffnen · Imitierte Dachlüfter · Eingesetzte Fenster mit plastischen Rahmen · Inneneinrichtung in der Nachbildung von Holzbänken · Länge 31 cm



### 5801

**Personenwagen** · Nach einem Vorbild der ehemaligen Königlich-Württembergischen Staatseisenbahn · Ausführung wie 5800, jedoch grün



### 5865 **neu**

**Kesselwagen** · ESSO · Mit verschließbarer Einfüllöffnung und Auslaßventil, Bremserstand, Leiter und Laufsteg · Länge 31 cm



### 5866 **neu**

**Kesselwagen** · SHELL · Mit verschließbarer Einfüllöffnung und Auslaßventil, Bremserstand, Leiter und Laufsteg · Länge 31 cm



### 5850

**Offener Güterwagen** · Modell des Omm 55 der Deutschen Bundesbahn · Länge 31 cm



# Märklin Spur I, die Modelleisenbahn mit der unübertroffenen Originaltreue



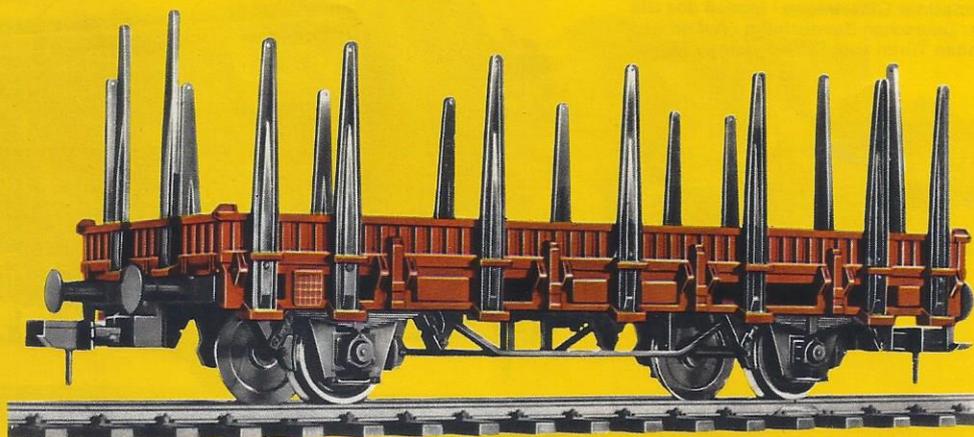
**5851**

**Offener Güterwagen** · Modell eines Güterwagens der SNCB · Länge 31 cm



**5853**

**Rungenwagen** · Steckbare Rungen liegen dem Wagen bei · Länge 31 cm



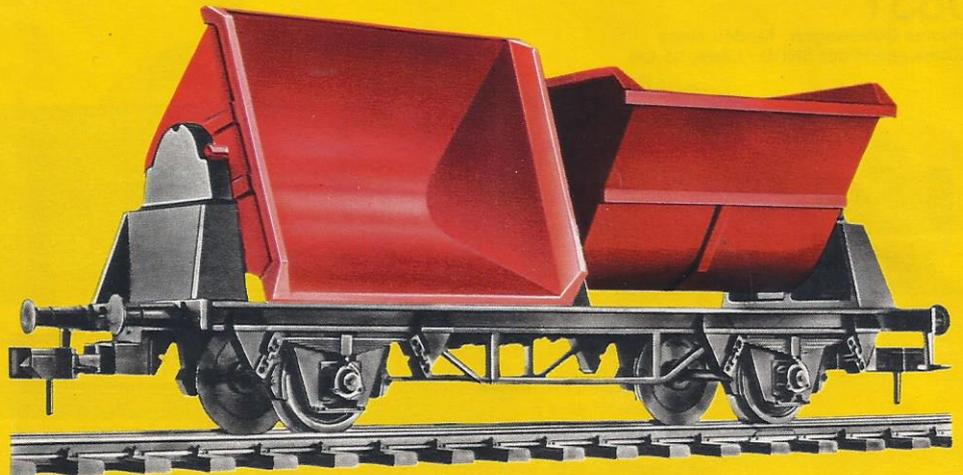
### 5856

Offener Güterwagen · Wagenkasten hellgrün · Untergestell schwarz · Länge 31 cm



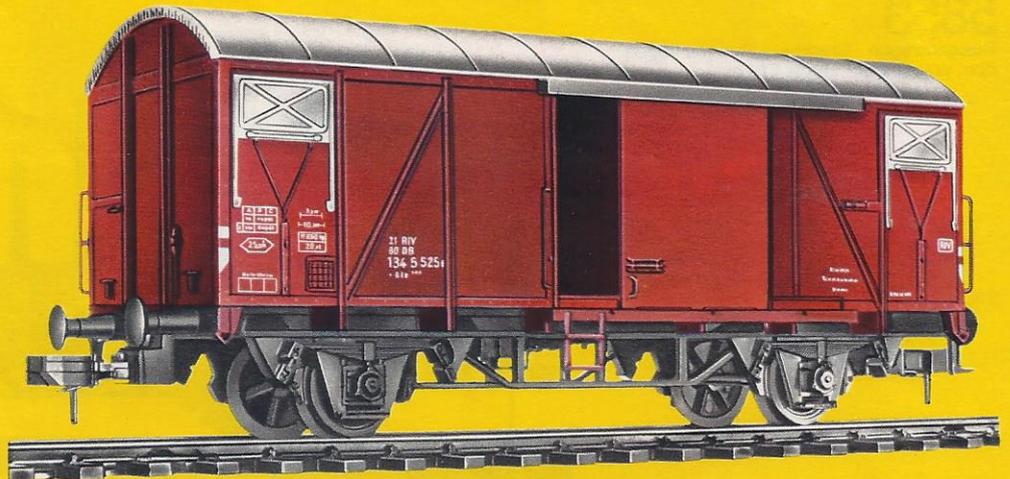
### 5859

Kippwagen · 2 Kippmulden unabhängig voneinander nach beiden Seiten kippbar · Mittelstellung durch Raste gesichert · Länge 31 cm



### 5860

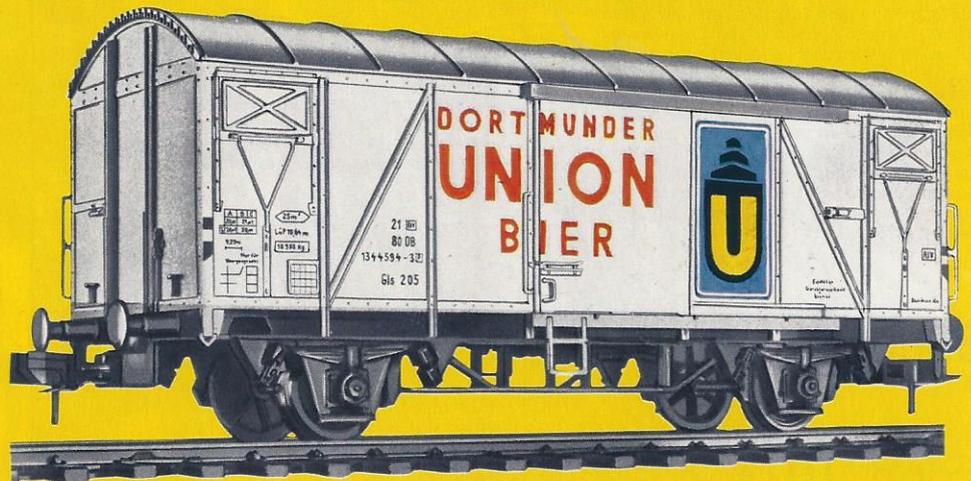
Gedeckter Güterwagen · Modell des Gls der Deutschen Bundesbahn · Auf beiden Seiten Türen zum Öffnen · Länge 31 cm



# Märklin Spur I das ganz große Spielerlebnis

## 5861

**Bierwagen** · Modell eines Privatwagens  
der Dortmunder Union-Brauerei · Auf  
beiden Seiten Türen zum Öffnen ·  
Länge 31 cm



## 5863

**Bierwagen** · Modell eines Privatwagens  
der Haller Löwenbrauerei · Auf beiden  
Seiten Türen zum Öffnen · Länge 31 cm



## 5864

**Bierwagen** · Modell eines Privatwagens  
des Kulmbacher Mönchshof-Bräu · Auf  
beiden Seiten Türen zum Öffnen ·  
Länge 31 cm

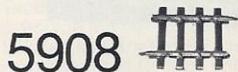


### Gleisstücke

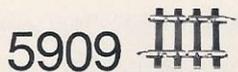
Fahrschienen, auf Kunststoffschwellenband gegeneinander isoliert angeordnet, dienen sowohl der Führung der Fahrzeuge als auch der Stromzu- und -rückleitung. Die Verbindung der Gleisstücke erfolgt über Schienenverbindungsflaschen sowie eine zusätzliche am Schwellenband angebrachte Klauenkupplung. Die Schienen bestehen aus rostfreiem und korrosionsbeständigem Vollprofil und können deshalb auch im Garten verlegt werden. Der Außendurchmesser des Schienenkreises beträgt 1,28 m.



**5900** Gleisstück gerade · Länge 300 mm



**5908** Gleisstück gerade · Länge 80,4 mm



**5909** Trenngleisstück gerade · Zur elektrischen Trennung der Gleisanlage in einzelne Abschnitte · Länge 80,4 mm



**5921** Gleisstück gebogen · Radius 600 mm · Bogen 30°

**5962**



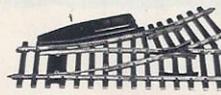
**Elektromagnetische Weiche links** · Mit Doppelspulen-antrieb · Federnd anliegende Zungen · Weichenwinkel 30° · Radius des Zweiggleises 600 mm · Länge des geraden Gleisstranges 300 mm

**5963**



**Elektromagnetische Weiche rechts** · Mit Doppelspulen-antrieb · Federnd anliegende Zungen · Weichenwinkel 30° · Radius des Zweiggleises 600 mm · Länge des geraden Gleisstranges 300 mm

**5965**



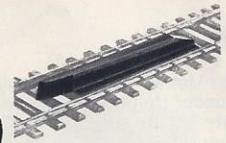
**Handweiche links** · Federnd anliegende Zungen · Weichenwinkel 30° · Radius des Zweiggleises 600 mm · Länge des geraden Gleisstranges 300 mm

**5966**



**Handweiche rechts** · Federnd anliegende Zungen · Weichenwinkel 30° · Radius des Zweiggleises 600 mm · Länge des geraden Gleisstranges 300 mm

**5600**



**Entkopplungsstück** · Zur Anordnung zwischen den beiden Fahrschienen des Gleisstückes 5900 · Bewirkt das Lösen der Kupplungen in einer Fahrtrichtung und ermöglicht somit das Abstoßen von Wagen · Länge 175 mm

**5603**



**Halteklammern** · Beutel mit 28 Stück · Zur Sicherung der Verbindung der Spur-I-Gleisstücke

**5604**

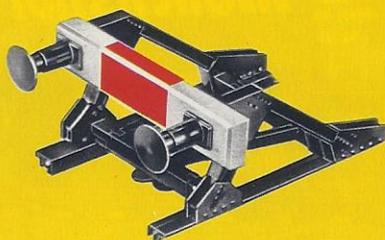
**Anschlußgarnitur** · Bestehend aus 2 Anschlußklemmen mit rotem bzw. braunem Kabel · 1 m lang · Eingebauter Kondensator zur Funkentstörung

*Trotz des verwendeten Zweileiter-Schienen-systems gibt es beim Einbau von Kehrschleifen, Diagonalen oder Gleisdreiecken kaum Polaritätsprobleme. Denn wir haben auch die große Märklin-Modellbahn mit Wechselstrom-Motoren ausgerüstet. Dadurch bleibt einer der Vorteile der Märklin-HO-Bahn erhalten. Die Fahrtrichtung wird wie bei der Spur HO in der Lokomotive geschaltet. Auch bei den Spur-I-Loks ist also der »Lokführer« eingebaut.*



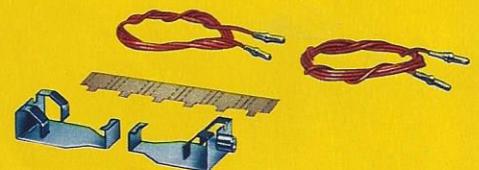
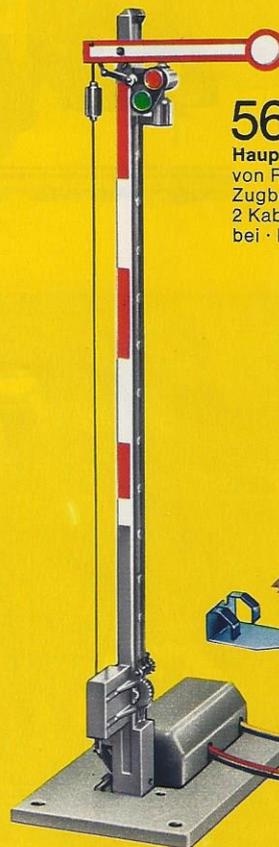
**5602**

**Prellbock** in der Ausführung genietet Stahlkonstruktion · Federnde Puffer · Zum Aufschieben auf die Fahrschienen · Länge 98 mm



**5611 neu**

**Hauptsignal** mit einem Flügel · Lichtwechsel von Rot auf Grün · Doppelspulen-antrieb mit Zugbeeinflussung · 2 Anschlußklemmen, 2 Kabel, Isolierung für 6 Trennstellen liegen bei · Höhe 26,5 cm · Breite 6 cm · Länge 11 cm



# Märklin Spur I, die große Eisenbahn für Haus und Terrasse



**märklín**  
*sprint*



# Autorennbahn Maßstab 1:32 Geschenkpäckungen für den Anfang

## Märklin-Sprint, die rasante Autorennbahn mit den technischen Vorteilen

Eine durchdachte Konzeption, eine raumsparende Proportion und viele Extras zeichnen die Märklin-Sprint aus. Die lenkbaren Vorderachsen der Märklin-Rennwagen erzielen eine bestechende Kurvenlage. Skischleifer mit Ausgleichsfederung halten sicheren Kontakt auf der Rennpiste und reinigen sich selbst und die Stromschienen. Märklin-Motoren sind drehzahlfreudig, haben gute Schwerpunktlage und überzeugen auch Liebhaber technischer Raffinessen. Ein abgestuftes Getriebe ist so angeblockt, daß die Wagen besonders

feinfühlig auf jede Änderung der Fahrspannung reagieren können. Das heißt: kurzes scharfes Bremsen **vor** und rasantes Beschleunigen **in** der Kurve.

Auch mit der zusätzlich eingebauten Schnellstoptaste läßt sich eine ganz individuelle Fahrtechnik entwickeln. Das Kabel des Temporeglers kann dort an allen geraden Teilen der Rennstrecke angeschlossen werden, wo es dem Fahrer taktisch am günstigsten erscheint.

Die Temporegler arbeiten stufenlos (bei 1591 auch

stufenweise). Und ein Vorteil, der besonders wichtig ist: Auch im Aufbau ist die Märklin-Autorennbahn schnell und sicher.

Durch die Gelenkkupplungen mit Rastensicherung und die federnd schließenden Kontakte der Stromleiter ist die Rennstrecke schnell aufgebaut und dabei zuverlässig stabil. Obwohl keine Halteklammern gebraucht werden, hält die Bahn auch dem längsten und härtesten Rennbetrieb stand.

Man kann die Strecke zwei-, vier- oder sechsbahnig ausbauen,

mit langen Geraden oder vielen Flach- und Steilwandkurven. Man kann Berg- und Talabschnitte, Überführungen, Fahrbahnwechsel mit und ohne automatische Bremsstrecken einbauen und an Rundenzählern ständig feststellen, über wieviel Runden die wilde Jagd gelaufen ist.

Märklin-Rennen bringen Spannung wie auf den großen internationalen Rennpisten. Die Fahrt mit den schnellen Märklin-Rennern und der sportliche Wettkampf um den Sieg ist ein besonderes Spielerlebnis.

Der beste Anfang ist die Märklin-Sprint-Autorennbahn 1409. Der Inhalt: zwei Renner für Kenner (Porsche Can Am 917/10),

eine variable Rennpiste mit Geraden, Steil- und Flachkurven, Leitplanken mit Stützen, Pfeilern und Temporeglern.

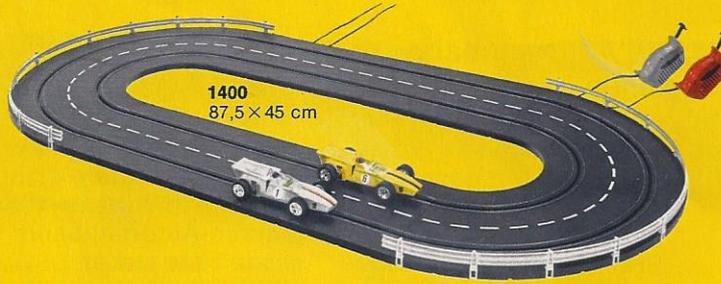
Die Märklin-Sprint-Autorennbahn ist funkenstört nach den Bestimmungen von VDE 0875/7.71 und trägt das Funkschutzzeichen.



### 1400

87,5 x 45 cm

**Rennbahnpackung** · Enthält 2 Rennwagen McNamara, 1 roten und 1 grauen Temporegler, 2 gerade Fahrbahnstücke 1205, 4 gebogene Fahrbahnstücke 1220 sowie Leitplanke und 20 Leitplankenstützen · Mit diesem Material kann ein Oval ausgelegt werden · Ausführliche Gebrauchsanweisung liegt bei

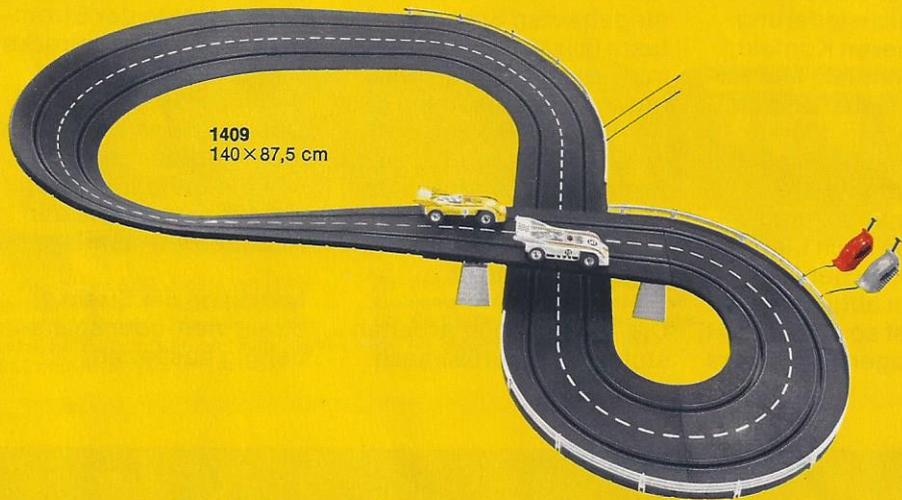


1400  
87,5 x 45 cm

### 1409

140 x 87,5 cm

**Rennbahnpackung mit 1 Steilkurve** · Enthält 2 Sportwagen Porsche Can Am 917/10, 1 roten und 1 grauen Temporegler, 2 gerade Fahrbahnstücke 1200, 2 gerade Fahrbahnstücke 1201, 2 gebogene Fahrbahnstücke 1206, 3 gebogene Fahrbahnstücke 1220, 2 gebogene Fahrbahnstücke 1241, 4 Steilkurvenstücke 1248, Leitplanke, 19 Leitplankenstützen, 2 Pfeiler und 1 Kuppelstück 1547 · Mit diesem Material kann eine Acht mit Überführung und 1 Steilkurve ausgelegt werden · Ausführliche Gebrauchsanweisung liegt bei

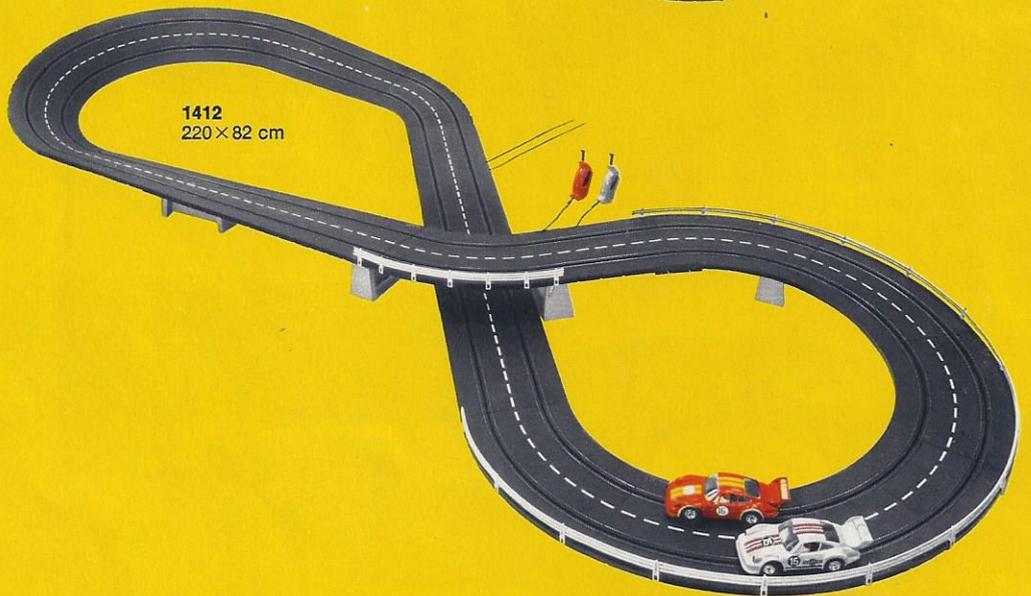


1409  
140 x 87,5 cm

### 1412

220 x 82 cm

**Rennbahnpackung mit 1 Steilkurve** · Enthält 2 Sportwagen Porsche 935, 1 roten und 1 grauen Temporegler, 1 gerades Fahrbahnstück 1200, 1 gebogenes Fahrbahnstück 1201, 4 gebogene Fahrbahnstücke 1205, 1 gebogenes Fahrbahnstück 1206, 8 gebogene Fahrbahnstücke 1241, 4 Steilkurvenstücke 1248, Leitplanke, 30 Leitplankenstützen · 4 Pfeiler und 1 Kuppelstück 1547 · Mit diesem Material kann eine Acht mit Überführung und 1 Steilkurve ausgelegt werden · Ausführliche Gebrauchsanweisung liegt bei



1412  
220 x 82 cm

**Achtung!**  
Märklin-Sprint-Autos  
nur GLEICHSTROM  
zuführen.

### 1300

**Formel-Rennwagen** · Modell des Mercedes W 196 Monoposto · Antrieb über Mehrstufengetriebe · Silbernes Kunststoffgehäuse · Länge 12,8 cm · Hierzu passende Ersatzreifen: vorn 1500, hinten 1501



### 1301

**Formel-Rennwagen** · Modell des Ferrari Supersqualo · Antrieb über Mehrstufengetriebe · Rotes Kunststoffgehäuse · Länge 12,5 cm · Hierzu passende Ersatzreifen: vorn 1500, hinten 1501



# Renn- und Sportwagen 1:32

## Renner für Kenner

Vorderräder durch die Spurrille der Fahrbahnstücke gelenkt. Vorbildgetreue Achsschenkellagerung. Stromabnahme durch 2 gefederte Skischleifer.



**1308**

**Sportwagen** · Modell des Jaguar Type E · Vorderachse pendelnd gelagert · Antrieb über Stirnräder · Rotes Kunststoffgehäuse · Eingesetzte Fenster · Länge 13,4 cm · Hierzu passende Ersatzreifen: vorn 1500, hinten 1503



**1310**

**Sportwagen** · Modell des Porsche 911 T Targa · Vorderachse pendelnd gelagert · Antrieb über Stirnräder · Kunststoffgehäuse orange · Eingesetzte Fenster · Länge 12,9 cm · Hierzu passende Ersatzreifen: vorn 1500, hinten 1503



**1311**

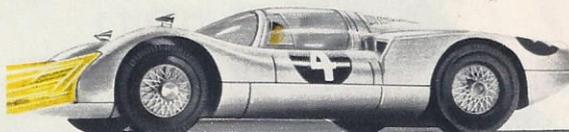
**Sportwagen** · Modell des Mercedes C 111 · Vorderachse pendelnd gelagert · Antrieb über Stirnräder · Karosserie weiß · Untergestell schwarz · Eingesetzte Fenster · Länge 12 cm · Hierzu passende Ersatzreifen: vorn 1500, hinten 1503



**1312**

**Sportwagen** · Technische Ausführung wie 1311 · Karosserie jedoch orange

⚡ = 60000



**1316**

**Sportwagen** · Modell des Porsche Carrera 6 · Antrieb über Mehrstufengetriebe · Silberfarbiges Kunststoffgehäuse · 2 beleuchtete Scheinwerfer · Cockpit mit Haube aus glasklarem Kunststoff abgedeckt · Länge 13 cm · Hierzu passende Ersatzreifen: vorn 1500, hinten 1503

⚡ = 60000



**1317**

**Sportwagen** · Technische Ausführung wie 1316, jedoch Cockpit offen mit Windschutzscheibe · Rotes Kunststoffgehäuse · Länge 13 cm

⚡ = 60209



**1318**

**Sportwagen** · Porsche 911 T Targa als Polizeifahrzeug · Gleichbleibend helles, blinkendes Blaulicht · Vorderachse pendelnd gelagert · Antrieb über Stirnräder · Grün-weißes Kunststoffgehäuse · Eingesetzte Fenster · Länge 12,9 cm · Hierzu passende Ersatzreifen: vorn 1500, hinten 1503



**1319**

**Rennwagen** · Modell des McLaren · Antrieb über Stirnräder · Gelbes Kunststoffgehäuse · Länge 12,3 cm · Hierzu passende Ersatzreifen 1505



**1320**

**Rennwagen** · Modell des Lola T 222 · Antrieb über Stirnräder · Rotes Kunststoffgehäuse · Länge 12,7 cm · Hierzu passende Ersatzreifen 1505



**1321**

**Sportwagen** · Modell des Porsche Can Am 917/10 · Antrieb über Stirnräder · Weißes Kunststoffgehäuse · Offenes Cockpit mit Windschutzscheibe · Länge 13,4 cm · Hierzu passende Ersatzreifen 1505



**1322**

**Sportwagen** · Modell des BMW 2002 turbo · Antrieb über Stirnräder · Kunststoffgehäuse orange · Länge 12,6 cm · Hierzu passende Ersatzreifen 1505



**1323**

**Sportwagen** · Technische Ausführung wie 1322 · Karosserie jedoch weiß



**neu**

**1324**

**Sportwagen** · Modell des Porsche 935 · Antrieb über Stirnräder · Weißes Kunststoffgehäuse mit am Heck angebrachter Stabilisierungsfläche · Länge 14,5 cm · Hierzu passende Ersatzreifen 1505



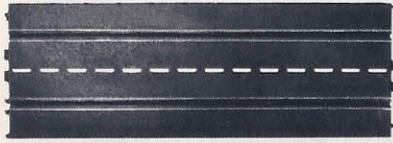
**neu**

**1325**

**Sportwagen** · Technische Ausführung wie 1324 · Karosserie jedoch rot

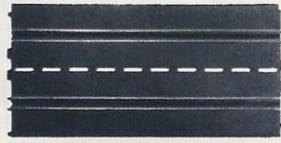
### Gerade Fahrbahnstücke

Doppelspurig · Mit Anschlußmöglichkeit für Stromzuführung bei 1200, 1201, 1205 und 1206



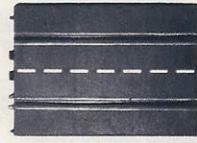
**1205**

Länge 424,2 mm  
(doppelte Länge von 1200)



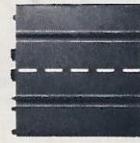
**1206**

Länge 300 mm  
(doppelte Länge von 1201)



**1200**

Länge 212,1 mm



**1201**

Länge 150 mm



**1202**

Länge 106 mm



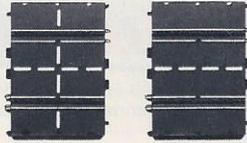
**1203**

Länge 62,1 mm



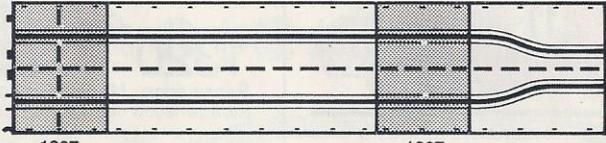
**1204**

Länge 44 mm



**1207**

**Fahrbahngarnitur mit Bremskontakt** · Besteht aus zwei 106 mm langen Fahrbahnstücken · Zur Verwendung vor Engstellen oder vor Strecken mit Fahrbahnwechsel · Das zuerst in den



1207

1207

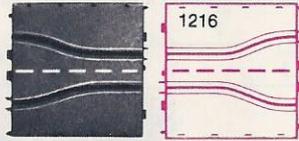
Fahrbahnabschnitt einfahrende Fahrzeug unterbricht automatisch den Strom in der anderen Fahrspur und schaltet ihn erst nach Passieren der Kontrollstrecke wieder ein

Sämtliche Fahrbahnstücke sind aus formstabilem Kunststoff hergestellt. Die eingelassenen Spurrillen dienen der Führung der Fahrzeuge. Über die beidseitig der Spurrillen angeordneten Kontaktschienen erfolgt die Stromzufuhr zum Fahrzeug. Eine Rastgelenkkupplung verbindet ohne weitere Verbindungselemente die Fahrbahnteile absolut sicher miteinander. Farbe schwarz, mit unterbrochenem weißem Mittelstreifen.

### Engstelle gerade

**1216**

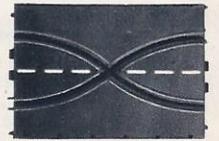
**Engstelle gerade** · Doppelspurig · Verminderung des Spurbabstandes von 75 auf 38 mm · Länge 150 mm · **Benötigt werden 2 solcher Fahrbahnstücke**



1216

### Fahrbahnwechsel gerade

Fahrbahnstücke für Wechsel der Fahrbahn (1217) können nicht einzeln verwendet werden. Sie sind paarweise einzusetzen.



**1217**

Länge 212,1 mm · Doppelspurig · Die sich kreuzenden Stromleitschienen sind elektrisch voneinander getrennt

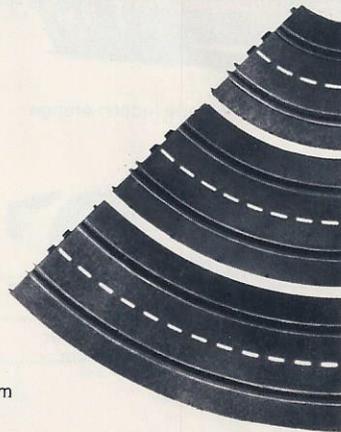
### Gebogene Fahrbahnstücke

Mit Anschlußmöglichkeit für Stromzuführung bei 1220, 1241 und 1261



**1220**

**Gebogenes Fahrbahnstück 90°** · Doppelspurig · Mittlerer Radius 150 mm



**1221**

**Gebogenes Fahrbahnstück 45°** · Doppelspurig · Mittlerer Radius 150 mm

**1241**

**Gebogenes Fahrbahnstück 45°** · Doppelspurig · Mittlerer Radius 300 mm

**1261**

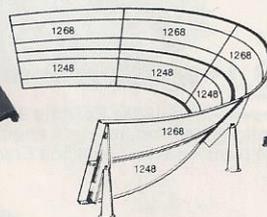
**Gebogenes Fahrbahnstück 45°** · Doppelspurig · Mittlerer Radius 450 mm

### Steilkurvenstücke 45°



**1248**

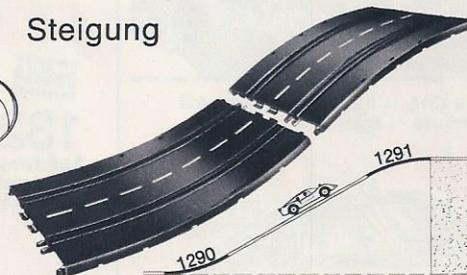
**Steilkurvenstück 45°** · Doppelspurig · Mittlerer Radius 300 mm



**1268**

**Steilkurvenstück 45°** · Doppelspurig · Mittlerer Radius 450 mm

### Steigung



**1546**

**Satz Steilkurvenstützen** · Bestehend aus 7 Querträgern, 3 Pfeilern 128 mm hoch, 4 Pfeilern 78 mm hoch und 12 Kuppelstücken · Aus Kunststoff · Zu verwenden bei vierspurigem Ausbau der Steilcurve

**1291**

**Gerades Fahrbahnstück für Steigungsende** · Wie 1290, jedoch konvex gewölbt · Dazu 1 Spange zur Versteifung der Fahrbahn

**1290**

**Gerades Fahrbahnstück für Steigungsanfang** · Doppelspurig · Konkav gewölbt · Anfang und Ende der Fahrbahn bilden einen Winkel von etwa 30° · Länge 220 mm



# Rennbahn-Zubehör 1:32

**Achtung!**  
Märklin-Sprint-Autos nur GLEICHSTROM zuführen.



## 1592

**Gleichrichter** - Zum Anschluß an Märklin-Eisenbahn-Transformatoren · Abmessungen 57 × 52 × 15 mm · An den beiden mit Auto 1 und Auto 2 bezeichneten Buchsenpaaren kann Gleichstrom zum gleichzeitigen Betrieb bis zu 4 Fahrzeugen abgenommen werden · Der vorgeschaltete Transformator muß eine Leistung von mindestens 16 VA aufweisen



## 1593

**Startuhr** · Zwischen Fahrergerät und Fahrbahnanlage anzuordnen · Unterbricht nach Ablauf der am Drehknopf einstellbaren Zeit (0 bis 5 Min.) die Stromzufuhr zur Rennbahnanlage · Startfreigabe durch Drücken des roten »Start«-Knopfes



## 1545

**Mechanischer Rundenzähler** · Montiert auf doppelspuriges Fahrbahnstück 106 mm · Anzeige — bis 99 zählend — für beide Fahrspuren in beiden Richtungen · Zählerplatten von Hand rückstellbar · Höhe 130 mm · Breite 150 mm · **Zum Längenausgleich ist ein Fahrbahnstück 1202 erforderlich** · Bei mehrspurigen Anlagen können mehrere Rundenzähler unmittelbar nebeneinander in gleicher Flucht angeordnet werden

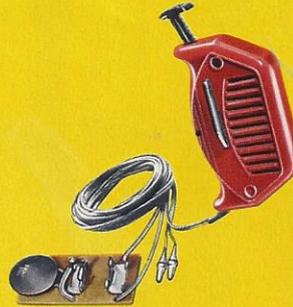


## 6771



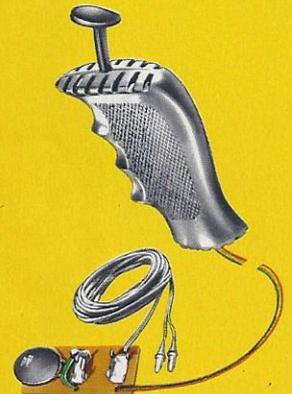
**Märklin-Sprint-Fahrergerät** für Anschluß an 220 Volt Wechselstrom · Ausgang etwa 14 Volt Gleichspannung · Leistung 10 Watt · Überlastungsschutz durch selbsttätig wirkenden Strombegrenzer · Kunststoffgehäuse · Gewicht 1,2 kg · Abmessungen 125 × 135 × 55 mm · VDE-geprüft

*Als Stromquelle ist das Fahrergerät 6771 zu empfehlen. Bei Verwendung von Märklin-Eisenbahn-Transformatoren muß der Gleichrichter 1592 zwischen Transformator und Temporegler geschaltet werden.*



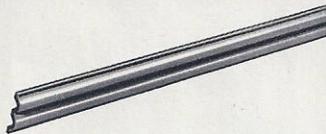
## 1591

**Temporegler** mit Anschlußgarnitur · Rot · Sehr handliche Form · Drucktaste kann durch Rasten auf verschiedene Geschwindigkeiten festgestellt werden · Schnellstoptaste ermöglicht Stromunterbrechung, ohne die Einstellung der Drucktaste zu verändern · Eingebauter Kondensator zur Funkentstörung · Anschlußgarnitur besteht aus der Anschlußplatte, die über ein 1,5 m langes zweiadriges Kabel mit dem Temporegler verbunden ist, und einem weiteren 1 m langes zweiadrigen Kabel mit Stecker zum Anschluß am Fahrergerät · Mit einem Temporegler darf jeweils nur ein Fahrzeug betrieben werden



## 1594

**Temporegler** mit Anschlußgarnitur · Große Ausführung · 40 Ohm · Elektrodynamische Bremse in Ruhestellung der Drucktaste wirksam · Eingebauter Kondensator zur Funkentstörung · Anschlußgarnitur besteht aus der Anschlußplatte, die über ein dreiadriges Kabel mit dem Temporegler verbunden ist, und einem weiteren zweiadrigen Kabel mit Steckern zum Anschluß am Fahrergerät · Mit einem Temporegler darf jeweils nur ein Fahrzeug betrieben werden



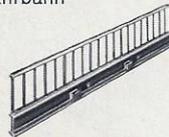
## 1540

**Leitplanke** · In Wellenprofil aus biegsamem Kunststoff · Weiß · 2 m lang



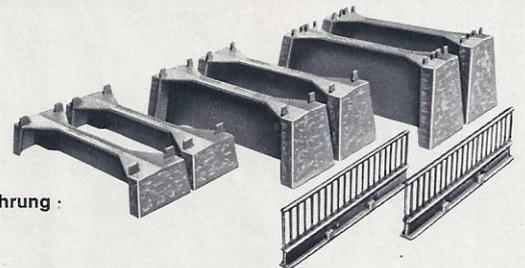
## 1541

**Stütze für Leitplanke** · Aus weißem Kunststoff · Zur Befestigung der Leitplanke an der Fahrbahn



## 1544

**Brückengeländer** · Zur Versteifung von Überführungen · Aus grauem Kunststoff · 135 mm lang · 38 mm hoch



## 1542

**Bausatz für Überführung** · Bestehend aus 2 Pfeilern 27 mm, 2 Pfeilern 49 mm, 2 Pfeilern 61,5 mm hoch und 2 Brückengeländern · Alle Teile aus grauem Kunststoff · Ermöglichen den Aufbau einer sehr stabilen Überführung, die selbst mehrspurige Fahrbahnen überspannen kann



## 1547

**Kuppelstück** · 74 mm lang · Aus schwarzem Kunststoff · Zur Verbindung von nebeneinanderliegenden geraden Fahrbahnstücken und zur Versteifung von Stoßstellen

### Reifenpackungen

## 1500

Enthält 2 Stück Gummireifen  
Ø 20,5 × 6 mm · Passend zu 1300, 1301, 1308, 1310, 1311, 1312, 1316, 1317, 1318

## 1501

Enthält 2 Stück Gummireifen  
Ø 23 × 7 mm · Passend zu 1300, 1301

## 1503

Enthält 2 Stück Gummireifen  
Ø 20,5 × 7,6 mm · Passend zu 1308, 1310, 1311, 1312, 1316, 1317, 1318

## 1505

Enthält 2 Stück Gummireifen  
Ø 20,5 × 8,5 mm · Passend zu 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325

### Zusatzschleifer

## 1510

(1 Paar) · Zum Ankleben an die Schleifer der Märklin-Sprint-Autos · Ermöglichen den Betrieb dieser Autos auf Fahrbahnen fremden Fabrikats

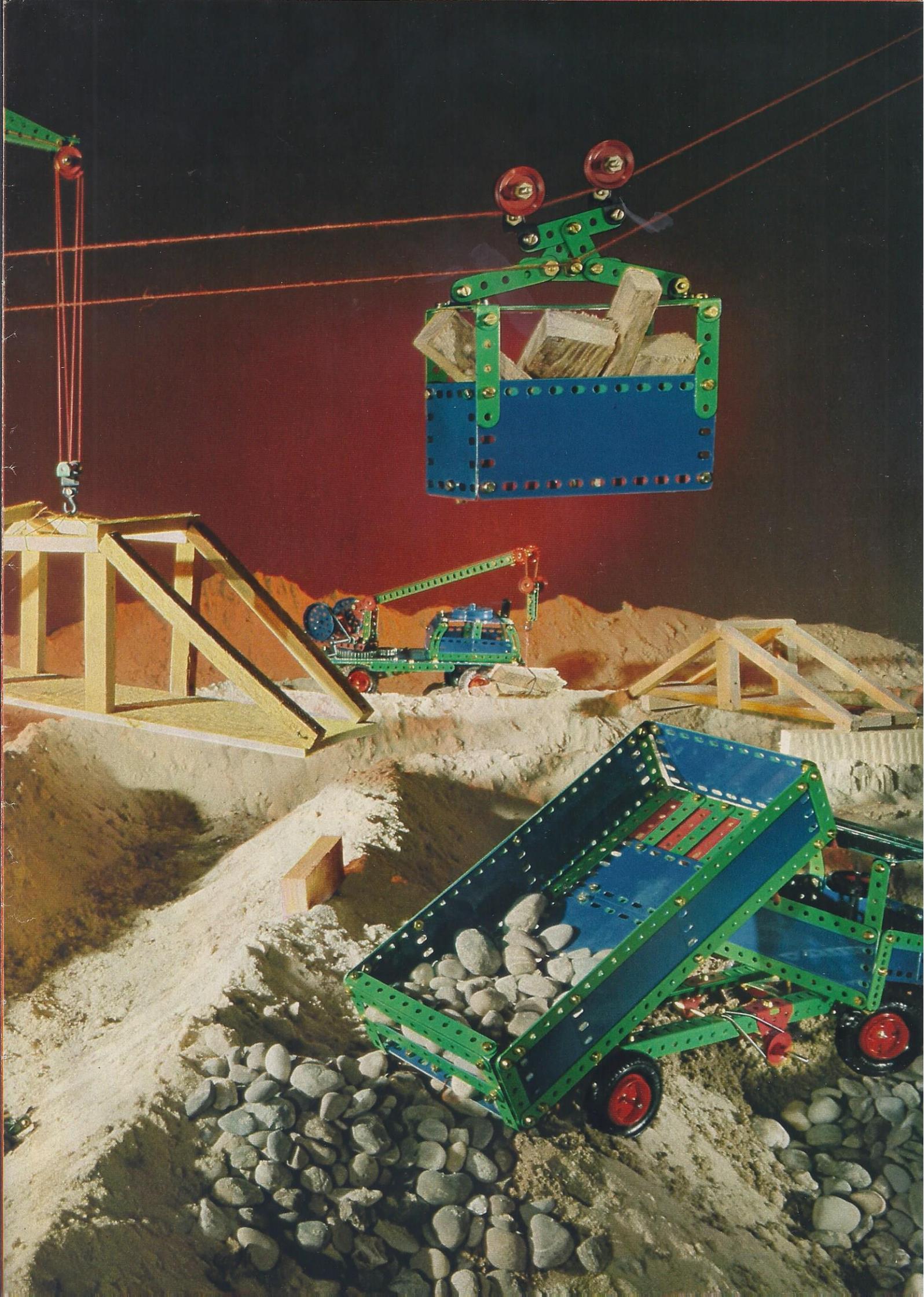
### Bürstenpaar

## 60146

für Motor der Märklin-Sprint-Fahrzeuge

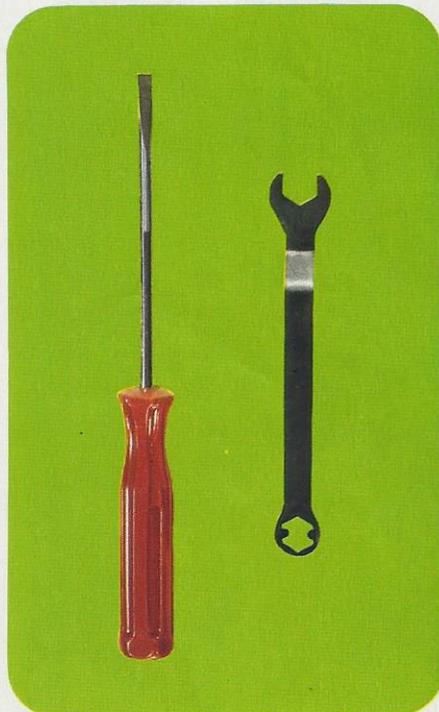
**märklin**  
**metall**





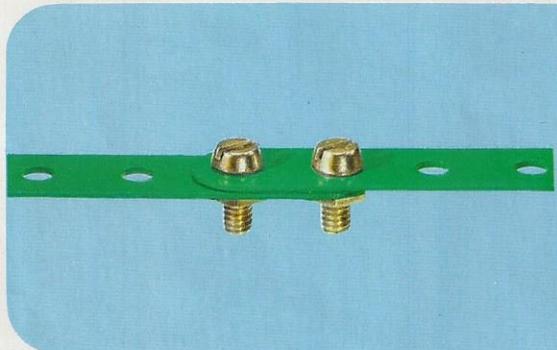
Ohne Metall ist die technische Welt undenkbar. Und an vielen Stellen wird diese Welt mit Schrauben zusammengehalten. Deshalb ist Märklin metall so richtig und wichtig. Denn hier nützen die frühen Erfahrungen unmittelbar der späteren technischen und handwerklichen Praxis. Märklin metall-Modelle sind realistisch und funktionstüchtig. Das Märklin metall-System bietet Praktikern und Erfindern unerschöpflichen Spielraum.

Schon das Werkzeug zeigt, daß Märklin metall praktisch ist.



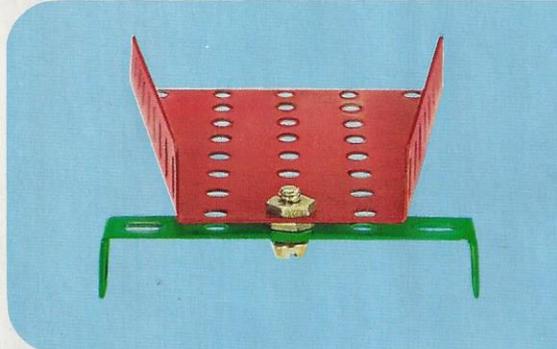
### Eine der wichtigsten Erfindungen

Die Konstruktion einer Schraube ist genial, einfach und für viele praktische Anwendungen unübertroffen. Wer die Schraubtechnik spielerisch lernt, hat früh einen technischen Vorsprung. Der Märklin metall-Baukasten hat 3 Schraubenlängen.



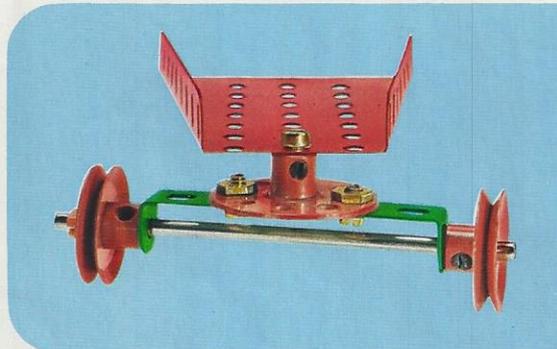
### Stabil, wo es sein soll

Robustes Material und feste Schraubverbindungen machen die Konstruktionen des Märklin metall-Baukastens dauerhaft belastbar. Mit den Märklin-Modellen kann man unbekümmert spielen. Und so lange man will.



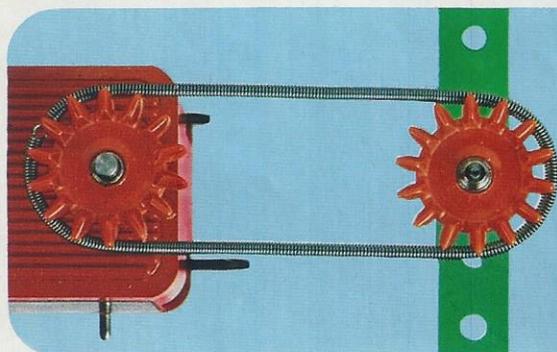
### Beweglich, wo es Spaß macht

Die Schraubtechnik ist vielseitig und lehrreich. Bewegliche Verbindungen schaffen mechanischen Spielraum. Die Einzelteile sind einfache Grundelemente, die selbstständiges Bauen fördern.



### Die funktionelle Echtheit

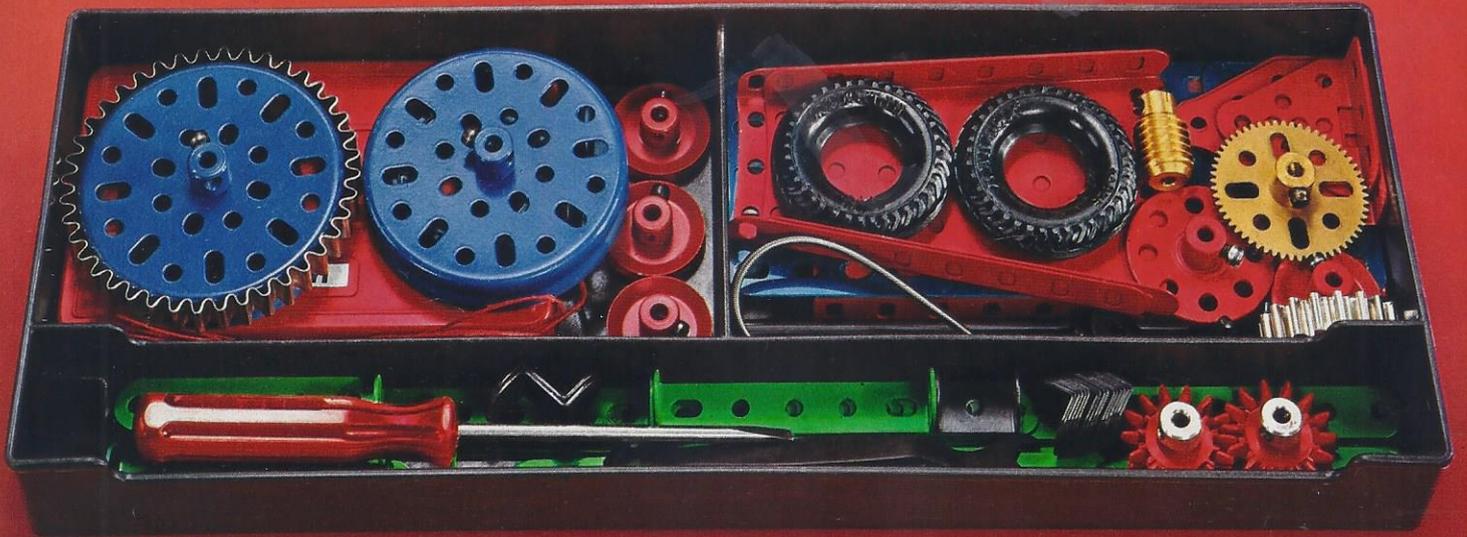
Technisches Verständnis erlernt sich durch praktisches Spielen. Physikalische Probleme werden erkannt und erlebt. Zahnräder, Scheiben, Wellen, Laufrollen, Räder, Transmissionen: Die Vielfalt ist anregend und aufregend.



### Konstruieren und Motorisieren

Zum Beispiel ein Fahrzeug aus Märklin metall-Bauteilen ist nicht nur stabil, es kann auch motorisiert werden. Wie alle Modelle, die selbstständig funktionieren sollen. Mit den Märklin-Elektromotoren wachsen Spielwert und Spielspaß.

Richtig planen, praktisch bauen,  
sicher spielen



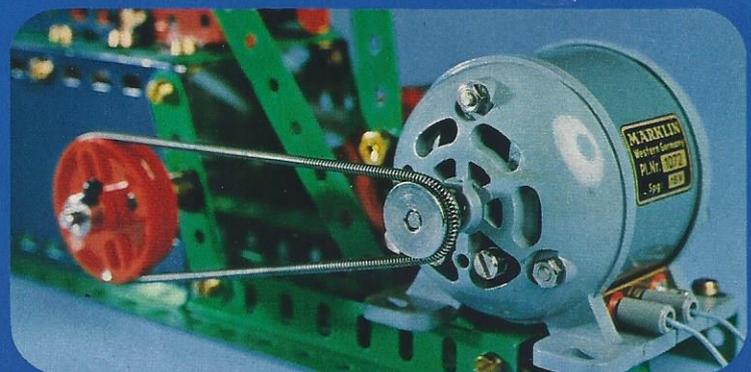
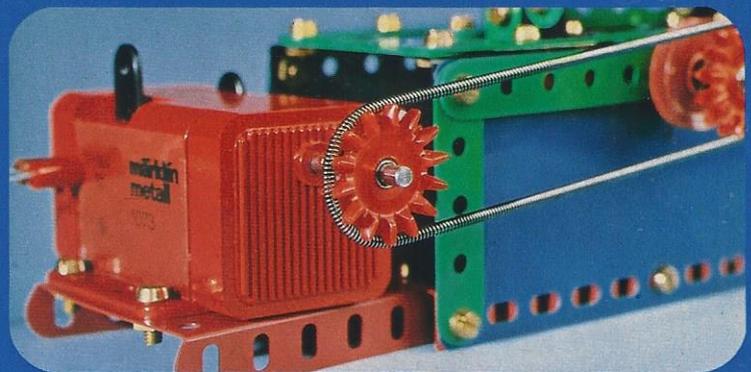
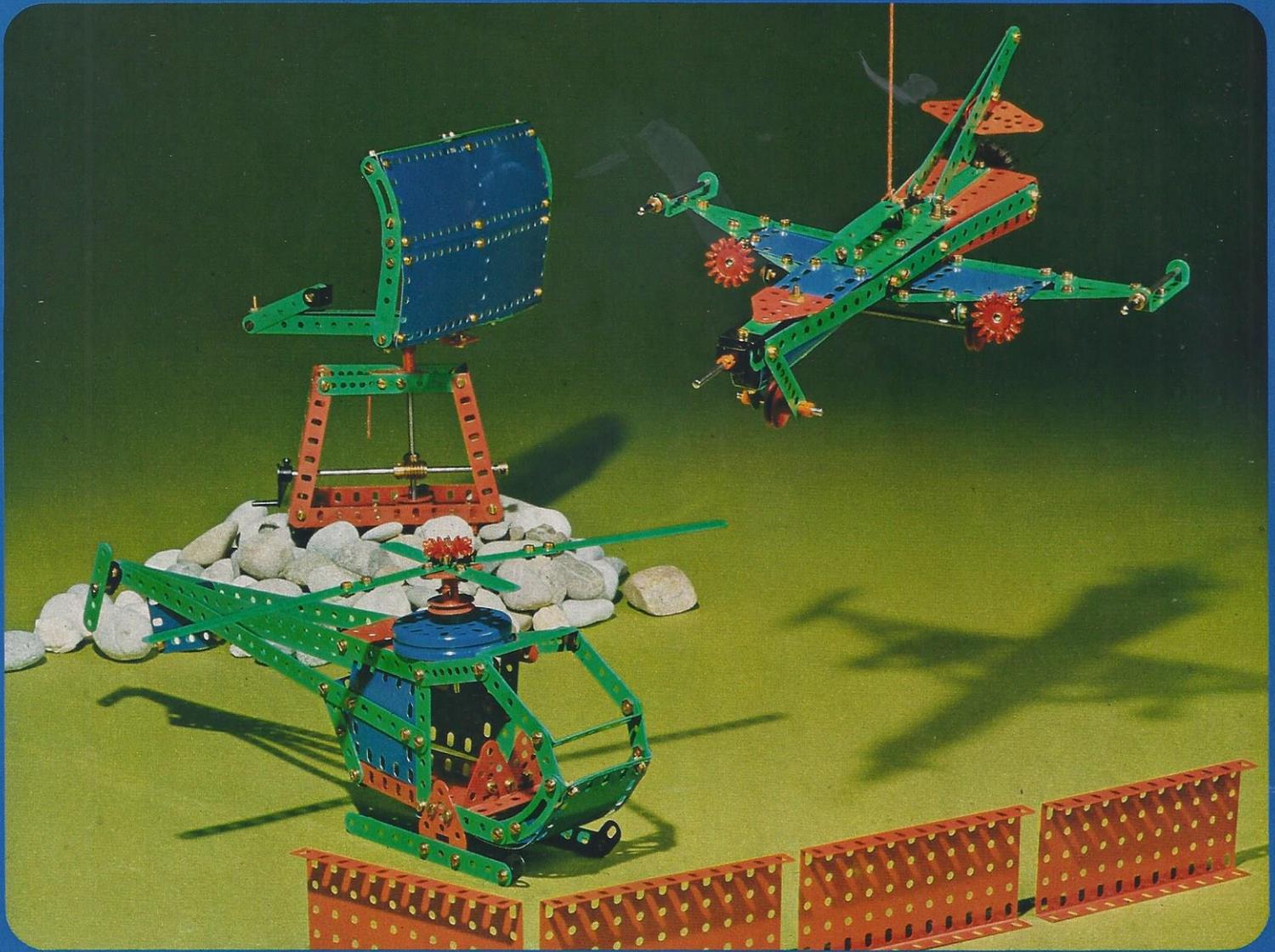
#### Die stabilen Sortierkästen ▲

Allen Märklin metall-Packungen sind diese kompakten Sortierkästen beigegeben. Sie fassen alle Einzelteile zusammen und halten sie baubereit. So kann man sich unbehindert und übersichtlich an der Schraubtechnik freuen.

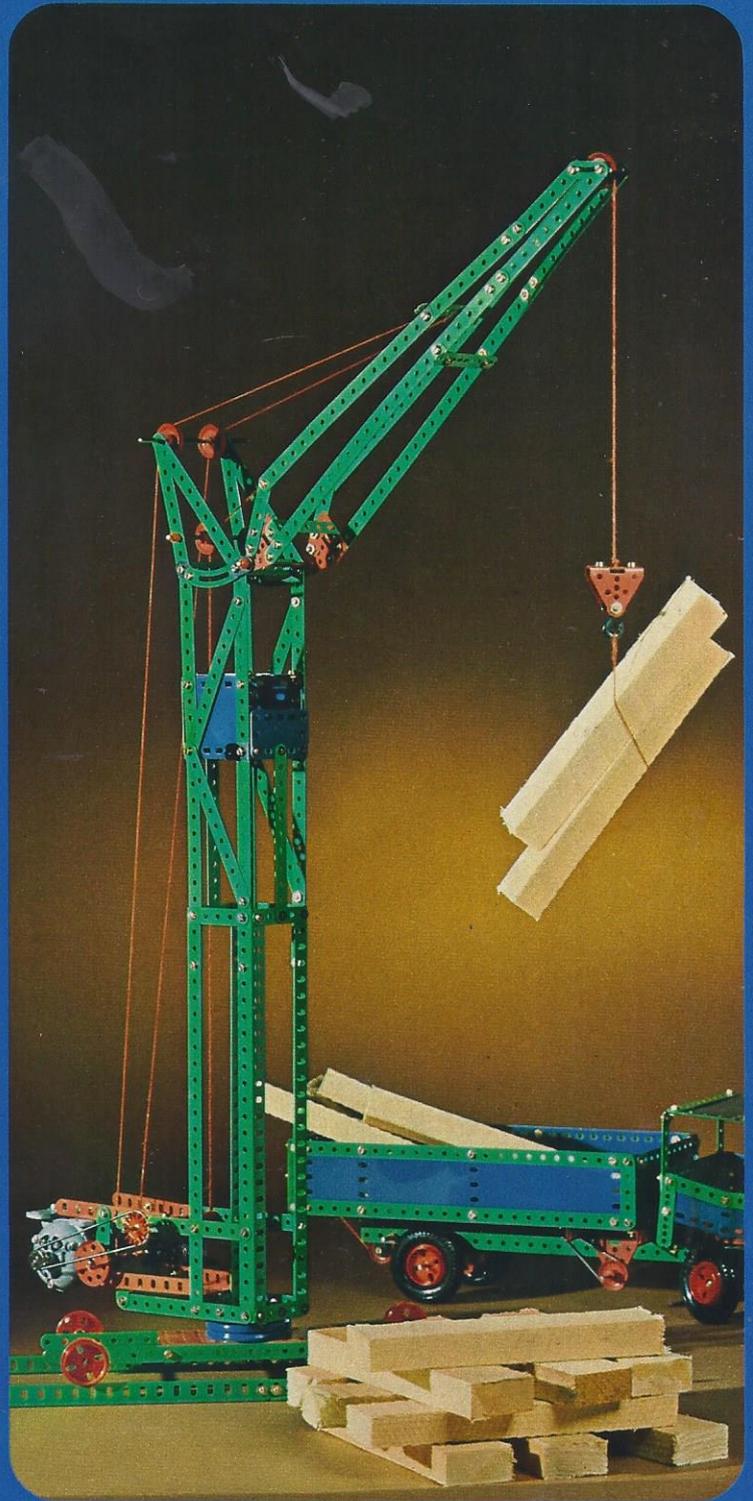
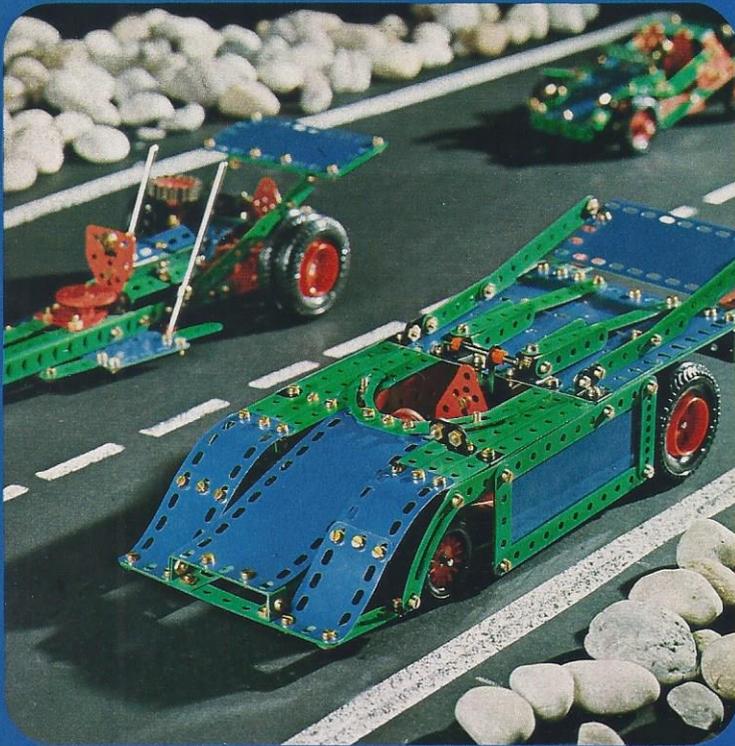
#### Das große Anleitungsbuch ▼

Jedem Grundkasten liegt eine 100seitige Bauanleitung bei. Schrittweise entwickeln sich die vielseitigen Modelle in übersichtlichen Baustufen. Die Beispiele sollen zum selbständigen Planen und Konstruieren anregen.





Stabil, wo es sein soll  
Beweglich, wo es Spaß macht



## 1073 **neu**

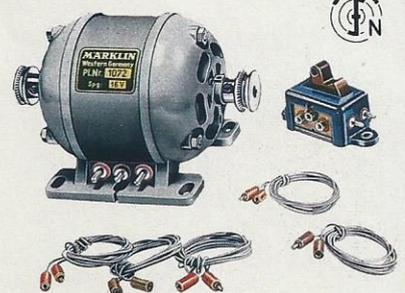
Elektromotor mit eingebautem, schaltbarem Zweigang-Getriebe und eingebautem Schalter zur Drehrichtungsänderung · Leerlaufdrehzahlen etwa 250 und 1000 U/min · Nach VDE funkentstört



Zum Anschluß an alle Spielzeug-Transformatoren, die 12 bis 16 Volt Wechsel- oder Gleichstrom abgeben.

## 1072 ELEX

ELEX-Elektromotor mit 2 Schnurlauf-  
rädern, die mit verschiedenen Geschwin-  
digkeiten entgegengesetzt laufen · Leer-  
laufdrehzahlen etwa 1100 und  
3000 U/min · Nach VDE funkentstört



Zum Anschluß an alle Spielzeug-  
Transformatoren, die 12 bis 16 Volt  
Wechsel- oder Gleichstrom abgeben.



### Systemübersicht:

Märklin metall  
Grundkasten A  
1051

Übersichtliche Einführung in die Schraubtechnik für vielseitige Kleinmodelle. Mit 100seitigem Anleitungsbuch und Sortierkasten.

Märklin metall  
Grundkasten B  
1052

Systematisch erweiterte Baumöglichkeiten für funktionstüchtige Modelle. Mit 100seitigem Anleitungsbuch und Sortierkasten.

Märklin metall  
Grundkasten C  
1053

Der große Metallbaukasten mit den tausend Möglichkeiten für Einzelmodelle und Modellgruppen. Mit 2 Sortierkästen und Anleitungsbuch.

Märklin metall  
Ergänzungskasten E1  
1061

Dieser Baukasten ergibt zusammen mit Grundkasten A den Inhalt von Grundkasten B.

Märklin metall  
Ergänzungskasten E2  
1062

Dieser Baukasten ergibt zusammen mit Grundkasten B den Inhalt von Grundkasten C.

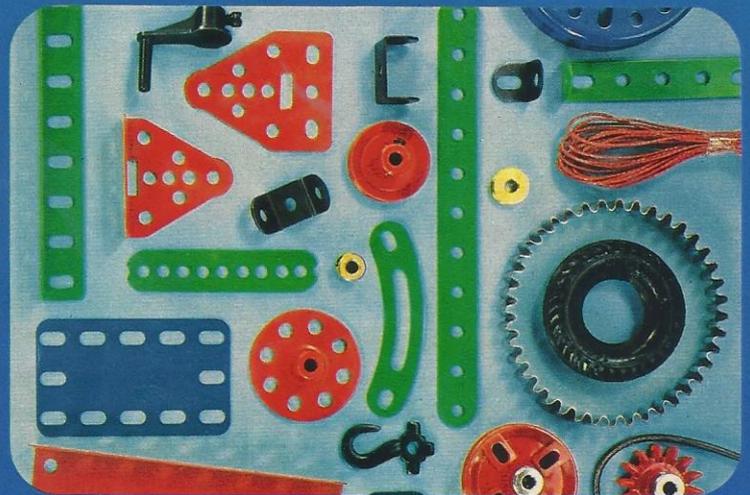
Viele Spezialteile und alle Baukastenteile können einzeln nachgekauft werden und erweitern das System nach Wunsch. Durch den Einsatz der Märklin-Elektromotoren bleibt auch für fortgeschrittene Konstrukteure kaum ein Wunsch offen.

# Unbegrenzt vielseitig konstruieren und bauen



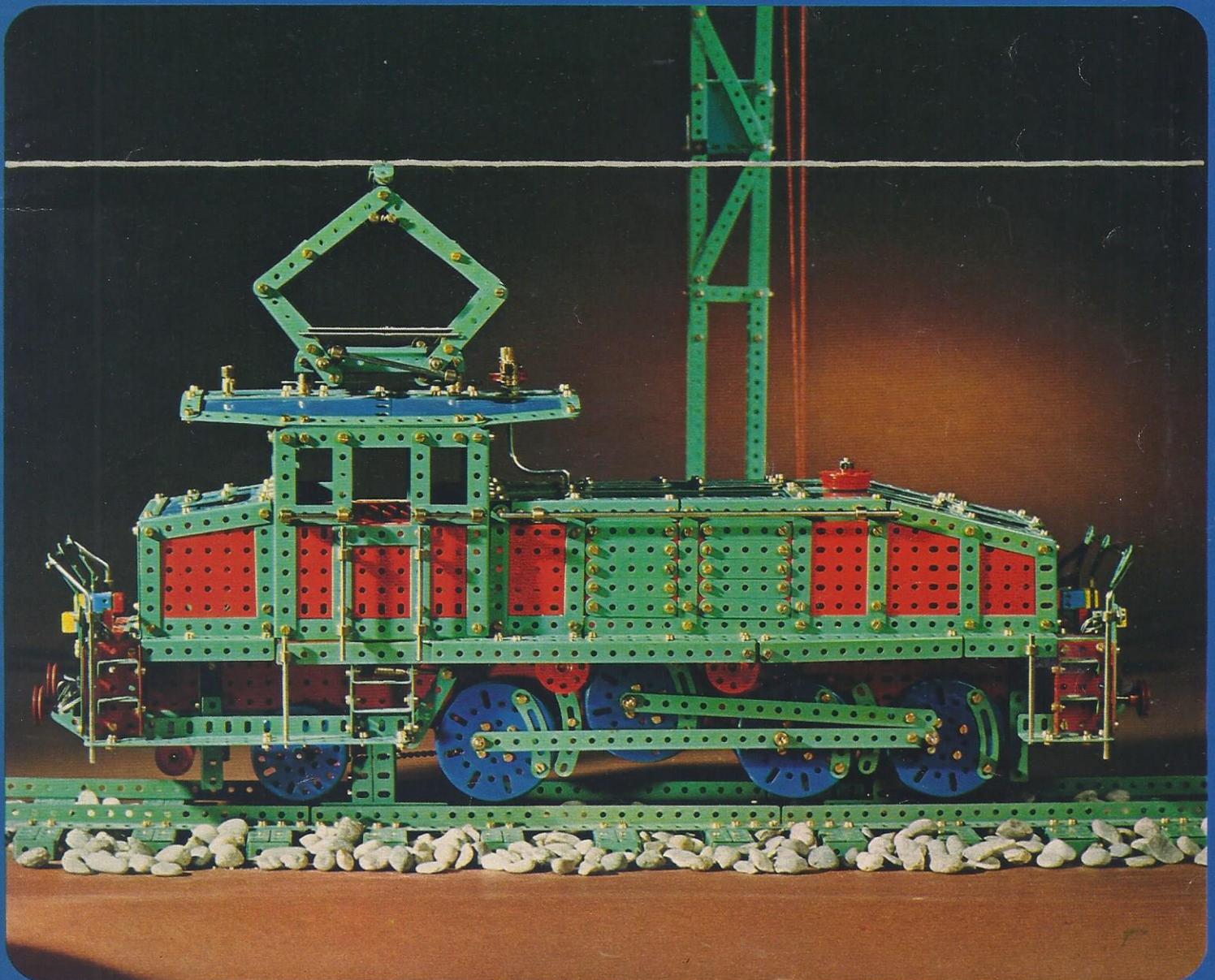
Märklin metall  
Spezialteile

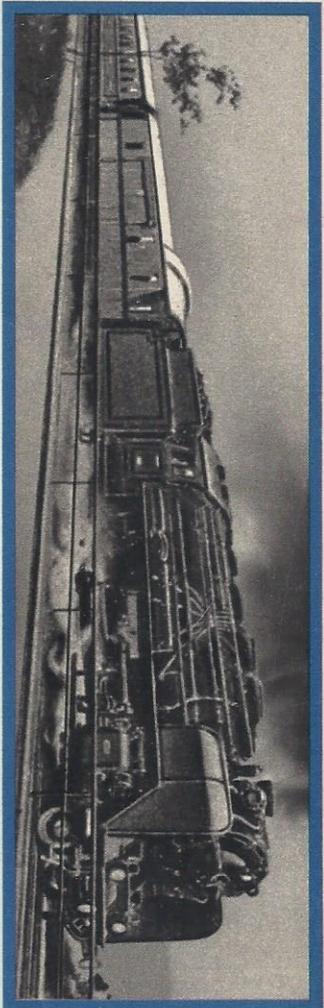
Zum Märklin metall-Baukastensystem gibt es im  
Fachgeschäft zusätzliche Spezialteile.



Märklin metall  
Einzelteile

Dem Bauen sind keine Grenzen gesetzt. Denn alle  
Baukastenteile können einzeln nachgekauft werden.





## Elektrische Lokomotiven Spur 0

Spur 0 = 32 mm Spurweite

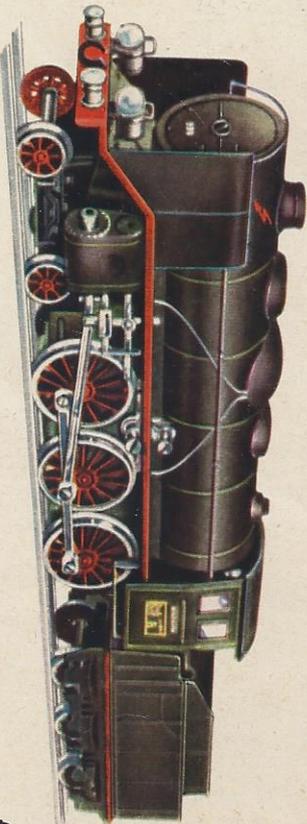
zum Anschluß an Lichtleitungen von 110—250 Volt Wechsel-(Dreh-)Strom unter Verwendung eines Transformators zum Anschluß an Lichtleitungen von 110—250 Volt Gleichstrom unter Verwendung eines Einanker-Umformers

GR 66/12920

**Lokomotive**

mit Tender, für Spur 0 großer Kreis, 6achsrig, mit 3achsigen Tender, vor- und rückwärtstehend durch Handschaltung und mit automatischer Umschaltung für Fernsteuerung, Steckanschluß für Wagenbeleuchtung, Führerstandbeleuchtung, 2 elektrische Stirnlampen, mattschwarz. Länge mit Tender 40 cm

bei Wechselstrom: Transformator-Garnitur BG } Spannung angeben  
" Gleichstrom: Umformer- " BG } siehe Seite 44—45



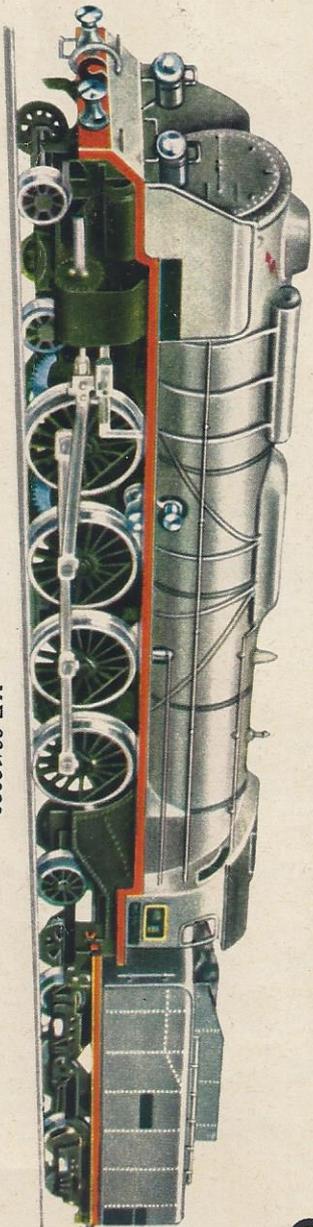
GR 66/12920

ME 66/12920

**Lokomotive**

7achsrig, mit 4achsigen Tender, nur für Modellschienen 3630 geeignet. Modellmäßige Wiedergabe, vor- und rückwärtstehend durch Handschaltung und mit automatischer Umschaltung für Fernsteuerung, 2 elektrische Stirnlampen, Führerstandbeleuchtung, Steckanschluß für Wagenbeleuchtung, Federpuffer, mattschwarz oder grau handlackiert. Länge mit Tender 59 cm

Für den Anschluß erforderlich:  
bei Wechselstrom: Transformator-Garnitur BG  
" Gleichstrom: Umformer- " BG  
Spannung angeben; siehe Seite 44—45



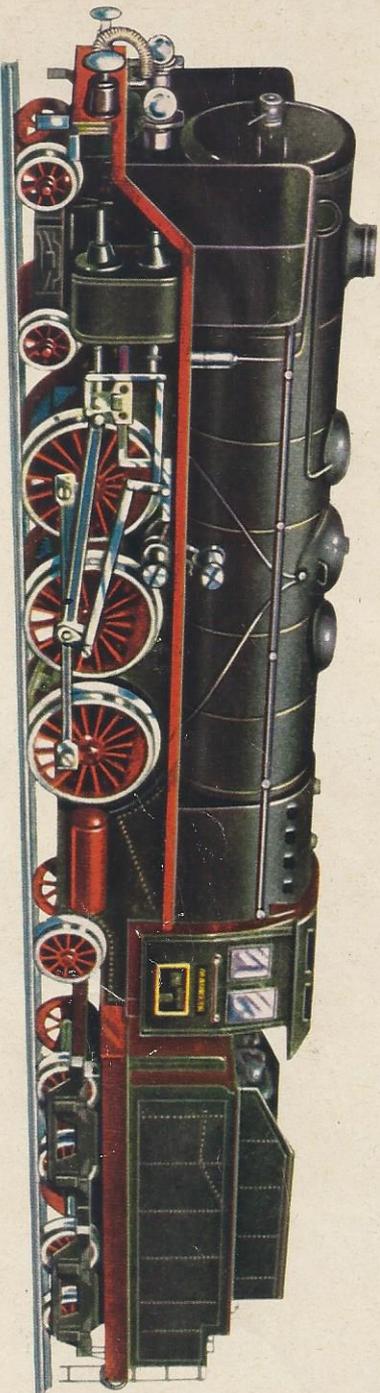
ME 66/12920

HR 66/12920

**Lokomotive**

6achsrig, mit 4achsigen Tender für Spur 0 großer Kreis, naturgetreues Modell einer schweren Schnellzuglokomotive, mit genauer Wiedergabe der „Heusinger Steuerung“, kräftiger Motor mit automatischem Umschalter, vor- und rückwärtstehend durch Handschaltung und durch Fernsteuerung, Steckanschluß für Wagenbeleuchtung, Führerstand mit Beleuchtung und Zellulidfenstern, elektrische Stirnlampen, Federpuffer, mattschwarz handlackiert.

Für den Anschluß erforderlich:  
bei Wechselstrom: Transformator-Garnitur BG  
" Gleichstrom: Umformer- " BG  
Spannung angeben; siehe Seite 44—45



HR 66/12920





Artikel Nr.	Unverbindliche Preisempfehlung DM	Seite
0206	11.50	55
0207	11.50	57
0208	11.50	83
0225	6.40	34
0226	5.80	34
0241	—,95	51
0290	11.50	83
0321	1.60	66
0327	20.50	66
0340	5.10	66
0360	5.80	66
0370	10.40	66
0379	1.60	66
0380	11.—	66
0390	10.40	66
1051	35.—	108
1052	56.—	108
1053	99.—	108
1061	27.—	108
1062	54.—	108
1072	79.—	107
1073	39.50	107
1200	4.70	100
1201	4.40	100
1202	4.—	100
1203	3.70	100
1204	3.70	100
1205	8.80	100
1206	7.90	100
1207	27.50	100
1216	5.10	100
1217	7.90	100
1220	5.80	100
1221	4.10	100
1241	5.60	100
1248	9.—	100
1261	9.—	100
1268	10.20	100
1290	6.90	100
1291	6.90	100
1300	29.50	98
1301	29.50	98
1308	43.50	99
1310	43.50	99
1311	39.90	99
1312	39.90	99
1316	46.50	99
1317	46.50	99
1318	49.—	99
1319	43.50	99
1320	43.50	99
1321	43.50	99
1322	44.50	99
1323	44.50	99
1324	46.50	99
1325	46.50	99
1400	79.—	98
1409	135.—	98
1412	187.—	98
1500	1.20	101
1501	1.20	101
1503	1.20	101
1505	1.20	101
1510	—,75	101
1540	2.90	101

Artikel Nr.	Unverbindliche Preisempfehlung DM	Seite
1541	—,10	101
1542	9.90	101
1544	1.20	101
1545	29.—	101
1546	24.70	100
1547	—,75	101
1591	11.70	101
1592	14.—	101
1593	31.—	101
1594	17.50	101
2100	1.85	56
2101	1.80	56
2102	1.70	56
2104	1.60	56
2106	1.85	56
2107	1.85	56
2108	1.60	56
2110	2.30	56
2121	1.85	56
2123	1.80	56
2124	1.60	56
2129	7.90	56
2131	2.—	56
2132	2.—	56
2133	1.85	56
2134	1.80	56
2135	1.70	56
2139	7.90	56
2141	2.70	56
2151	2.70	56
2158	10.90	56
2159	10.90	56
2160	37.—	57
2161	47.50	57
2164	22.—	57
2167	47.50	57
2170	38.—	57
2190	4.40	56
2191	4.40	56
2192	6.—	56
2197	14.10	56
2199	7.90	56
2920	69.50	11
2926	69.50	11
2927	69.50	11
2930	99.—	11
2936	99.—	11
2937	99.—	11
3000	49.50	16
3003	85.—	17
3016	69.—	30
3021	86.—	29
3022	147.—	22
3028	98.—	31
3030	92.—	24
3034	87.—	21
3035	80.—	23
3037	85.—	21
3038	96.—	22
3039	110.—	21
3041	110.—	23
3042	114.—	21
3043	110.—	24
3044	74.—	22
3050	128.—	24

Artikel Nr.	Unverbindliche Preisempfehlung DM	Seite
3054	125.—	25
3055	122.—	23
3056	225.—	26
3057	123.—	25
3058	125.—	25
3060	85.—	28
3062	85.—	28
3064	79.—	27
3065	97.—	27
3066	103.—	29
3067	103.—	28
3071	195.—	30
3072	92.—	27
3074	89.—	29
3075	87.—	29
3077	94.—	30
3078	57.—	27
3080	45.—	27
3083	138.—	19
3084	149.—	19
3085	132.—	19
3086	109.—	18
3087	48.—	16
3089	109.—	20
3090	39.—	16
3092	142.—	18
3093	130.—	18
3095	78.—	16
3096	144.—	17
3098	108.—	17
3099	110.—	14
3175	178.—	12
3185	307.—	12
3203	132.—	12
4000	5.80	38
4004	16.30	38
4005	18.90	38
4007	11.60	38
4008	11.60	37
4018	24.70	30
4026	20.50	33
4028	47.—	31
4029	20.50	34
4037	16.90	34
4040	5.80	38
4045	20.50	35
4049	20.50	35
4051	20.90	33
4052	20.90	33
4053	34.70	33
4054	20.90	33
4060	47.—	28
4062	47.—	28
4064	20.50	34
4066	20.50	34
4068	28.90	34
4071	38.—	31
4072	23.10	35
4073	23.10	35
4074	29.90	39
4076	20.90	35
4077	28.90	32
4079	18.80	38
4080	18.80	38
4082	20.90	32

Artikel Nr.	Unverbindliche Preisempfehlung DM	Seite
4083	20.90	32
4084	20.90	39
4085	20.90	32
4087	20.90	32
4089	34.70	32
4090	28.90	32
4091	25.70	37
4092	25.70	37
4093	25.70	37
4094	25.70	37
4095	25.70	36
4096	25.70	36
4097	25.70	36
4099	31.50	36
4111	20.90	33
4112	20.90	33
4136	23.—	39
4137	23.—	39
4150	25.70	37
4410	8.30	40
4411	14.50	40
4413	6.90	40
4414	8.90	40
4415	8.30	40
4416	8.90	40
4417	8.90	40
4423	5.60	40
4424	9.50	40
4430	6.60	40
4431	7.60	40
4440	10.40	41
4441	10.40	41
4442	10.40	41
4510	12.60	41
4511	12.60	41
4514	13.40	41
4517	15.70	41
4571	18.80	41
4575	12.60	41
4578	14.90	41
4600	14.60	42
4601	14.60	42
4605	14.60	42
4607	14.60	42
4610	15.70	42
4611	21.60	42
4612	15.70	42
4613	23.10	43
4617	23.10	42
4618	23.10	42
4619	13.90	43
4624	20.50	43
4626	22.10	43
4627	14.60	43
4631	19.90	43
4632	25.—	43
4633	20.50	43
4635	20.50	43
4639	10.90	43
4644	14.60	43
4646	14.60	43
4647	14.60	44
4650	25.—	44
4651	25.—	44
4661	15.70	44
4663	23.10	44
4664	17.40	44
4665	18.80	45
4668	17.40	45

Artikel Nr.	Unverbindliche Preisempfehlung DM	Seite
4669	15.70	45
5004	1.40	64
5022	—,10	64
5100	1.40	54
5101	1.40	54
5102	1.30	54
5103	3.70	54
5106	1.40	54
5107	1.40	54
5108	1.30	54
5109	1.30	54
5110	1.30	54
5111	3.70	54
5112	10.40	54
5113	5.70	54
5114	7.90	54
5115	3.90	48
5116	4.20	48
5120	1.60	54
5128	34.—	55
5129	1.40	54
5131	5.40	54
5137	45.—	55
5140	45.—	55
5146	4.20	54
5147	4.20	54
5190	38.—	8
5191	74.—	9
5192	78.—	9
5193	73.—	9
5194	124.—	9
5200	1.70	54
5201	1.60	54
5202	45.—	55
5205	1.40	54
5206	1.70	54
5207	34.—	55
5208	1.40	54
5210	1.40	54
5211	6.70	54
5213	4.20	54
5214	37.50	55
5221	20.90	55
5500	213.—	86
5520	199.—	86
5600	3.50	94
5602	7.50	94
5603	3.—	94
5604	6.50	94
5611	47.50	94
5700	107.—	88
5702	113.—	88
5720	96.—	88
5800	36.—	89
5801	36.—	89
5850	23.—	90
5851	23.—	91
5853	26.—	91
5856	23.—	92
5859	23.—	92
5860	36.—	92
5861	36.—	93
5863	36.—	93
5864	36.—	93
5865	49.50	90
5866	49.50	90
5900	5.30	94
5908	3.60	94
5909	4.20	94

Artikel Nr.	Unverbindliche Preisempfehlung DM	Seite
5921	5.30	94
5962	35.—	94
5963	35.—	94
5965	23.—	94
5966	23.—	94
6152	79.—	65
6611	73.—	65
6627	79.—	65
6631	79.—	65
6667	58.—	65
6671	58.—	65
6711	87.—	85
6726	76.—	85
6727	76.—	85
6731	76.—	85
6771	55.—	101
7000	2.10	64
7001	—,95	51
7003	1.40	62
7004	1.20	62
7005	13.10	62
7006	—,65	62
7009	2.10	62
7010	5.20	62
7012	4.20	62
7013	1.20	62
7014	—,65	62
7015	—,65	62
7016	4.10	63
7017	3.50	63
7018	1.20	63
7019	1.20	63
7021	3.10	62
7022	1.70	63
7023	—,75	63
7036	23.50	59
7038	33.—	59
7039	25.—	59
7040	29.90	59
7041	36.50	59
7042	25.50	59
7046	8.50	61
7047	6.50	61
7048	7.50	61
7051	132.—	46
7072	8.—	64
7073	2.30	64
7074	3.90	50
7076	1.90	50
7077	2.70	50
7079	3.90	50
7100	2.—	64
7101	2.—	64
7102	2.—	64
7103	2.—	64
7105	2.—	64
7111	—,20	64
7112	—,20	64
7113	—,20	64
7114	—,20	64
7115	—,20	64
7117	—,20	64
7131	—,20	64
7132	—,20	64
7133	—,20	64
7134	—,20	64
7135	—,20	64
7137	—,20	64
7152	—,10	51

Artikel Nr.	Unverbindliche Preisempfehlung DM	Seite
7153	—,10	51
7154	—,10	51
7164	1.10	51
7171	5.20	55
7175	1.70	51
7183	1.50	51
7185	1.10	51
7186	184.—	46
7187	18.—	59
7188	27.50	59
7190	3.90	55
7191	7.30	55
7192	61.—	48
7193	15.20	48
7194	—,40	51
7195	3.30	51
7197	11.10	50
7198	2.20	50
7199	1.20	51
7201	8.30	62
7209	1.30	64
7210	9.50	64
7211	10.40	64
7218	4.80	51
7219	8.30	51
7224	2.20	51
7226	13.90	51
7227	13.90	51
7229	1.90	64
7230	—,75	60
7234	1.20	49
7236	17.60	60
7237	19.50	60
7238	36.30	60
7239	34.10	60
7240	36.30	60
7241	45.50	60
7242	35.50	60
7245	20.50	59
7250	—,70	49
7251	—,70	49
7252	—,70	49
7253	1.20	49
7262	7.20	49
7263	16.50	49
7267	6.50	49
7268	6.20	49
7269	7.60	49
7277	1.80	63
7278	1.20	63
7280	6.50	61
7281	8.80	61
7282	8.80	61
7283	8.30	61
7284	5.50	61
7288	54.—	47
7291	10.40	45
7292	49.50	48
7293	14.30	48
7298	59.50	9
7299	3.80	55
7320	10.90	50
7322	7.90	50
7323	4.10	50
7325	10.90	50
7326	10.90	50
7339	18.70	59
7390	24.—	48
7391	2.65	57

Artikel Nr.	Unverbindliche Preisempfehlung DM	Seite
7500	1.20	57
7501	8.30	63
7504	—,70	57
7505	13.10	63
7509	2.10	63
7510	5.20	63
7511	2.20	62
7512	4.20	63
7522	—,40	57
7525	1.50	63
7539	12.90	60
7569	7.60	49
7586	3.70	*
7587	2.90	*
7588	3.70	*
7589	3.70	*
7592	52.—	47
7593	15.40	47
7599	4.70	57
8190	41.—	70
8191	70.—	71
8192	76.—	71
8193	72.—	71
8194	106.—	71
8322	153.—	*
8328	98.—	*
8356	225.—	*
8358	125.—	*
8374	89.—	*
8375	87.—	*
8377	97.—	*
8385	147.—	*
8392	147.—	*
8393	135.—	*
8396	144.—	*
8398	112.—	*
8399	114.—	*
8428	47.—	*
8500	1.30	82
8504	1.20	82
8505	1.80	82
8506	1.30	82
8507	1.30	82
8510	1.40	82
8520	1.50	82
8521	1.50	82
8529	7.10	82
8530	1.50	82
8531	1.50	82
8539	7.10	82
8559	9.60	83
8560	29.50	83
8561	42.—	83
8564	25.50	83
8567	47.—	83
8590	4.30	82
8591	1.50	82
8592	4.20	82
8597	14.20	82
8598	4.70	82
8599	7.10	82
8600	9.10	78
8601	9.60	78
8602	9.60	78
8603	9.60	78
8604	9.60	78
8605	9.10	78
8606	8.50	78
8609	11.20	78

Artikel Nr.	Unverbindliche Preisempfehlung DM	Seite
8610	6.70	78
8611	9.90	78
8612	9.90	78
8613	9.90	78
8615	9.70	78
8616	9.70	78
8619	17.50	79
8620	21.20	79
8621	21.20	79
8622	7.90	78
8625	17.50	78
8626	17.50	78
8700	9.70	77
8701	9.70	77
8710	14.20	76
8711	14.20	76
8712	14.20	76
8713	14.20	76
8714	21.20	77
8716	14.90	76
8717	14.90	76
8720	14.80	76
8721	14.80	76
8722	14.80	76
8723	14.80	76
8724	15.20	77
8725	15.20	77
8726	15.20	77
8728	21.20	77
8734	26.50	77
8735	26.50	77
8736	26.50	77
8738	32.50	77
8800	49.50	74
8803	79.50	74
8816	62.50	74
8817	23.50	74
8827	126.—	74
8842	102.—	75
8854	105.—	75
8857	105.—	75
8858	107.—	75
8864	62.50	74
8874	90.—	75
8875	88.—	75
8885	115.—	74
8895	69.—	74
8902	152.—	73
8909	89.50	73
8911	1.30	84
8912	3.40	84
8913	1.30	84
8914	2.—	84
8921	3.10	84
8922	1.10	84
8923	2.20	84
8924	4.10	84
8925	3.40	84
8926	3.40	84
8927	3.—	84
8930	34.—	71
8939	15.—	81
8945	18.80	85
8946	9.—	85
8947	24.50	85
8950	4.30	84
8953	2.10	84
8954	3.80	83
8955	6.10	84

Artikel Nr.	Unverbindliche Preisempfehlung DM	Seite
8957	7.60	84
8958	7.60	84
8959	7.30	84
8960	16.50	80
8961	9.50	80
8962	9.90	80
8963	16.50	80
8964	10.50	80
8965	12.10	80
8968	9.90	80
8969	9.90	80
8970	12.50	80
8971	9.90	80
8973	1.50	84
8974	1.40	84

Artikel Nr.	Unverbindliche Preisempfehlung DM	Seite
8975	7.10	81
8976	2.90	81
8977	2.90	81
8978	6.90	81
8979	3.80	81
8980	34.—	80
8987	1.40	84
8988	1.40	84
8989	1.40	84
8991	2.20	83
8992	44.—	81
8993	13.90	83
8994	176.—	81
8995	19.50	81
8999	1.20	83

Artikel Nr.	Unverbindliche Preisempfehlung DM	Seite
60000	—80	51
60001	—80	51
60002	—80	51
60010	—80	51
60015	—80	51
60020	—80	51
60030	1.—	51
60035	1.—	51
60041	1.—	88
60146	1.—	51
60200	1.60	51
60201	1.60	51
60202	1.60	51
60204	1.60	51
60210	1.10	84