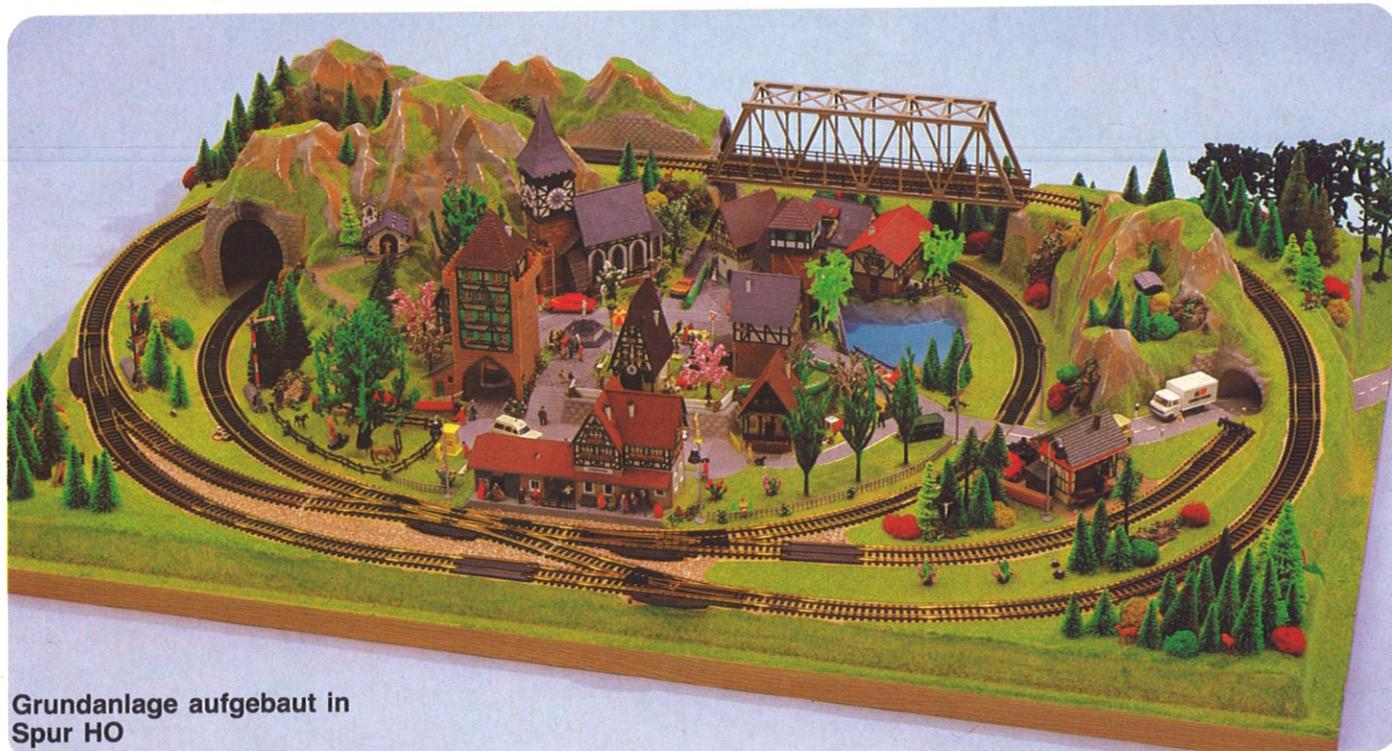


Universal-Fertig-Gelände Serie 81.. wahlweise Spur HO oder N

8178 »Mühlhausen« 140 × 100 cm, 26 cm hoch

Aufbau in Spur HO mit: Märklin Metall/ Kunststoff, Fleischmann, Trix, Roco
Aufbau in Spur N mit: Arnold-N, Fleischmann piccolo, Minitrix



Grundanlage aufgebaut in Spur HO

Interessanter Bahnbetrieb um eine Altstadt.

Eine mittelgroße Anlage in reizvoller Landschaft mit Bergland-Charakter. Brücke, Tunnelstrecke, See mit Bachlauf (für fließendes Wasser geeignet) und Kleinstadt mit Marktplatz vereinigen sich zu einem harmonischen Gelände. Beim Aufbau in Spur HO sind 2 Bahnstromkreise und 1 Abstellgleis vorgesehen. Bei Spur N sind 3 Bahnstromkreise und 2 Abstellgleise möglich. Erweiterungsfähig mit Anbauteilen. Spur HO oder N: 8193, 8195, 8197, 8198, 8199, 8194 (nur in Verbindung mit 8198). Nur Spur HO: 8092 (Kleinstadt mit »Auto-Rail-System«).

Bestell-Nummern für Grundanlage

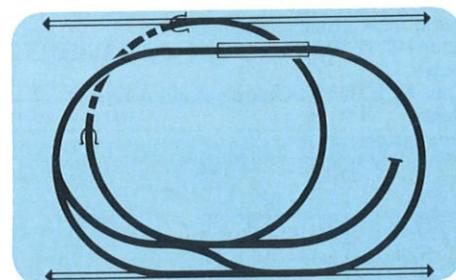
- 8178 Universal-Fertig-Gelände »Mühlhausen«**
Grundanlage 140 × 100 cm, mit Universal-Gleisplänen
- B 3978 HO Brücken-Bausatz** Spur HO
- B 3978 N Brücken-Bausatz** Spur N, mit Vorsatz-Portalen
- 4078 N Vorsatz-Portal-Garnitur** Spur N, einzeln

- 5978 Universal-Gleispläne** Spur HO (Märklin, Fleischmann, Trix) und Spur N (Arnold-N, Fleischmann piccolo, Minitrix), einzeln
- 5978 R Gleisplan** Spur HO (Roco)
- 6978 HO Planheft** Spur HO mit Universal-Gleisplänen und Schaltplan für automatischen Zugbetrieb
- 6978 N Planheft** Spur N mit Universal-Gleisplänen und Schaltplan für automatischen Zugbetrieb

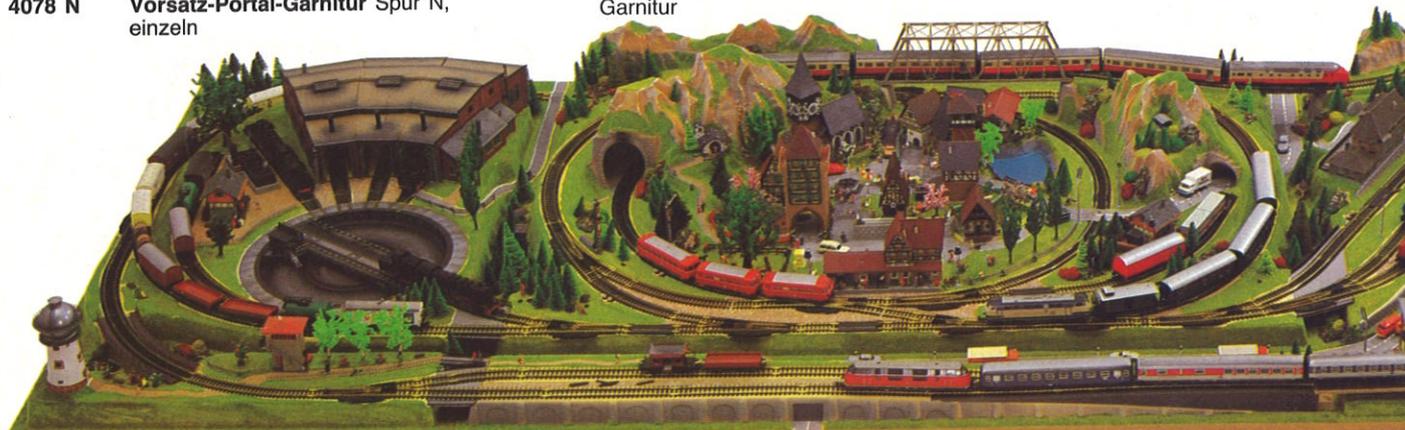
Bestellnummern für Anbauteile

- 8194 Anbauteil rechts »Hafen«,** 120 × 120 cm, mit Universal-Gleisplänen und Anbaulaschen-Garnitur
- B 3994 HO Brücken-Bausatz** Spur HO
- B 3994 N Brücken-Bausatz** Spur N, mit Vorsatz-Portalen
- 4094 N Vorsatz-Portal-Garnitur** Spur N, einzeln
- 5994 Universal-Gleispläne,** einzeln
- 8195 Großes Anbauteil links,** 70 × 120 cm, kürzbar auf 70 × 100 cm, mit Universal-Gleisplänen und Anbaulaschen-Garnitur

- B 3995 HO Brücken-Bausatz** Spur HO
- B 3995 N Brücken-Bausatz** Spur N
- 8198 Anbauteil Vorfeld,** 200 × 20 cm, kürzbar, mit Universal-Gleisplänen und Anbaulaschen-Garnitur
- 5995 Universal-Gleispläne** für die Anbauteile 8195, 8197, 8198, einzeln



Gleisbild Grundanlage Spur HO

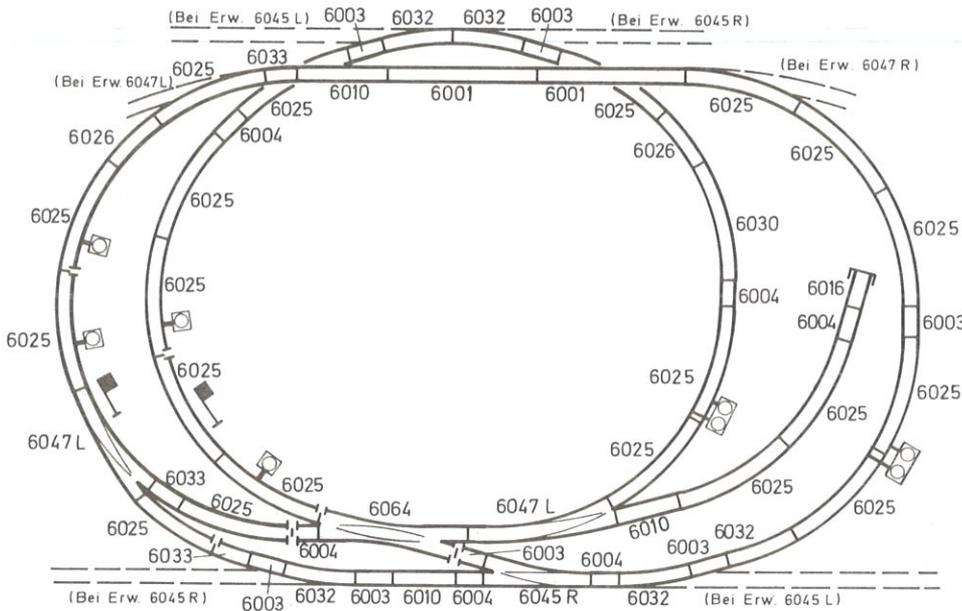


Grundanlage erweitert auf 330 × 120 cm mit den Anbauteilen Nr. 8194 rechts, 8195 links, 8198 vorn – aufgebaut in Spur HO

Nr. 5978 Gleispläne Mühlhausen



NOCH GmbH & Co.
Modellspielwarenfabrik
D-7988 Wangen im Allgäu

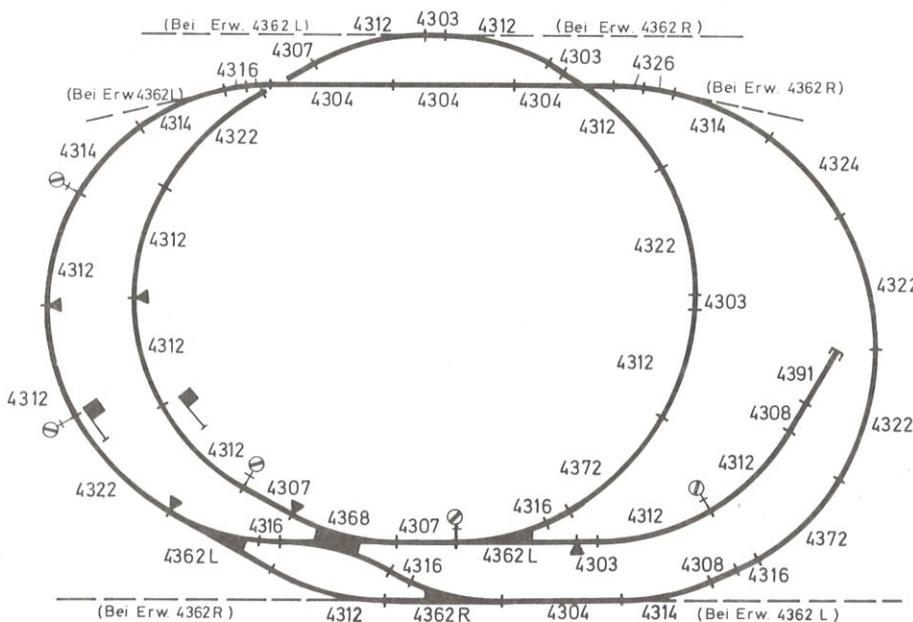


- Kunststoff-Schienenverbinder Nr. 6403
- Anschlußklemme Nr. 6400
- Anschlußklemme Nr. 6401

Die Weiche des Abstellgleises muß durch Entfernen der beiden Drahtbrücken in eine zweiseitig wirkende Stop-Weiche verwandelt werden. Dadurch können Loks nach Umstellen der Weiche stromlos abgestellt werden.

Stück	Nr.
2	6001
3	6033
7	6003
6	6004
3	6010
1	6016
20	6025
2	6026
1	6030
5	6032
1	6045 R
2	6047 L
1	6064
2	6205
2	6400
4	6401
1 Btl.	6403
2	6920
3	6921
2	6940
1	6927
4	9401
1	6941
nur bei Automatik	
2	9426
4	6425
1 NOCH	5104

System Fleischmann



- Mittelleiteranschlußklemme Nr. 6532
- Trennung durch Ziehen der Gleis-Mittellaschen

alle Gleise entsprechen der Type 3... z.B. 34303
alle Zubehör-Nummern entsprechen der Type 6... z.B. 66531

Stück	Nr.
4	4303
4	4304
3	4307
2	4308
12	4312
4	4314
3	4316
5	4322
1	4324
2	4326
2	4362 L
1	4362 R
1	4368
2	4372
1	4391
5	6532
4	6594
2	6596
2	6704
3	6582
nur bei Automatik	
1 NOCH	5104
4	6535

System Trix

Nr. 5978 Universal-Gleispläne »Mühlhausen« Spur N



Größe 140 x 100 cm, 26 cm hoch

Spur N
(Arnold, Fleischmann-piccolo,
Mini-Trix)

Modell Mühlhausen Nr. 8178, ein Universal-Fertig-Gelände für wahlweisen Aufbau in Spur HO oder Spur N. Die Tunnelportale entsprechen Spur HO und erleichtern die Gleismontage im Tunnel. Für Spur N enthält der Brückenbausatz Nr. B 3978 N passende Vorsatz-Portale zur Reduzierung der Tunnel-Öffnungen. Diese Vorsatzportale werden auch als Garnitur ohne Brücken unter der Nr. 4078 N geliefert.

Spur N: 3 Bahnstromkreise

Passende Anbauteile:
8194, 8195, 8196, 8197, 8198, 8199

Wir haben es für Sie ausprobiert! Das in der Stückliste aufgeführte NOCH-Modellbahn-Zubehör ist optimal auf Ihre Anlage abgestimmt. Verlangen Sie daher ausdrücklich bei Ihrem Fachhändler das NOCH-Modellbahn-Zubehör nach dieser Auflistung.

Zubehör Spur N NOCH

52	Moos dunkelgrün	1 Stück
81	farbiger Kork	1 Stück
3273	Tannen	1 Stück
3276	Fichten	3 Stück
3277	Laubbäume	2 Stück
3302	Reisegepäck	1 Stück
3309	Telegraphen-Masten	1 Stück
3320	Bänke	1 Stück
3335	Bahnarbeiter	1 Stück
3336	Waldarbeiter	1 Stück
3351	Polizeistreife	1 Stück
3356	LKW-Pritschenwagen	1 Stück
3361	Telefonzelle	1 Stück
3370	Zeltplatz	1 Stück
3374	Kuhweide	1 Stück
3376	Rotwild	1 Stück
3382	Auf dem Bahnhof	2 Stück
3383	Passanten	2 Stück
3384	Bauarbeiter	1 Stück
3407	Kopfsteinpflaster	1 Stück
3416	Autostraße	1 Stück
3420	Schotter-Gleisbettung (nicht f. Fleischm.piccolo)	2 Stück
3425	Kies, Schotter	1 Stück
3431	Peitschenlampe 1-fl.	4 Stück
3432	Peitschenlampe 2-fl.	4 Stück
3435	Bahnhofsleuchte	2 Stück
4689	Heustadl	2 Stück
5035	Umleimer	1 Stück
6405	Kapelle	1 Stück
20	Bäume aus Sort. 7520	

Brücken

B 3978 N Brückenbausatz	NOCH	1 Sort.
oder:		
6160 Pfeiler	Arnold	1 Satz
7800 Brücke	Vollmer	1 Stück
7801 Brücke	Vollmer	1 Stück
1159 Holzbrücke	NOCH	1 Stück
4078 N Vorsatzportale	NOCH	1 Stück

Vollmer

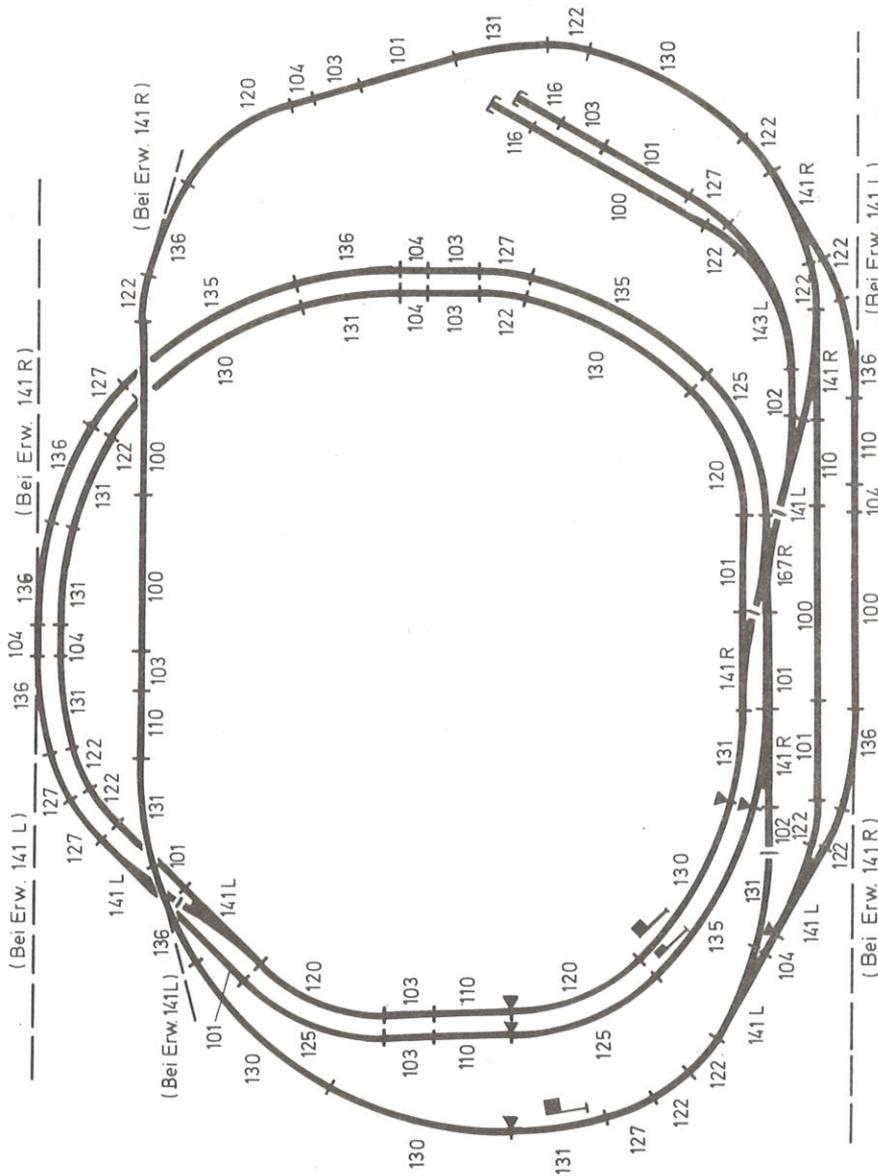
7522	Bahnhof	1 Stück
7718	Landhaus	1 Stück
7740	Kirche	1 Stück
7750	Gewerbehau	1 Stück
7754	Zeughau	1 Stück
7756	Fachwerkhaus	1 Stück
7770	Haus am Markt	1 Stück
7771	Bürgerhaus	1 Stück
7772	Gasthof	1 Stück
7773	Kammerzell	1 Stück
7900	Betonwerk	1 Stück

Nr. 5978 Gleisplan Mühlhausen



NOCH GmbH & Co.
Modellspielwarenfabrik
D-7988 Wangen im Allgäu

Stück	Nr.
5	9100
7	9101
2	9102
7	9103
7	9104
5	9110
2	9116
4	9120
14	9122
3	9125
6	9127
6	9130
9	9131
3	9135
8	9136
5	9141 L
4	9141 R
1	9143 L
1	9167
3	9205
6	9401
3	9400
2 Btl.	9403
6	6920
3	6921
2	6927
3	6940
1	6941
nur bei Automatik	
6	9425
3	9426
1 NOCH	5108



alle Gleise entsprechen der Type 9 ... z.B. 9100

—|— Beidseitige Trennung durch Einsetzen von
2 Isolier-Schienenverbindern Nr. 9403

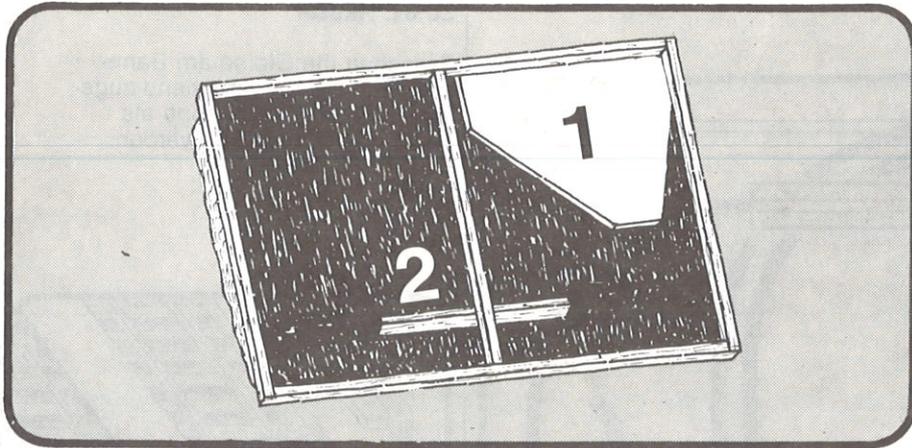
—|— Einseitige Trennung durch Einsetzen von
Isolier-Schienenverbinder Nr. 9403

Die Weiche des Abstellgleises muß durch Entfernen der beiden Drahtbrücken
in eine zweiseitig wirkende Stop-Weiche verwandelt werden. Dadurch können
Loks nach Umstellen der Weiche stromlos abgestellt werden.

System Fleischmann piccolo

Montage-Tips

» Mühlhausen «



Zu 1. Tunnelunterlagen

Für die Auflage der Gleise im Tunnel wird die mitgelieferte Hartfaser-Platte als Tunnelunterlage benötigt. Die Unterlage wird von unten gegen die Geländeplastik gehalten. Mit einem Filzstift werden die Klebestellen markiert. Diese markierten Flächen werden nun mit Kontaktkleber bestrichen. Nach dem Ablüften des Klebstoffes wird die Platte gegen die Geländeplastik gedrückt. Es ist darauf zu achten, daß die Unterlage in die Nut der hinteren Längsleiste einrastet. Anschließend wird die Querleiste mit Stütze Nr. 2 eingeklebt und mit Stiften durch die Längsleiste fixiert.

Eine sehr schöne Variante bietet der Straßentunnel. Die Tunnelöffnungen können mit einem Fräsbohrer herausgefräst werden. Als Fahrbahn wird dann von unten ein Brettchen eingeklebt, auf welches vorher die Tunnel-Seitenwände montiert wurden. Anschließend kann die flexible Autostraße durch den Tunnel verlegt werden.

Zu 23. Elektroverdrahtung

Die Elektroverdrahtung erfolgt am besten nach den Schaltplänen im Gleisplanheft

Zu 37. Nachgrasen

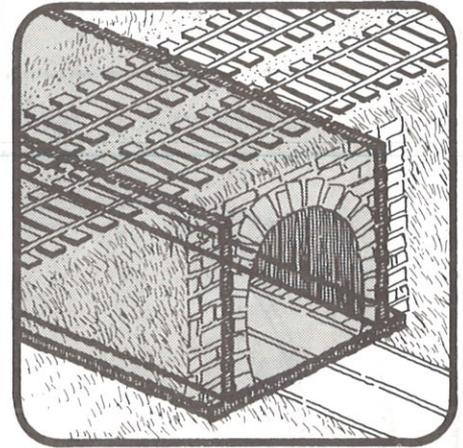
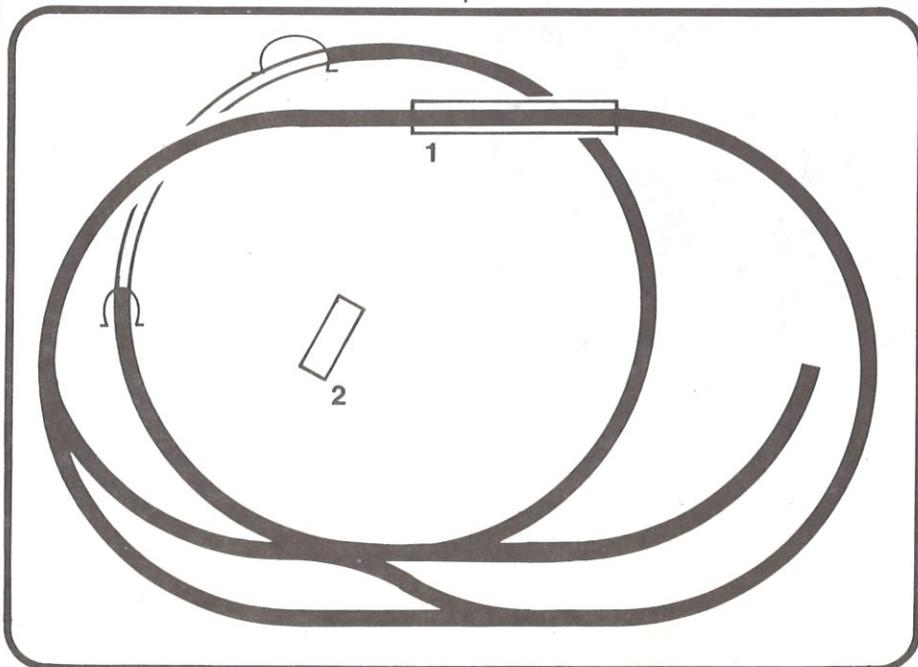
Nach dem Festkleben der Häuser und dem Befestigen der Gleise sind die noch freien Flächen mit der Gras-Spritzdose

Aufbau in Spur HO

Zu 4. Brücken

Am einfachsten erfolgt die Montage der Brücken mit dem Brücken-Bausatz, in dem

sämtliche erforderlichen Einzel-Brücken enthalten sind.



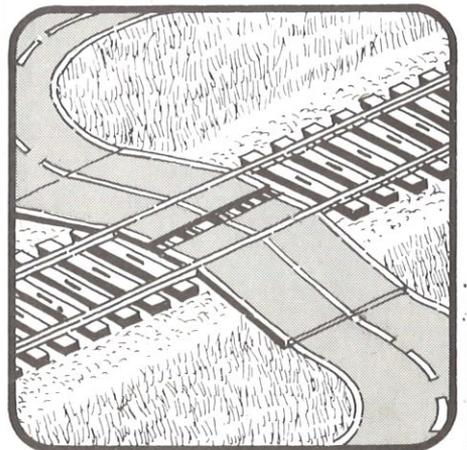
Nr. 31 S nachzugrasen. Störende Rasenflächen können mit NOCH-Graslöser entfernt werden

Zu 41. Erweiterung der Grundanlage

Für die Anbauteile ist kein spezielles Planheft lieferbar. Gleisstrennungen (Kunststoff-Schienenverbinder, Mittelleiter-Isolierung) werden gem. Gleisplan montiert. Die elektrischen Anschlüsse für Weichen und Bahnstrom erfolgen sinngemäß wie bei der Grundanlage. Der automatische Zugbetrieb kann nur auf der Grundanlage und auf den Außenstrecken der Anbauteile erfolgen. Während des automatischen Zugbetriebs ist ein Wechsel der Züge vom inneren zum äußeren Bahnstromkreis und umgekehrt nicht möglich.

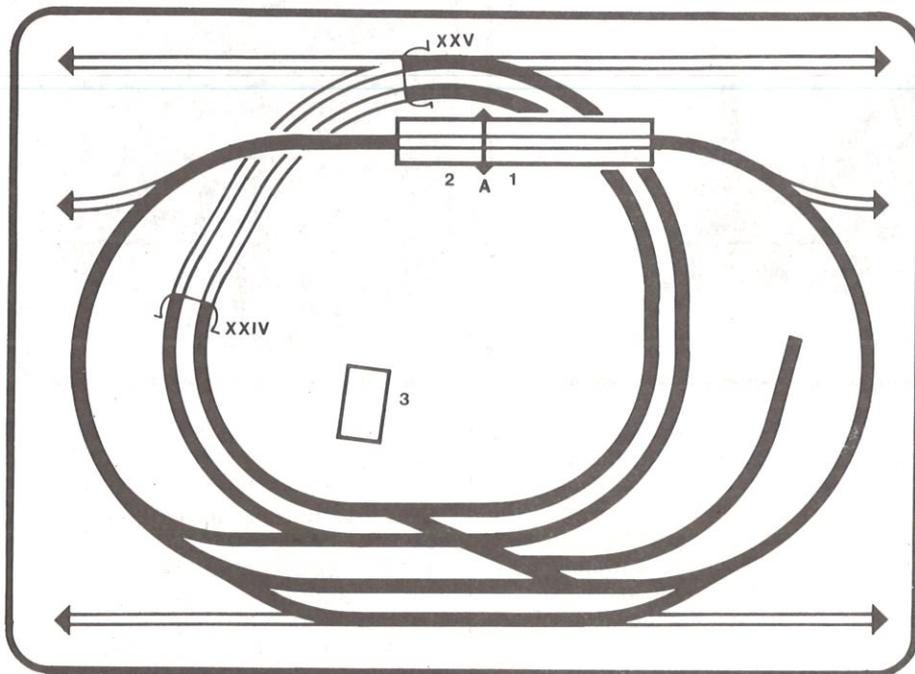
Zu 30. Bahnübergang

Für den unbeschränkten Bahnübergang im Hintergrund der Anlage werden Pappstreifen mit Kontaktkleber schräg gegen die Schienen geklebt und anschließend mit flexibler Autostraße belegt.



Montage-Tips »Mühlhausen«

Aufbau in Spur N

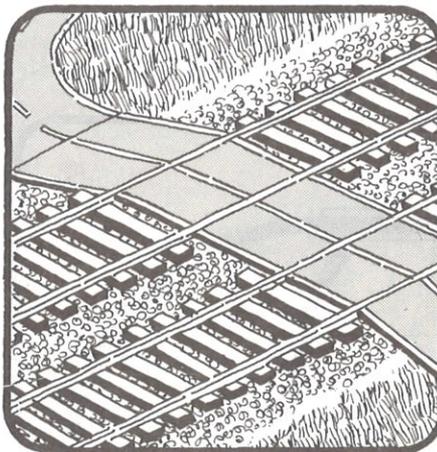


Zu 4. Brücken

Am einfachsten erfolgt die Montage der Brücken mit dem Brücken-Bausatz, in dem sämtliche erforderlichen Einzel-Brücken sowie die Vorsatzportale enthalten sind. Der Aufbau und die Lage der Brücken sind aus der Skizze zu entnehmen. Die Vorsatzportale sind erst nach dem endgültigen Anschrauben der Gleise zu befestigen, so daß die großen Portalöffnungen noch zur besseren Montage der Gleise verwendet werden können. Auf jeden Fall ist aber die Lage der Gleise vorher schon mit Hilfe der Vorsatzportale festzulegen.

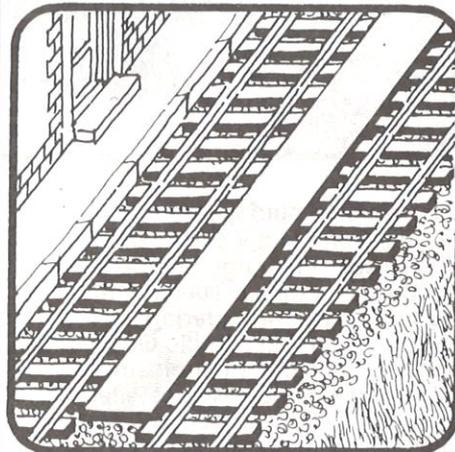
Zu 30. Bahnübergang

Zur Herstellung des unbeschränkten Bahnüberganges werden Pappstreifen mit Kontaktkleber schräg gegen die Schienen geklebt und anschließend mit flexibler Autostraße belegt.

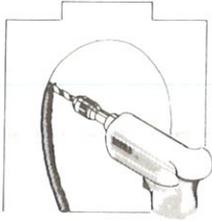


Zu 32. Häuser

Zwischen die Gleise am Bahnhof kann ein entsprechend zugeschnittenes Stück Pappe als Bahnsteig eingeklebt werden.

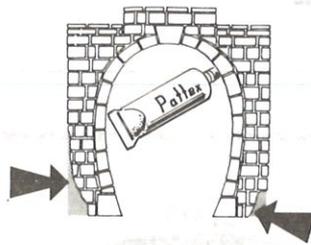


1 nur bei Serie 99..



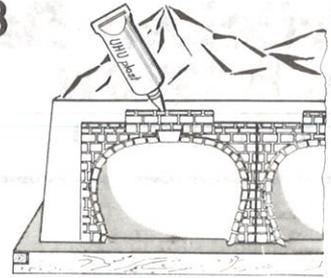
Portale mit Bohrmaschine und Fräsbohrer ausfräsen

2 nur bei Serie 99..



aufgesetzte Tunnelportale einpassen einkleben

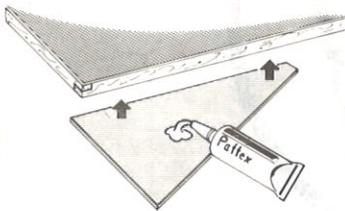
3



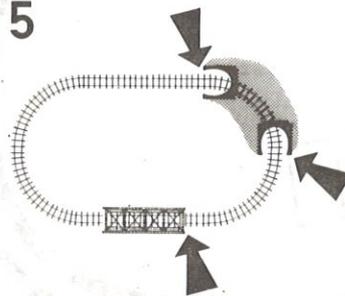
soweit vorgesehen an der Anlagenrückseite 2-gleisige Portale zur besseren Zugänglichkeit anbringen

4

Tunnelunterlage einkleben

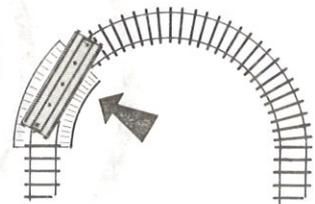


5



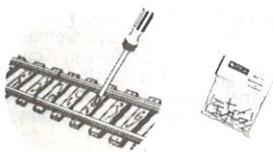
Gleise lose auflegen auf korrekte Lage an Portalen, Brücken etc. achten

6



Mit langem Waggon Strecke abfahren Gleise nachrücken bis der Wagen an keiner Stelle anstößt

7



Gleise an einigen Punkten anschrauben

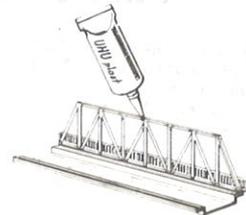
8



vor dem Zusammenkleben der Einzelbrücken deren Lage aus der rückseitigen Anleitung entnehmen

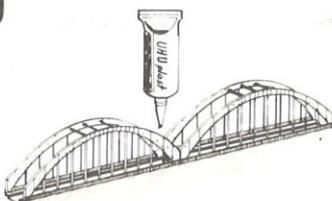
Anleitung entnehmen

9



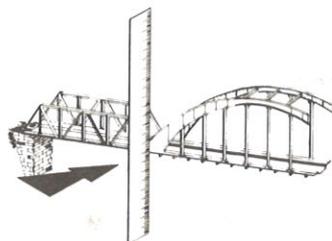
Brücken gem. Einzelanleitung zusammenkleben

10



zusammengesetzte Brückenkombinationen auf ebener Unterlage kleben und trocknen lassen

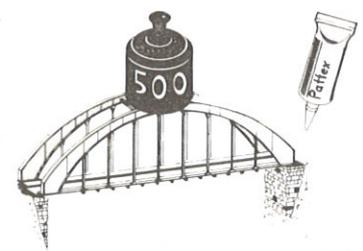
11



evtl. erforderliche Brückenpfeiler erst abmessen! Gafs. ablängen

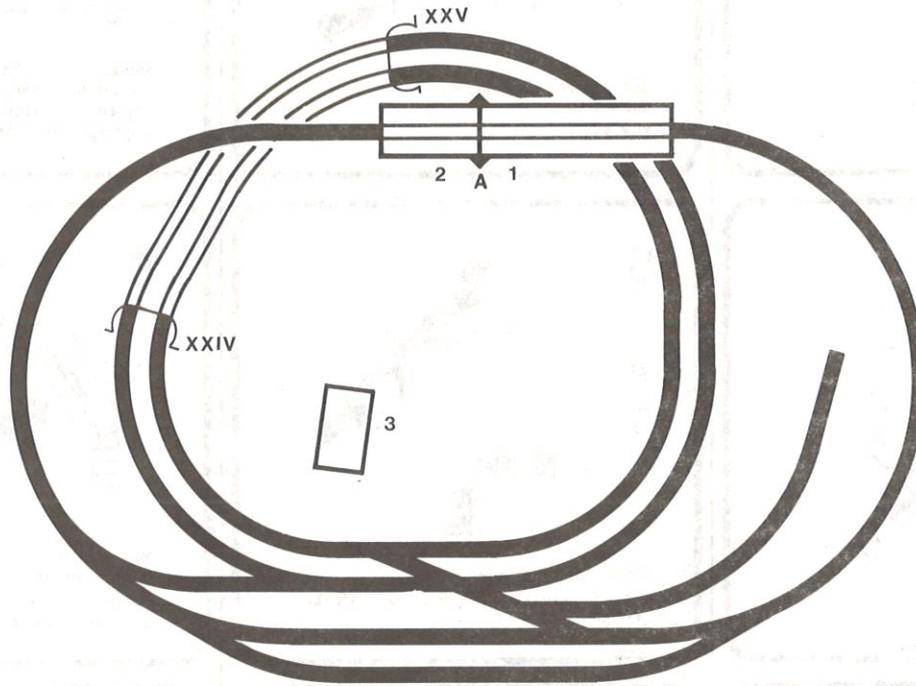
12

Brücken auf Gelände kleben



zum Trocknen beschweren

Brücken-Bausatz Nr. B 3978 N Mühlhausen



Inhalt:

- 1 Stück Kastenbrücke gerade 7801
- 1 Stück Vorflutbrücke gerade 7800
- 6 Stück Pfeilerteile
- 2 Stück Vorsatzportale
- 1 Stück Bachsteg

- 1 **Kastenbrücke/Vorflutbrücke 1 2**
Zuerst werden die beiden Brücken gem. Anleitung mit UHUpplast zusammengebaut.
- 2 **Brücke auflegen.** Pfeilerteile unter die Brücken kleben. Nach dem Auflegen der Gleise und einer Probefahrt mit einem langen Wagen, den Stand der Brückenkombination am Modell markieren. Nun wird die gesamte Brücke mit Pfeiler mittels **Kontaktkleber** auf das Fertig-Gelände geklebt.
- A
- 3

Bachsteg 3

Steg an der vorgesehenen Stelle mit Kontaktkleber befestigen, Füße der Brücke soweit notwendig abschneiden.

Vorsatzportale

Die Vorsatzportale haben über dem Portal-Kranz römische Ziffern eingepreßt. Gemäß diesen Ziffern werden die Portale mit Kontaktkleber vor die großen Portalöffnungen geklebt. Ggfs. müssen die Portale mit Hilfe einer Schere noch etwas angepasst werden.

gepackt:

geprüft:

Absender:

Bei Beanstandung bitte den kompletten Bausatz mit diesem Blatt zurücksenden.

NOCH GmbH & Co.
Modellspielwarenfabrik
Postfach 156
Lindauer Straße 49
D-7988 Wangen im Allgäu