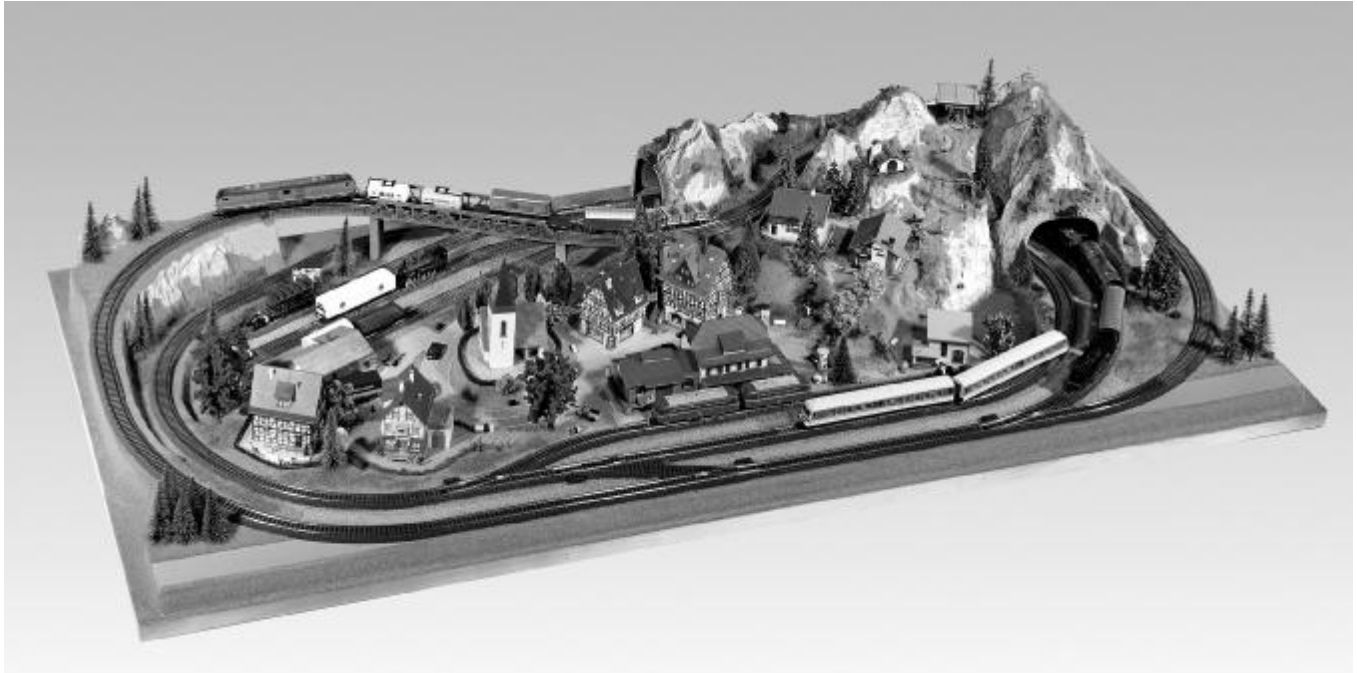


Aufbauanleitung

für das Fertiggelände
81660 »Mühltal« Spur H0


... wie im Original



81660 Modell »Mühltal«

Größe 200 x 100 cm
Höhe ca. 36 cm

2 Bahnstromkreise

Aufbau in Spur H0:
Märklin Kunststoff / C-Gleis
Fleischmann Modell / Profi, Roco Line,
Trix C-Gleis, PIKO A-Gleis, Roco geoLine

Aufbau in Spur TT:
Pilz TT Modellgleis

Aufbau in Spur N:
Kato Unitrack

**Für den Aufbau in anderen Spurweiten
benötigtes Zusatzmaterial:**

Vorsatzportale

Für den Aufbau in Spur TT und N

TT 48800 (1x)

N 34790 (1x) 34800 (1x)



Inhalt:

- Basisinformation
- Gleispläne
- Einführung in die Elektrik
- Praktische Aufbau-Tipps

Vor Gebrauch die Sicherheitshinweise und Anleitung genau lesen und beachten.

Bei diesem Produkt handelt es sich um einen Modellbau-Bastelartikel und nicht um ein Spielzeug. Für die fachgerechte Anwendung bzw. Weiterverarbeitung ist Werkzeug und Zubehör wie ein scharfes Bastelmesser, eine scharfe Schere und spezielle Kleber nötig. **Die fachgerechte Weiterverarbeitung dieses Modellbauproduktes birgt daher ein Verletzungs-risiko!** Das Produkt gehört aus diesem Grund nicht in die Hände von Kindern! **Dieses Produkt sowie Zubehör (Klebstoffe, Farben, Messer, usw.) unbedingt außer Reichweite von Kindern unter 3 Jahren halten!**

Beim Basteln mit diesem Produkt unbedingt beachten: Nicht essen, trinken oder rauchen. Farben und Klebstoffe nicht mit Augen, Haut oder Mund in Berührung bringen. Dämpfe nicht einatmen. Von Zündquellen fernhalten. Die Anleitung und Hinweise des Herstellers genau beachten. **Erste Hilfe bei Augenkontakt:** Auge unter fließendem Wasser ausspülen und dabei offen halten. Umgehend ärztliche Hilfe konsultieren. Diese Information gut aufbewahren.

Aufbauanleitung

für das Fertiggelände
81660 »Mühltal« Spur H0


... wie im Original

Sehr geehrter Kunde,

wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihres neuen NOCH Fertiggeländes und wünschen Ihnen viel Freude beim Aufbau und Ausgestalten Ihrer ganz eigenen Modellbahn-Landschaft.

Sie haben ein in Deutschland hergestelltes hochwertiges Markenprodukt erworben, dessen hohe Qualität nicht zuletzt auf unserer langjährigen Erfahrung im Modellbahnbau beruht. NOCH entwickelt und produziert Zubehör für Modellbahnanlagen seit 1911.

Da unsere Fertiggelände seit Jahren genormt sind können Sie Ihr neues NOCH Fertiggelände jederzeit nachträglich um NOCH Anbauteile erweitern, die Sie in großer Auswahl in unserem aktuellem Hauptkatalog vorfinden. Auch das beliebte NOCH-Schattenbahnhofsysteem, das unter Ihrem

Fertiggelände integriert werden kann, ist in unserem Katalog ausführlich beschrieben.

Auf den folgenden Seiten finden Sie neben Informationen zum passenden Unterbau und passenden Anbauteilen auch eine Aufstellung der für dieses Fertiggelände empfohlenen Ausschmückung.

Sollte ein Artikel gegenwärtig nicht verfügbar sein, wählen Sie einfach einen anderen Artikel Ihrer Wahl mit vergleichbaren Abmessungen (diese finden Sie zu jedem Produkt im großen NOCH Katalog)

Viel Spaß bei Aufbau Ihrer Modellbahnanlage und gutes Gelingen wünscht Ihnen



Ihr Dr. Rainer Noch

Aufbauanleitung – Zubehör

für das Fertiggelände
81660 » Mühlal« Spur H0



Bergidylle für zu Hause ...

Die Interessant geführte Gleisstrecke verläuft durch eine Mittelgebirgslandschaft mit vielen Sehenswürdigkeiten: mittelalterliche Kleinstadt mit Kirche, Berg mit Bachlauf und Badesse (für fließendes Wasser geeignet).

Bahnhof mit Güterschuppen und nicht zuletzt ein Tunnel und eine geschwungene Brücke. Als besondere Attraktion kann zusätzlich ein funktionsfähiger Brawa Sessellift eingebaut werden.

... und die hierzu passende Ausstattung *:

Zubehör H0

NOCH		81660
07204	Flockage	1 Stück
07206	Flockage	1 Stück
07316	Flockage - Foliage	1 Stück
08610	Moos	1 Stück
08810	Kork	1 Stück
09372	Gleisschotter	1 Stück
10870	Sonnenschirm-Garnitur	1 Stück
11270	Windsurfer	1 Stück
11290	Litfass-Säule	1 Stück
11610	Telefonzelle	1 Stück
11680	Marterl	1 Stück
13010	Rundholzzaun	1 Stück
13040	Weidezaun	2 Stück
13080	Gartenzaun	3 Stück
14805	Straßenbau-Zubehör	1 Stück
14810	Bahnhofszubehör	1 Stück
14847	Bänke	1 Stück
15032	Arbeiter	1 Stück
15033	Arbeiter	1 Stück
15060	Jäger und Holzfäller	1 Stück
15115	Bauarbeiter	1 Stück
15235	Reisende	1 Stück
15221	Reisende und Zubehör	1 Stück
15285	Bahnpersonal	1 Stück
15425	Spaziergänger	1 Stück
15435	Spaziergänger	1 Stück
15480	Passanten	1 Stück
15510	Liebespaare	1 Stück
15530	Sitzende	1 Stück
15535	Sitzende	1 Stück
15545	Halbstarke	1 Stück
15745	Waldtiere	1 Stück
15815	Kinder	1 Stück
15870	Wanderer	1 Stück
15898	Fahrradfahrer	1 Stück
21512	Modellhecke	1 Stück

		81660
21550	Obstbaum	1 Stück
21640	Birke	1 Stück
21760	Eiche	1 Stück
21780	Linde	1 Stück
21790	Esche	1 Stück
25140	Pappeln	1 Stück
25160	Kiefern	1 Stück
25200	Wetterfichten	1 Stück
25111	Obstbäume	1 Stück
25405	Büsche	1 Stück
26320	Modelltannen	1 Stück
26325	Modellfichten	3 Stück
26327	Modellfichten	1 Stück
60150	Wasserpumpe	1 Stück
60500	Landstraße	2 Stück
60511	Leitplanken	1 Stück
60550	Parkplatz	1 Stück
99315	Schottergleisbett (nur für Märklin K und Fleischmann Modell Gleis)	3 Stück
99316	Schaumstoffplatten Gebäude	2 Stück
Faller		
120154	Güterschuppen	1 Stück
130234	Kapelle	1 Stück
130240	Kirche	1 Stück
130257	Einfamilienhaus	1 Stück
130286	Pension Rosel	1 Stück
130414	Stadthäuser	1 Stück
Vollmer		
3515	Bahnhof	1 Stück
3703	Haus Wetterstein	1 Stück
3730	Bauernhaus	1 Stück
Brawa		
6270	Seilbahn	1 Stück
6271	Gebäude	1 Stück

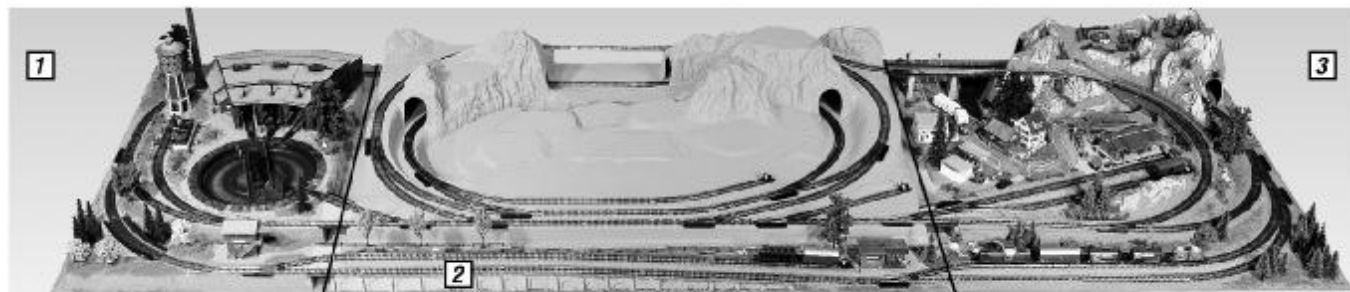
* Die Stückliste ist nur ein Vorschlag und kann jederzeit gegen andere Artikel ausgetauscht werden.
(bei Gebäuden entsprechend der Größe der Grundflächen).

Aufbauanleitung – Erweiterungsmöglichkeiten

für das Fertiggelände
81660 » Mühltal« Spur H0



... wie im Original



Gleispläne
(für alle Anbauteile gültig)

Aufbau in Spur H0:
Märklin® Metall / Kunststoff /
C-Gleis, Fleischmann® Modell /
Profi, Roco®-Line
(außer Art. Nr. 81990)

Aufbau in Spur TT:
Anbauteile sind TT geeignet,
Gleispläne nicht verfügbar

1 Anbauteil links »Drehscheibe«
70 x 120 cm, kürzbar auf 70 x 100 cm.
Anbauteil wahlweise verwendbar für
eine Drehscheibe oder ein Industrie-
Areal mit großzügigen Rangier-
möglichkeiten.

HO 81950

Gleispläne für Art. Nr. 81950, 81980
und 81970

HO 59950

Vorsatzportale
TT 48790 (1x für Grundanlage)

Alu-Zargensystem
70 x 100 oder 120 x 78 cm
62070

2 Anbauteil »Vorfeld«
200 x 20 cm, kürzbar.
Anbauteil mit Ablaufberg verbindet
das linke und das rechte seitliche
Anbauteil.
HO 81980

3 Anbauteil rechts
100 x 120 x 26 cm hoch, kürzbar auf
100 x 100 cm.
Anbauteil mit reizvollem Landschafts-
motiv, langer Tunnelstrecke und
zusätzlichen Rangiergleisen.

HO 81970

Alu-Zargensystem
100 x 100 oder 120 x 78 cm
62100

Vorsatzportale
TT 48790 (2x)

4 Anbauteil links
»Bahnbetriebswerk«
100 x 120 cm.

Anbauteil ermöglicht den Aufbau einer
Drehscheibe mit 6-ständigem Lok-
schuppen.

HO 81890

Gleispläne
HO 59890

Alu-Zargensystem
100 x 120 x 78 cm
62100

5 Anbauteil rechts
»Schattenbahnhof«
100 x 120 x 36 cm hoch
Rechtes Anbauteil mit interessanter
Gleisführung. Das Anbauteil ist für den
Ausbau mit dem NOCH Schattenbahn-
hof-System vorbereitet. Beim Betrieb
eines Schattenbahnhofs kann das vor-
derste Gleis des Anbauteils »Schatten-
bahnhof« nur als Abstellgleis verwen-
det werden.

HO 81960

Gleispläne
HO 59960

Vorsatzportale
TT 48790 (3x)

Alu-Zargensystem
100 x 120 x 78 cm
62100

6 Anbauteil links »Seilbahn«
100 x 120 x 40 cm
Imposantes Anbauteil mit langen Tunnel-
strecken und Brücke. Für den Einbau
einer Brawa-Seilbahn geeignet.

HO 81990

Gleispläne
HO 59990

Vorsatzportale
TT 48790 (3x)

Alu-Zargensystem
100 x 120 x 78 cm
62100

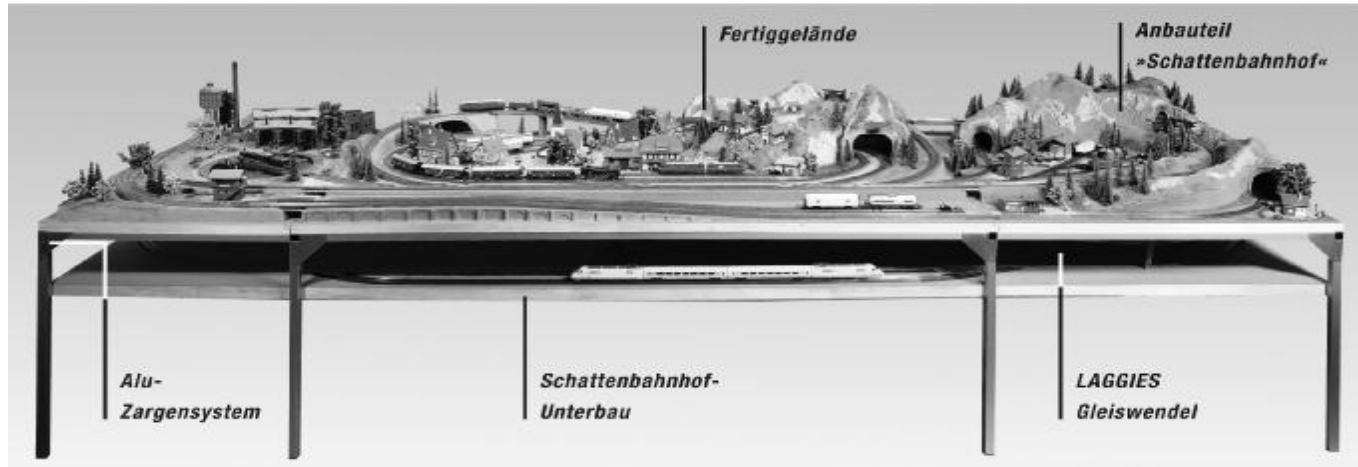
- Lieferumfang:**
- Alle Anbauteile sind handkoloriert und begrast
 - montiert auf stabilem Holzrahmen
 - vorgeschliffene Tunnelunterlagen
 - Brücken-Bausatz in HO (soweit erforderlich)
 - Gleispläne und Anbaulaschen

Aufbauanleitung – Unterbau

für das Fertiggelände
81660 » Mühlal« Spur H0



... wie im Original



Für mehr Stabilität Ihrer Modellbahnanlage: Das NOCH Alu-Zargensystem



Das System aus eloxierten Aluminium-Profilen ist äußerst stabil, dabei sehr leichtgewichtig und damit das ideale Standsystem für Ihre

Modellbahnanlage. Das 78 cm hohe Alu-Zargensystem ist variabel in der Größe und eignet sich für alle Fertiggelände und den nachträglichen Ausbau mit Anbauteilen genauso wie für alle TERRA-FORM Anlagen-Bausätze.

Das System ist konstruktiv vorbereitet für den Einbau des NOCH Schattenbahnhof-Systems

Lieferform: Auf Länge zugeschnittene Aluminium-Profile und Verbindungselemente zum Selbst-Zusammenbau, inkl. Bauanleitung.

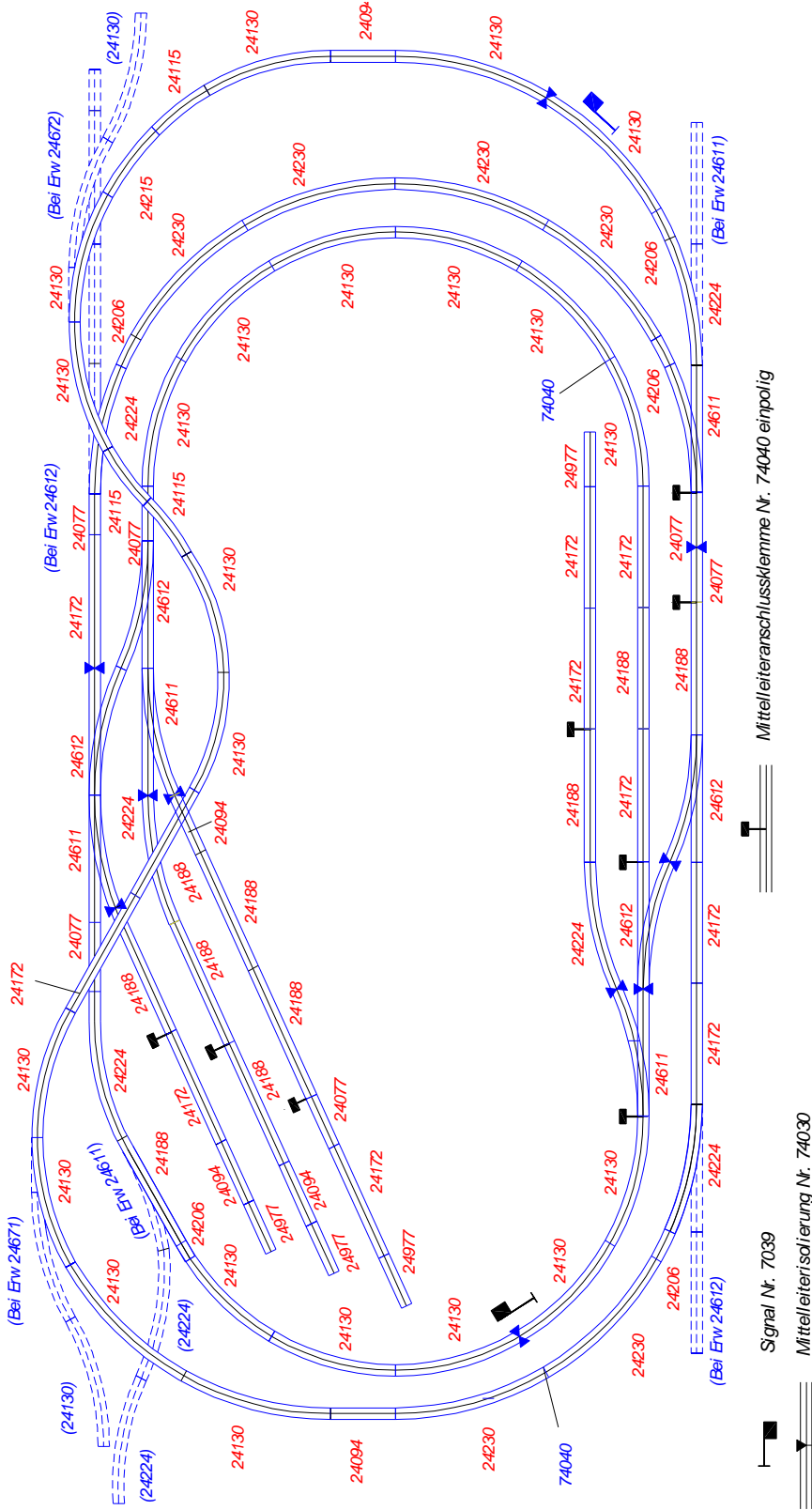
Im Kapitel »Basteln und Gestalten – nützliches Zubehör« weiter vorn in diesem Katalog finden Sie weitere Angebote zum Alu-Zargensystem wie z. B. das Alu-Zargensystem, das wir nach Ihren individuellen Größenangaben für Sie anfertigen.

59660 Gleisplan

für das Fertigelände
81660 »Mühltal« Spur H0



... wie im Original



Art.Nr.	81660
24077	6
24094	5
24172	10
24188	10
24115	3
24130	22
24206	5
24215	1
24224	6
24230	6
24611	4
24612	4
24977	4
74030	6
74040	6
74043	2
74490	8
7039	2
72090	1
72720	3
72730	1

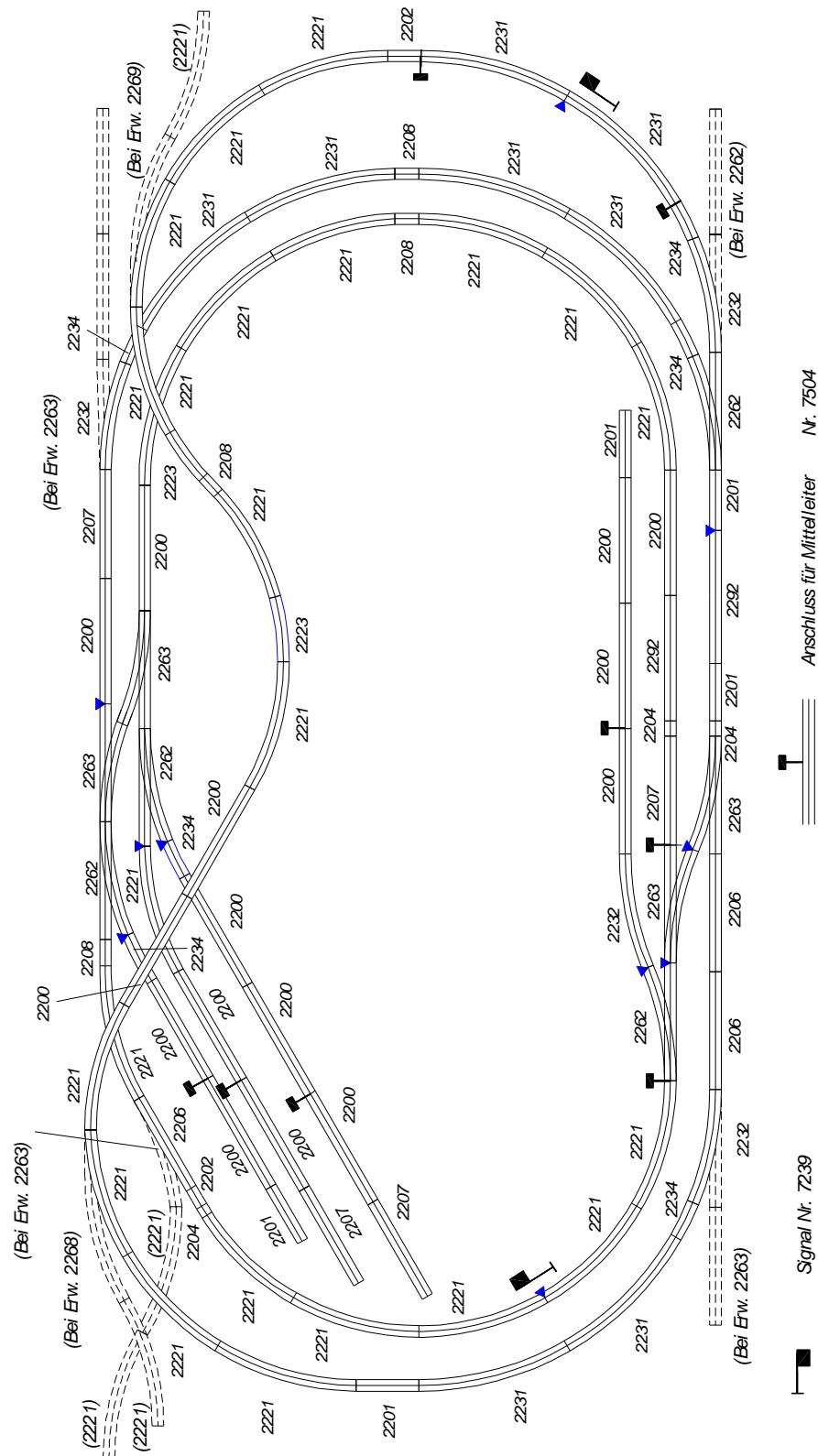
System Märklin C-Gleis

59660 Gleisplan

für das Fertigelände
81660 »Mühltal« Spur H0



... wie im Original



Art.Nr.	81660
2200	14
2201	5
2202	2
2204	3
2206	3
2207	4
2208	4
2221	23
2223	2
2231	8
2232	4
2234	6
2262	4
2263	4
2292	2
72090	1
74391	2
72720	2
72730	2
72750	1
7391	4
7504	4
7522	6

Signal Nr. 7239

Mittelleiterisolierung N. 7522

Anschluss für Mittelleiter N. 7504

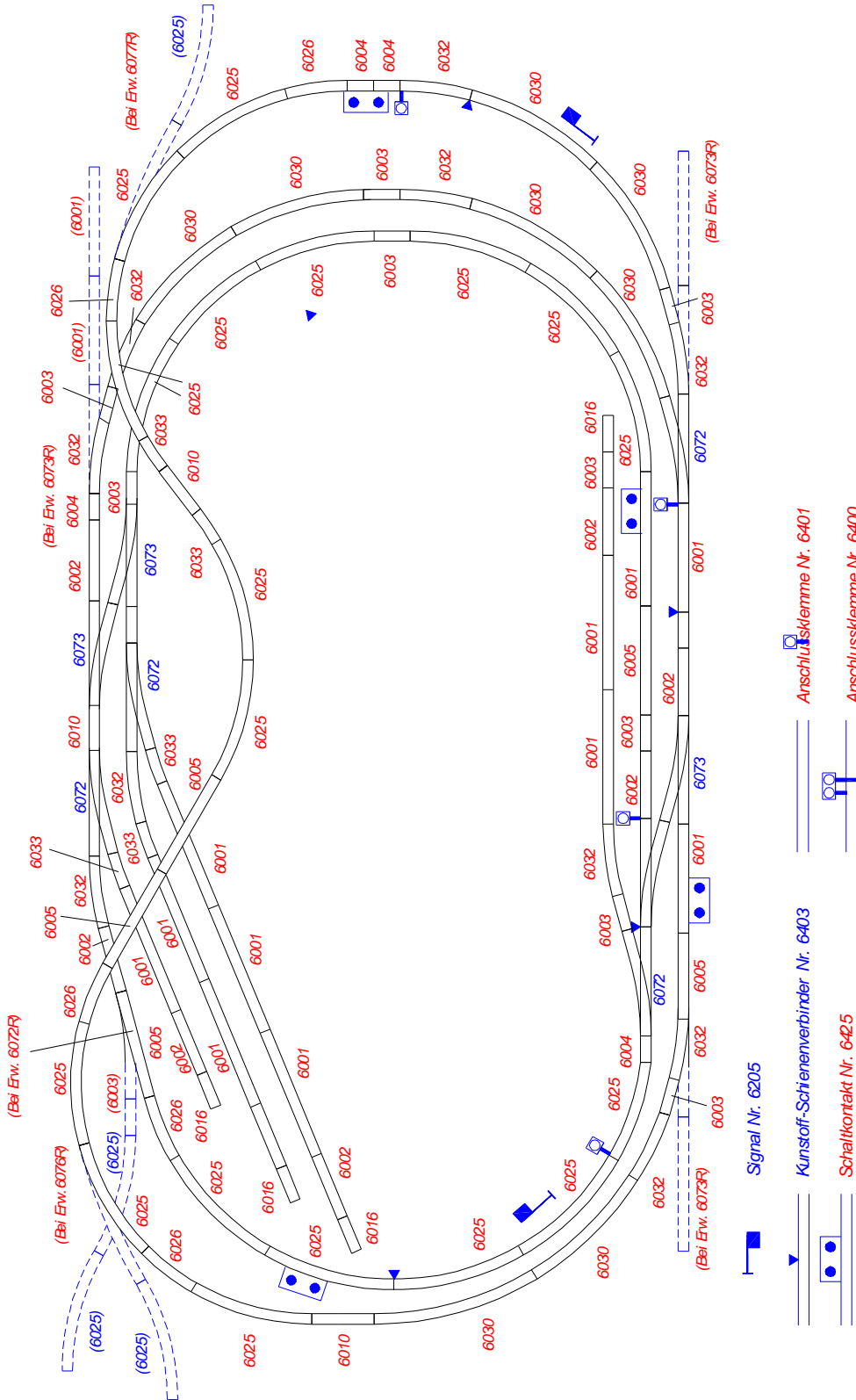
Änderung:
alte Nr. 7239 neue Nr. 74391

59660 Gleisplan

für das Fertigelände
81660 »Mühltal« Spur H0



... wie im Original



Art.Nr.	81660
6001	9
6002	7
6003	8
6004	7
6005	7
6010	4
6016	4
6025	19
6026	5
6030	8
6032	10
6033	5
6072	4
6073	4
6205	2
6400	2
6401	4
6403	1Pck.
6920	4
6923	2
6927	1
6940	1
6941	1
9401	4

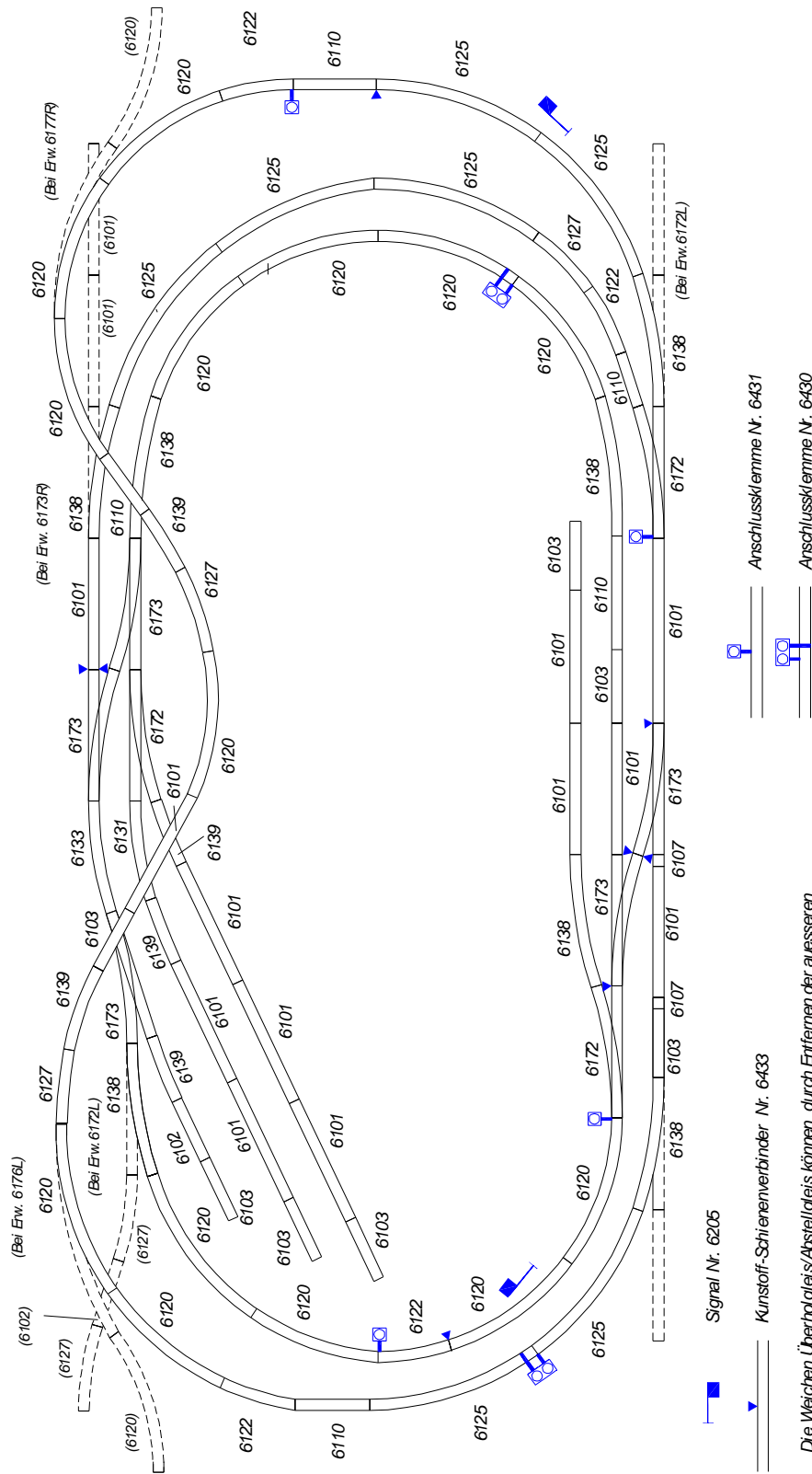
Die Weichen Leberholgleises/Abstellgleises koennen durch Entfernen der aeuesseren Drahtbruecken in zweiseitig wirkende Stop-Weichen verwandelt werden. Dadurch koennen Loks nach Umstellen der Weichen stramlos abstellt werden.

59660 Gleisplan

für das Fertigelände
81660 »Mühltal« Spur H0



... wie im Original



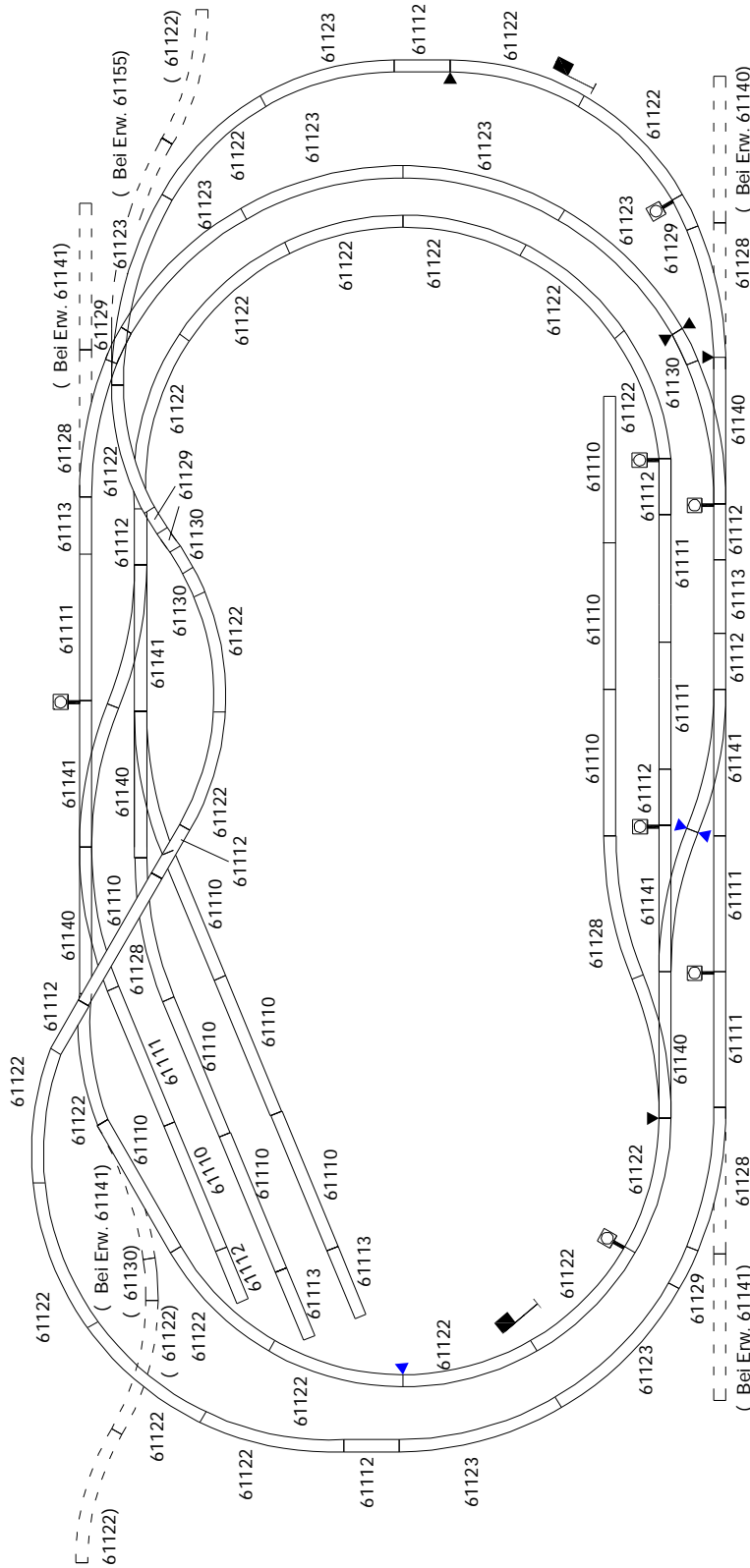
Art.Nr.	81660
6101	12
6102	1
6103	7
6107	2
6110	5
6117	4
6120	14
6122	4
6125	7
6127	3
6131	1
6133	1
6138	7
6139	5
6172	3
6173	5
6205	2
6430	2
6431	4
6433	1Pck.
6920	4
6923	2
6927	1
6940	1
6941	1
9401	4

59660 Gleisplan

für das Fertigelände
81660 »Mühltal« Spur H0



... wie im Original

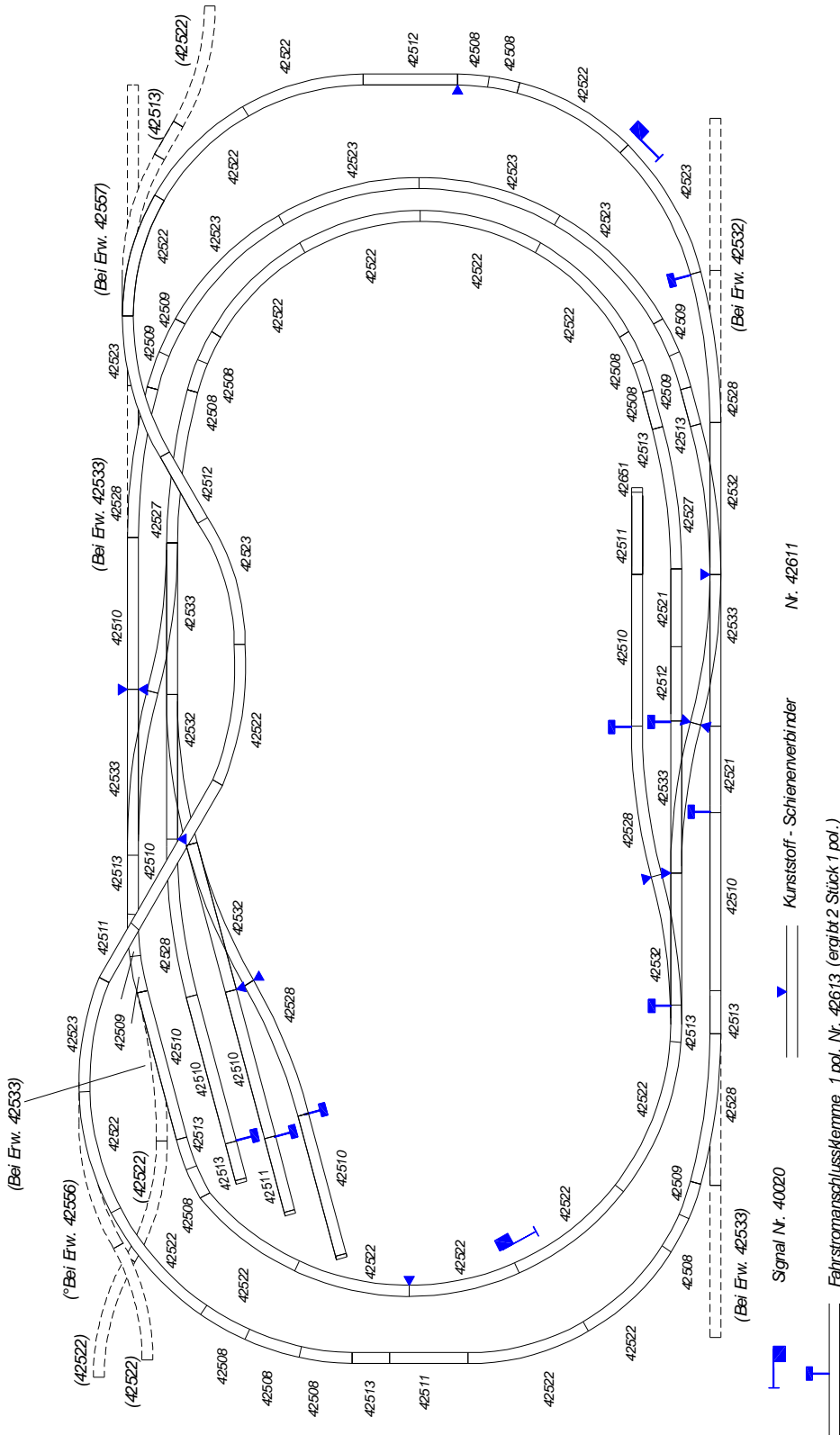


59660 Gleisplan

für das Fertigelände
81660 »Mühltal« Spur H0



... wie im Original



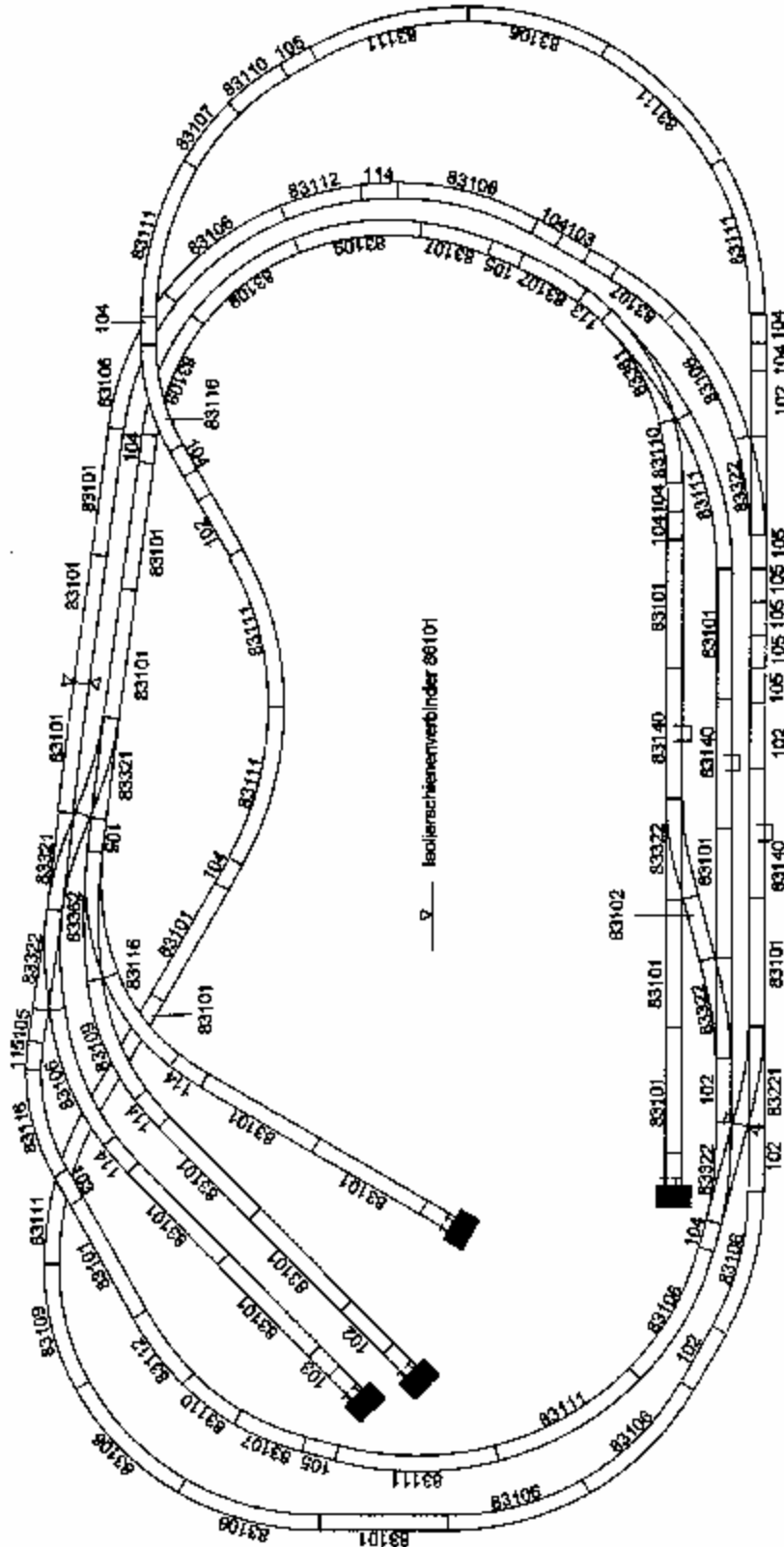
Bei den Weichen sind nach Roco Anleitungen die Gleisbettungen zuzuschneiden.
Die Gleisbettungen müssen dem Gelände sowie den Tunnelfahrten angepasst werden. Auf der Brücke entfällt die Gleisbettung. Zum Höhenausgleich muss der Gleisraaster (Bettungsrost) unter die Schienen gelegt werden.

59660 Gleisplan

für das Fertigelände
81660 »Mühltal« Spur TT



... wie im Original



Art.Nr.	81660
83100	4
83101	21
83102	8
83103	4
83104	11
83105	10
83106	12
83107	5
83109	5
83110	3
83111	10
83112	2
83113	1
83114	4
83115	1
83116	3
83143	3
83321	3
83322	5
83361	1
83362	1

Modellgleissystem TT

Achtung: Nummern Änderung bei TT
 Alte Nummer Neue Nummer
 83140 83143
 83141 83143

59660 Gleisplan

für das Fertigelände
81660 » Mühltal« Spur N



... wie im Original

Das ganz besondere Flair von »Mühltal« ...

Die Interessant geführte Gleisstrecke verläuft durch eine Mittelgebirgslandschaft mit vielen Sehenswürdigkeiten: mittelalterliche Kleinstadt mit Kirche, Berg mit Burgruine und Bachlauf mit Badesse (für fließendes Wasser geeignet), ein alter

mittelalterliche Kleinstadt mit Kirche, Berg mit Burgruine und Bachlauf mit Badesse (für fließendes Wasser geeignet), ein alter Backstein-Bahnhof mit Güterschuppen und nicht zuletzt ein Tunnel und eine geschwungene Brücke. Als besondere Attraktion kann zusätzlich ein funktionsfähiger Brawa Sessellift eingebaut werden.

... und die hierzu passende Ausstattung **Spur N**

Zubehör N

NOCH		81660
07204	Flockage	1 Stück
07282	Flockage - Foliage	1 Stück
08610	Moos	1 Stück
08810	Kork	1 Stück
09174	Gleisschotter	1 Stück
25050	Bergahorn	! Stück
25410	Obstbäume	1 Stück
25411	Birken	1 Stück
25413	Pappeln	1 Stück
35520	Modelltannen	1 Stück
35525	Modellfichten	2 Stück
32860	Diverse Zeichen	1 Stück
33200	Bänke	1 Stück
33610	Telefonzelle	1 Stück
33680	Marterl	1 Stück
34050	Feldzäune	1 Stück
34060	Gartenzäune	1 Stück
32860	Diverse Zeichen	1 Stück
33200	Bänke	1 Stück
33610	Telefonzelle	1 Stück
33680	Marterl	1 Stück
36031	Arbeiter	1 Stück
36060	Jäger und Holzfäller	1 Stück
36115	Bauarbeiter	1 Stück
36235	Reisende	1 Stück
36285	Bahnpersonal	1 Stück
36425	Spaziergänger	1 Stück

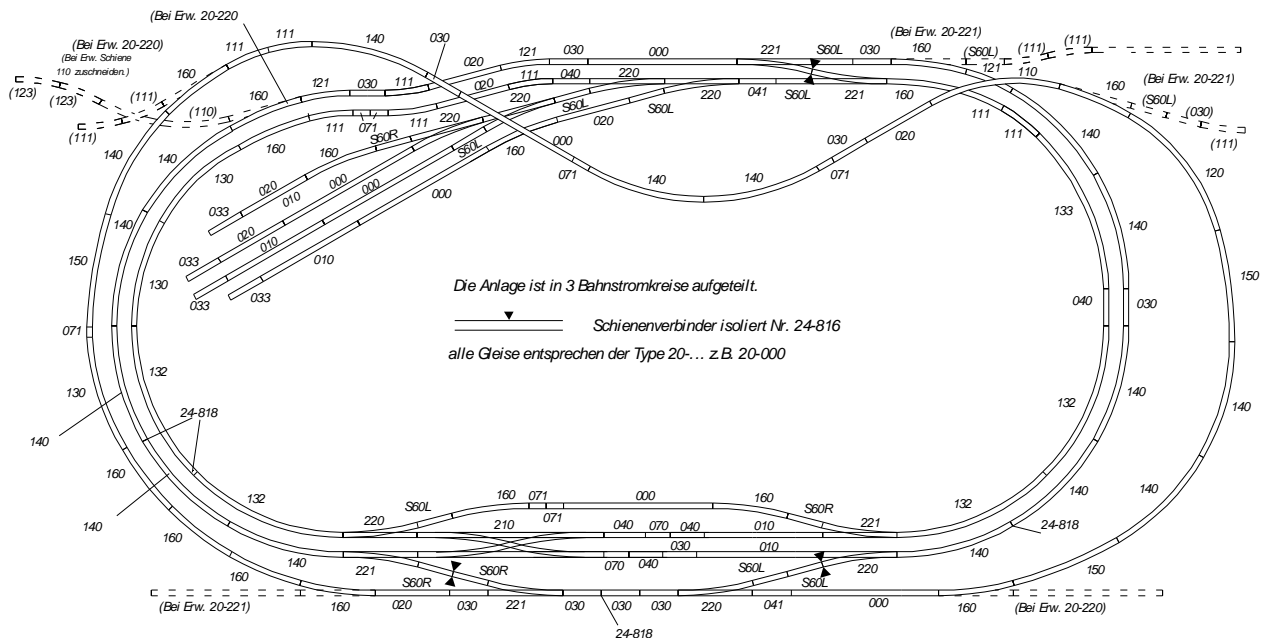
		81660
36485	Passanten	1 Stück
36510	Liebespaare	1 Stück
36535	Sitzende	1 Stück
36721	Kühe	1 Stück
36745	Waldtiere	1 Stück
36750	Schäfer und Schafe	1 Stück
36761	Pferde	1 Stück
36815	Kinder	1 Stück
	Gebäude	
Faller		
212117	Güterschuppen	1 Stück
222150	Wasserturm	1 Stück
232241	Dorfkirche	1 Stück
232263	Kirche	1 Stück
Vollmer		
7523	Bahnhof	1 Stück
7605	Stellwerk	! Stück
7642	Gasthaus	1 Stück
7660	Supermarkt	1 Stück
7712	Ratskeller	1 Stück
7730	Gasthof	1 Stück
7731	Fachwerkhaus	1 Stück
7732	Pfarrhaus	1 Stück
7739	Haus im Bau	1 Stück
7743	Jagdhütte	1 Stück
7748	Haus Auerhahn	1 Stück
7761	Rathaus	1 Stück

59660 Gleisplan

für das Fertigelände
81660 » Mühlal« Spur N



... wie im Original



Sämtliche Weichen arbeiten als Stoppweichen.
Dadurch können Loks nach umstellen der Weichen Stromlos abgestellt werden.

Achtung:

Kato-Weichen können nur mit Kato-Weichenschalter angeschlossen werden. (2 Kabel Steuersystem)

Für den elektrischen Anschluss der Weichen benötigen Sie:

- 13 Stück Weichenschalter Nr. NOCH 78500 / Nr. KATO 20-840
- 1 Stück Gleichrichter Nr. NOCH 78503 / Nr. KATO 20-842
- 13 Stück Weichenverlängerungskabel Nr. NOCH 78502 / NR. KATO 20-841

Um die Steuerkabel nach unten durchzuführen stecken Sie den Normstecker an der Weiche ab und bohren ein Loch mit 8 mm Durchmesser. (unter dem Gleis)

Bei der Kreuzung Kabel abschneiden und mit Lüsterklemme wieder verbinden. (kleines Loch bohren)

Nr. NOCH	Nr. KATO	Bez	Stück	Nr. NOCH	Nr. KATO	Bez	Stück
78001	20-000	S248	7	78104	20-121	R315-15	3
78002	20-010	S186	4	78105	20-130	R348-30	3
78003	20-020	S124	7	78106	20-132	R348-45	5
78005	20-030	S64	11 *	78107	20-140	R381-30	16
78007	20-046	S62B-A	4	78108	20-150	R718-15	3
78010	20-040	S62	5	78109	20-160	R481-15	3+12*
78011	20-041	S62F	2	78202	20-210	WX310	1
aus Packung 78015/20-091 =				78203	20-220	EP481-15L	7
	20-070	S45,5	2	78204	20-221	EP481-15R	5
	20-071	S29	7			S60L	8 *
78101	20-110	R282-45	1			S60R	4 *
78102	20-111	R282-15	8	78508	24-816	Trennung	6
78103	20-120	R315-45	1	77508	24-818	Anschl. Kabel	4

In Weichen Packungen 78203/20-220 und 78204/20-221 enthalten.

4 Stück Geländer 18 cm lang für Gitterbrücke zum austauschen. Die obere Hälfte des Geländers bei Spur N mit einem Seitenschneider abschneiden.

System Kato N