

*20 JAHRE
erfolgreich
Ein Spitzenprodukt
von Märklin hat Jubiläum-
PRIMEX!*

primex
Modell-Eisenbahn · Spur HO



KATALOG 89/90

VORBILDGETREU. PERFEKT IN AUSGEREIFTER TECHNIK. PRIMEX H0.

Getestete Qualität aus dem Hause Märklin, 20 Jahre erfolgreiche Einsteiger-Angebote, Ausbau-Programme und Profi-Erweiterungen und wie jedes Jahr – eine Fülle attraktiver Neuheiten. Das alles finden Sie in Ihrem Primex-Katalog 89/90!

Oberstes Gebot – vorbildgetreue Konstruktionen in zeitgemäßer Technik. Ob bei Primex-Loks, Personenwagen, Güterwagen, Schienenbussen. Ob bei Schienen, Weichen, Signalen. Natürlich finden Sie bei Primex das gesamte Anlagenzubehör vom kleinen Siedlungshaus bis zum großen Bahnhof, von Menschen, Tieren, Autos bis zu Bäumen. Darüber hinaus die neuen Schnellbausätze. Blitzschnell, problemlos, ohne Klebstoff!

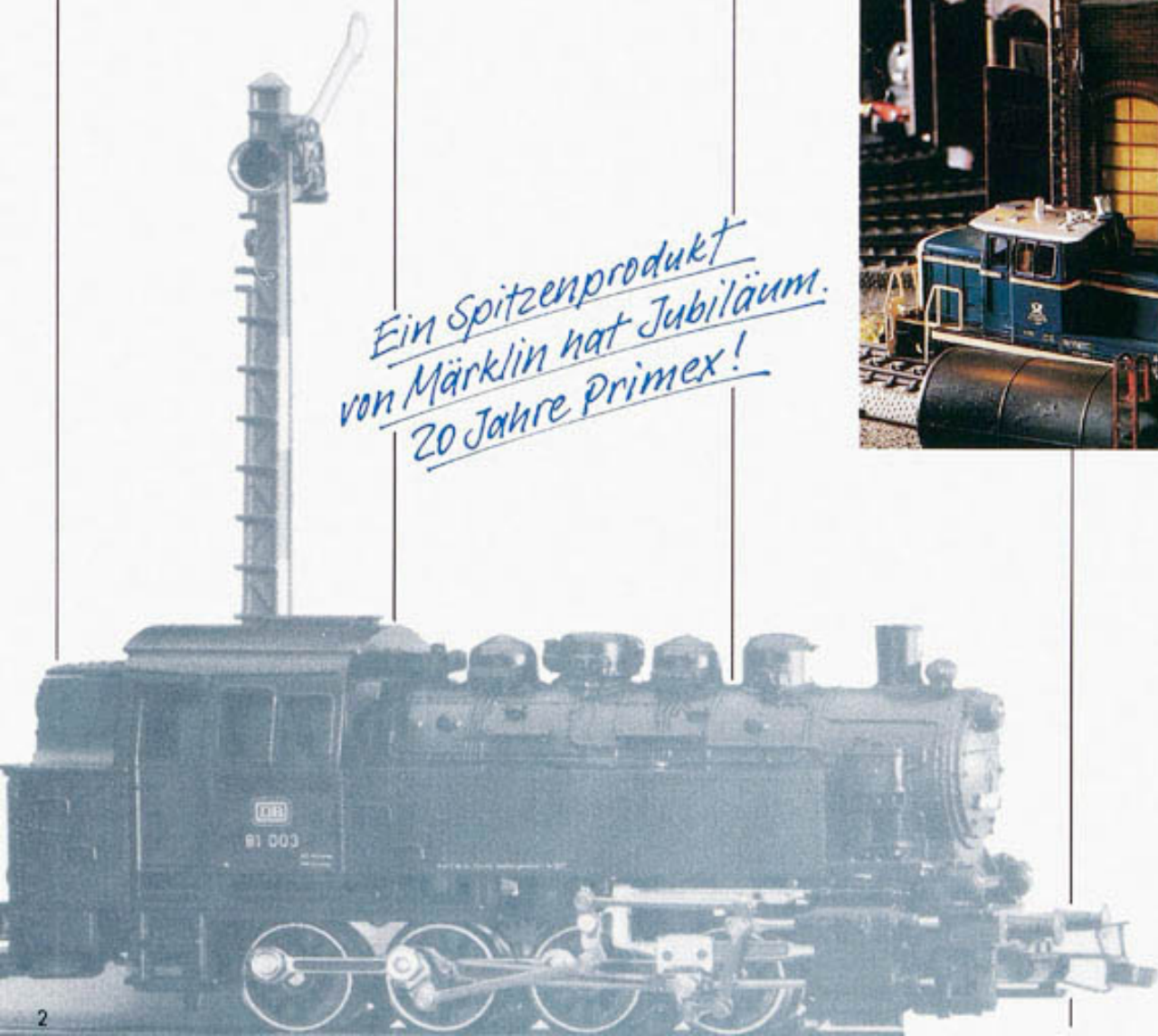
Und dann hat Primex einen ausführlichen technischen Teil im Katalog. Er erklärt ausführlich und einfach die Anschlußmöglichkeiten von elektrischem Zubehör, Elektrifizierbarkeit und erleichtert mit detaillierten Gleisplänen die Planung und Gestaltung vorbildgetreuer Modellbahnanlagen.

Alle Gleise, Loks und Waggon von Primex haben die Spurweite H0. Dieses System ist weltweit am meisten verbreitet. Primex-Modelle sind beliebig kombinierbar mit dem Programm der Firma Märklin, denn Primex ist getestete Qualität aus dem Hause Märklin. Viel Spaß mit Ihrem neuen Katalog, viel Freude beim Planen wünscht Ihnen

Ihr Partner Primex



*Ein Spitzenprodukt
von Märklin hat Jubiläum.
20 Jahre Primex!*



Art.-Nr. 3190

Tenderlokomotive · Modell der Baureihe 80 der Deutschen Bundesbahn mit der Achsfolge C · 3 Achsen angetrieben · 2 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal · Mattschwarzes Kunststoffgehäuse · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · Länge über Puffer 11 cm

**Art.-Nr. 3196**

Tenderlokomotive · Modell der Baureihe 81 der Deutschen Bundesbahn mit der Achsfolge D · 4 Achsen angetrieben · 2 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal · Mattschwarzes Metallgehäuse · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · Länge über Puffer 12,8 cm



*Im Detail liegt
der Primex-Vorteil*

**Art.-Nr. 3193**

Schnellzuglokomotive mit Schlepptender · Modell der Baureihe 01 der Deutschen Bundesbahn mit der Achsfolge 2'C1' · 3 Achsen angetrieben · 2 Haftreifen · Nachbildung der Heusinger-Steuerung · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal · Mattschwarzes Metallgehäuse · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · Am Tender Kupplungshaken · Eingerrichtet für Rauchsatz (Märklin-Nr. 7226) · Länge über Puffer 28 cm

DAS LOK-PROGRAMM VON PRIMEX.

TOP-QUALITÄT. VORBILDGETREU!

**Art.-Nr. 3189**

Diesellokomotive · Modell einer Werkslokomotive im Bergbau · Achsfolge C · 3 Achsen angetrieben · 2 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Kunststoffgehäuse grün/orange · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · An beiden Enden Kupplungshaken · Länge über Puffer 11,2 cm

Art.-Nr. 3006

Diesellokomotive · Modell V 60 der Deutschen Bundespost mit der Achsfolge C · 3 Achsen angetrieben · 2 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal · Kunststoffgehäuse ozeanblau/beige · Länge über Puffer 12 cm

**Art.-Nr. 3019**

Diesellokomotive · Modell der Baureihe 218 der Deutschen Bundesbahn in neuer Farbgebung · Achsfolge Bo'Bo' · 2 Achsen angetrieben · 4 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal · Rotes Kunststoffgehäuse · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · An beiden Enden automatische Kupplungen mit Vorentkupplung · Länge über Puffer 18,2 cm



primex
Modell-Eisenbahn · Spur HO

Art.-Nr. 3002

Elektrische Lokomotive · Modell der Baureihe E 63 der Deutschen Bundesbahn mit der Achsfolge C · 3 Achsen angetrieben · 2 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · 2 beleuchtete Stirnlampen · Umschalthebel zum wahlweisen Betrieb für Ober- und Unterleitung · 1 federnder Dachstromabnehmer · Grünes Kunststoffgehäuse · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · An beiden Enden Kupplungshaken · Länge über Puffer 12 cm



*Original
Märklin-Ersatzteile
für Ihre Primex-
Lokomotiven
auf Seite 16*

Art.-Nr. 3192

Elektrische Lokomotive · Modell der Baureihe 132 (E 32) der Deutschen Bundesbahn mit der Achsfolge 1'CI' · 3 Achsen angetrieben · 2 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal · Umschalthebel zum wahlweisen Betrieb für Ober- und Unterleitung · 2 federnde Dachstromabnehmer · Grünes Kunststoffgehäuse · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · Eingesetzte Fenster · An beiden Enden RELEX-Kupplung · Länge über Puffer 14,7 cm



NEU

**Art.-Nr. 3186**

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 · Rotes Metallgehäuse in neuer Farbgebung der Deutschen Bundesbahn · Eingesetzte Fenster mit plastischem Rahmen · An beiden Enden Kupplungshaken · Länge über Puffer 17,5 cm

FUNKTION, TECHNIK, DETAIL

SPITZE. NATÜRLICH PRIMEX.

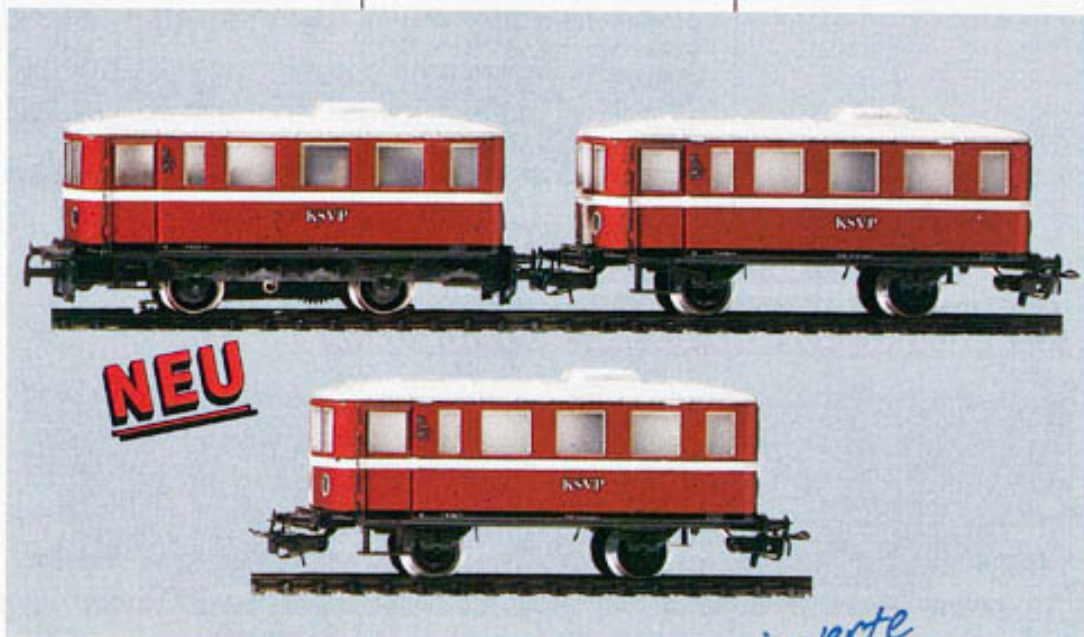
Art.-Nr. 3188

Elektrische Lokomotive · Modell der Baureihe 103 der Deutschen Bundesbahn mit der Achsfolge Co'Co' · 3 Achsen angetrieben · 4 Haftreifen · Auf den Stirnseiten beleuchtetes Dreilicht-Spitzensignal · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · Umschalthebel zum wahlweisen Betrieb für Ober- und Unterleitung · 2 federnde Dachstromabnehmer · Kunststoffgehäuse rot/beige · Fahrgestell aus Zinkdruckguß · An beiden Enden Kupplungshaken · Länge über Puffer 21,9 cm



Art.-Nr. 3018

Schienenbus bestehend aus Trieb- und Beiwagen · Triebwagen auf einer Achse angetrieben · 1 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · 2 beleuchtete Stirnlampen · Rotes Feinblechgehäuse · Länge 23,5 cm



Art.-Nr. 4022

Beiwagen zum Schienenbus 3018 · Rotes Feinblechgehäuse · Länge über Puffer 11,5 cm

Super als Doppel-Einheit.
Perfekt mit Beiwagen.
Primex-Schienenbus und
S-Bahn-Zug.

*Der preiswerte
Geschenk-Tipp
und ein guter Start!*



Art.-Nr. 3017

S-Bahn-Zug · Modell des Doppeltriebwagens der Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) · BR 275 · Ein Triebwagen auf 2 Achsen angetrieben · 4 Haftreifen · Fernsteuerung für Vor- und Rückwärtsfahrt · 2 beleuchtete Stirnlampen und 2 rote Schlußleuchten, mit der Fahrtrichtung wechselnd · Beige/rotes Feinblechgehäuse · Länge 40 cm

Art.-Nr. 4019

S-Bahn-Beiwagen · Zur Verlängerung des Triebwagenzuges der Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) · Beige/rotes Feinblechgehäuse · Länge 19,5 cm



Art.-Nr. 4020

Personenwagen · Modell eines
Privatbahnwagens · Plattform und
Eingang auf beiden Stirnseiten ·
2. Klasse · Länge 11,5 cm



**PERSONENWAGEN, PASSENGER-CARRIAGE,
COACHES, WAGONS DE VOYAGEURS**



*Primex-
die Wagen-
Systematik*

Art.-Nr. 4192

D-Zug-Wagen 1. Klasse · Mo-
dell der Deutschen Bundesbahn
(ältere Bauart) · Fenster mit Cellon-
scheiben · Länge 22 cm



Art.-Nr. 4193

D-Zug-Wagen 2. Klasse · Mo-
dell der Deutschen Bundesbahn
(ältere Bauart) · Fenster mit Cellon-
scheiben · Länge 22 cm



Art.-Nr. 4197

D-Zug-Wagen 1. Klasse · Mo-
dell der Deutschen Bundesbahn
(Am²⁰²) · Eingesetzte Fenster ·
Länge 24 cm

Art.-Nr. 4198

D-Zug-Wagen 2. Klasse · Mo-
dell der Deutschen Bundesbahn
(Bm²³²) · Eingesetzte Fenster ·
Länge 24 cm





Art.-Nr. 4009
D-Zug-Gepäckwagen · Modell
 der Deutschen Bundesbahn
 (Gyl 961) · Eingesetzte Fenster ·
 Länge 24 cm



Art.-Nr. 4010
D-Zug-Schlafwagen · Modell
 der Deutschen Bundesbahn
 (WLABmh 175) · 1. und 2. Klasse
 für den TEN-Schlafwagenpool ·
 Eingesetzte Fenster · Länge 24 cm



Art.-Nr. 4288
IC-Großraumwagen 1. Klasse ·
 Modell der Deutschen Bundes-
 bahn (Ap 4 üm) · Eingesetzte Fen-
 ster · Länge 24 cm



Art.-Nr. 4289
IC-Speisewagen · Modell der
 Deutschen Bundesbahn (WR 4 üm) ·
 Eingesetzte Fenster · Länge 24 cm

NEU

*Zur Ergänzung
 des Primex-Orient-Express*



Art.-Nr. 4191
Oldtimer-Schlafwagen ·
 1. Klasse der Internationalen
 Schlafwagen-Gesellschaft (CIWL) ·
 Passend zum Orient-Express ·
 Fahrgestell und Aufbau aus Metall ·
 Fenster mit bedruckten Cellon-
 scheiben · Automatische Kupp-
 lungen mit Vorentkupplung ·
 Länge 22 cm

NEU



Art.-Nr. 4196
Oldtimer-Speisewagen · WR4ü
 der Mitteleuropäischen Schlaf- und
 Speisewagen-Gesellschaft
 (MITROPA) · Passend zum Orient-
 Express der CIWL · Fenster mit be-
 druckten Cellonscheiben · Auto-
 matische Kupplungen mit Vorent-
 kupplung · Länge 22 cm

primex
 Modell-Eisenbahn · Spur HO



Art.-Nr. 4592
Kühlwagen · Privatwagen mit
 Werbeaufschrift „Ritter Sport“ · An-
 gesetzte Endbühnen aus Metall ·
 Länge 11,5 cm



Art.-Nr. 4537
Niederbordwagen · Modell des
 Rkms der Deutschen Bundesbahn ·
 4achsrig · Länge 16 cm



Art.-Nr. 4538
Niederbordwagen · Modell der
 Kkkm 505 der Deutschen Bundes-
 bahn · Länge 11,5 cm



Art.-Nr. 4542
Gedeckter Güterwagen ·
 Länge 10 cm



Art.-Nr. 4554
Niederbordwagen mit Plane ·
 Planenaufdruck in braun „primex“ ·
 4achsrig · Länge 16 cm

NEU



Art.-Nr. 4596
**Gedeckter Doppel-Güter-
 wagen** · Fest gekuppelte Leig-Ein-
 heit für den Stückgut-Verkehr der
 Deutschen Bundesbahn · Fahrge-
 stell aus Metall · Automatische
 Kupplungen mit Vorentkupplung ·
 Länge 20 cm



Art.-Nr. 4558
Gedeckter Güterwagen · Mo-
 dell eines Wagens der Deutschen
 Bundesbahn · Länge 11,5 cm

NEU



Art.-Nr. 4587
Kesselwagen BP · 4achsrig ·
 Länge 16,4 cm



Art.-Nr. 4579
Kesselwagen Shell · Länge 10 cm



Art.-Nr. 4594

Wagen-Set · Inhalt: 1 4-achsiger Niederbordwagen · Modell Rlmms der Deutschen Bundesbahn · 1 Rungenwagen · KbS 443 und 1 Wiking-Container-LKW



Art.-Nr. 4598

Drehschemelwagen · 2teilig · Mit Schienenprofilen · Länge 19,5 cm



Art.-Nr. 4595

Rungenwagen · Modell des Kbs der Deutschen Bundesbahn · 18 feststehende Rungen · Länge 11,5 cm

FÜR JEDE ART VON FRACHT...

*SUPER-
die Neuen
von Primex*



Art.-Nr. 4555

Schotterwagen · Entladeklappen zum Öffnen · Länge 9,5 cm



Art.-Nr. 4556

Kranwagen · Drehbarer Kran · Beweglicher Ausleger und Auslegerstütze · Kranhaken heb- und senkbar durch Handkurbel · Länge des Untergestells 9 cm



NEU

Art.-Nr. 4590

Zirkuswelt 5 · Inhalt: 1 gedeckter Güterwagen und 1 gedeckter Käfigwagen in Sarrasani-Be- druckung · Länge je 11,5 cm



Art.-Nr. 4583

Kippwagen · Mulde nach beiden Seiten entleerbar, in der Mittelstel- lung gerastet · Länge 8,5 cm

NEU



Art.-Nr. 4582

Offener Güterwagen · Modell des E 031 der Deutschen Bundes- bahn · Länge 11,5 cm

Art.-Nr. 4577

Holzverladung · Kleindiorama zum Einbau auf Modelleisenbahn- Anlage H0 · 1 Rungenwagen · 1 Wiking-LKW und Holzverladung

NEU



primex
Modell-Eisenbahn · Spur H0

STARTSET 1

Art.-Nr. 2780

Schienenbus-Anfangspackung

Triebwagen und Beiwagen · Rotes

Feinblechgehäuse · 12 gebogene

Gleisstücke · 1 gerades Gleisstück,

Länge 180 mm · 1 Anschlußgleis-

stück, Länge 180 mm ·

1 Transformator

220 Volt, 10 VA ·

Zuglänge 23,5 cm

NEU



OPTIMAL DER EINSTIEG

Die STARTSETS von Primex sind so konzipiert, daß sie eine geschlossene Spieleinheit sind. Einstieg heißt hier: die komplette Basis für den Anlagen- ausbau. Als preiswerter Geschenk-Tipp z.B. das START- SET 1. Die komplette Spielein- heit – das STARTSET 2. Die Basisanlage mit Zubehör – das STARTSET 3.

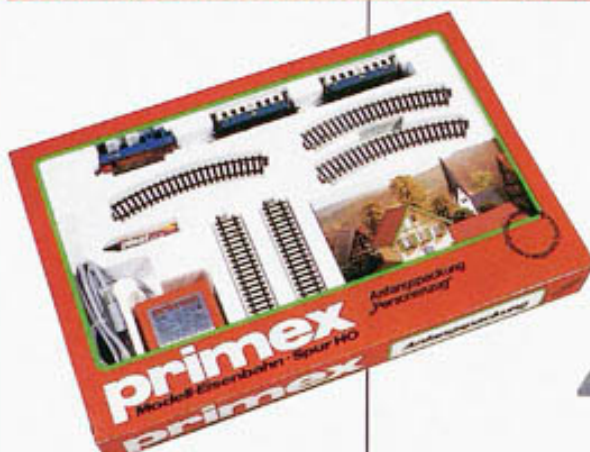
MIT EINEM STARTSET VON PRIMEX

STARTSET 2

Art.-Nr. 2761

Personenzug-Anfangspackung ·

1 Tenderlokomotive, 3achsiger ·
2 Personenwagen · 12 gebogene
Gleisstücke · 3 gerade Gleisstücke,
Länge 180 mm · 1 Anschlußgleis-
stück, Länge 180 mm · 1 Bausatz
„Kleiner Bahnhof“ · 1 Tube Kleb-
stoff · 1 Transformator 220 Volt,
10 VA · Zuglänge 31,5 cm



STARTSET 3

Art.-Nr. 2759

Start-Set · 1 Tenderlokomotive,
3achsiger · 2 Personenwagen ·
2 Kipploren · 12 gebogene Gleis-
stücke, $r = 360$ mm · 10 gerade
Gleisstücke, Länge 180 mm · 1 An-
schlußgleisstück, Länge 180 mm ·
1 Paar Handweichen mit Gegen-
bogen · 1 Handweiche rechts ·
1 Prellbock · je 1 Bausatz: Bahnhof,
Stellwerk, Bogenbrücke, Kiesverla-
de-Anlage und Fußgängerbrücke ·
Bäumchen · Dekomoos · Klebstoff ·
1 Transformator 220 Volt, 10 VA



primex
Modell-Eisenbahn · Spur HO

DAS PRIMEX SYSTEM-PROGRAMM.

ERWEITERUNG. AUSBAU.

ZUBEHÖR.

Art.-Nr. 5033

Weichenpaar für Handbetrieb
mit 2 Gleisstücken für den Gegenbogen



Art.-Nr. 5039

Elektromagnetisches Weichenpaar (ohne Stellpult) · Doppelspulenantrieb · Beleuchtete Laterne · Federnd anliegende Weichenzungen · Länge des geraden Stranges 180 mm · Zweiggleis 437,4 mm Radius · Weichenwinkel 24°17' · 2 Gleisstücke für den Gegenbogen



Art.-Nr. 5094

Gleiszusatzpackung mit 2 gebogenen Gleisstücken · 7 geraden Gleisstücken · 1 Paar elektromagnetischen Weichen · 1 Stellpult · Kabel · Stecker



Art.-Nr. 5032

Entkopplungsgleis-Packung mit 1 Entkopplungsgleisstück zum Lösen der automatischen Kupplungen · Die Trennbrücke wird vom Stellpult aus ferngesteuert magnetisch hochgehoben und trennt die Fahrzeugkupplungen voneinander · Länge 1/2=90 mm und 1 Ausgleichsstück Länge 1/2=90 mm · 2 Anschlußkabel



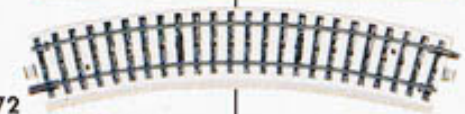
Art.-Nr. 5034

Packung mit 6 geraden Ausgleichsstücken · 2 x Länge 1/2=90 mm · 4 x Länge 1/8=22,5 mm



Art.-Nr. 5072

Packung mit 6 gebogenen Gleisstücken (Halbkreis) · Radius 360 mm · Bogen 30° je Gleisstück



Art.-Nr. 5073

Packung mit 10 geraden Gleisstücken, je 180 mm lang

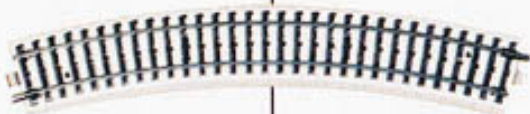


primex
Modell-Eisenbahn · Spur HO

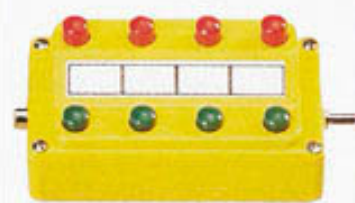
Art.-Nr. 5074
Anschlußgleisstück gerade ·
Länge 180 mm · Eingebauter
Kondensator zur Funkentstörung ·
2 Anschlußkabel



Art.-Nr. 5077
Packung mit 6 gebogenen
Gleisstücken (Halbkreis) · Radius
437,4 mm · Bogen 30° je Gleis-
stück



Art.-Nr. 5085
Kreuzung · Kreuzungswinkel
24°17' · Länge 180 mm · Die sich
kreuzenden Mittelleiter sind elek-
trisch voneinander getrennt ·
2 Ausgleichsstücke



Art.-Nr. 7156
Stellpult mit 8 Steckern und 10 m
Kabel



Art.-Nr. 7158
Prelbock · Auf 70 mm langes
Gleisstück aufgesprengt ·
Packungsinhalt: 2 Stück

Art.-Nr. 7169
Drahtset mit 40 m Kabel · (10 m
blaues Kabel, 10 m rotes Kabel,
10 m gelbes Kabel, 10 m braunes
Kabel)

Art.-Nr. 7181
Elektrisches Hauptsignal mit
Zugbeeinflussung (ohne Be-
leuchtung) · Bedienung über ein
Stellpult · Breite 27 mm · Länge
70 mm · Höhe 125 mm



Art.-Nr. 6401
Transformator · Für 220 Volt ·
Leistung 10 VA · Bahnspannung
zwischen 7 und 16 Volt einstellbar ·
Lichtspannung 16 Volt · Stahlblech-
gehäuse · Gewicht 1,1 kg · Ab-
messungen 120 x 95 x 50 mm



Art.-Nr. 6402
Transformator · Für 220 Volt ·
Leistung 30 VA · Bahnspannung
zwischen 7 und 16 Volt einstellbar ·
Lichtspannung 16 Volt · Stahlblech-
gehäuse · Gewicht 2,1 kg · Ab-
messungen 155 x 130 x 75 mm

*Primex HO-
jederzeit mit Märklin
kombinierbar*



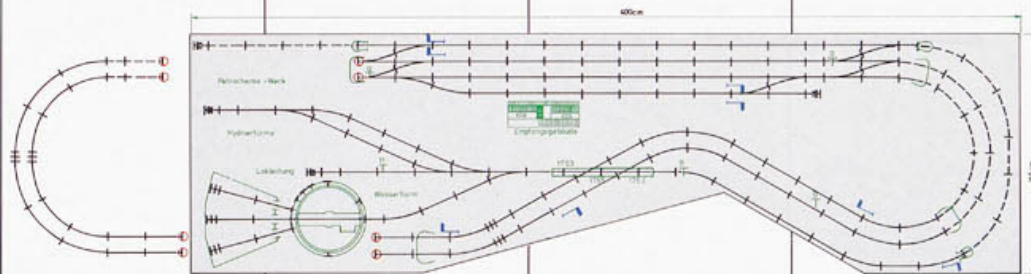
Art.-Nr. 7155
Automatischer Bahnübergang
mit elektromagnetischem
Antrieb · Bedienung über ein
Stellpult



Art.-Nr. 7182
Lichthauptsignal · Elektrischer
Antrieb mit Zugbeeinflussung ·
Lichtwechsel von Grün (Fahrt) auf
Rot (Halt) · Bedienung über Stell-
pult · Zusätzlicher Handschalt-
hebel · Breite 2,8 cm, Länge 7 cm,
Höhe 9 cm

EINE KLEINE WELT. IM DETAIL GANZ GROSS.
IHR PARTNER DAFÜR:
NATÜRLICH PRIMEX.

Den Spaß an Eisenbahnen und Modellbau, den richtigen Partner natürlich, etwas Sorgfalt und Geduld – und schon können Sie Ihrer Phantasie freien Lauf lassen. Die Montage bei Primex ist im wahrsten Sinn des Wortes – ein Kinderspiel. Ausführliche Bauanleitungen in jeder Primex-Packung helfen Ihnen dabei. Ergänzt mit dem Zubehör aus dem reichhaltigen Sortiment steht Ihrer perfekten, funktionellen und vorbildgetreuen Modellbahn nichts mehr im Wege. Einfach und mühelos können Sie sich den Traum von der eigenen, mit viel Individualität und Kreativität gestalteten Modellbahn realisieren. Primex möchte Ihnen hier eine Möglichkeit aufzeigen, diese eigene kleine Welt zu gestalten. Folgen Sie uns nun und freuen Sie sich an Ihrem Hobby – der Modellbahn. Mit Primex.



*Aller Anfang
ist leicht.
Mit Primex.*



STÜCKLISTE

2	1763	Vorflutbücke	
1	1765	Brückenpfeiler	
18	5072	Gebogenes Gleisstück	r 360 mm 1/1
97	5073	Gerades Gleisstück	1/1 180 mm
11	5034	Gerades Gleisstück	1/2 90 mm
14	5034	Gerades Gleisstück	1/8 22,5 mm
22	5077	Gebogenes Gleisstück	r 437,4 mm 1/1
11	5039L	Elektromagn. Weiche	r 437,4 mm 1/1
4	5039R	Elektromagn. Weiche	r 437,4 mm 1/1
5	5039	Gebogenes Gleisstück (Gegenbogen)	
4	7158	Prellbock	

primex
 Modell-Eisenbahn · Spur HO

DER PRIMEX-INFO-SERVICE: PLANEN UND VERDRAHTEN

Alle Primex-Trafos und alle anzuschließenden Teile sind farblich exakt gekennzeichnet. Sie brauchen also keine Scheu vor der Technik zu haben. Das hier abgebildete Schema enthält zudem zusätzliche Erweiterungsmöglichkeiten und Tips, die Sie beim Bau Ihrer Modellbahnanlage je nach Wunsch anwenden oder weiter ausbauen können. Die Details zu Weichen und Signalen stehen in den ausführlichen Anschluß- und Gebrauchsanleitungen. Sie liegen allen Primex-Packungen bei. Viel Spaß beim Planen, viel Freude mit den Primex-Anfangspackungen und erst recht mit den vielen reizvollen Erweiterungen.

Entkuppungsgleis



Der Einbau des Primex-Entkuppungsgleisstücks ermöglicht mit Fernbedienung das Abhängen von Wagen oder Loks. Ideal zum Beispiel für Industrie- und Abstellgleise sowie dem Rangierbetrieb im hinteren Bereich Ihrer Anlage, den Sie mit der Hand nicht mehr so gut erreichen.

Signale

Mit dem Schalten auf „Halt“ können Sie nicht nur ein optisches Signal geben, sondern auch, ohne großen technischen Aufwand, die Fahrt des Zuges an der betreffenden Stelle tatsächlich unterbrechen. Dazu brauchen Sie nur zwei Gleisstücke vor dem Signal elektrisch von der übrigen Anlage zu trennen. Davor und dahinter werden jetzt zwei rote Kabel des Signals angeschlossen – fertig. Die Gebrauchsanleitung Ihres Signals beschreibt diesen Vorgang exakt und einfach.

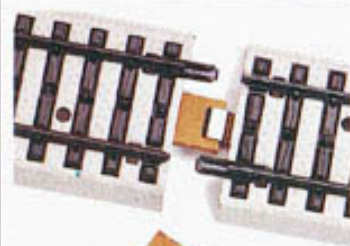
Zwei Transformatoren



Wenn Sie die beiden Gleisovale durch Mittelleiterisolationen trennen, können Sie sowohl den inneren, wie auch den äußeren Stromkreis jeweils an einen eigenen Transformator anschließen. Die Züge werden dann unabhängig voneinander betrieben.

Weichen

Mit Hilfe elektrischer Weichen lassen sich die Fahrwege von Zügen ferngesteuert bestimmen bzw. ändern. Die beiden blauen Kabel mit dem roten und grünen Stecker führen zum Stellpult, während das gelbe Kabel mit dem gelben Stecker in die Buchse „L“ des Transformators gesteckt wird. Fertig.



So isolieren Sie richtig

Bahnübergang mit Fernbedienung

Vom Stellpult aus lassen sich Schranken öffnen und schließen. Der Bahnübergang wird verdrahtet wie jede elektromagnetische Weiche.

Einzelteile für Primex-Lokomotiven

Art.-Nr. Primex	Haftreifen	Schleifer	Stromabnehmer	Glühlampe	Bürsten	Fahrtrichtungsschalter
3002	7153	20157	21 500	60000	60030	20824
3006	7153	7185	–	60010	60030	20824
3017	7154	7164	–	–	60030	22049
3018	7154	7185	–	60015	60030	20824
3019	7154	7164	–	60015	60030	20824
3186	7153	7164	21 500	60015	60030	20824
3188	7153	7164	21 500	60019	60146	20824
3189	7154	7185	–	60015	60030	20824
3190	7154	7185	–	60010	60030	20824
3192	7153	7185	25 150	60015	60030	20824
3193	7152	7185	–	60010	60030	23400
3196	7154	7185	–	60010	60030	20824

Original Ersatzteile in Ihrem Fachgeschäft oder direkt bei uns:
Primex Spielwaren GmbH, Postfach 940, 7320 Göppingen

Teil 3

Der Anlagenunterbau

Nach den allgemeinen Hinweisen zur Planung einer Modelleisenbahnanlage in den Primex-Katalogen 1987 und 1988 wollen wir Ihnen in diesem Katalog einige Hilfen zur Konstruktion des Anlagenunterbaus geben.

Jeder der beginnt, denkt beim Bau einer Modellbahnanlage zunächst an eine Platte. Bei den meisten Modellbahnern ist jedoch die Tischler-, Sperrholz- oder Spanplatte, die z.B. auf zwei Holzböcken oder einem Tisch ruht, aus unterschiedlichen Gründen nicht mehr aktuell. Die Nachteile einer solchen Konstruktion machen sich nämlich schon beim Bau der Anlage schnell bemerkbar:

1. Schiefe Böden z.B. (besonders häufig und extrem im Keller oder auf Dachböden) lassen sich mit Böcken und Tischen nicht stabil ausgleichen.

2. Das relativ hohe Gewicht der Plattenbauweise macht die Modellbahnanlage immobil.

3. Für die Geräuschkämpfung müssen erhebliche Anstrengungen getroffen werden (z.B. Märklin-Schalldämmleisten 7171), da die kompakte Fläche einen nicht überhörbaren Resonanzboden darstellt. Das Rollgeräusch eines Zuges hört sich dann an, wie das von mehreren!

4. Die Verkabelung der Anlage liegt ungeschützt direkt unter der Platte. Das Durchfädeln von Kabeln von einer höher liegenden Ebene durch die Anlagenplatte ist schon beim Rohbau der Anlage schwierig, wenn keine verlängerten Bohrer und Röhrchen als Hilfe zum Durchfädeln

zur Verfügung stehen. Ist erst die Landschaft modelliert, hat man keinen Einblick mehr in den stockdunklen Zwischenraum. Austauschen oder einfügen von Kabeln wird zum zeitraubenden Geduldsspiel (Abb. 1).

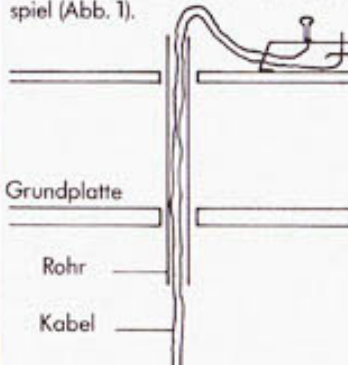


Abb. 1 Das Durchfädeln von Kabeln

- Löcher mit verlängertem Bohrer bohren
- Rohr einziehen
- Kabel durchfädeln
- Rohr nach unten wegziehen

5. Der Aufwand an Zeit und Holz für Gleisstrecken und Straßen, die Höhenunterschiede aufweisen und die z.B. über Dämme oder tiefe Taleinschnitte verlegt werden sollen, ist sehr hoch. Der Anfang einer Steigungsstrecke wird zwar noch recht leicht mit einer Stichsäge als Streifen aus der Grundplatte herausgesägt, die Höheneinstellung mit zurechtgesägten und angeleimten Hölzchen,

Brettchen oder Stäben ist aber schwierig und zeitaufwendig. Häufig stellt man nach der Fertigstellung fest, daß die Auffahrt ungleichmäßig oder zu steil ausgefallen ist. Verzichtet man auf den Platteneinschnitt, so muß am Anfang und am Ende einer Steigungsstrecke ein ca. 20 cm langer Holzkeil geschliffen werden, damit der Übergang von Platte zu Rampe nahtlos und ohne Schienenknick geschieht. Besser ist da schon der oben erwähnte Ausschnitt, auch wenn die Platte dadurch instabiler wird. Das läßt sich aber durch eine Rahmenunterkonstruktion leicht auffangen.

So gesehen, hätte man sich auch gleich für die heute angewandte Rahmenbauweise entscheiden können. Die eben beschriebenen Nachteile der Plattenbauweise treten dort nicht auf! Und wenn Sie die beiden folgenden Abbildungen miteinander vergleichen, stellen Sie schnell fest, daß die landschaftliche Gestaltung bei der Plattenbauweise (Abb. 2) viel steifer wirkt, bei der modernen Rahmenbauweise aber vorbildlich ausfällt (Abb. 3).

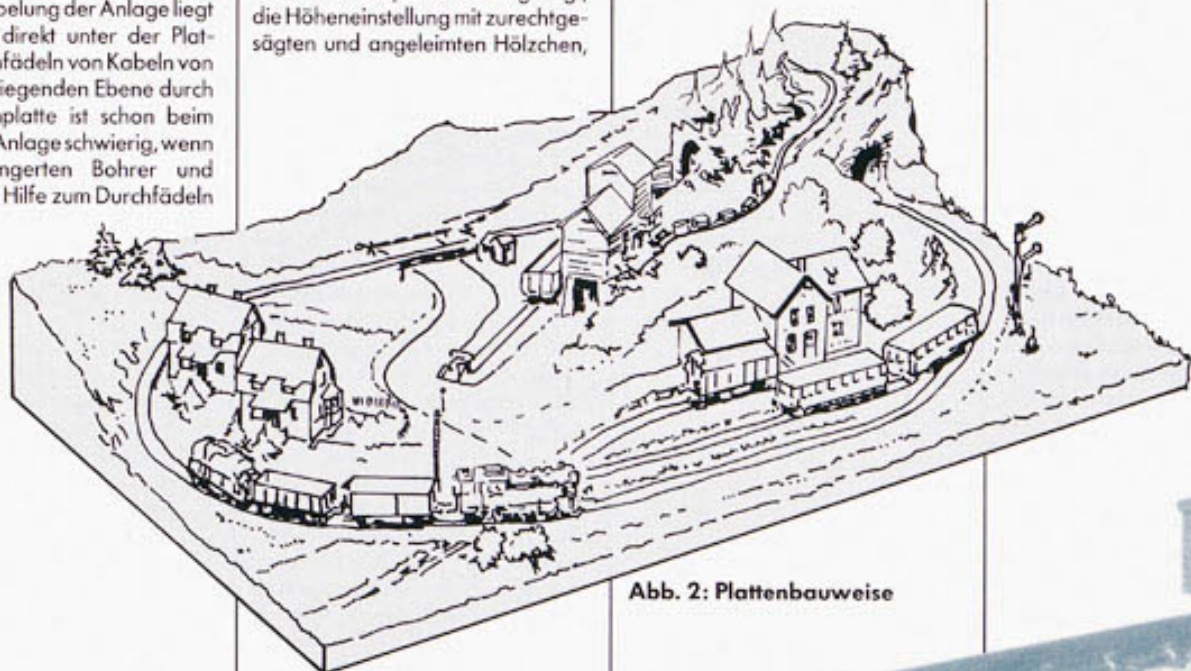


Abb. 2: Plattenbauweise

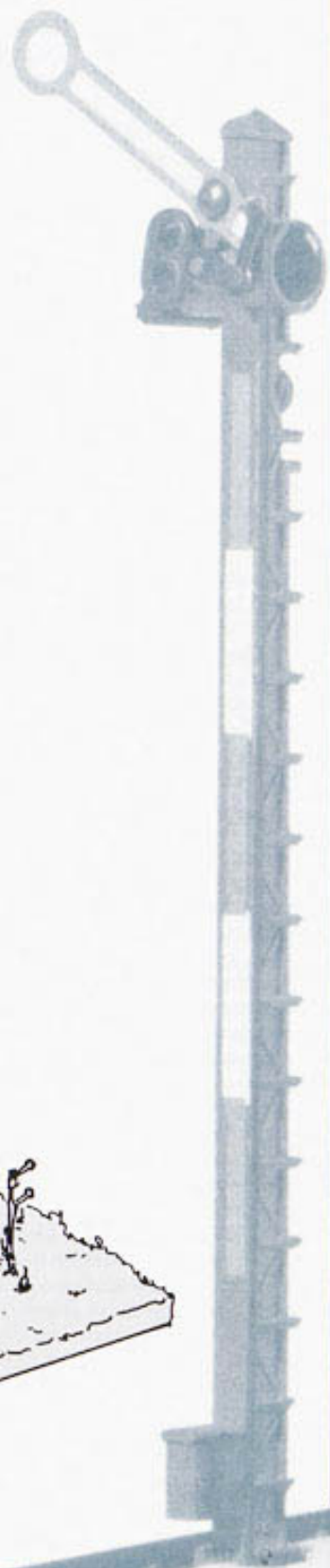
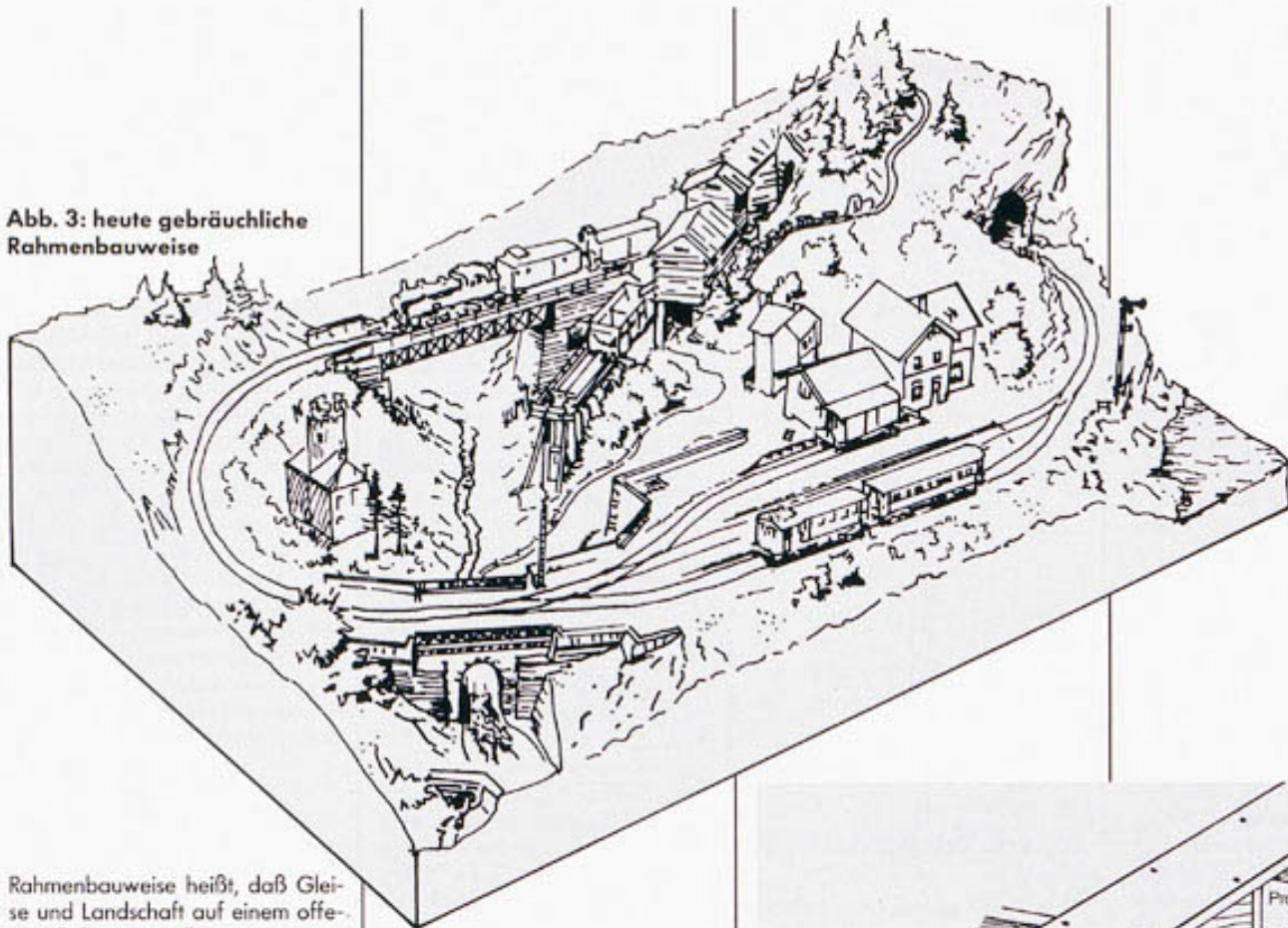


Abb. 3: heute gebräuchliche Rahmenbauweise



Rahmenbauweise heißt, daß Gleise und Landschaft auf einem offenen Rahmengestell montiert werden. Direkt auf dem Rahmen liegt der Schattenbahnhof. Alle sichtbaren Strecken befinden sich mindestens 10 cm über dem Rahmen. Das erleichtert eine realistische Landschaftsgestaltung. Die Auflagebretter für die Gleise sind nur so breit, wie es Gleise, Signale und Oberleitungsmasten erfordern. Lediglich im Bahnhofsbereich liegen die Gleise auf entsprechend breiten Sperrholzplatten. Steigungsstrecken können in ganzer Länge mit durch Schraubzwingen verstellbaren Holzstützen so lange in der Höhe variiert werden, bis sie Ihren Anforderungen und Wünschen exakt entsprechen. Alle später verdeckt angeordneten Gleisstrecken und Kabelstränge bleiben von unten her leicht zugänglich. Ein weiterer Vorteil liegt in der erheblichen Geräuscharmheit, da die kompakte Resonanzfläche so wesentlich kleiner ist. Eine in Rahmenbauweise erstellte Anlage kann teilbar (modular) konstruiert werden, was bei Standortveränderungen von Vorteil ist. Die Verkabelung wird seitlich in Schraubhaken oder -ösen geführt. Diese gibt es beim Eisenwarenhandel in unterschiedlichen Größen. Zum besseren Verständnis zeigen wir Ihnen hier nun in allen Einzelheiten den Aufbau dieses bewährten Anlagenrahmens:

Leiste ggfs. direkt an die Wand dübeln

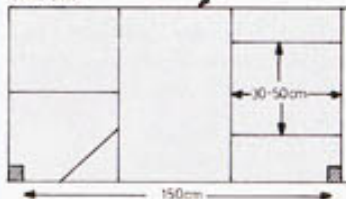
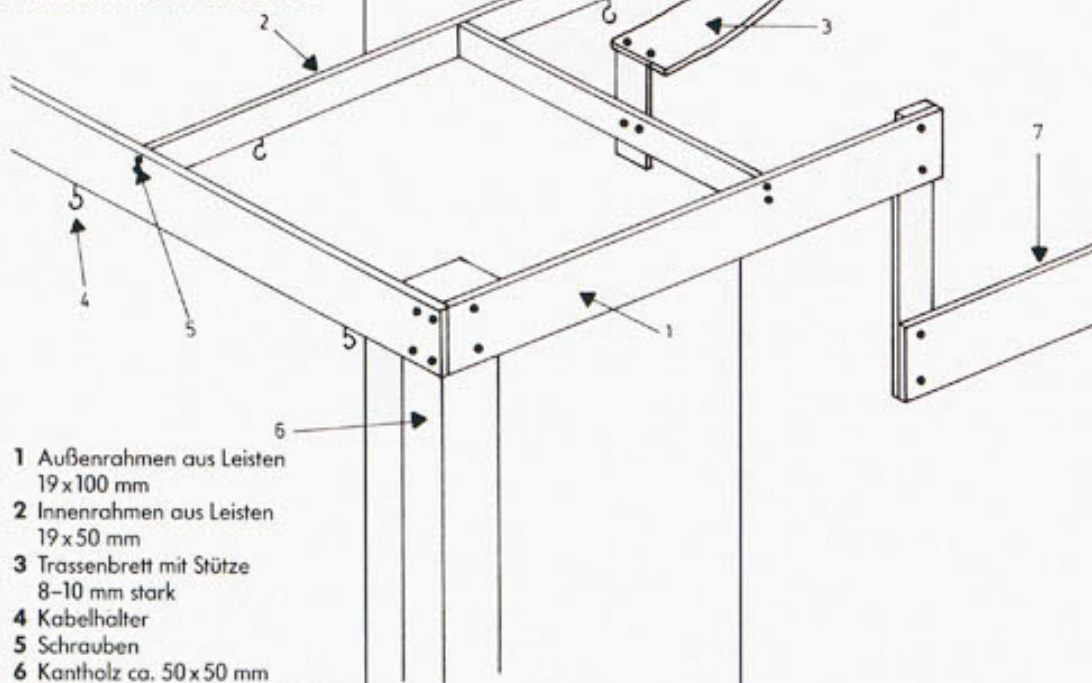


Abb. 4: Rahmenaufsicht

Die Lage der Leisten ist abhängig von der Gleisführung und der Landschaftsgestaltung.

Abb. 5: Konstruktionsdetails



- 1 Außenrahmen aus Leisten 19x100 mm
- 2 Innenrahmen aus Leisten 19x50 mm
- 3 Trassenbrett mit Stütze 8-10 mm stark
- 4 Kabelhalter
- 5 Schrauben
- 6 Kantholz ca. 50x50 mm
- 7 Absenkung des Außenrahmens zur Nachbildung tiefer Taleinschnitte und hoher Brücken

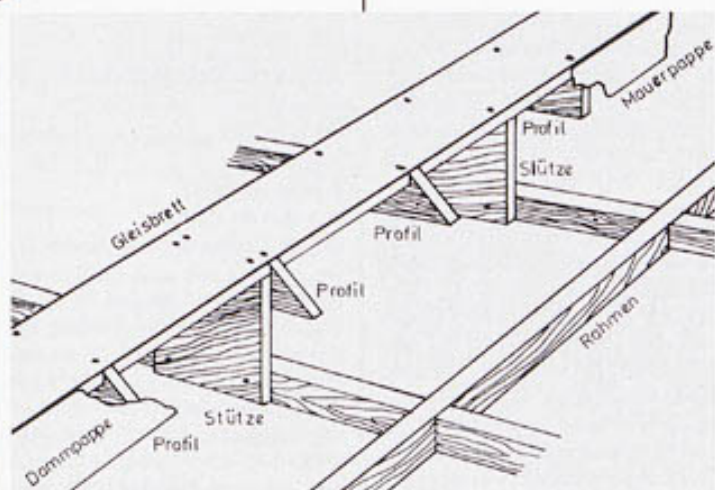


Abb. 6: Gleistrasse

Immer wieder wird die Frage nach Material und notwendigem Werkzeug gestellt.

Der Unterbau muß ein absolut festes und verwindungssteifes Fundament für Gleis- und Landschaftsanlagen bilden. Gleisverwindungen durch einen labilen Unterbau führen zu Entgleisungen. Durchgebogene Trassen aufgrund zu großer Stützabstände bzw. zu geringer Plattenstärke ergeben ein unschönes "Wellenreiten" des Zuges, dazu oft ungewolltes Entkuppeln der Wagen.

Der Anlagenrahmen kann z.B. aus Metallwinkelsystemen erstellt werden. Erhältlich im Eisenwarenhandel oder bei der Fa. META-Regalbau, Postfach 43 60, 5760 Arnsberg 12. Die Profile sehen im Prinzip so aus, wie die eines Märklin-Metallbaukastens. Die Vorteile des Systems liegen auf der Hand:

1. Die Verbindung der Profile mit Schrauben und Muttern geht einfach und schnell.
2. Korrekturen und Änderungen sind jederzeit problemlos möglich.
3. Die Konstruktion hat ein geringes Gewicht und ist verwindungsfrei.
4. Das Material kann wiederverwendet werden, weil es so gut wie keinen Abfall oder Abnutzungerscheinungen gibt.

Für diese Vorteile muß allerdings ein höherer Preis gegenüber einer gleich großen und ebenso stabilen Holzkonstruktion in Kauf genommen werden. An Werkzeug benötigt man einen Steck- und einen Schraubenschlüssel, eine Metallsäge und eine Feile zum Glätten der Sägekanten (Achtung: Schnittgefahr!). Zum Ablängen der Profile ist ein stabiler Schraubstock eine nützliche Hilfe. Zusätzlich ist natürlich auch Holzbearbeitungswerkzeug erforderlich, weil die Gleistrassen und Geländeprofile aus Holz hergestellt werden.

Als unentbehrliche Hilfe gilt eine elektrische Stichsäge mit elektronischer Regelung. Wichtig dabei ist die richtige Auswahl der Sägeblätter: je dicker das Holz, desto gröber das Sägeblatt – je feiner das Sägeblatt, desto sauberer der Schnitt.



Des weiteren empfiehlt sich eine ebenfalls elektronisch geregelte Bohrmaschine mit Rechts- und Linkslauf, denn bei Verwendung eines entsprechenden Aufsatzes für Schrauben (Bits), sind Rahmenteile schnell verschraubt und montiert. Je mehr verschraubt und je weniger verleimt wird, desto mehr Teile können bei einer Veränderung der Anlage wiederverwendet werden.

Wenn der ständige Wechsel zwischen Bohrer und Bitaufsatz zu lästig ist, kann sich natürlich auch einen speziellen elektrischen Schrauber anschaffen.

Für den späteren Geländebau hilft ein Tacker, mit dem man Fliegengewebe (Unterbau für die Landschaft) an Geländespanten, Gleis- und Straßentrassen schnell befestigt. Natürlich geht dies auch mit Breitkopfnägeln, beim Halten und Formen allerdings ein wenig umständlicher.

Wichtig sind natürlich auch diverse Schraubzwingen, Wasserwaage, Anschlagwinkel und Kleinteile wie Nägel, Schrauben und die entsprechenden Werkzeuge dazu. Vieles davon werden Sie sicherlich schon Zuhause in Ihrer Werkstatt haben.

Welches Holz nimmt man nun für die Rahmenkonstruktion?

Sie können jede Holzsorte verwenden. Achten Sie aber unbedingt darauf, daß Leisten weder leicht verdreht noch verzogen sind. Holz, das im Regen gelegen hat, ist gänzlich ungeeignet! Lassen Sie alle Leisten hobeln, damit Sie sich bei der Montage keine Verletzung zuziehen. Lagern Sie die Leisten etwa 2 Wochen in dem Raum, der für die Anlage vorgesehen ist.

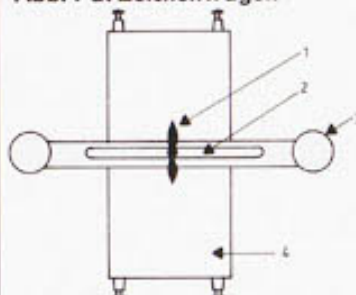
Für Standfüße wählen Sie Kantholz – z.B. Buche. Für die Gleis- und Geländetrassen bzw. -stützen empfiehlt sich Sperrholz in einer Stärke von 8–10 mm. Für die Straßen, Wege und Bäche genügt eine Stärke von 3 mm. Spanplatten (Hartfaserplatten) eignen sich weniger, da auf ihnen schwer genagelt und geschraubt werden kann. Zudem brechen die Kanten leicht. Ohne zusätzliche Leistenunterstützung neigen Spanplatten schneller zum Durchbiegen als vergleichbare

Sperrholzplatten. Sägeblätter und Bohrer verschleifen durch den hohen Leimanteil schneller. Ihr einziger Vorteil liegt im günstigeren Preis gegenüber Sperrholzplatten.

Da man viel Holz benötigt lohnt es, sich nach einer preiswerten Bezugsquelle umzuschauen. Vergleichen Sie auch die Preise für den Holzschnitt. Billiger ist es in jedem Fall, die Platten und Leisten selbst auf das erforderliche Maß abzulängen – am besten außerhalb des Hobbyraumes, damit sich der feine Sägemehlstaub im Raum nicht fortsetzt und später als "Braunschleier" auf Ihrer Anlage liegt.

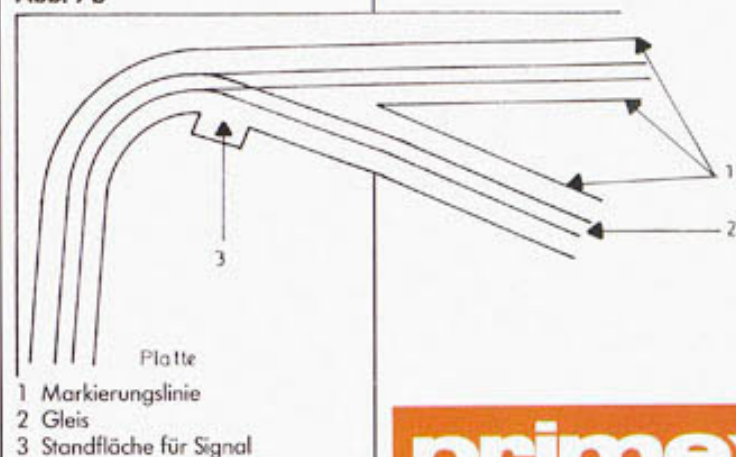
Wir haben sehr gute Erfahrungen mit der Verwendung von wasserfesten Sperrholzplatten gemacht, wie sie im Fahrzeuganhängerbau verwendet werden. Die Platten werden in Streifen von 100 mm und 50 mm gesägt (meist kostenfrei). Nur gegen Aufpreis sägt der Tischler alle Leisten des Innen- und Außenrahmens auf die genaue Länge zu. Ein genereller Tip: Die genaue Vorplanung im Maßstab 1:10 erleichtert die Arbeit.

Abb. 7 a: Zeichenwagen



- 1 Flügelmutter
- 2 Langloch
- 3 paßgenaue Hülse zur Aufnahme eines Schreibstiftes
- 4 Wagenunterteil

Abb. 7 b



- 1 Markierungslinie
- 2 Gleis
- 3 Standfläche für Signal

Aussagen der Gleistrassen:

Auf den fertiggestellten Rahmen legt man bündig Sperrholzplatten (noch nicht mit dem Rahmen verschrauben). Darauf wird die gesamte Gleisanlage der unteren Ebene incl. Auf- und Abfahrten aufgebaut und ganz genau ausgerichtet; ggf. sind einige Gleise mit Nadeln oder kleinen Nägeln bzw. Schrauben festzuheften. Löcher für die Kabeldurchführung können jetzt bereits gebohrt werden. Sie erleichtern den späteren endgültigen Aufbau, weil man so Anhaltspunkte hat. Mit einem „Zeichenwagen“ (Abb. 7 a,b) werden die Gleisstrecken per Hand abgefahren. Bei dem Zeichenwagen handelt es sich um einen zweiachsigen Güterwagen, an dem ein seitlich verschiebbarer Blei- oder Filzstift angebracht ist. Beim Fahren hinterläßt der Stift auf dem Sperrholz eine Markierungslinie, entlang der mit der Stichsäge gesägt wird. Die Breite der Trasse und damit die Einstellung des Stiftes hängt davon ab, wo Signale, Oberleitungs- und/oder Telegraphenmasten aufgestellt werden sollen.

Achtung: das nachträgliche Verbreitern der Trasse ist mit erheblichem Aufwand verbunden!

Sind alle Strecken abgefahren, so wird die Gleisanlage abgebaut und die Stichsäge kommt entlang den Markierungslinien zum Einsatz. Anschließend verfährt man genauso mit den Strecken der zweiten bzw. aller weiteren Ebenen. Erst wenn alle Trassen ausgesägt sind (die Sperrholzreste aufheben!), erfolgt die Montage der Trassenbretter.

Haben Sie sich für eine Hintergrundkulisse entschieden, so sollten Sie damit beginnen. Hintergrundkulissen werden in allen möglichen Varianten angeboten, z.B. Großstadt, Kleinstadt, Industrie, Landschaft (Abb. 8).

Die Hintergrundkulisse

Der Kulissenträger, auf den Ihre Hintergrundkulisse wie eine Tapete aufgeklebt wird, kann eine Preßspanplatte mit einer Stärke von 0,3 cm sein, 60 cm hoch. Alle 50–80 cm abgestützt, um die Gefahr des „Durchhängens“ zu vermeiden. In den Ecken einer Anlage dürfen die Kulissen nicht im Winkel aufeinander stoßen, sondern müssen abgerundet ausgeführt werden, damit die Optik stimmt. Die sichtbaren Ansatzstöße der Trägerplatten verschwinden, wenn zuvor eine Lage Packpapier aufgetragen wird. Arbeiten Sie mit großer Sorgfalt, damit am Ende keine Blasen oder Knitter zurückbleiben.

Nach Fertigstellung des Hintergrundes erfolgt die Montage der Trassenbretter, Gleise, Signale, der Oberleitung und der Verkabelung. Wie man die Signalantriebe „verschwinden“ lassen kann, ist aus Abb. 9 ersichtlich.

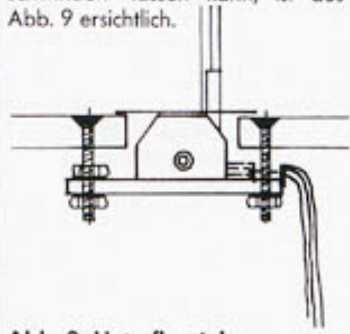
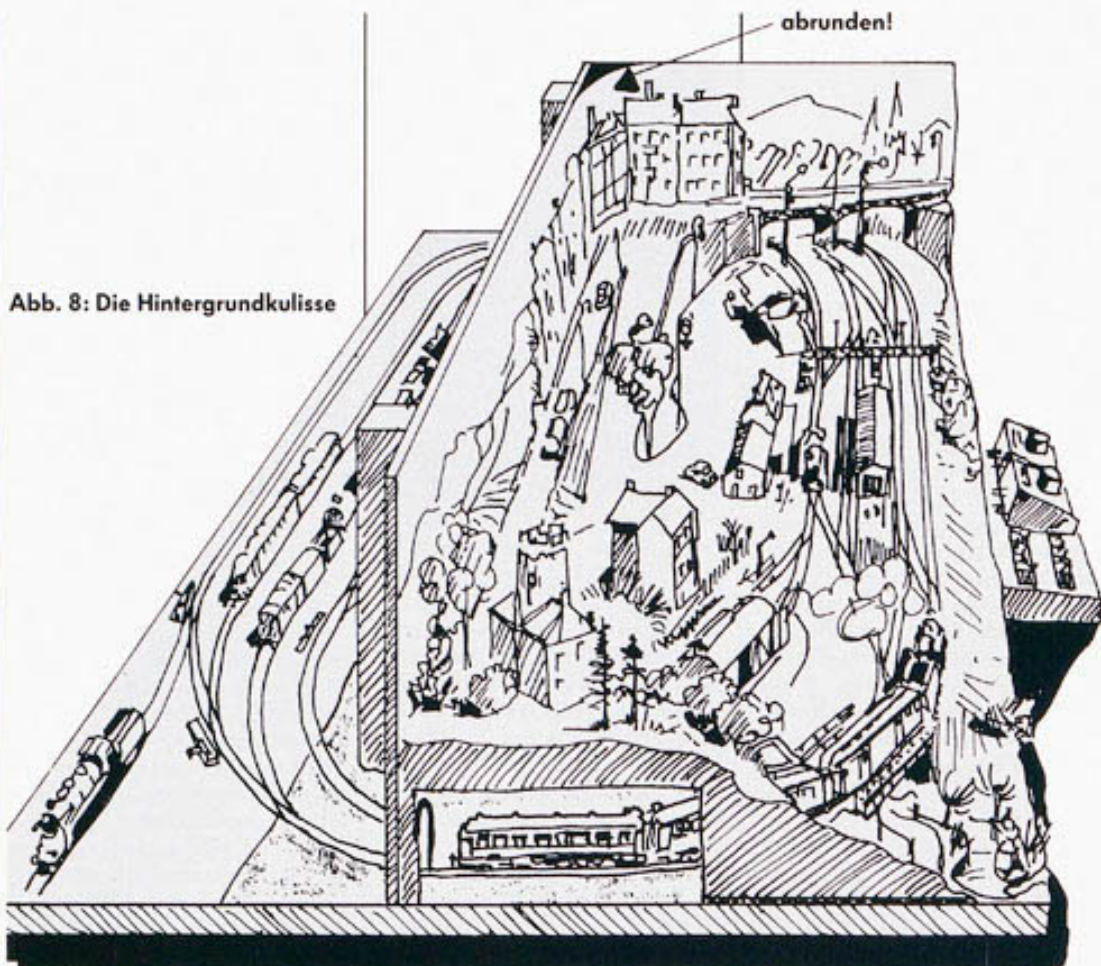


Abb. 9: Unterflureinbau von Primex-Signalantrieben

Man stellt das Signal so auf die Anlagenplatte, daß alle langen Wagen und Lokomotiven einwandfrei vorbeifahren können. Mit einem Stift werden nun die Umrisse des Antriebskastens auf die Platte gezeichnet. Die Fläche wird ausgesägt. Man legt ein Sperrholzbretchen, das zwei Zentimeter breiter sein muß als das ausgesägte Feld auf die Aussparung, markiert sie von unten auf das Brettchen und bohrt mindestens zwei Löcher durch Brett und Platte. Nun wird das Signal auf das Brett geschraubt. Man schiebt den Signalmast von unten durch das Loch und befestigt das Brett gemäß Abbildung. Die Muttern erlauben eine paßgenaue Einstellung und einen schnellen Austausch des Antriebs bei Störungen.

Abb. 8: Die Hintergrundkulisse





Die Stromversorgung für die Gleise sollte schon mit deren Verlegung geschehen und ständig eingeschaltet bleiben, damit Kurzschlüsse oder mangelhafte Kontakte sofort erkannt werden. Vor der Landschaftsgestaltung ist ein mehrstündiger Probelauf nötig, denn jetzt ist der Austausch defekter Teile noch leicht möglich. Vielleicht aber stellen Sie beim Betrieb auch fest, daß Abstellgleise verlängert oder Weichenstraßen abgeändert werden müssen. Vor allem achten Sie darauf, daß alle Schaltgleise, Weichen und Signale an frei zugänglichen Stellen sitzen. Ein Austausch muß auch nach Fertigstellung der Landschaft (auch im Tunnel!) möglich sein! In diesem Stadium ist alles noch leicht änderbar.

Sind alle „Kinderkrankheiten“ beseitigt, so geht es an den Landschaftsbau. Aus Sperrholzresten, die beim Aussägen der Gleistrassen übriggeblieben sind, entstehen nun Geländespanten und Stützen für Straßen und Bäche (Abb. 10).

Unterspannen Sie den Gelände-rohbau mit Fliegendraht. Mit einem Tacker heften Sie das Fliegengewebe an die Kanten von Spanten und an den Rändern der Gleis- und Straßentrassen fest. Wir empfehlen die Verwendung von Drahtgeweben, da es sich besser verarbeiten läßt als das preiswertere Kunststoffgewebe. Beim Zuschneiden sollten Sie Handschuhe anziehen. Achten Sie darauf, daß keine Drahtreste auf die Gleisanlage fallen, denn sie verursachen gern Kurzschlüsse, nach denen man lange sucht!

Bevor Sie nun das Gewebe mit einer dünnen Schicht (3 mm) sahnig steif geschlagenen Maltofillbrei überziehen, sollten Sie die Gleise mit Papier abdecken. Besonders sorgfältig muß das bei Schaltgleisen, Weichen und Signalen erfolgen. Sollte sich dennoch ein Maltofillfleck dorthin „verirren“, lassen Sie ihn unbedingt antrocknen! Nicht sofort entfernen, Sie verschmieren ihn nur! Nach dem Aushärten des

Maltofills (Gips ist nur für den Felsbau geeignet), wird das Gelände mit Grasfasern bestäubt, Büsche und Bäume werden gesetzt und schließlich ergeben all diese Teile eine vorbildgerechte Landschaft.

All das ist schneller geschrieben und gelesen als getan. Die Angst vor dem Landschaftsbau wird allzuoft durch entsprechende Literatur nur noch gesteigert. Die vielen schönen Bilder in Eisenbahnmagazinen lassen das Selbstwertgefühl am Anfang eher sinken, als daß sie motivieren. Hier hilft dann nur noch die praktische Anleitung, die nirgendwo besser vermittelt wird, als z.B. beim Märklin-Seminar „Anlagenbau und Landschaftsgestaltung“. In den letzten drei Jahren haben viele Modellbahner die Seminare besucht und jede Scheu verloren. Jeder Teilnehmer baut dort in 1½ Tagen unter Anleitung ein Schaustück, auf dem alle wichtigen Themen – wie Straßen- und Wegebau, Landschafts- und Felsgestaltung, Fluß, Tunnelbau,

Altern von Gebäudemodellen und das Einschottern von Gleisen – praktisch abgehandelt werden.

Weitere Informationen und Anmeldeformulare erhalten Sie beim **Märklin-Service**
Holzheimer Straße 8
7320 Göppingen
Tel. 07161/608315

Ganz sicher können wir Ihnen in den drei Folgen „Der richtige Weg zum Modellbahner“ Hilfe geben. Sollten Sie noch Fragen zur Planung und zum Bau einer Anlage haben oder sind Sie an Literaturhinweisen interessiert, schreiben Sie einfach an **H.-P. Hartmann**
Torfweg 30 · 2150 Buxtehude
Tel. 04161/85099
Mo.–Fr. 18–20 Uhr

Das Primex-Team wünscht Ihnen eine optimale Planung, einen problemlosen Aufbau und viel Spaß beim Spiel mit Ihrer Primex-Modellbahn.

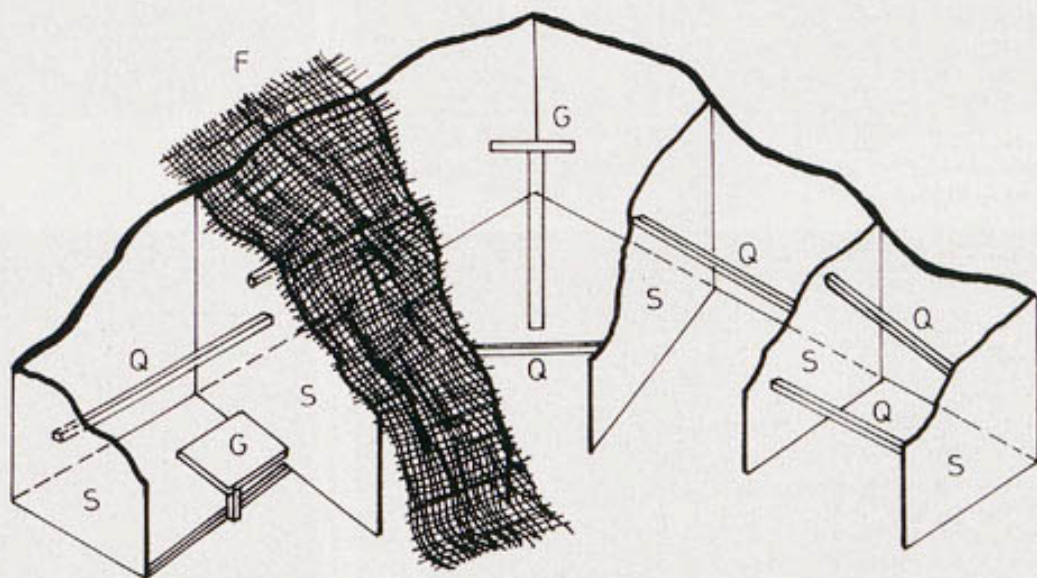


Abb. 10: Grundaufbau der Landschaftsgestaltung

Die Spanten zur Stabilitätssteigerung (S) werden aus 8–10 mm Sperrholz gefertigt. Die Querleisten (Q) dienen zur Erhöhung der seitlichen Stabilität und als zusätzliche Befestigungspunkte für die Auflage des Fliegengitters. Standflächen für Gelände sind bereits durch entsprechend montierte Auflagebrettchen (G) zu berücksichtigen.

STARK – DIE BAUSÄTZE VON PRIMEX. **UND JETZT BLITZSCHNELL UND NOCH PROBLEMLOSER:** **DIE SCHNELLBAUSÄTZE –** **ZUSAMMENBAU OHNE KLEBSTOFF**

PRIMA BEI PRIMEX

- Detailgetreue, attraktive Modelle laufend ergänzt und aktualisiert
- Leicht verständliche Anleitung in jeder Packung
- Individuelle Modellgestaltung durch Klebbilder, farbige Plakate und Aufschriften

UND JETZT NOCH STÄRKER

Die starken Bausätze von Primex haben eine starke Erweiterung bekommen: Die problemlosen Schnellbausätze, die ohne Klebstoff schnell und sauber aufgebaut sind. Einfach zusammengesteckt. Fertig.



- Schnell und problemlos gebaut! Einfach zusammenstecken. Fertig.
- Exakt, solid. Ohne Klebstoffspuren!



Art.-Nr. 1734
 Fachwerkhaus
 11,5x7,5x10,5 cm

SCHNELLBAUSATZ
 Ohne Klebstoff. Blitzschnell. Problemlos.



Art.-Nr. 1710
 Wohnhaus
 11,5x7,5x10,5 cm

SCHNELLBAUSATZ
 Ohne Klebstoff. Blitzschnell. Problemlos.



Art.-Nr. 1761
 Einfamilienhaus
 10x9x9 cm

SCHNELLBAUSATZ
 Ohne Klebstoff. Blitzschnell. Problemlos.



Art.-Nr. 1747
 Ländliches Fachwerkhaus
 17x9,5x9 cm

SCHNELLBAUSATZ
 Ohne Klebstoff. Blitzschnell. Problemlos.



Art.-Nr. 1704
Freibad 22 x 15 x 5,5 cm



Art.-Nr. 1791
Gärtnerei mit 2 Gewächshäusern
18 x 14 x 8,5 cm



Art.-Nr. 1782
Winkelbungalow 17 x 14,5 x 8 cm



Art.-Nr. 1777
Waldgasthaus 16,5 x 10 x 8 cm



Art.-Nr. 1779
Mehrfamilienhaus 19,5 x 10 x 9 cm



Art.-Nr. 1706
2 Reihenhäuser 21 x 19 x 11 cm



Art.-Nr. 1707
Kindergarten 18 x 13 x 4,5 cm



Art.-Nr. 1772
Einfamilienhaus 10 x 8,5 x 5 cm



NEU

Art.-Nr. 1770
Schloß
29 x 12 x 12,5 cm

**DIE NATURGETREUE ANLAGE LEBT VON
PERFEKTEN DETAILS. HIER SIND SIE!**

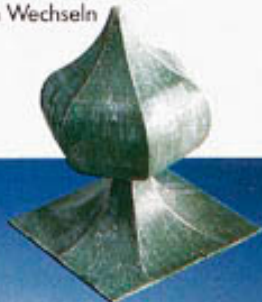


NEU

Art.-Nr. 1798
Sennerhütte
8 x 7 x 6,5 cm



Zwiebelkirchturmspitze
zum Wechseln



Art.-Nr. 1775
Kirche mit auswechselbarer
Turmspitze
24,5 x 12 x 21 cm



NEU

Art.-Nr. 1797
Kapelle
13,5 x 10,5 x 17 cm

Art.-Nr. 1705
Sägewerk 28,5 x 17,5 x 7 cm



*Die Bausätze von Primex.
Sie gehören einfach dazu.*

Art.-Nr. 1780
Schotterwerk mit Schuppen
18 x 26,5 x 10,5 cm



Art.-Nr. 1795
Windmühle 19 x 13,5 x 25 cm

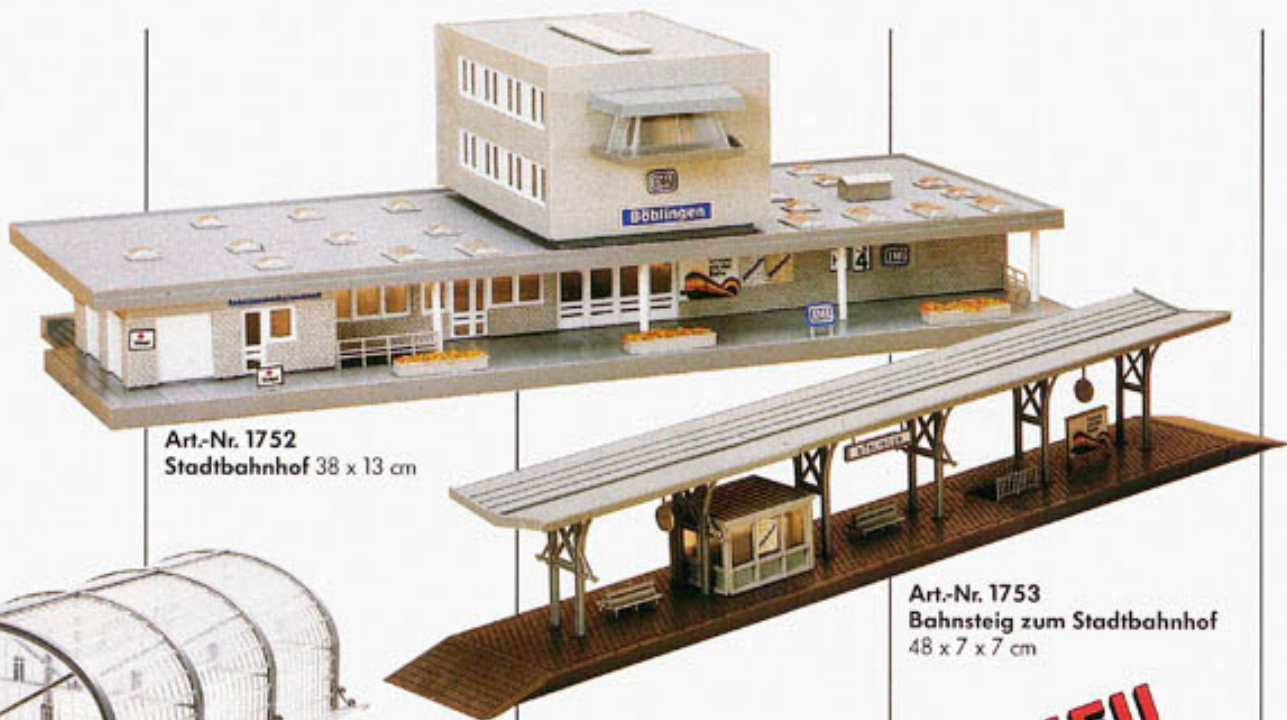


Art.-Nr. 1771
Wassermühle 12 x 11,5 x 11 cm

Art.-Nr. 1778
Seilbahn 2 St.
14,5 x 10,5 x 8,5 cm



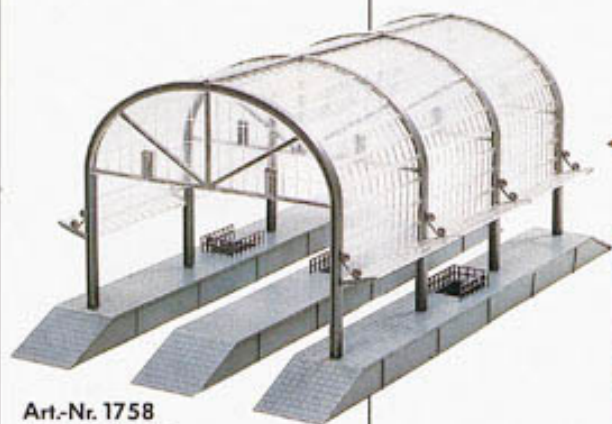
primex
Modell-Eisenbahn · Spur HO



Art.-Nr. 1752
Stadtbahnhof 38 x 13 cm

Art.-Nr. 1753
Bahnsteig zum Stadtbahnhof
48 x 7 x 7 cm

NEU



Art.-Nr. 1758
Bahnhofshalle
38 x 19,5 x 14,5 cm



Art.-Nr. 1786
Reisezug-Waschanlage
18,5 x 8,5 x 7,5 cm



Art.-Nr. 1787
Blockstelle
10 x 9 x 7 cm



Art.-Nr. 1750
Bahnhof „Heidenfeld“
32,5 x 11 x 9 cm

NEU

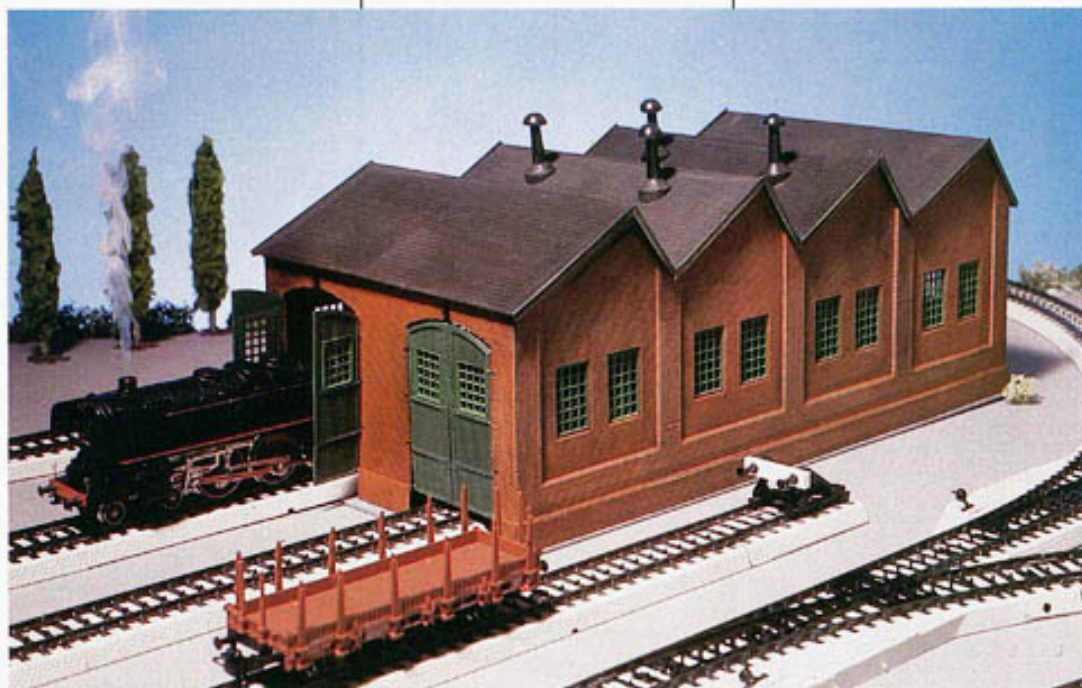


Art.-Nr. 1781
Bekohlungsanlage
22 x 10 x 11,5 cm



Art.-Nr. 1754
Stellwerk 9 x 6,5 x 12 cm

Art.-Nr. 1757
Reiterstellwerk 17 x 10 x 12 cm



Art.-Nr. 1774
Lokschuppen 32,5 x 16 x 15 cm



Art.-Nr. 1776
Tankstelle 15 x 10 x 5,5 cm



*Das Programm
mit großem Spektrum.
Problemlos. Realitätstreu.*

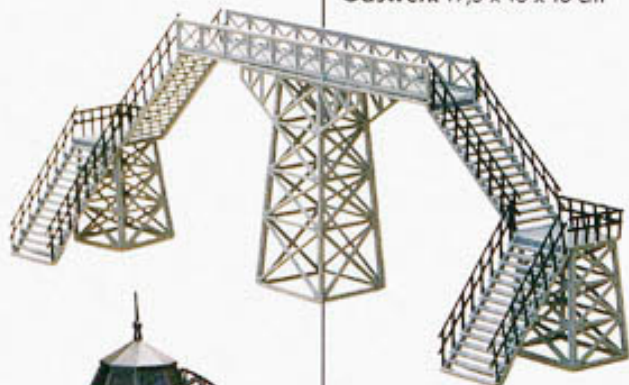
primex
Modell-Eisenbahn · Spur HO



Art.-Nr. 1709
Gaswerk 19,5 x 16 x 13 cm



Art.-Nr. 1708
Schachanlage 23,5 x 17,5 x 15,5 cm



Art.-Nr. 1736
Fußgängerbrücke 24 x 6,5 x 9 cm



Art.-Nr. 1735
Wasserturm „Crailsheim“
18,5 x 9,5 cm



Art.-Nr. 1783
Streckenausschmückung
1 unbeschränkter Bahnübergang ·
2 Schaltkästen · 3 Streckenhäuschen

NEU

Art.-Nr. 1762
Bogenbrücke 24,5 x 7 x 7 cm



Art.-Nr. 1765
2 Brückenpfeiler
8 x 3 x 8 cm



Art.-Nr. 1763
Vorflutbrücke,
gerade
24,5 x 7 x 6 cm

Art.-Nr. 1764
Vorflutbrücke, gebogen
24 x 7 x 6 cm



NEU



Art.-Nr. 1785
Transportbeton-Sattelzug
12,5 x 2,8 x 4,5 cm

Ziehbrunnen
14 x 9 x 8 cm



Apfeleerte 14 x 9 x 8 cm



Hochstand 14 x 9 x 11 cm



Brücke mit Tannen
14 x 9 x 8 cm

Art.-Nr. 1767
4 Landschaften
in Klarsichtpackungen

Art.-Nr. 1739
Eckentunnel mit Bergsee und
Uferweg, zweigleisige Durch-
fahrt 40 x 38 x 20 cm



Art.-Nr. 1737
Tunnel mit Höhenweg und Holz-
stapel, eingleisige Durchfahrt
28 x 18 x 13 cm

Art.-Nr. 1731
Figuren H0 Reisende



Art.-Nr. 1732
Kühe und Pferde



Art.-Nr. 1733
Ladegut H0, 134 Teile
(Kisten, Fässer, Säcke) farblich
unterschiedlich



Art.-Nr. 1738
Kleiner Tunnel eingleisige Durch-
fahrt 28 x 14 x 15 cm

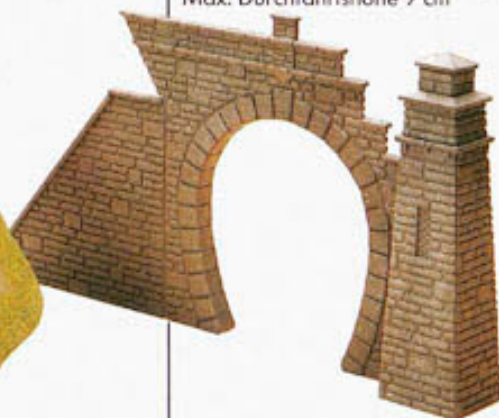


Art.-Nr. 1730
Figuren H0 Bahnpersonal

DIE MODELLBAHN-LANDSCHAFT
PERFEKT UND REALISTISCH GESTALTEN.



Art.-Nr. 1759
2 Tunnelportale eingleisig
Max. Durchfahrthöhe 9 cm



primex
Modell-Eisenbahn · Spur H0



Art.-Nr. 1749
Grasmatte, Wiese 75 x 100 cm

Art.-Nr. 1748
Grasmatte, maigrün
75 x 100 cm

Art.-Nr. 1766
Deko-Moos · Gewicht: Mindest-
einwaage 80 g · 4 Farben sortiert



Art.-Nr. 1740 Tannenwäldchen
12 Tannenbäume in versch. Größen



Art.-Nr. 1742
4 Obstbäume



Art.-Nr. 1745 4 Laubbäume



Art.-Nr. 1744 5 Alleebäume



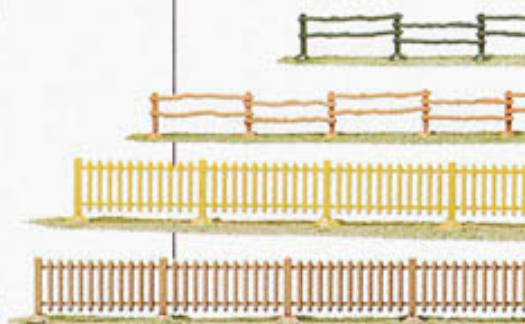
Art.-Nr. 1741
6 Tannenbäume

Art.-Nr. 1799
6 Laubbäume 8-12 cm hoch

Art.-Nr. 1796
6 Blühende Sträucher 3,5 cm hoch



Art.-Nr. 1794
Deko-Set: Streumaterial in 5 ver-
schiedenen Farben und farbigem
Deko-Moos



Art.-Nr. 1784
Garten- und Weidezäune
1,6 cm hoch; Gesamtlänge 445 cm



Art.-Nr. 1700
Selbstklebende Asphaltstraße
mit Leitplanken und Verkehrs-
schildern · Rollenlänge: 100 cm



MIT ZUBEHÖR ERST DEN RICHTIGEN SPASS.

NATÜRLICH IM MASSTAB H0.

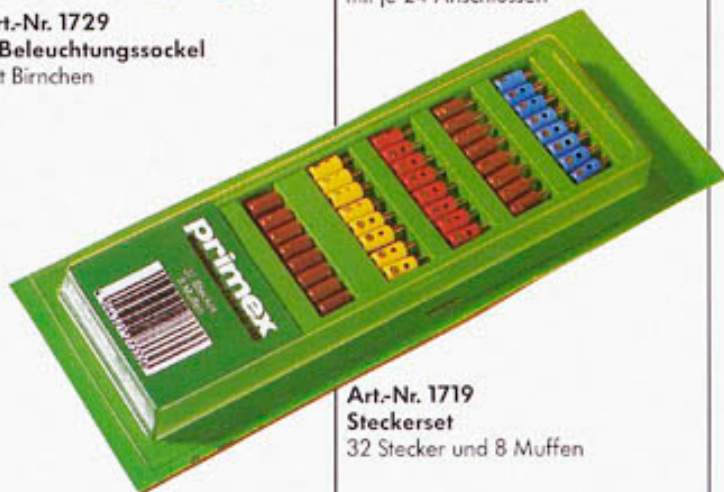
Art.-Nr. 1788
8 Personenautos
in Blisterpackung



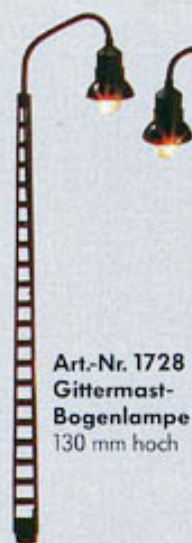
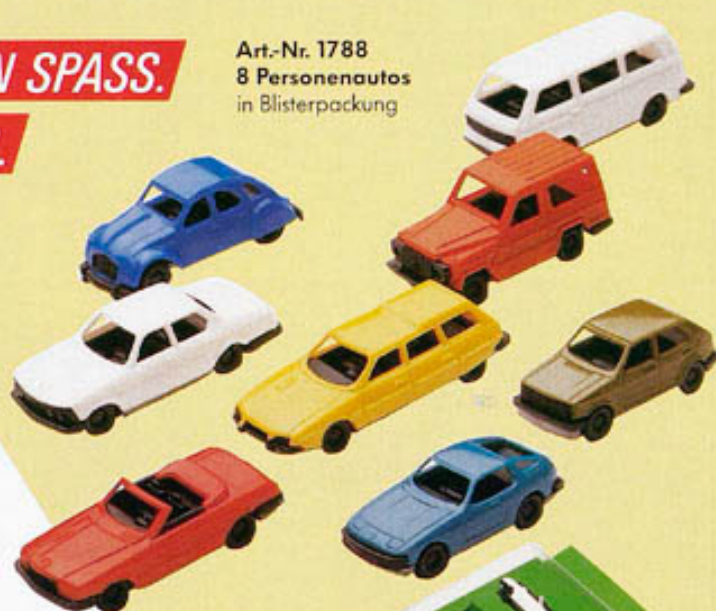
Art.-Nr. 1729
4 Beleuchtungssockel
mit Birnchen



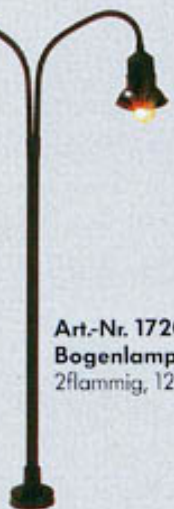
Art.-Nr. 1723
2 Verteilerplatten
mit je 24 Anschlüssen



Art.-Nr. 1719
Steckerset
32 Stecker und 8 Muffen



Art.-Nr. 1728
Gittermast-
Bogenlampe
130 mm hoch



Art.-Nr. 1720
Bogenlampe
2flammig, 120 mm hoch



Art.-Nr. 1722
Peitschenlampe
2flammig,
125 mm hoch

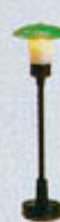


Art.-Nr. 1755
Ringlampe
135 mm hoch

Art.-Nr. 1743
Gaslaterne
48 mm hoch



Art.-Nr. 1725
Straßenlaterne
45 mm hoch



Art.-Nr. 1727
Peitschenlampe
125 mm hoch



Art.-Nr. 1721
Holzmastleuchte
1flammig, 9,2 cm hoch



Art.-Nr. 1724
2 Holzmastleuchten 1flammig
3 Strommasten 9,2 cm hoch



Primex Spielwaren GmbH
Postfach 940
D-7320 Göppingen
Telefon 0 71 61 / 60 82 78
Telex 7 27 784
Telefax 0 71 61 / 6 98 20

primex

Modell-Eisenbahn · Spur HO

20 JAHRE SPITZENQUALITÄT IN AUSGEREIFTER MÄRKLIN-TECHNIK

Art.-Nr. 2702

Jubiläumzug „20 Jahre Primex“

Inhalt: Elektrische Lokomotive ·
Modell der Baureihe E 44 der
Deutschen Bundesbahn mit der
Achsfolge 1'B1' (Bo'Bo') · 2 Achsen
angetrieben · 2 Haftreifen · Fern-
steuerung für Vor- und Rückwärts-
fahrt · 2 beleuchtete Stirnlampen ·
Umschalthebel zum wahlweisen Be-
trieb für Ober- und Unterleitung ·
2 federnde Dachstromabnehmer ·
Metallgehäuse ozeanblau/beige ·
An beiden Enden Kupplungshaken ·
Länge über Puffer 16,5 cm · 5 Stück
Zachsige Kesselwagen in den Aus-
führungen: BP, AVIA, ARAL, TOTAL,
JET



NEU



Technische Änderungen vorbehalten!
174 46 YNK 0789 rd ·
Printed in West Germany
Imprimé en Allemagne