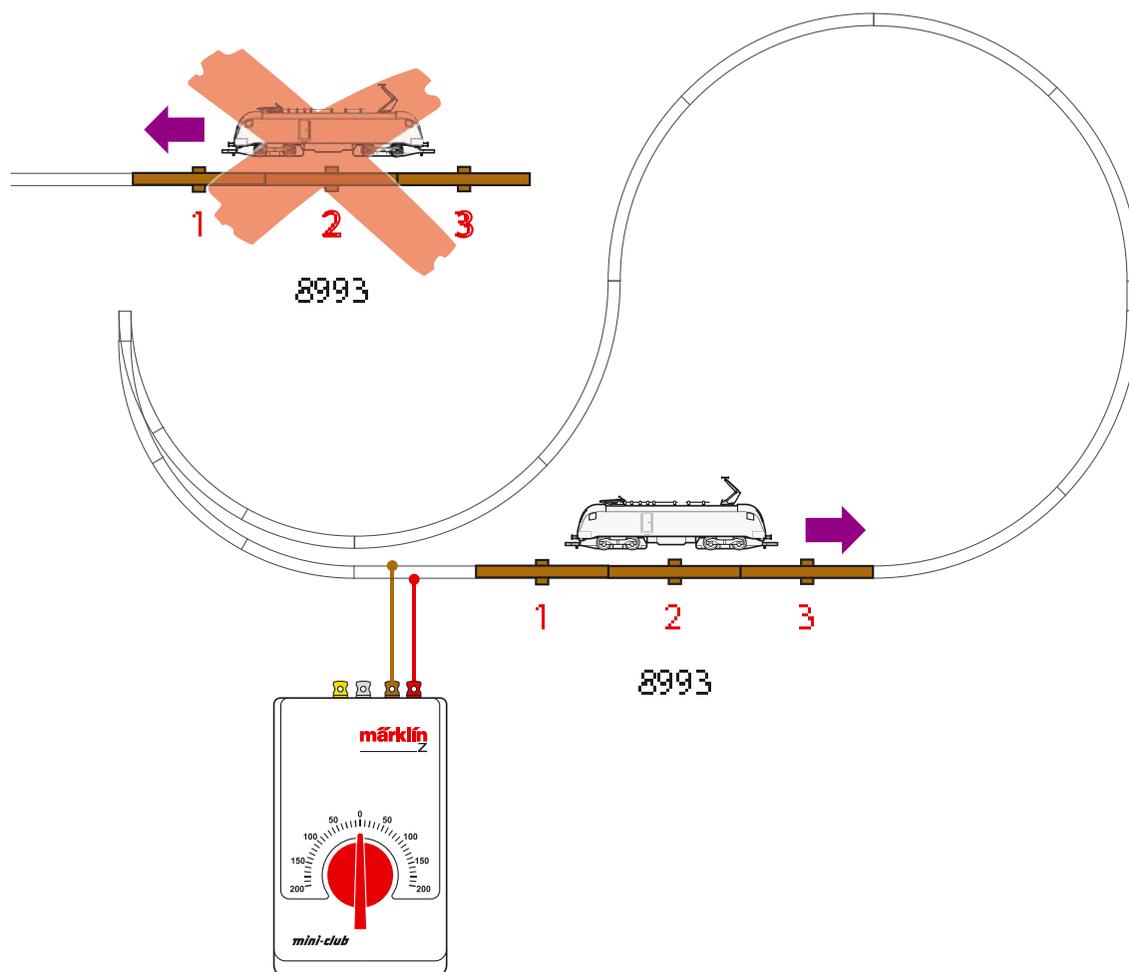
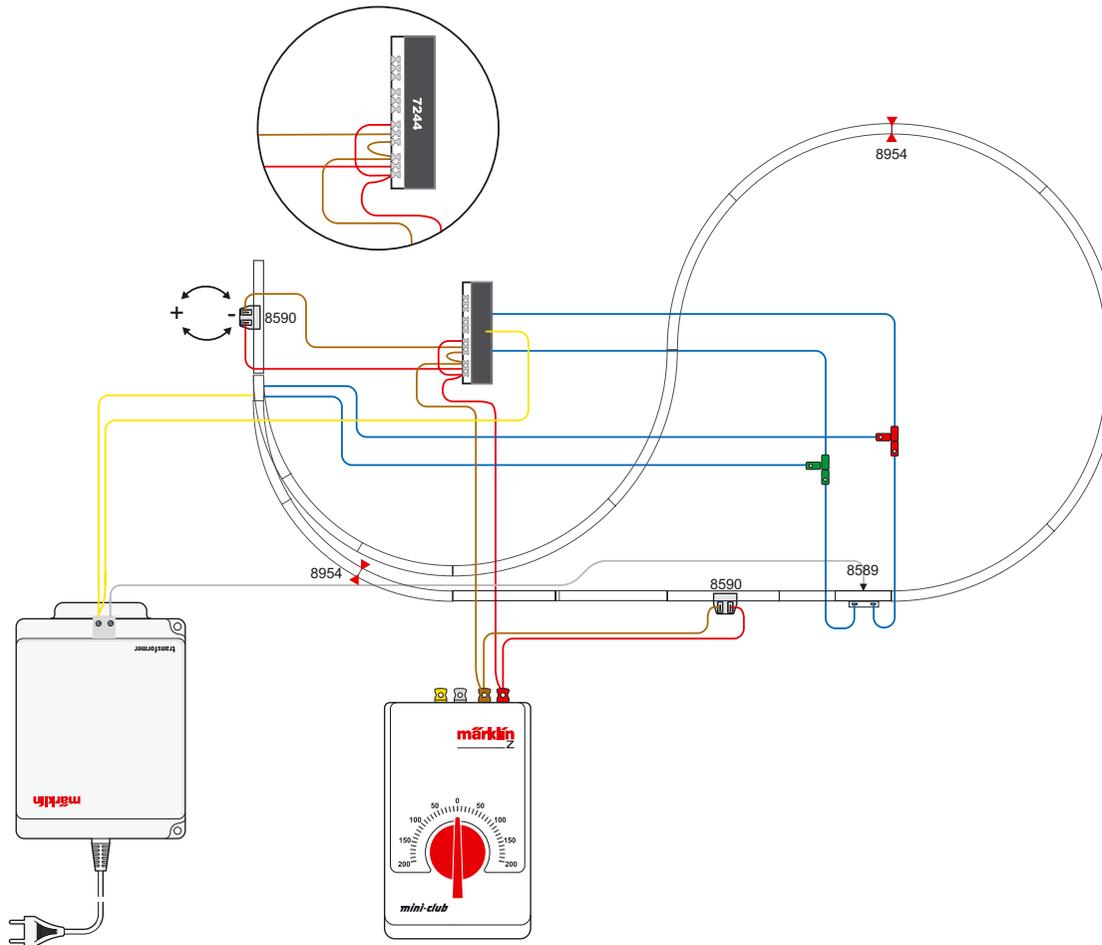


Lösung für den „Hundeknochen“: Durch den Einsatz zweier Kehrschleifengarnituren werden Kurzschlüsse im Bahnhof verhindert.



Garnitur 8993

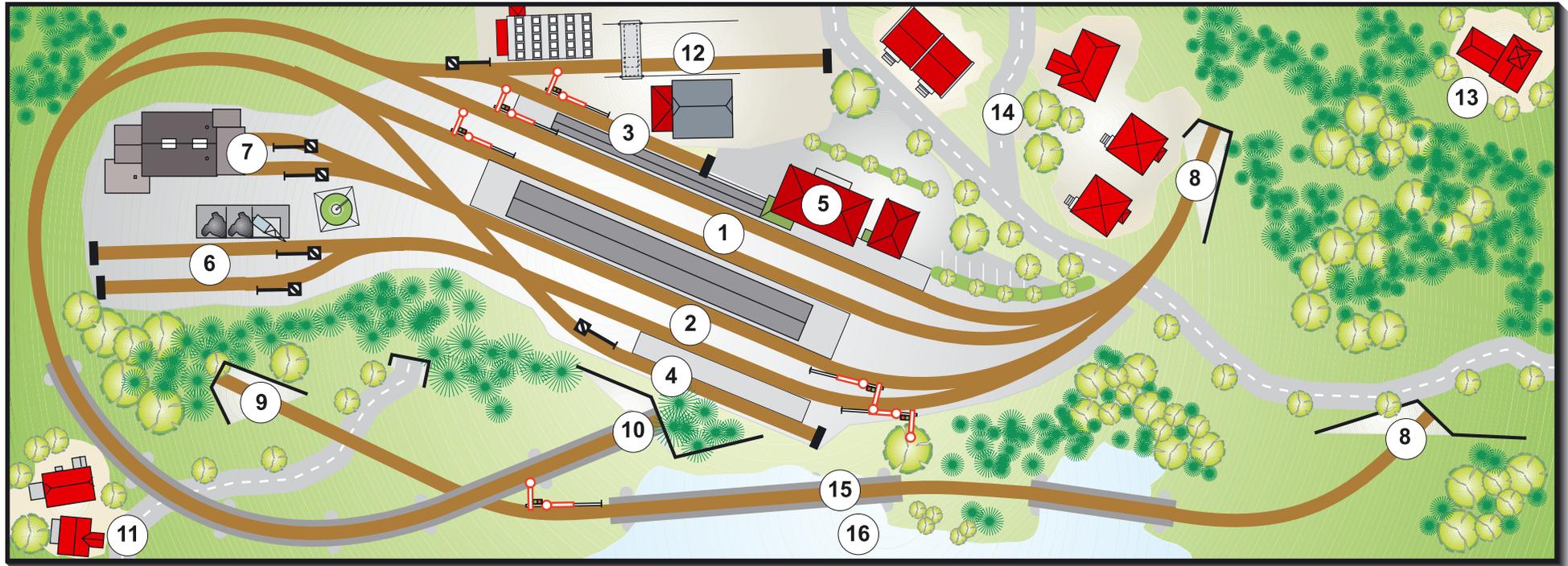
Die Kehrschleifengarnitur 8993 ist leicht einzubauen. Allerdings kann die Kehrschleife immer nur in einer Richtung durchfahren werden. Nach der Einfahrt in die Kehrschleife (Schritt 1) muss die Lok außerdem zum Umschalten des Drehreglers (Schritt 2) immer anhalten.



Passage ohne Zwischenhalt: die Kehrschleife mit Schaltgleis 8589 und Universalferschalter 7244.

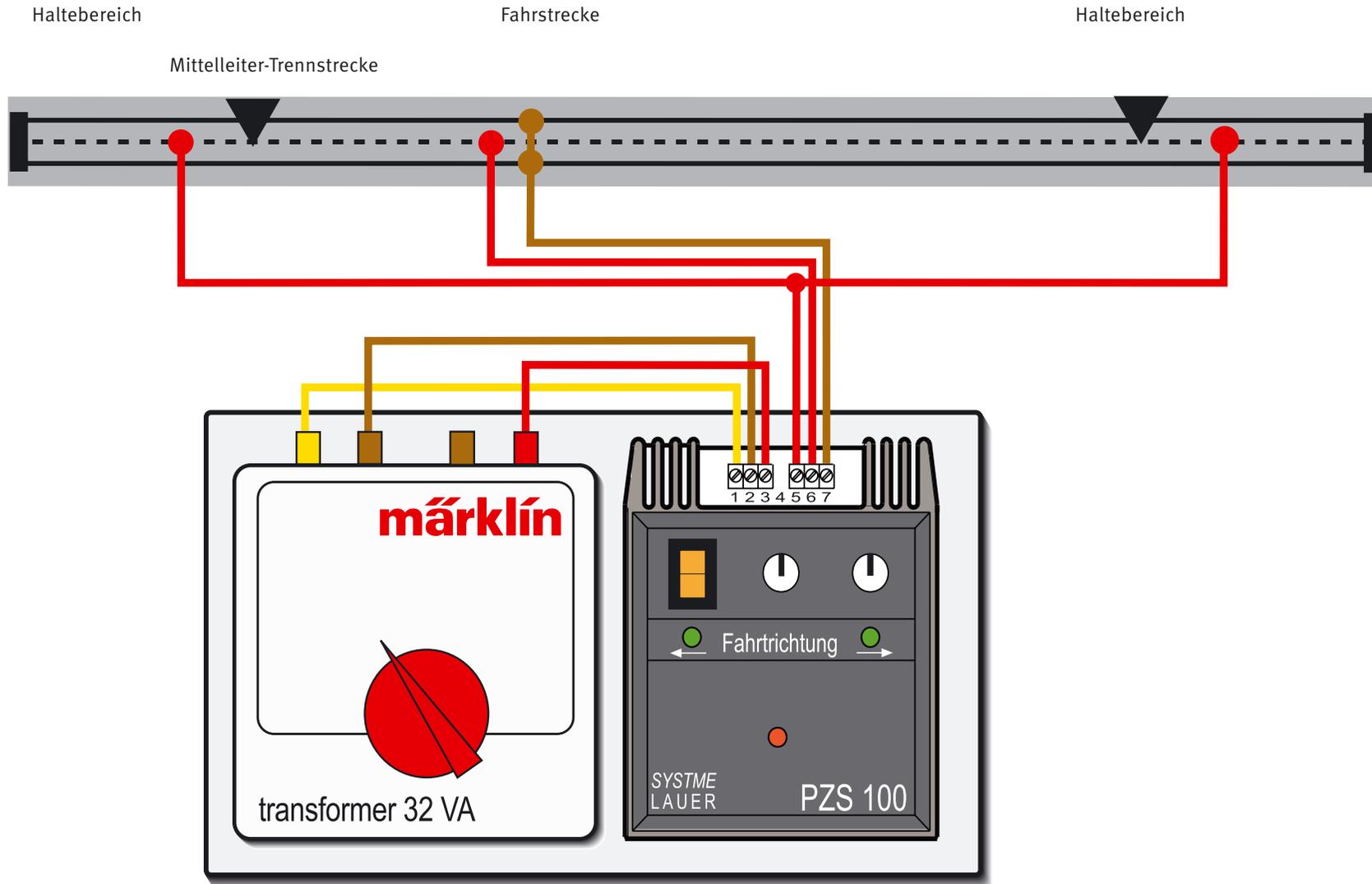
Schaltprinzip

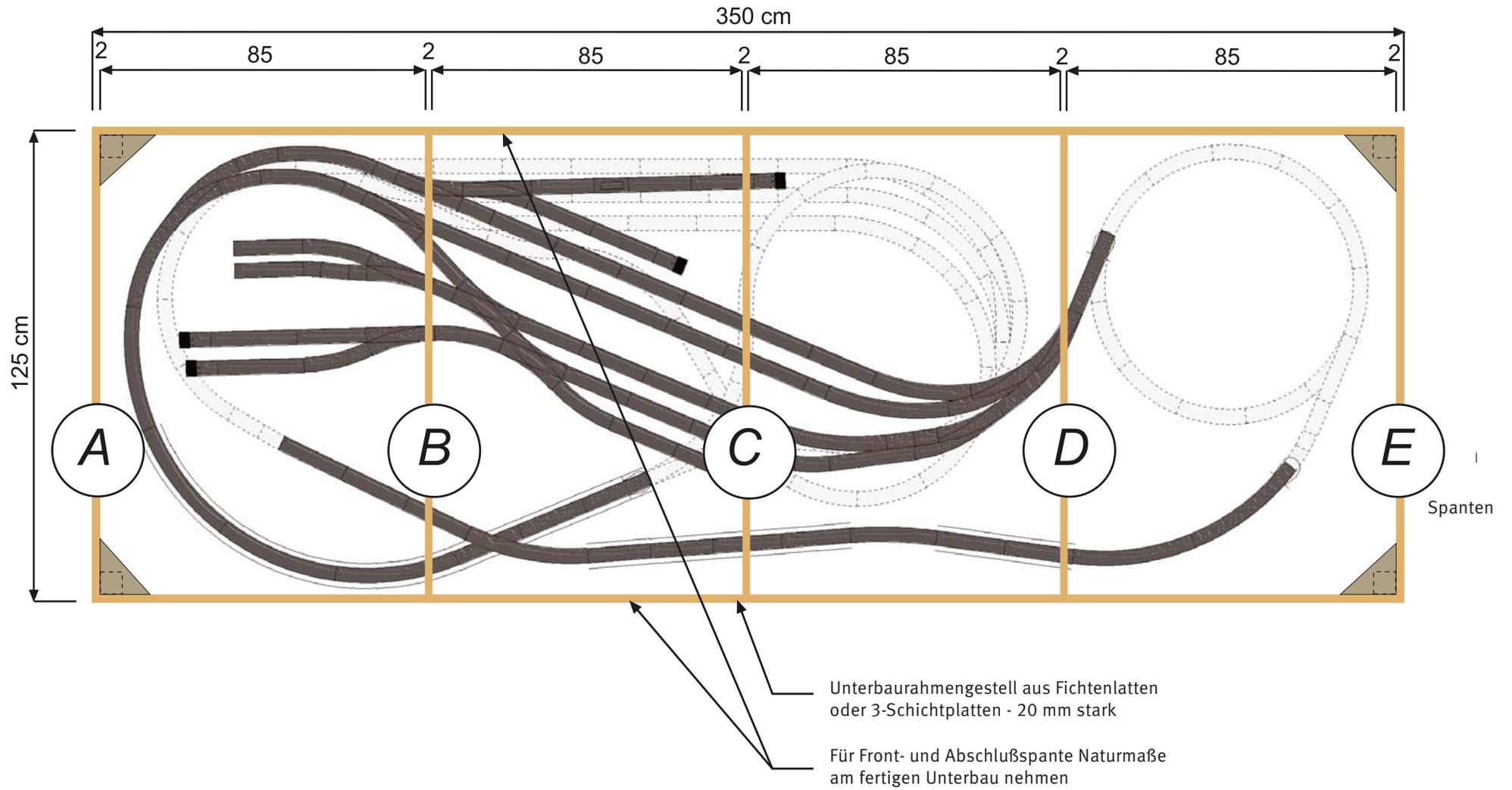
Der Zug schaltet über ein Schaltgleis 8589 den Schalter 7244. Der polt den Fahrstrom außerhalb der Kehrschleife um, so dass der zur Kehrschleifenausfahrt passt. Parallel dazu wird die Weiche gestellt.



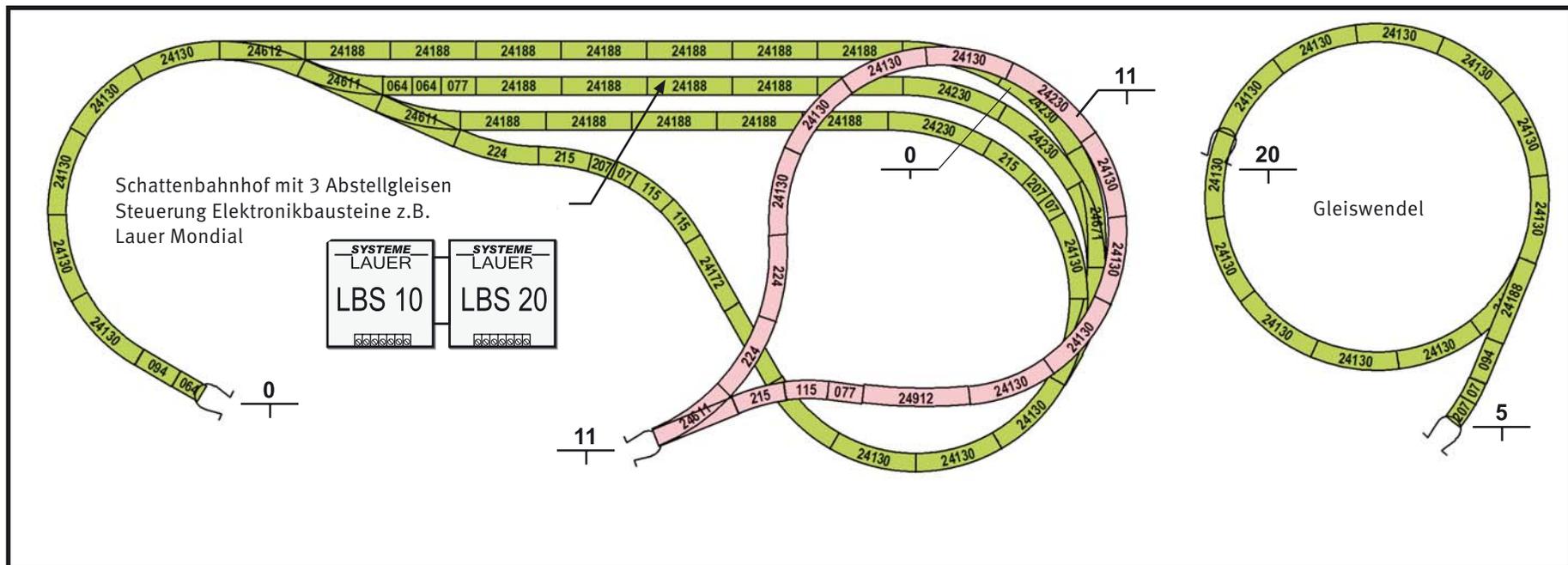
Anlagen- und Gleisbeschreibung

- 1 Bahnhofsdurchfahrt Richtung Wendeschleif
- 2 Bahnhofsdurchfahrt Richtung Gleiswendel
- 3 Wendezuggleis
- 4 Aufstellgleis
- 5 Bahnhof Waging
- 6 Behandlungsgleise Betriebswerk
- 7 Lokschuppengleise
- 8 Zu und von Gleiswendel
- 9 Zum Schattenbahnhof
- 10 Zur Wendeschleife 1
- 11 Bauernhof
- 12 Fabrik mit Anschlussgleis
- 13 Kleine Bergkirche
- 14 Dorf
- 15 Brückenkonstruktion
- 16 Seeausläufer

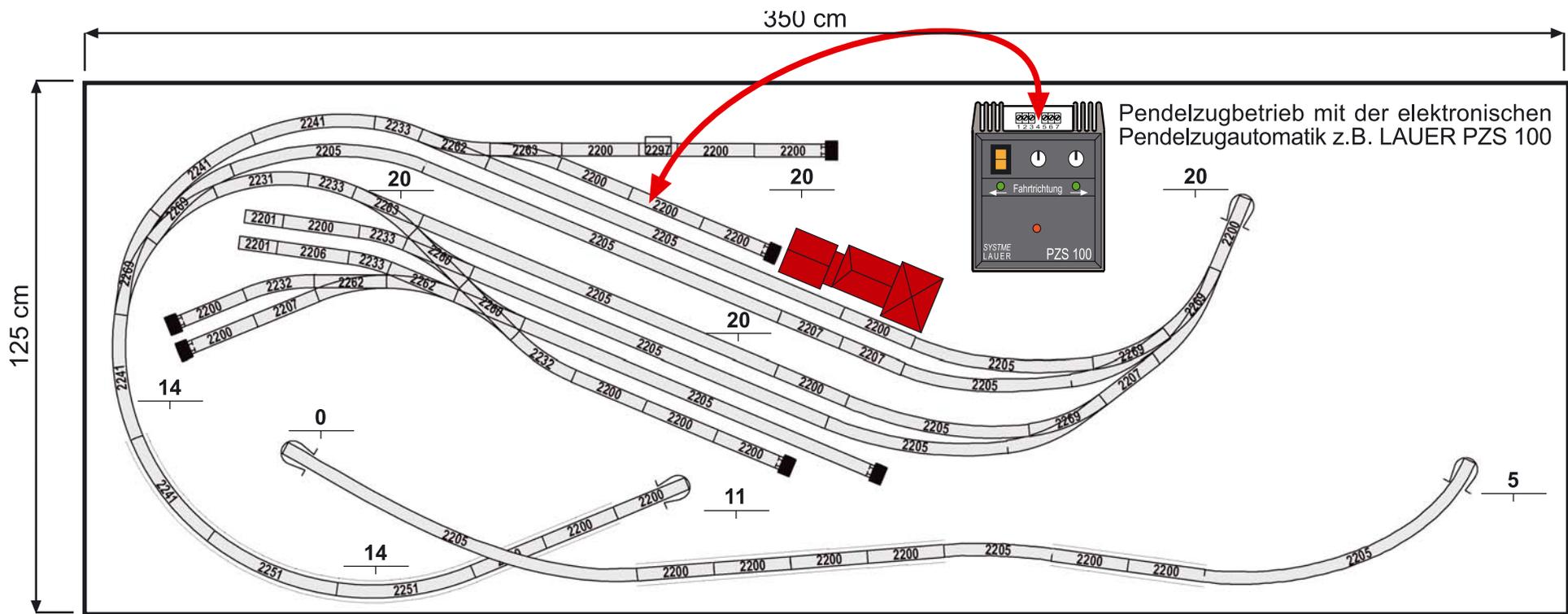




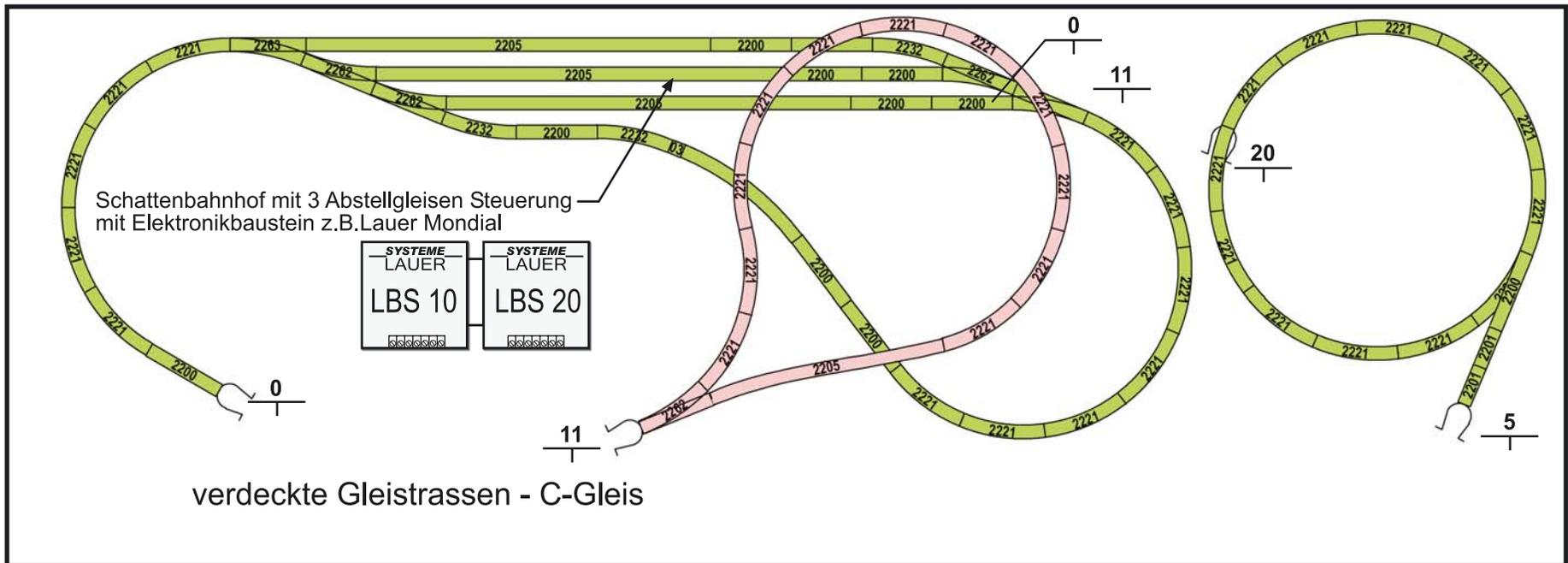
Verdeckte Gleistrassen (C-Gleis-System)

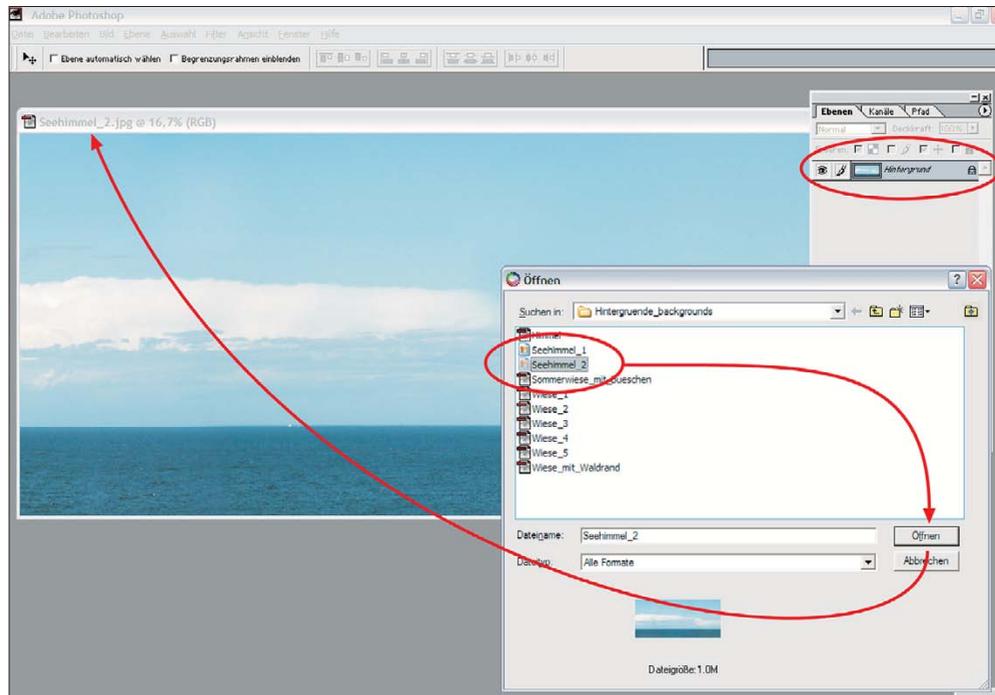


Sichtbare Gleistrassen (K-Gleis-System)

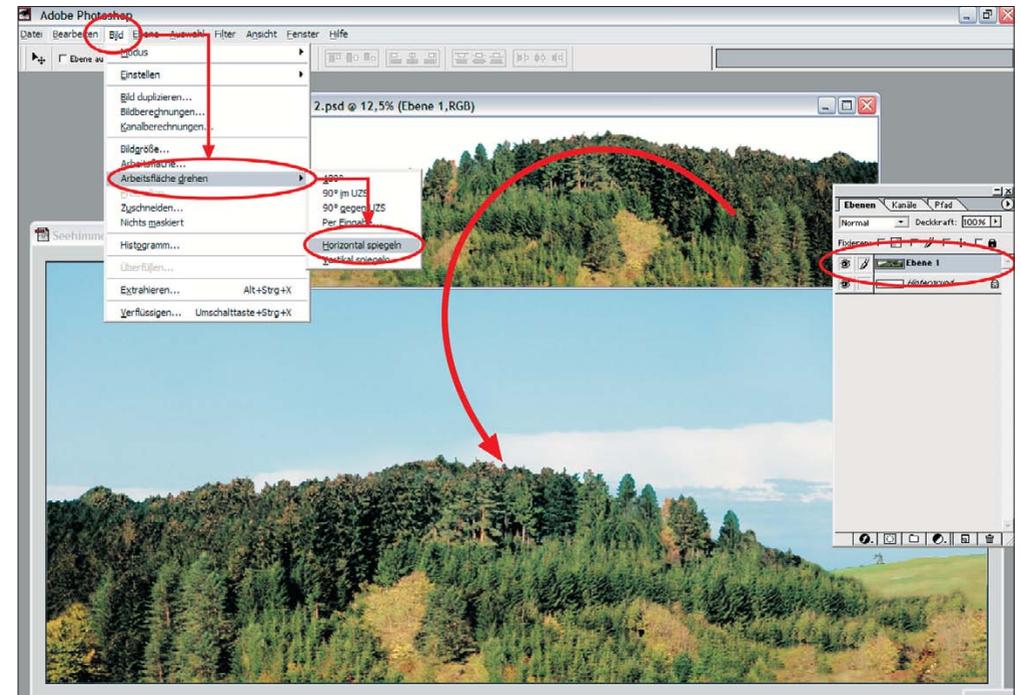


Verdeckte Gleistrassen (K-Gleis-System)

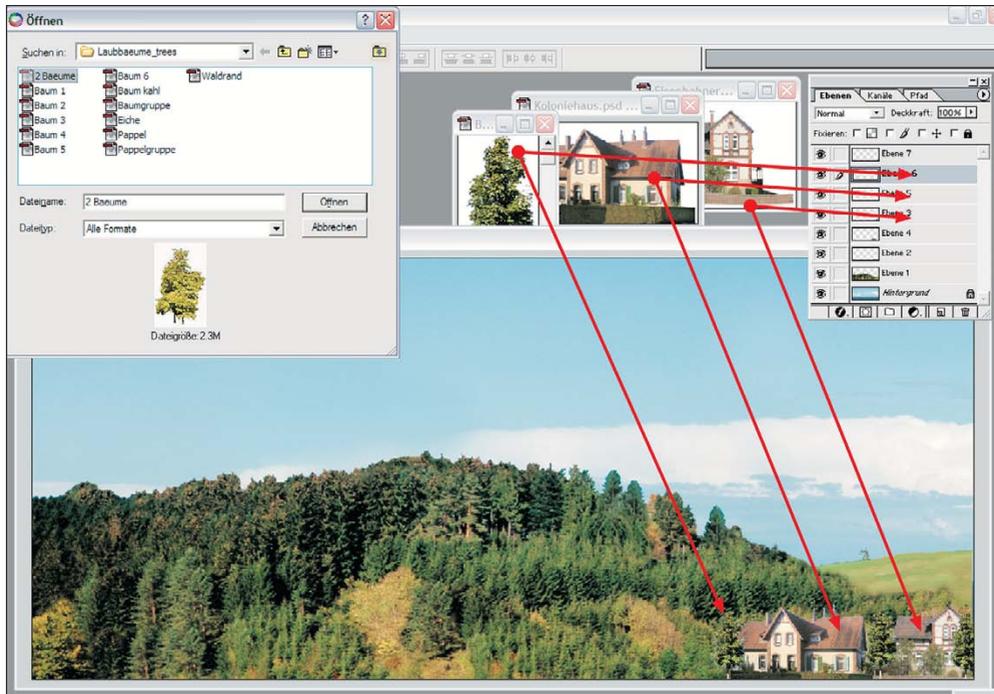




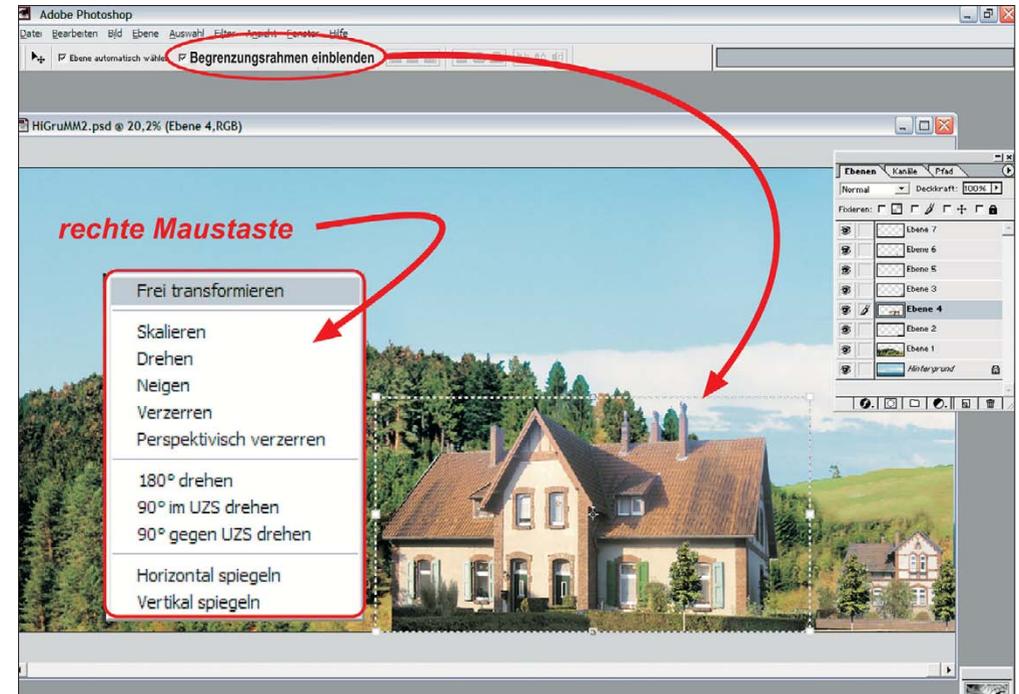
Schritt 1: Im Abschnitt „Hintergrund“ finden wir Himmel- und Wiesenabbildungen. Wir klicken den „Seehimmel“ an und öffnen ihn im Photoshop. Der Seehimmel bildet die Basis unseres Hintergrundes. Alle anderen Ebenen werden darauf montiert.



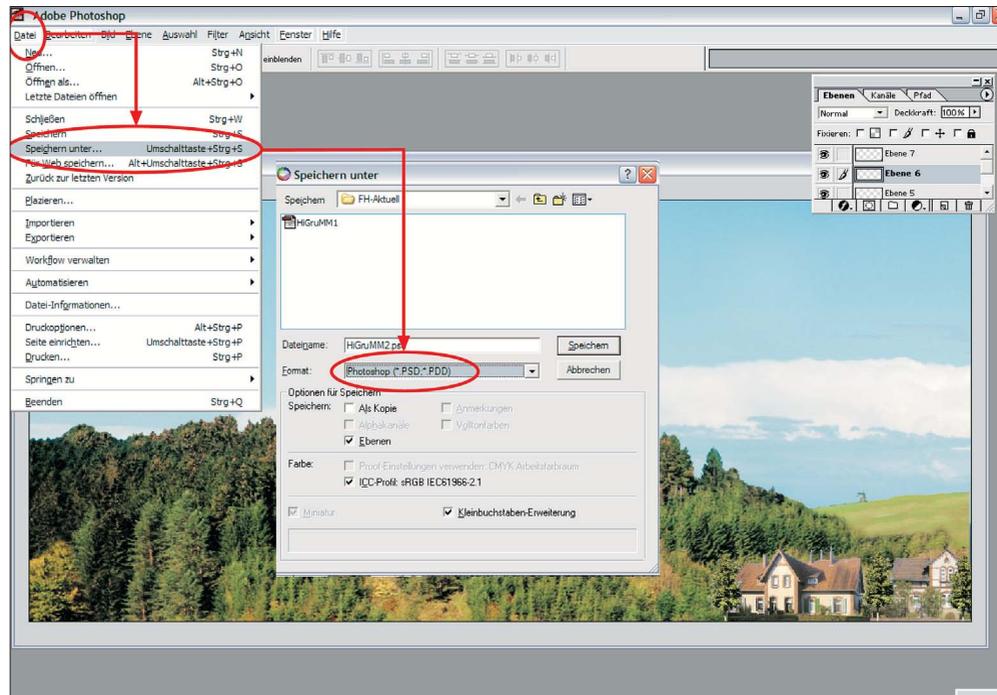
Schritt 2: Der nächste Hintergrund – der Wald – wird auf der CD-ROM angeklickt und geöffnet. Das Element wird auf den Himmel gezogen und erforderlichenfalls angepasst. Hier wurde die Darstellung gespiegelt.



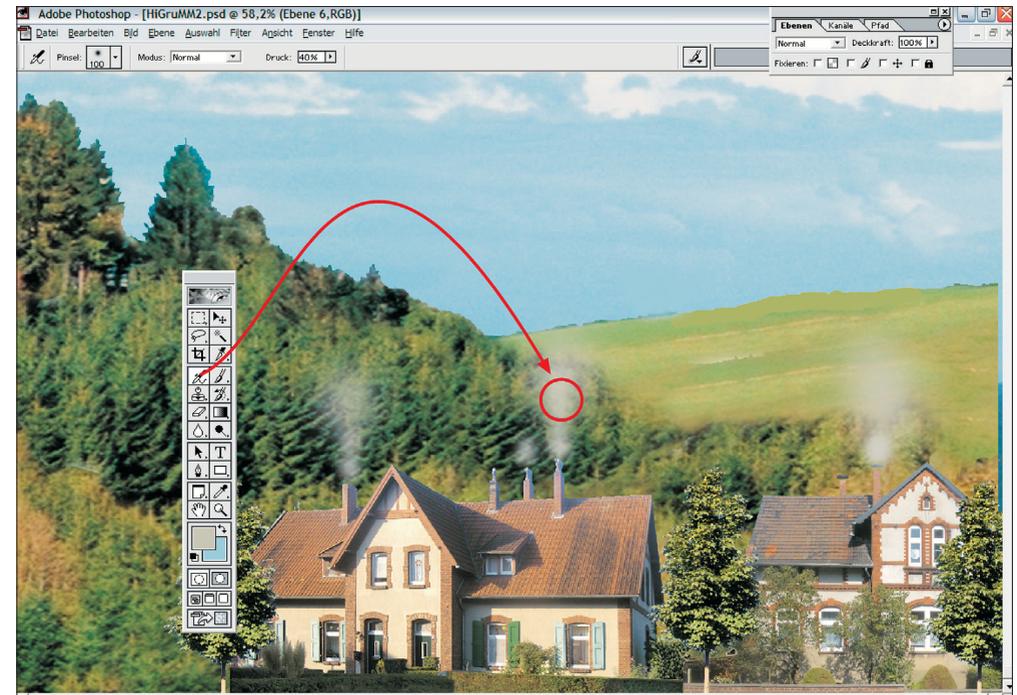
Schritt 3: Vor den Wald werden wie im Schritt 2 nun Häuser, Hecken und Bäumchen gesetzt. So entsteht Stück für Stück die Hintergrundkulisse. Jedem dieser Bilder teilt der Ebenenmanager ein eigenes Fenster zu.



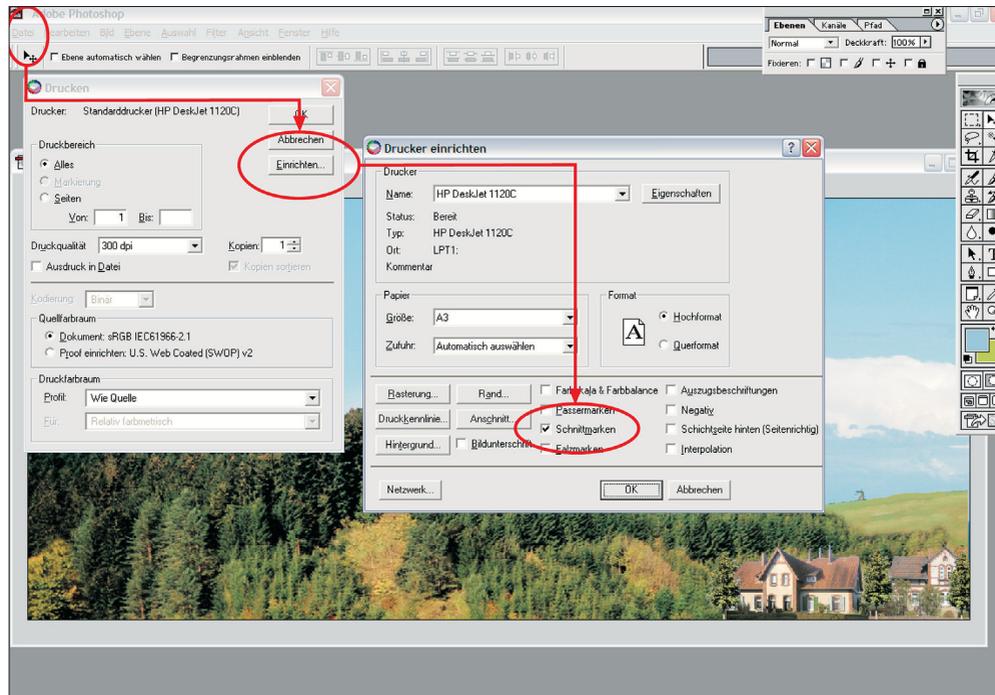
Schritt 4: Nun kommen die Feinarbeiten. Die Funktion „Begrenzungsrahmen einblenden“ wird aktiviert. Anhand des hellgrauen Rahmens wird nun frei gestaltet. Vergrößern, drehen, verzerren und vieles mehr ist möglich.



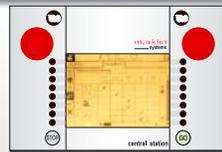
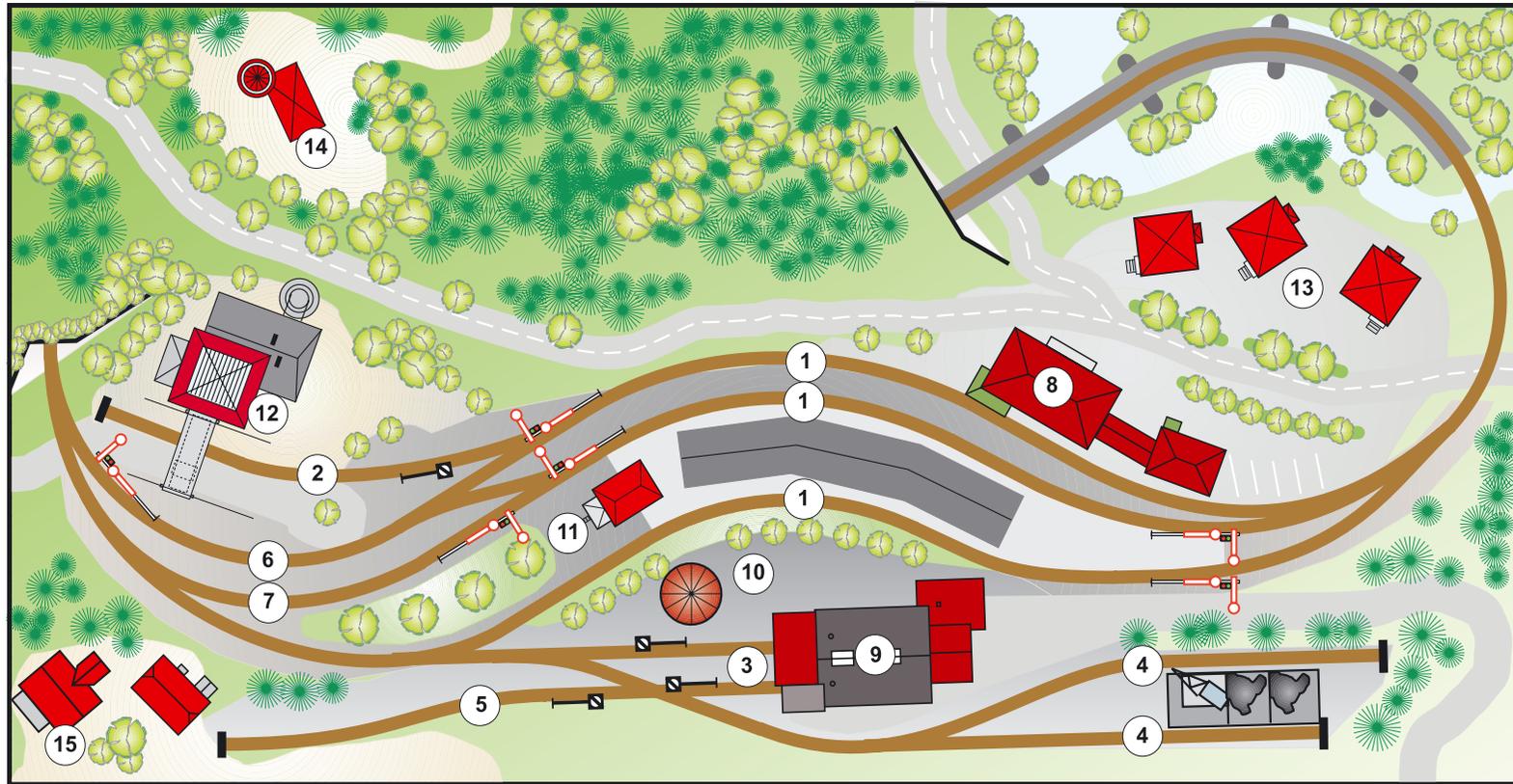
Schritt 5: Während und nach der Arbeit am Hintergrund sollte man das Resultat speichern, etwa im PSD-Format mit den einzelnen Ebenen oder als Bilddatei im JPG- oder TIF-Format.



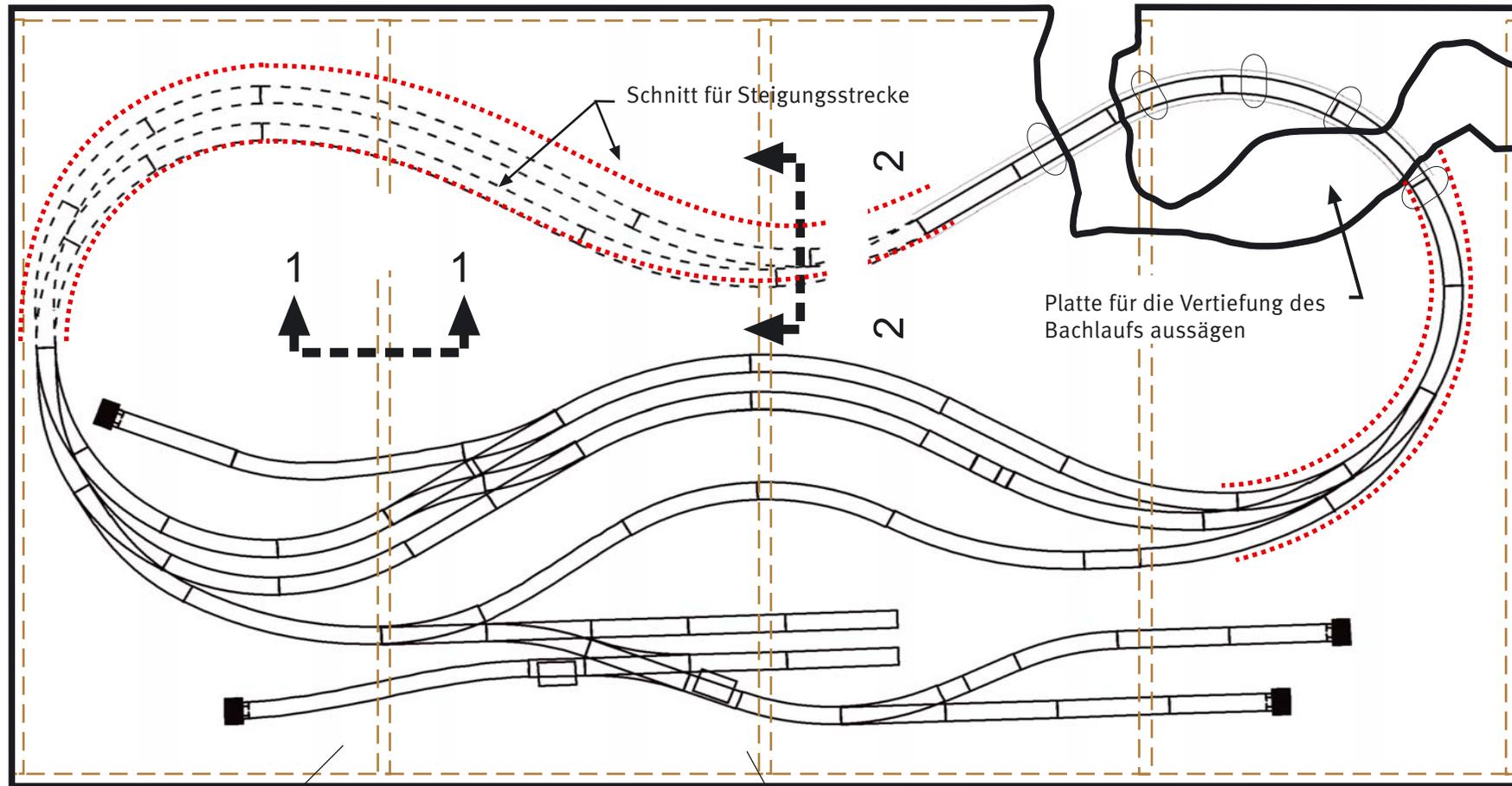
Schritt 6: Das Programm bietet neben der bloßen Montage auch noch Möglichkeiten zur Retusche am Hintergrundbild. In unserem Beispiel wurde der Rauch an den Schornsteinen nachträglich eingefügt.



Schritt 7: Die wenigsten Modellbahner besitzen einen Plotter für Großausdrucke. Beim Druck auf dem heimischen DIN-A4-Drucker erleichtern so genannte Schnittmarken die spätere Montage der einzelnen Blätter.



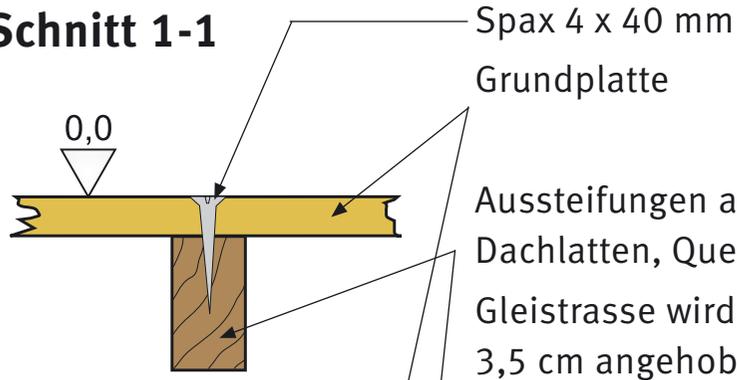
Central Station



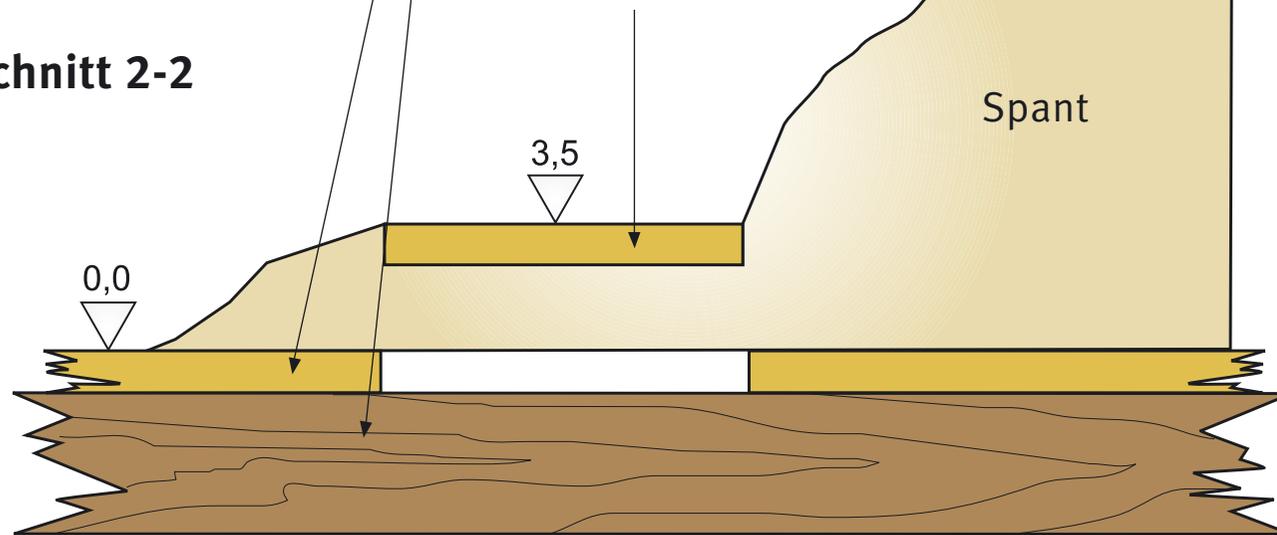
Aussteifungen an der
Plattenunterseite mit Dachlatten,
Querschnitt 20 x 35 mm.

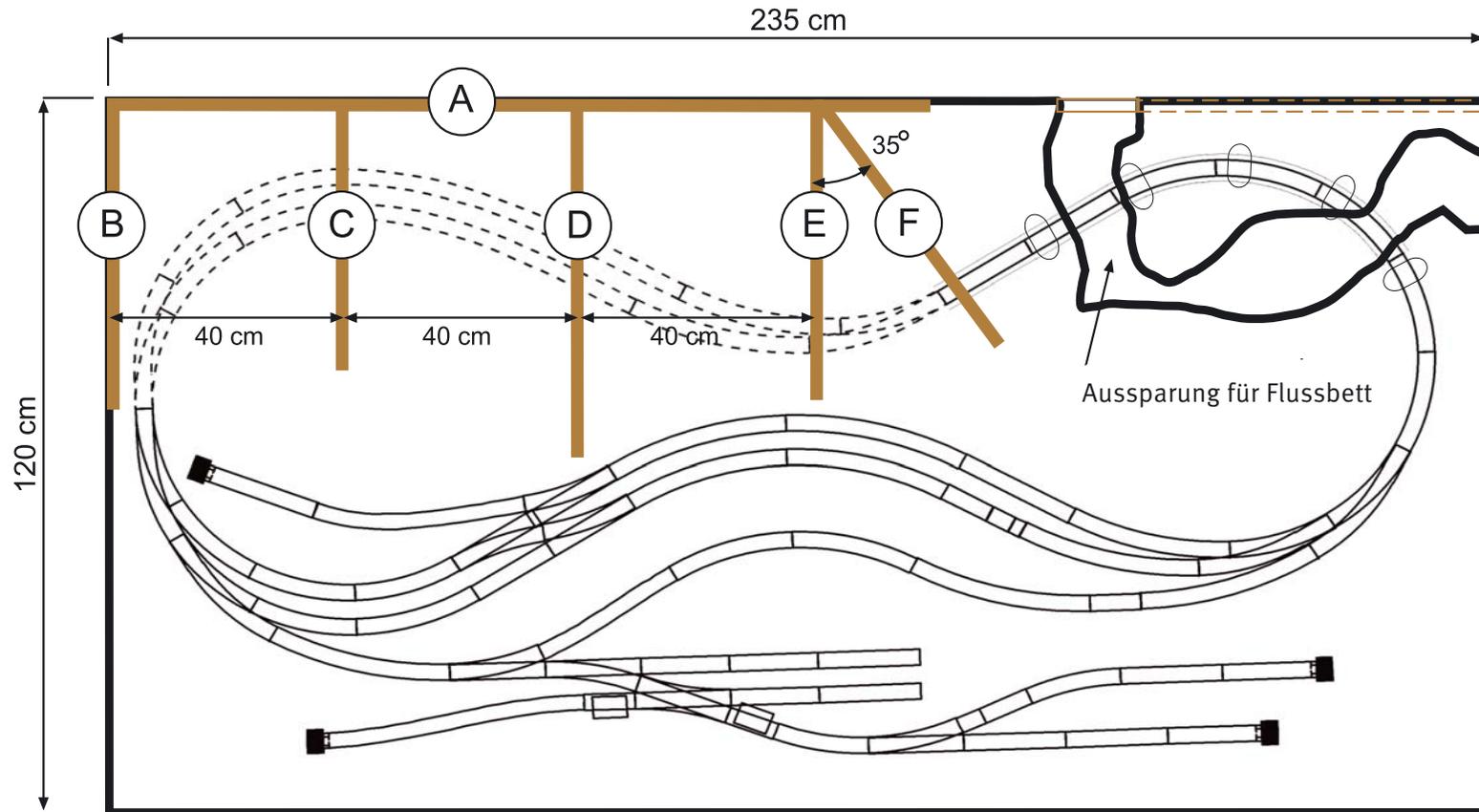
Platte aus zehn mm dickem
Sperrholz/235 x 120 cm groß.

Schnitt 1-1

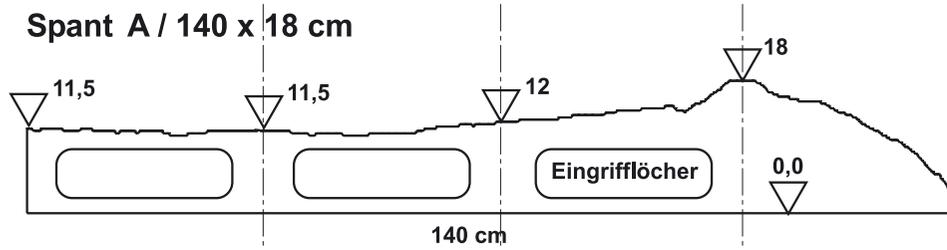


Schnitt 2-2

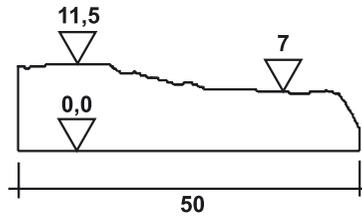




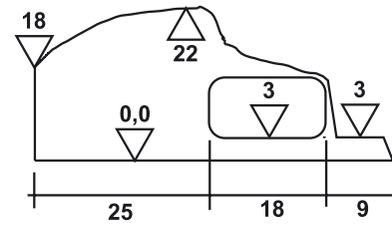
Spanten A bis F aus 16 mm dicken Stäbchenplatten als Unterbau für den Berg.



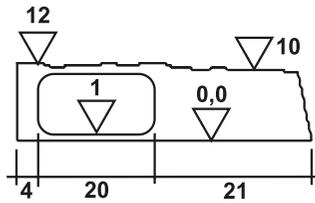
Spant B / 50 x 11,5 cm



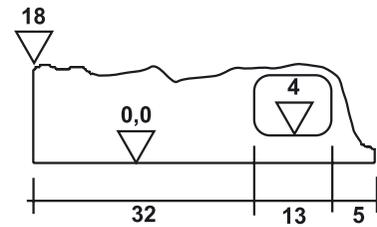
Spant E / 52 x 22 cm



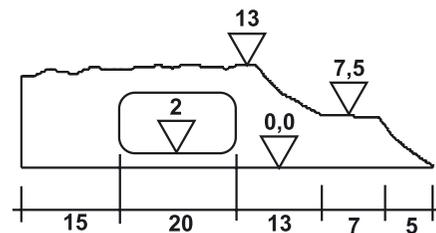
Spant C / 45 x 12 cm

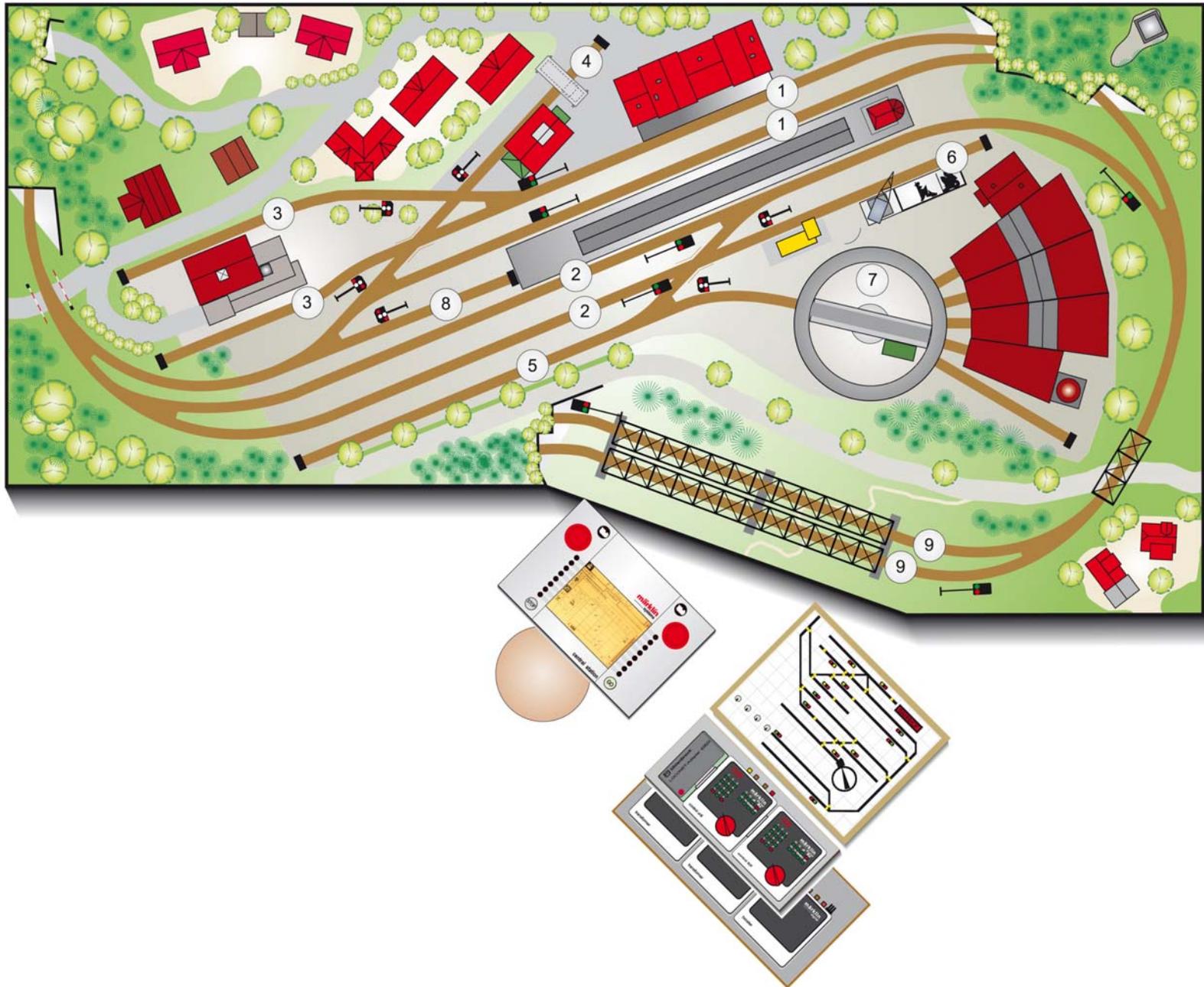


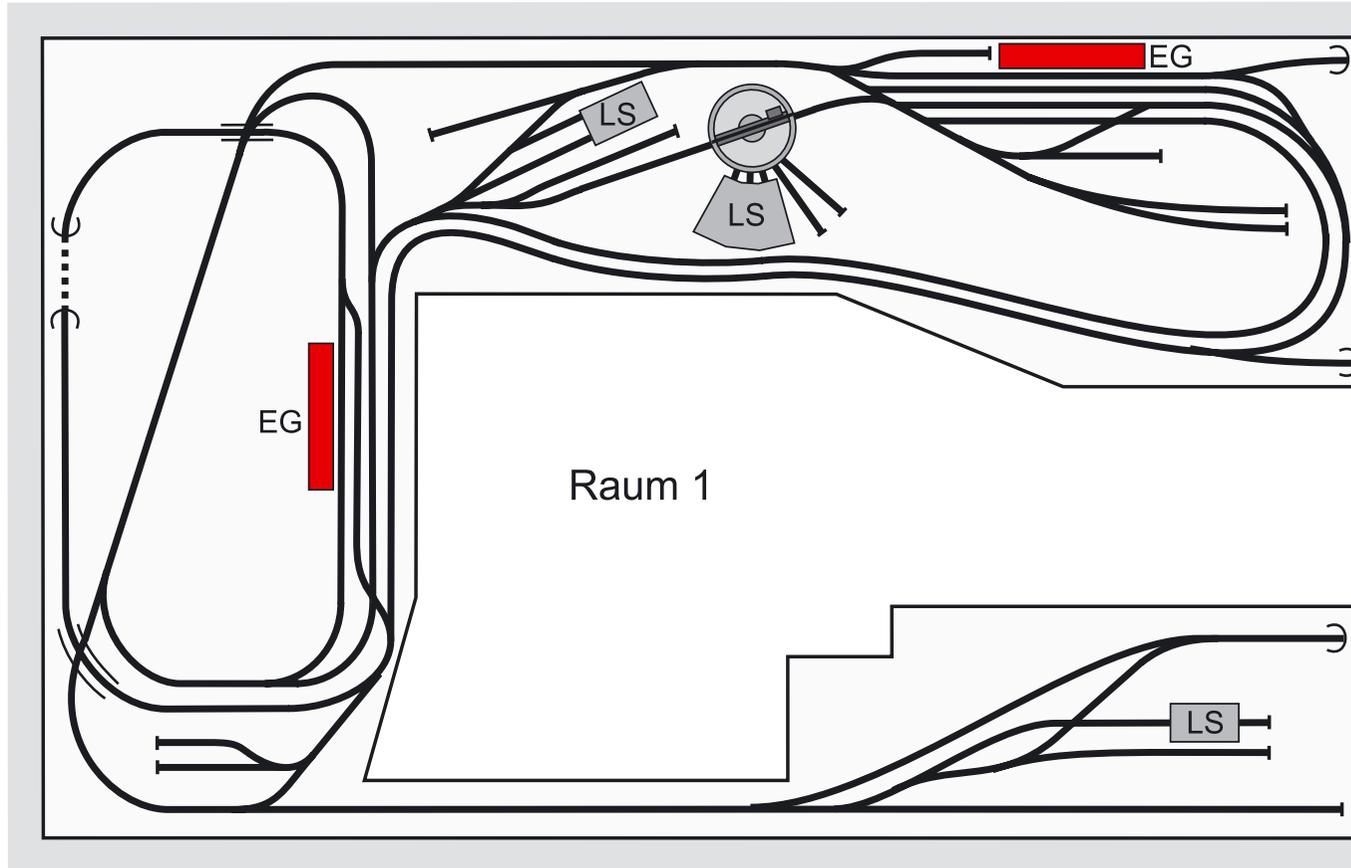
Spant F / 50 x 18 cm



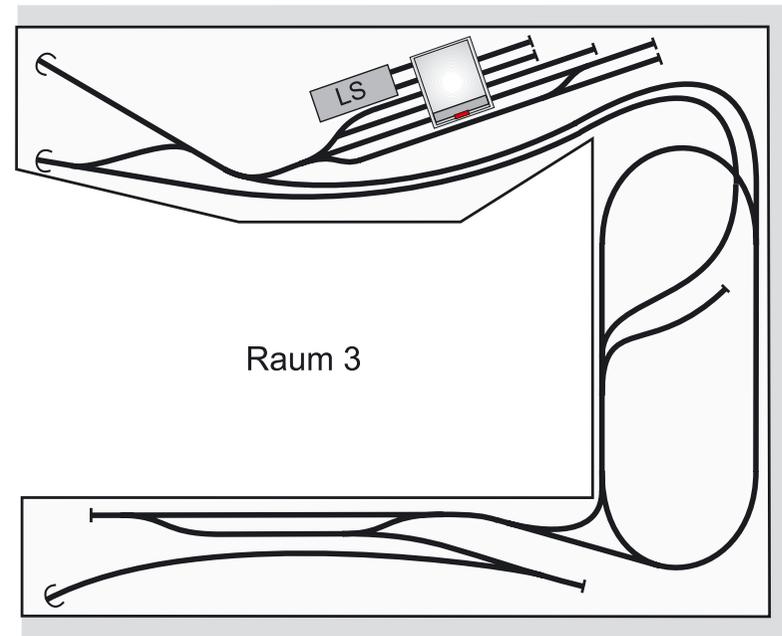
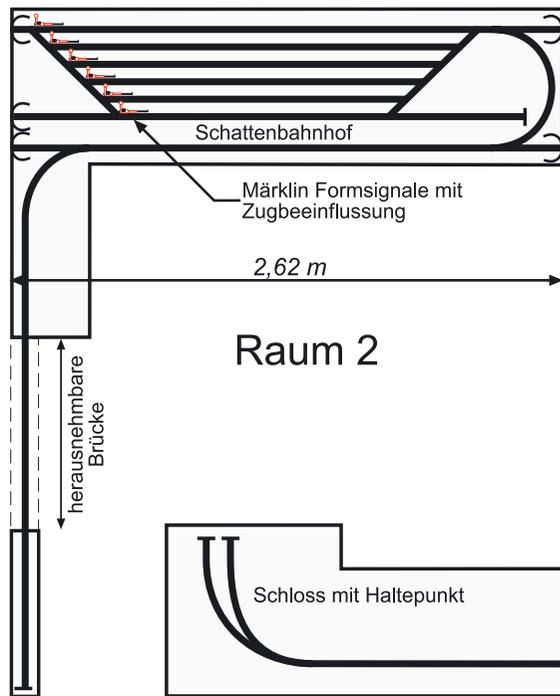
Spant D / 60 x 13 cm

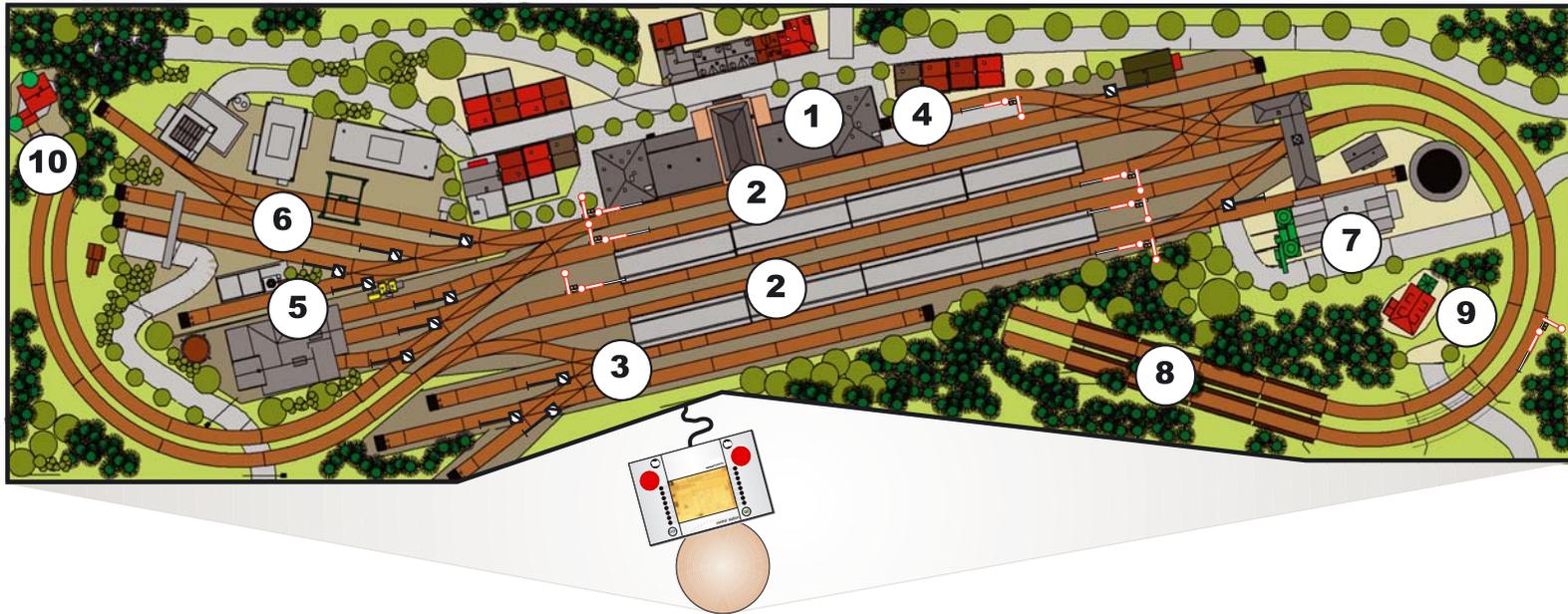


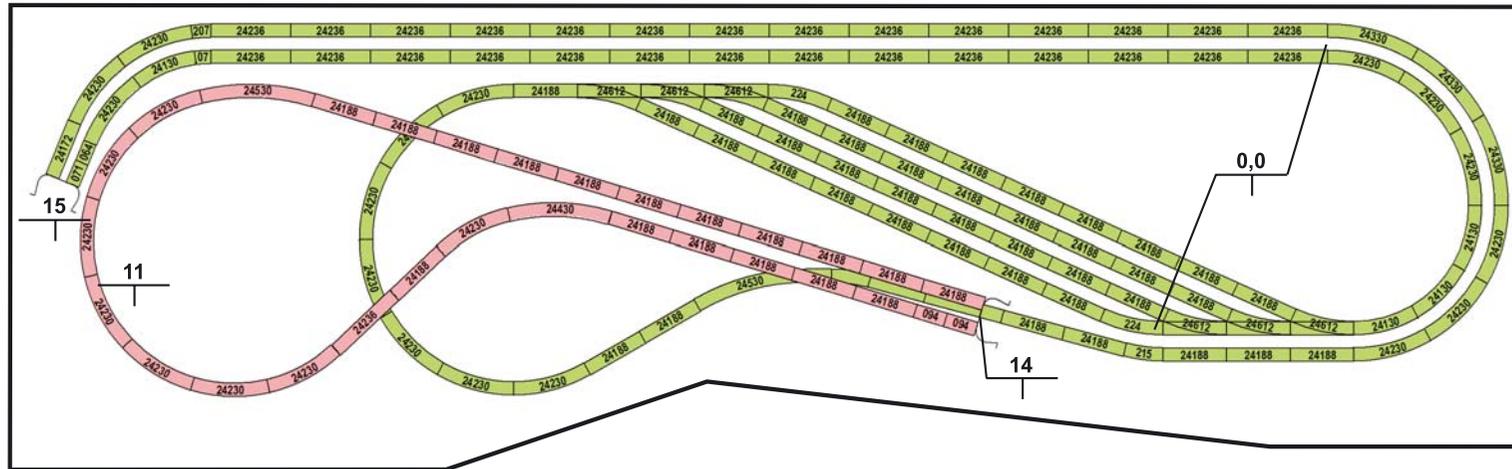


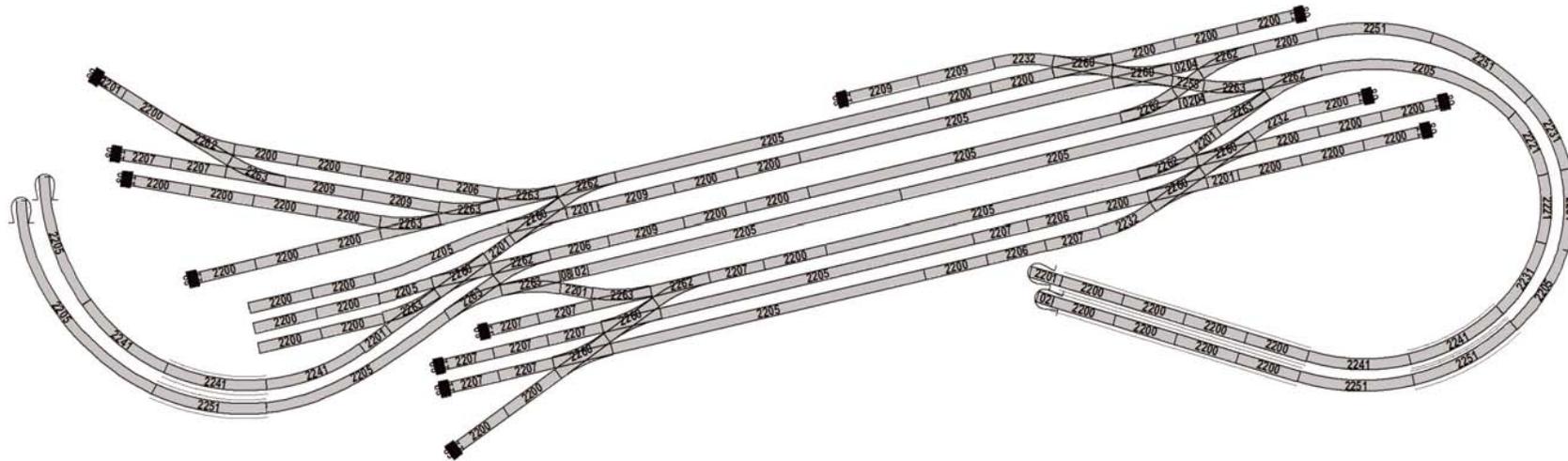


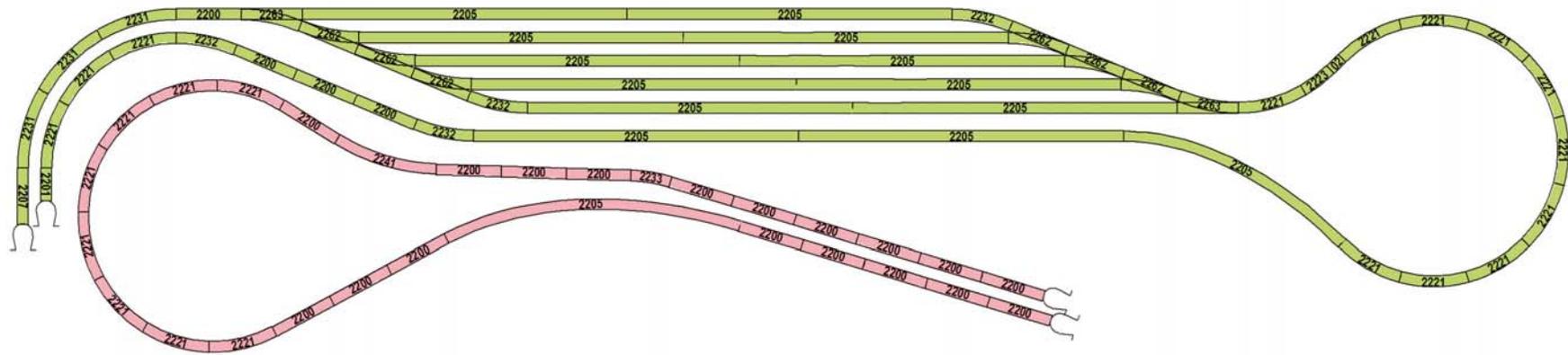
Grafik aus Heft 03/06

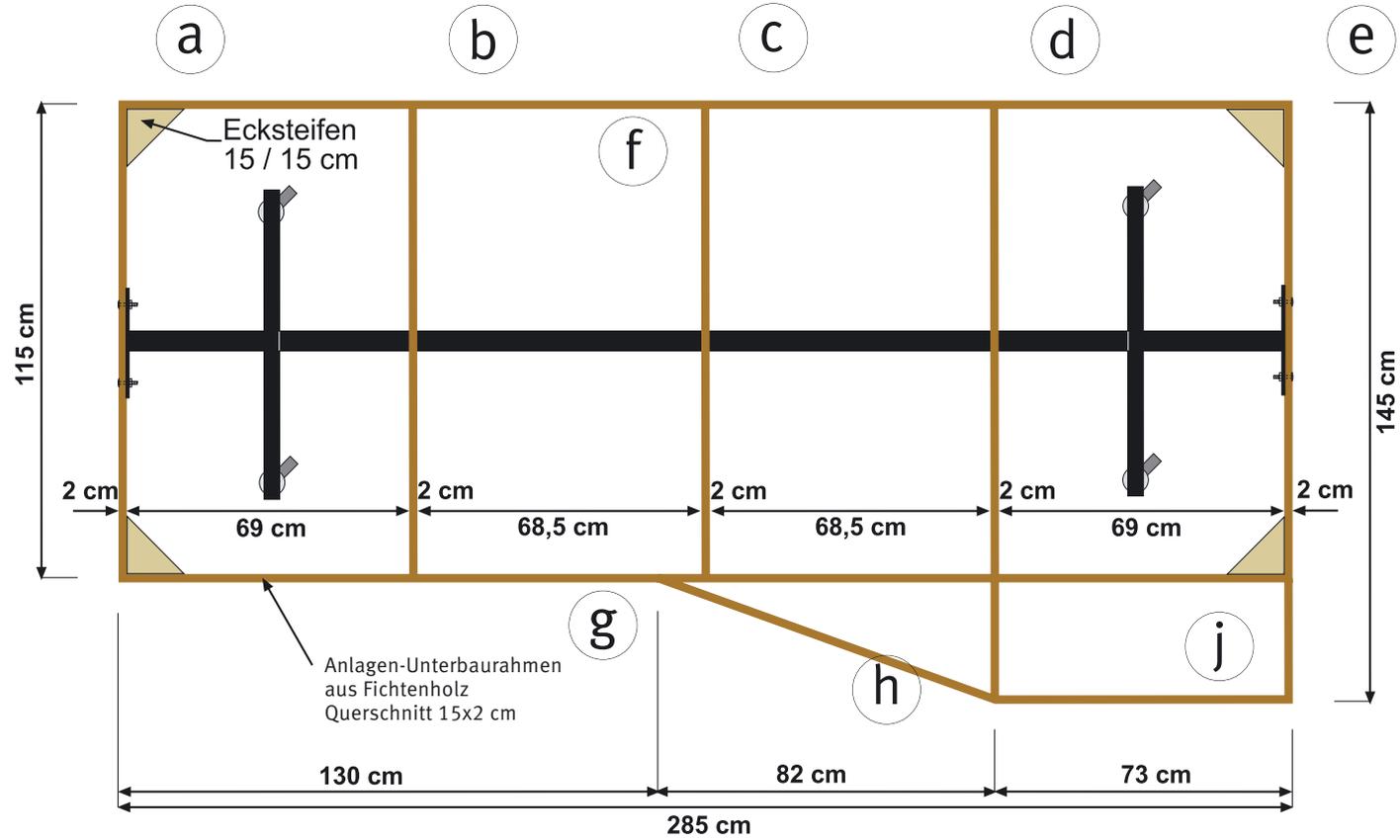




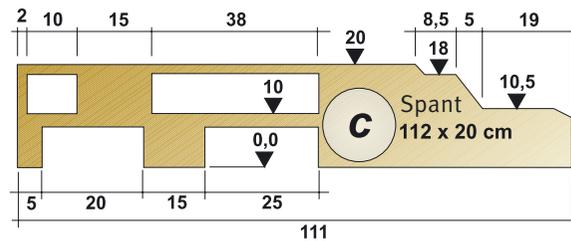
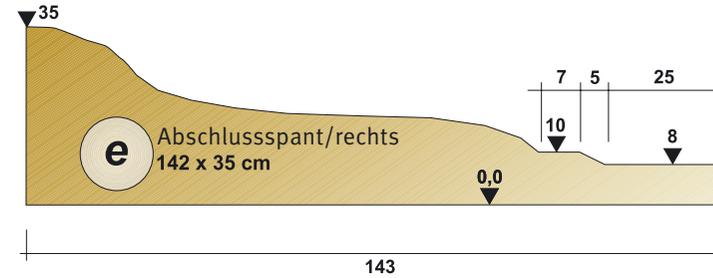
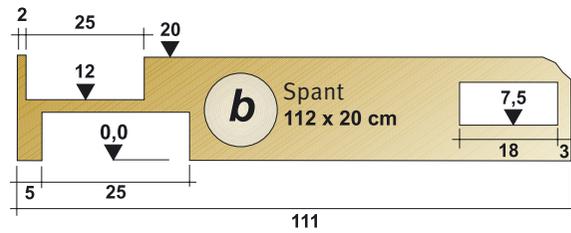
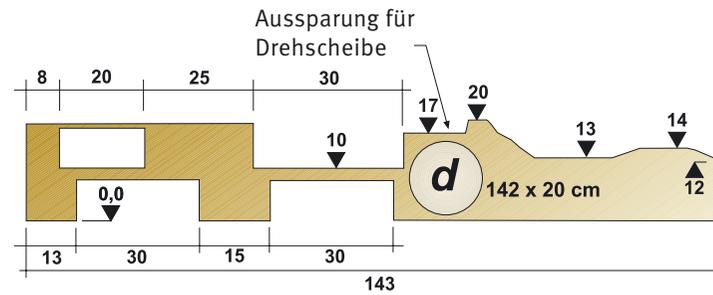
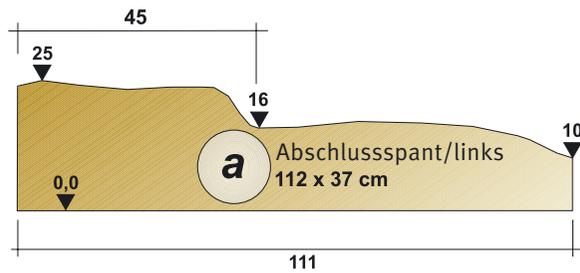




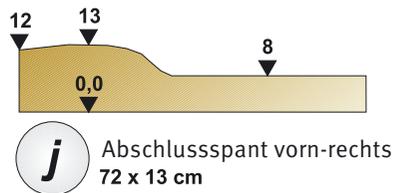
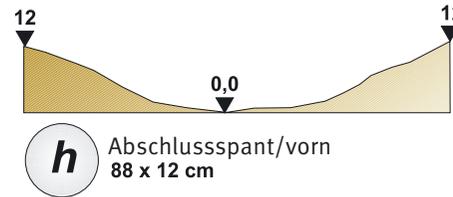
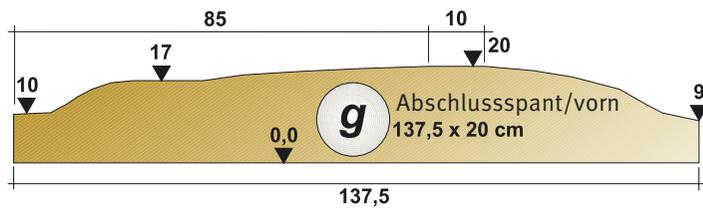
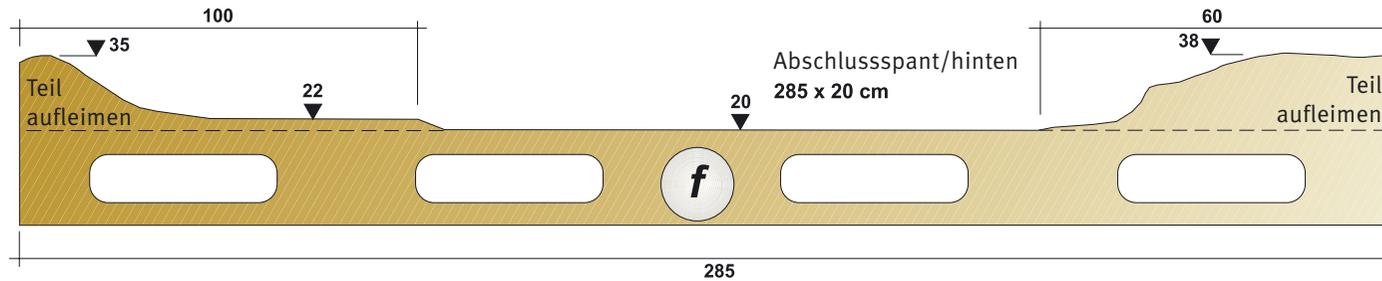








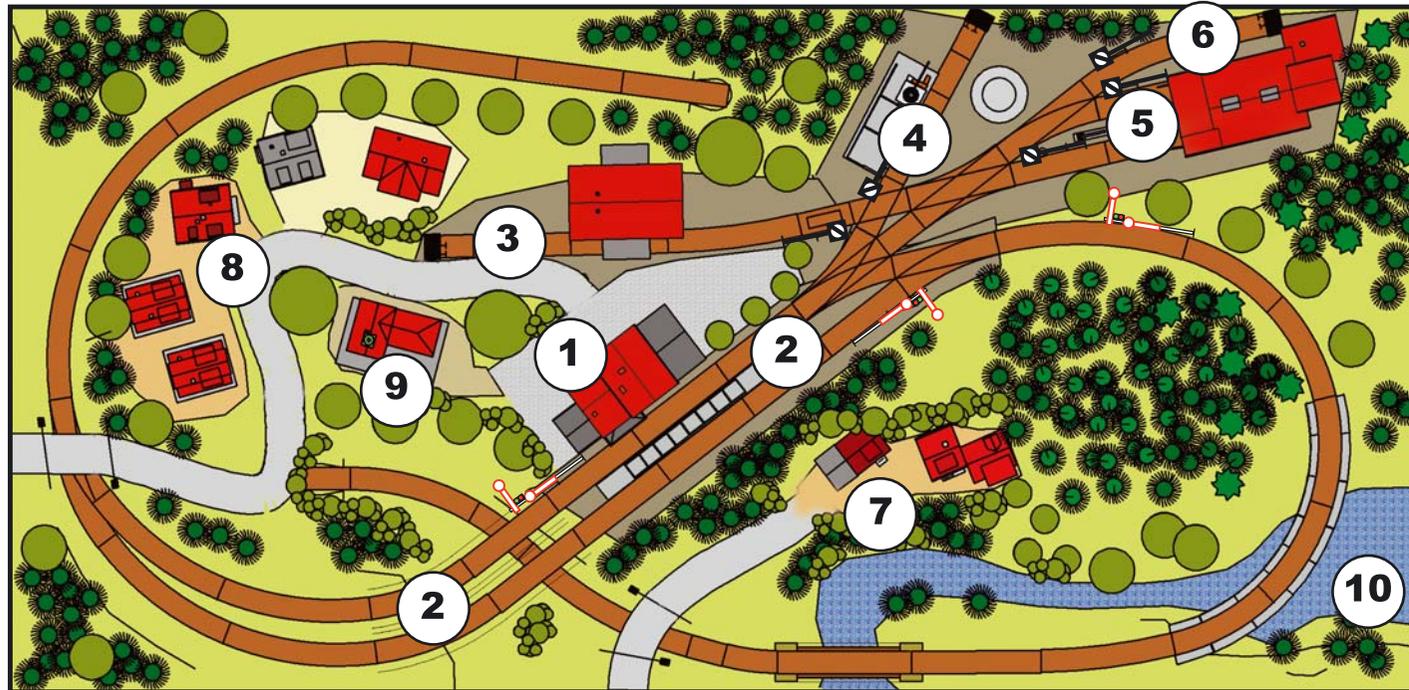
Die Spanten a bis e verlaufen auf den Querstreben. Die Aussparungen sind für Schattengleise und Kabel gedacht.



Den hinteren Abschluss bildet Spant f, der vordere benötigt wegen der Ausbuchtung die Spanten g bis j.

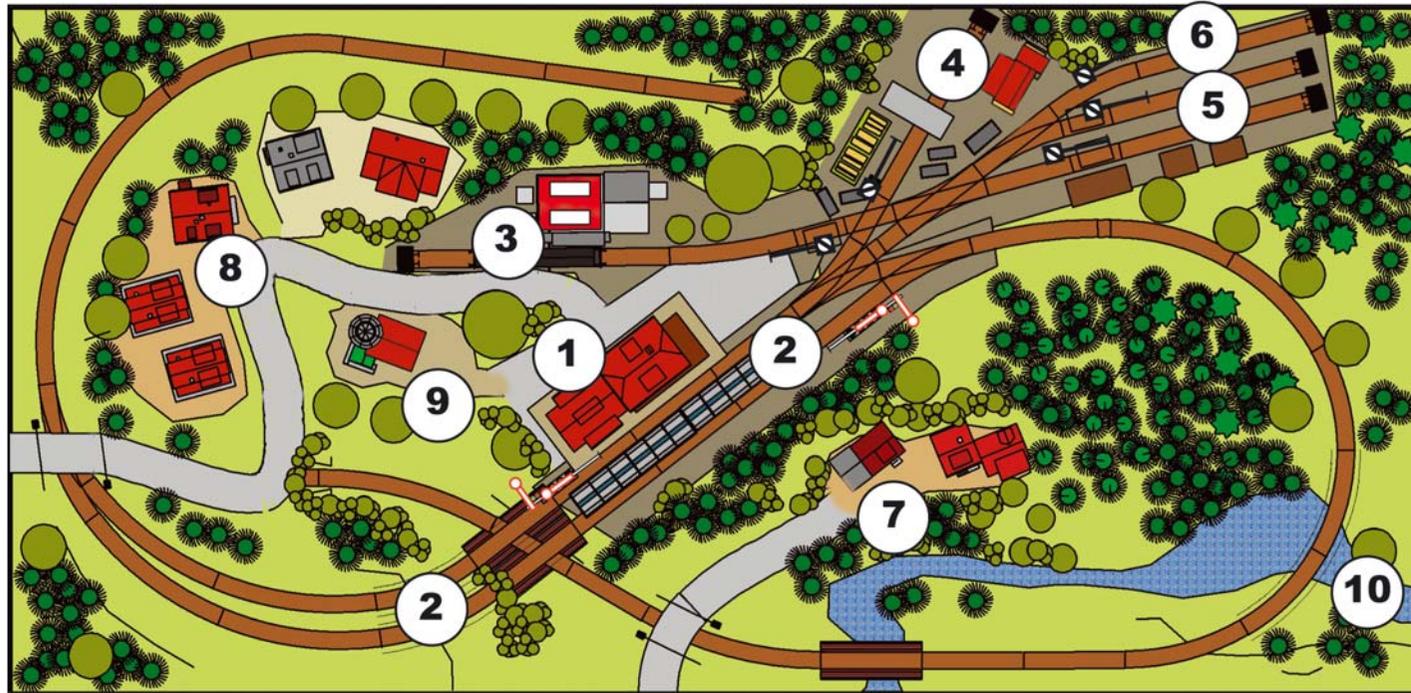
**Anlagen- und Gleis-
beschreibung**

- 1 Bahnhof Krakow
- 2 Bahnhofsgleise
- 3 Anschluss
- 4 Güterschuppen
- 5 Behandlungsgleise BW
- 6 Lokschuppen
- 7 Rangiergleis
- 8 Bauernhof
- 9 Dorf
- 10 Kirche
- 11 Gewässer

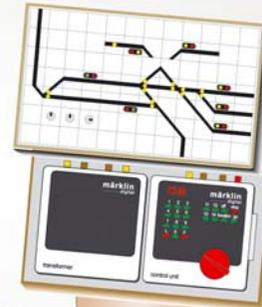


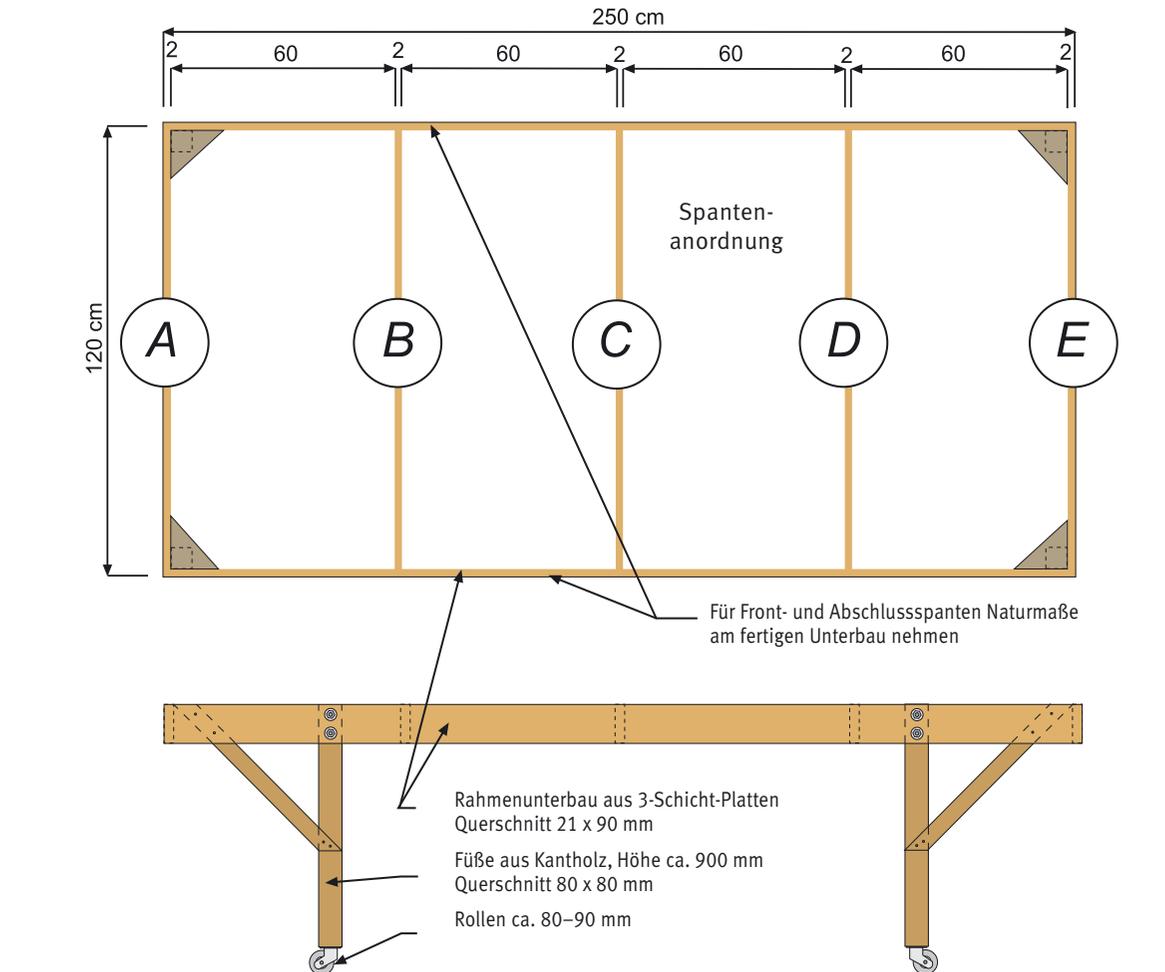
Die Anlage (C-Gleis) im Endzustand. Elementen wie Dorf und Bauernhof kommt bei diesem Vorschlag große Bedeutung zu.

- 1 Bahnhof Därlingen
- 2 Bahnhofsgleis
- 3 Anschlussgleis Fabrik
- 4 Ladegleis/Kran
- 5 Verladgleise Holzlager
- 6 Ausziehgleis
- 7 Bauerhof
- 8 Dorf
- 9 Kapelle
- 10 Gewässer

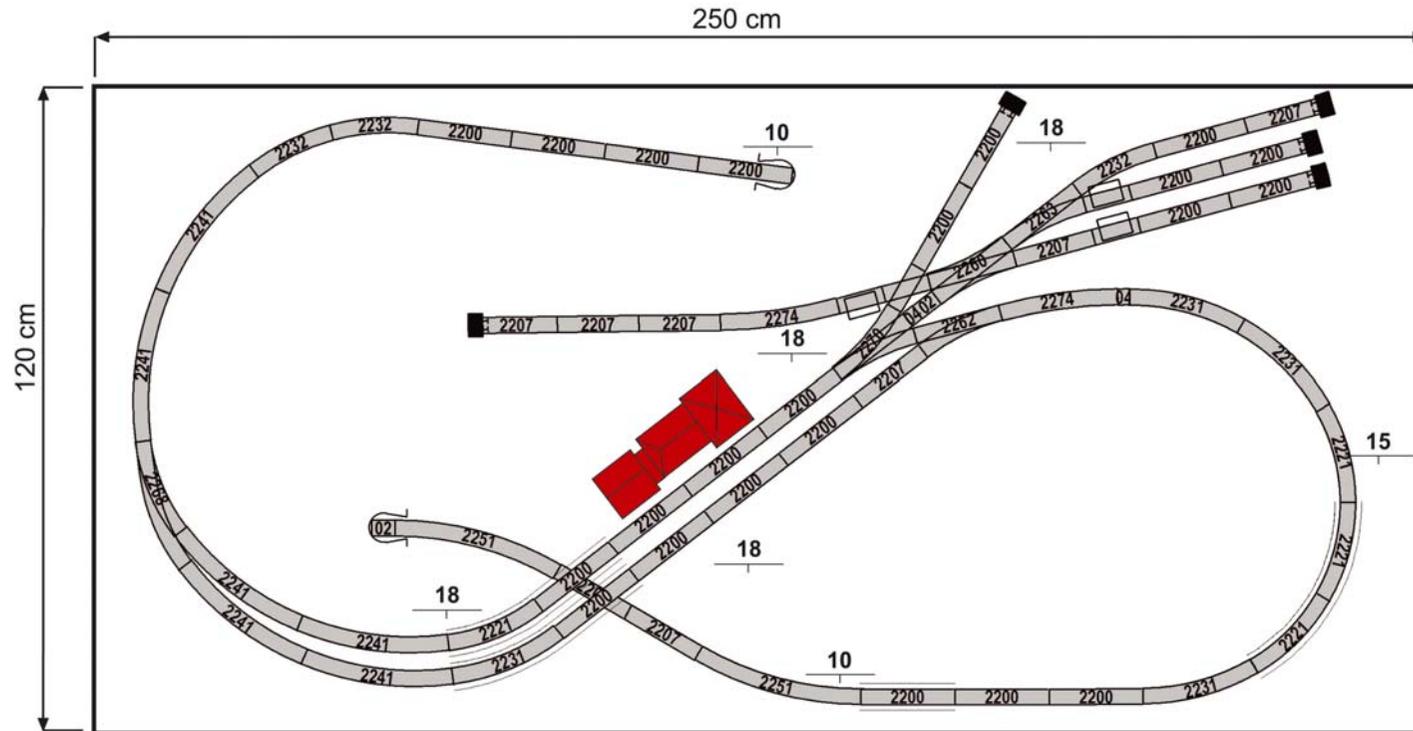


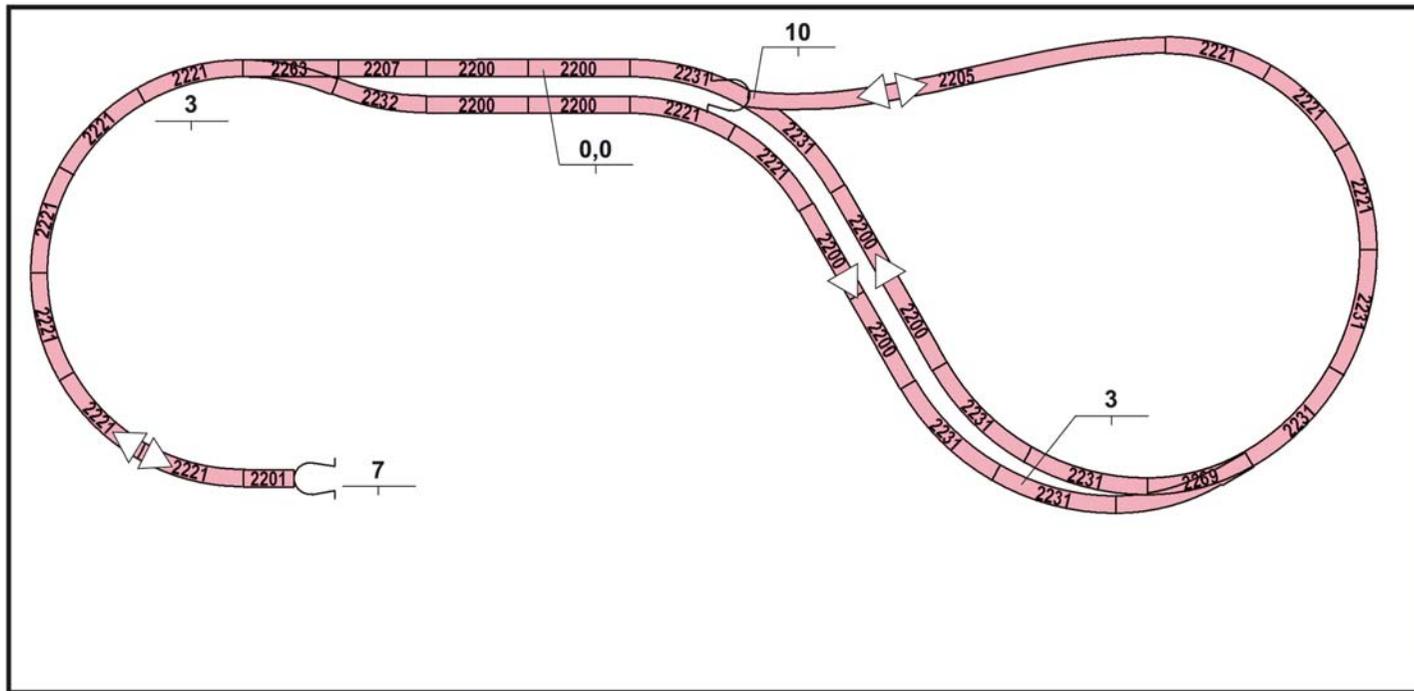
Schaltzentrale
Märklin Digital +
HEKI Gleisbildstellwerk





Der Unterbau für die offene Rahmenbauweise und die Spantenbauweise.





■ GLEISSTÜCKLISTE FÜR DIE MODELLBAHN-ERLEBNISWELT

■ GLEISSTÜCKLISTE FÜR MÄRKLIN-K-GLEIS-SYSTEM

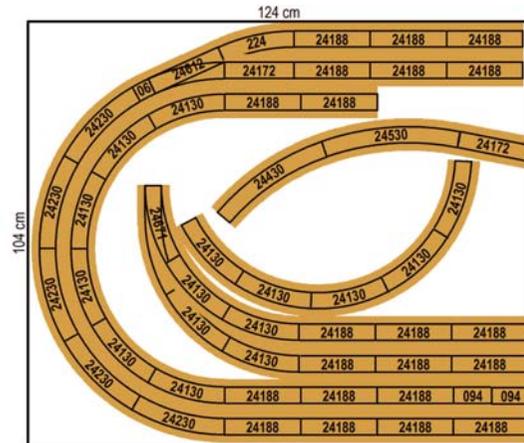
30 x	2200	Gleis gerade, Länge 180 mm
9 x	2207	Gleis gerade, Länge 156 mm
1 x	2201	Gleis gerade, 1/2 Länge 90 mm
2 x	2202	Gleis gerade, 1/4 Länge 45 mm
2 x	2204	Gleis gerade, 1/8 Länge 22,5 mm
1 x	2205	Flexgleis, Länge 900 mm
2 x	2251	Gleis gebogen, 1/1 Radius 618,5 mm Großkreis II
6 x	2241	Gleis gebogen, 1/1 Radius 553,9 mm Großkreis I
12 x	2231	Gleis gebogen, 1/1 Radius 424,6 mm Normalkreis II
4 x	2232	Gleis gebogen, Radius 424,6 mm Gegenbogen
15 x	2221	Gleis gebogen, 1/1 Radius 360 mm Normalkreis I
2 x	2274	Gleis gebogen, Radius 902,4 mm Gegenbogen
1 x	2262	Weiche links, r = 424,6 mm (2261L)
2 x	2263	Weiche rechts r = 424,6 mm (2261R)
1 x	2268	Kurvenweiche links, Normalkreis I (2267L)
1 x	2269	Kurvenweiche rechts, Normalkreis I (2267R)
1 x	2270	Dreiwegweiche Radius 424,6 mm Normalkreis II
1 x	2260	Doppelte Kreuzungsweiche Normalkreis II
1 x	2258	Kreuzung Winkel 45°
3 x	2297	Entkupplungsgleis Länge 90 mm
5 x	7389	Prellbock mit beleuchtetem Sperrsignal

■ GLEISSTÜCKLISTE FÜR MÄRKLIN-C-GLEISSYSTEM

16 x	24188	Gleis gerade, Länge 188,3 mm
12 x	24172	Gleis gerade, Länge 171,7 mm
6 x	24094	Gleis gerade, Länge 94,2 mm
3 x	24077	Gleis gerade, Länge 77,5 mm
1 x	24236	Gleis gerade, Länge 236,1 mm
1 x	24229	Gleis gerade, Länge 229,3 mm
3 x	24064	Gleis gerade, Länge 64,3 mm
3 x	24978	Prellbock mit Beleuchtung, Länge 77,5 mm
3 x	24530	Gleis gebogen, Radius R5 = 643,6 mm
6 x	24330	Gleis gebogen, 1/1 Radius 515 mm Parallelkreis
5 x	24230	Gleis gebogen, 1/1 Radius 437,5 mm Parallelkreis
3 x	24215	Gleis gebogen, 1/2 Radius 437,5 mm Parallelkreis
1 x	24207	Gleis gebogen, 1/4 Radius 437,5 mm Parallelkreis
2 x	24224	Gleis gebogen, Gegenbogen für Weichen
23 x	24130	Gleis gebogen, 1/1 Radius 360 mm Normalkreis
1 x	24115	Gleis gebogen, 1/2 Radius 360 mm Normalkreis
2 x	24912	Gegenbogen für schlanke Weichen
1 x	24611	Weiche links, Radius 437,5 mm Parallelkreis
2 x	24612	Weiche rechts, Radius 437,5 mm Parallelkreis
1 x	24671	Kurvenweiche links
1 x	24672	Kurvenweiche rechts
1 x	24624	Doppelte Kreuzungsweiche Parallelkreis
1 x	24630	Dreiwegweiche Radius 437,5 mm, Länge 188,3 mm
1 x	24649	Kreuzung 48,6°
1 x	24997	Entkupplungsgleis Länge 94,2 mm

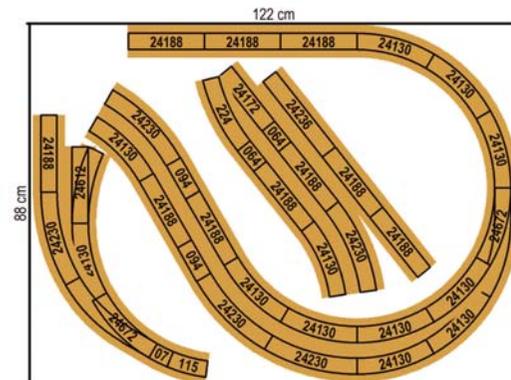
Schattenbahnhof 1 - Ebene 0,0 cm

Sperrholzplatte 10 mm dick / 124 x 104 cm



Schattenbahnhof 2 - Ebene + 10 cm

Sperrholzplatte 10 mm dick / 122 x 88 cm



Zeichenerklärung



Fahrrichtung



Haltebereich
(Mittelleiterisolierung)
Einspeisung über
Signalelektronik



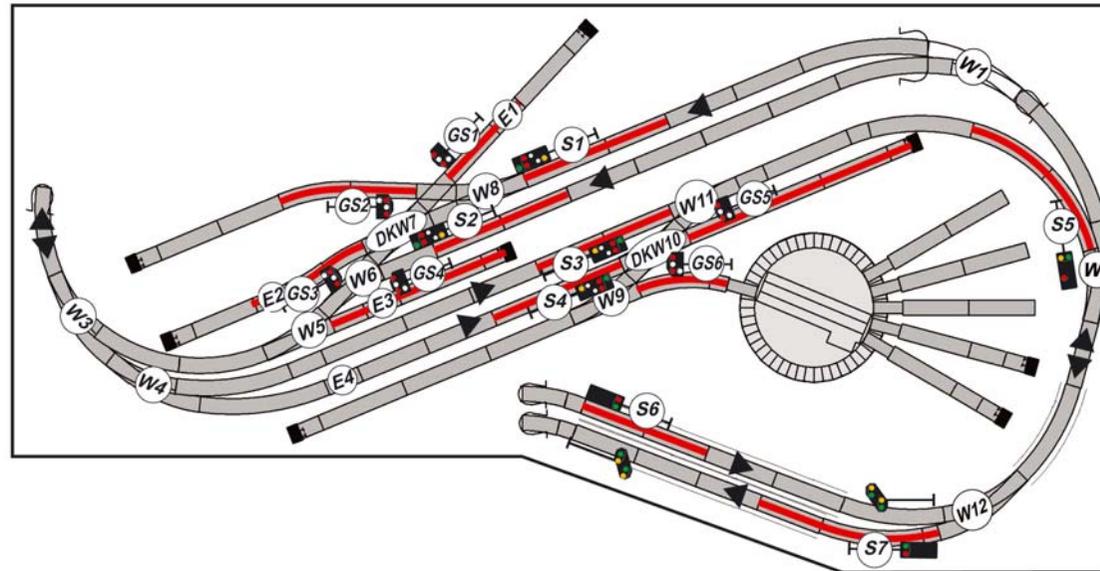
Bezeichnung für Weichen
und DKW



Bezeichnung Entkupp-
ungsgleise



Schaltgleis



76391 Lichthauptsignal mit Decoder,
76383 Lichtvorsignal Hp0/Hp1



76394 Lichthauptsignal mit Decoder
(Ausfahrtsignal in Bahnhöfen)
Hp00/Hp1/Hp2/Hp0/Sh1

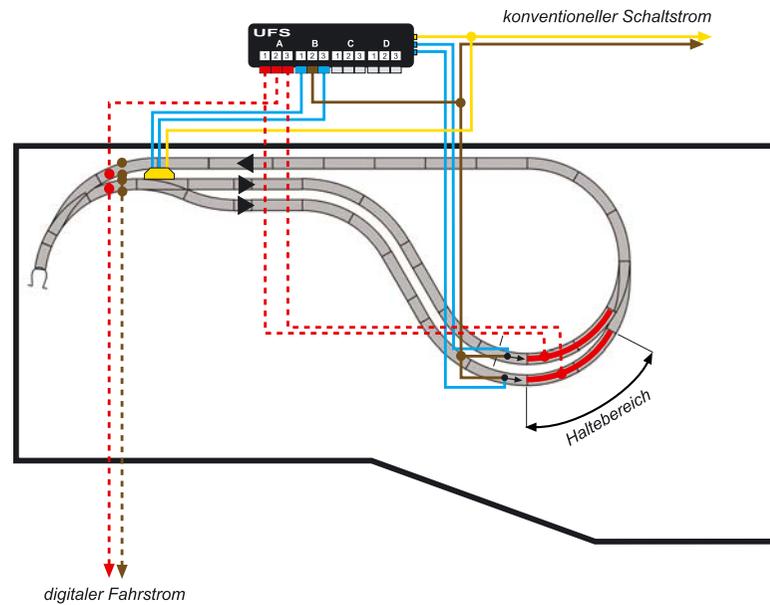


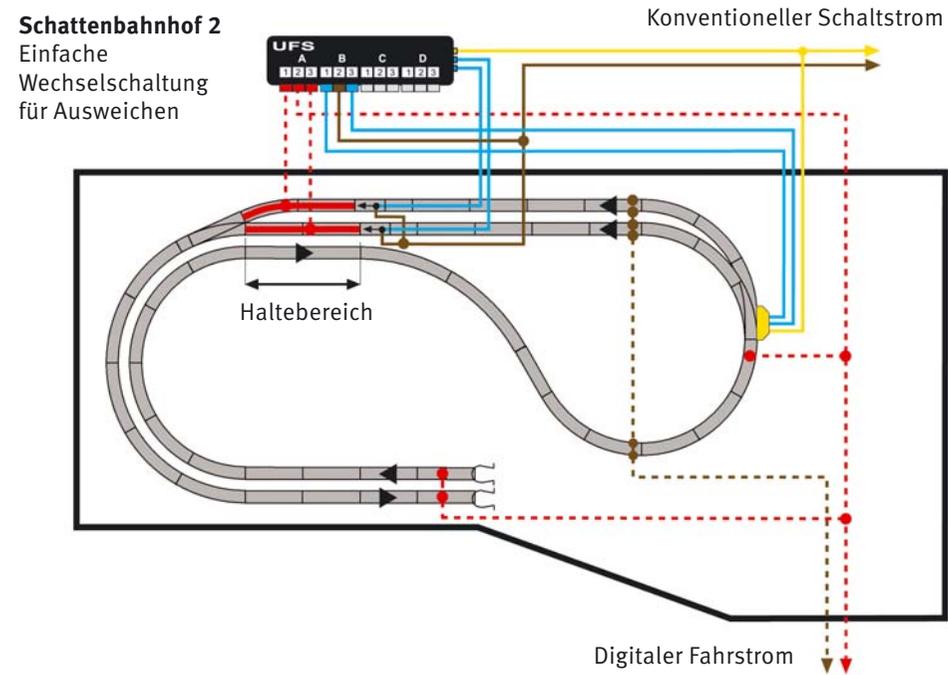
76372 Gleisperrsignal mit Decoder
(Rangiersignal) Sh0/Sh1

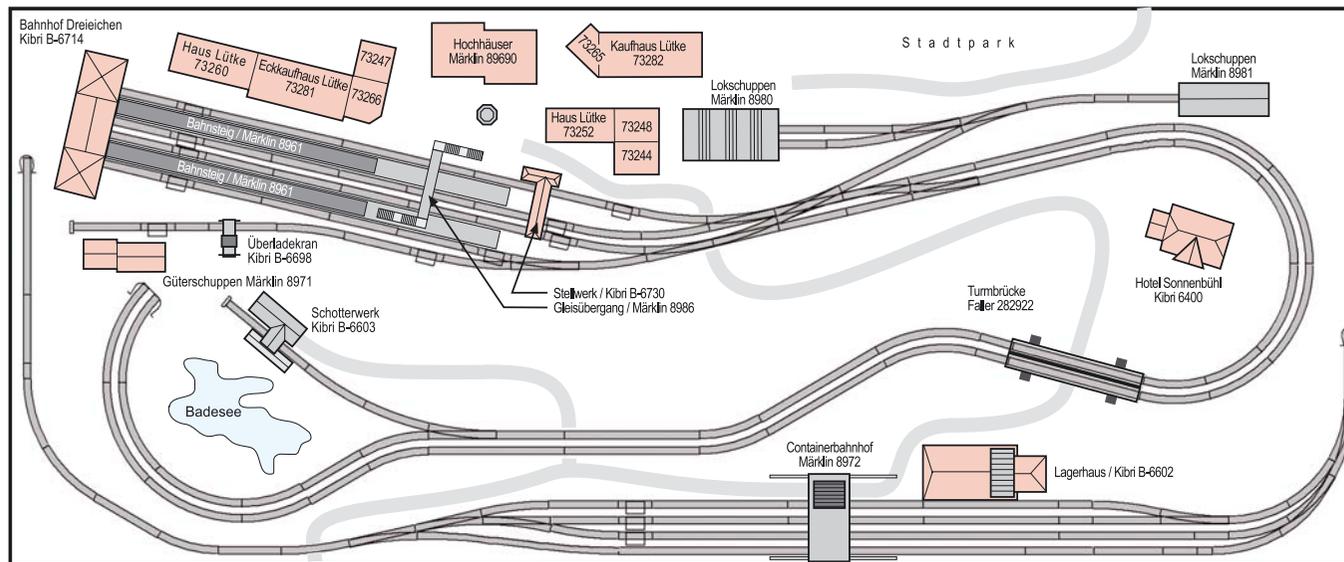
Schattenbahnhof 1
Einfache
Wechselschaltung
für Ausweichen

Zeichenerklärung

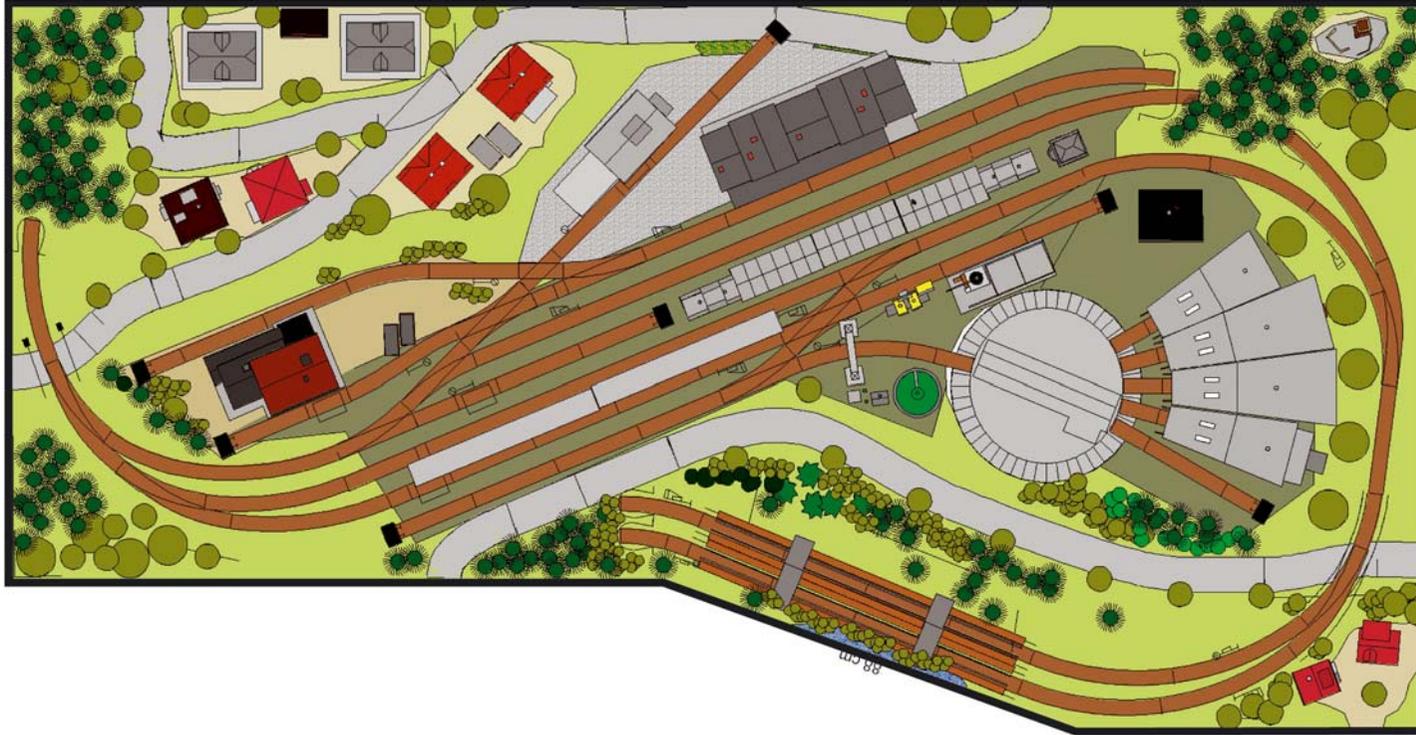
-  Fahrtrichtung
-  Haltebereich (Mittelleiterisolierung)
Einspeisung über Signalelektronik
-  Schaltgleis

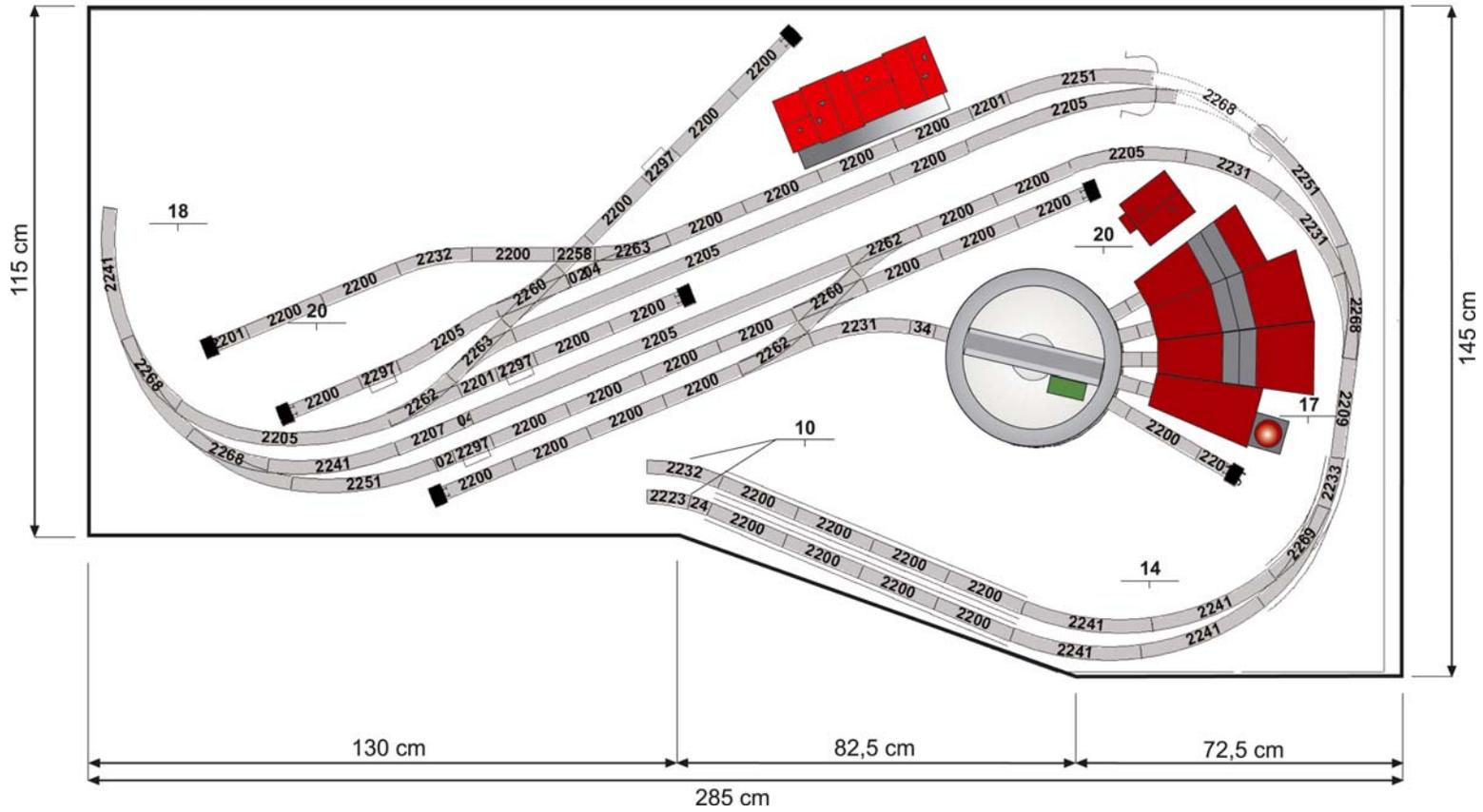






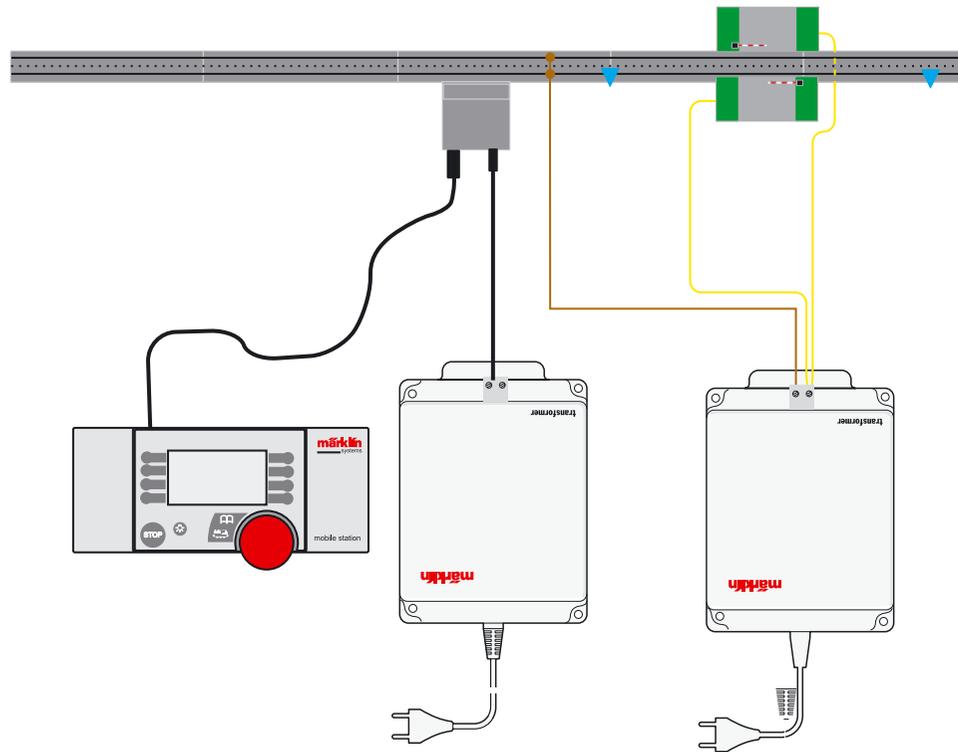
Dank Kopfbahnhof, großen Rangierbereichs und langer Fahrstrecken bietet die neue Spur-Z-Anlage viele Spielmöglichkeiten.

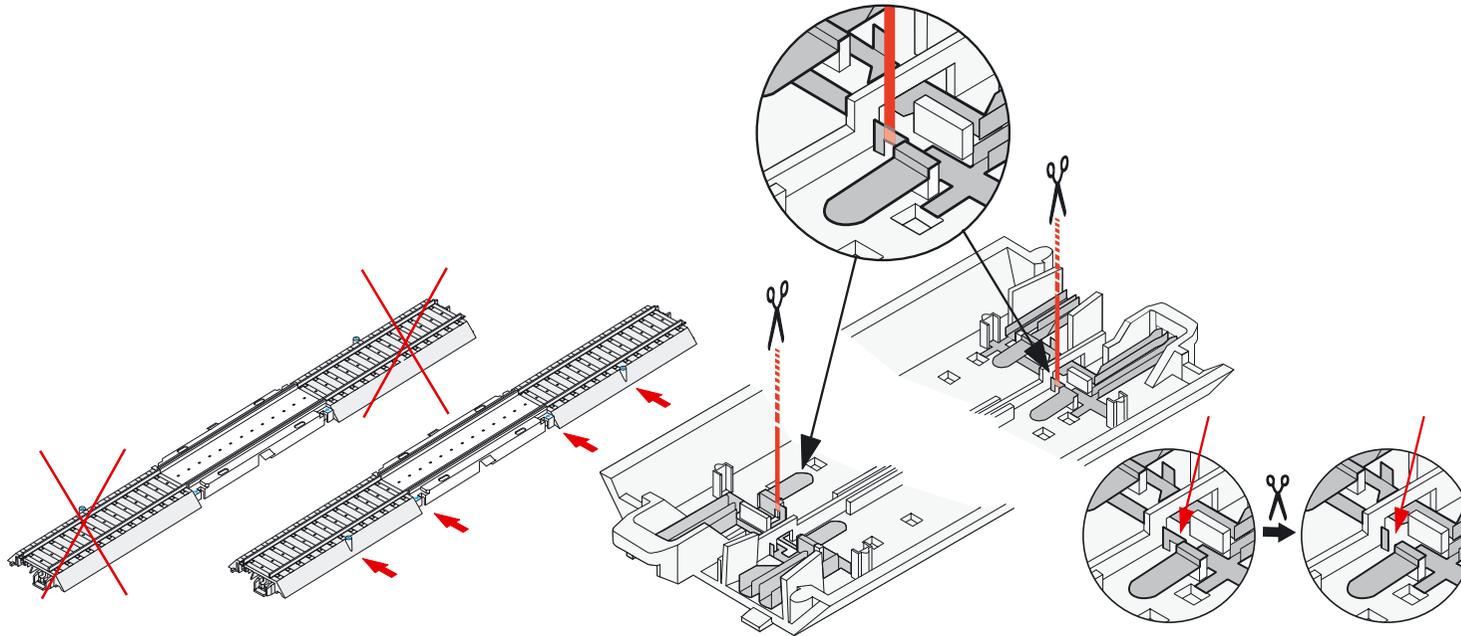




Gleisstückliste für K-Gleisentwurf

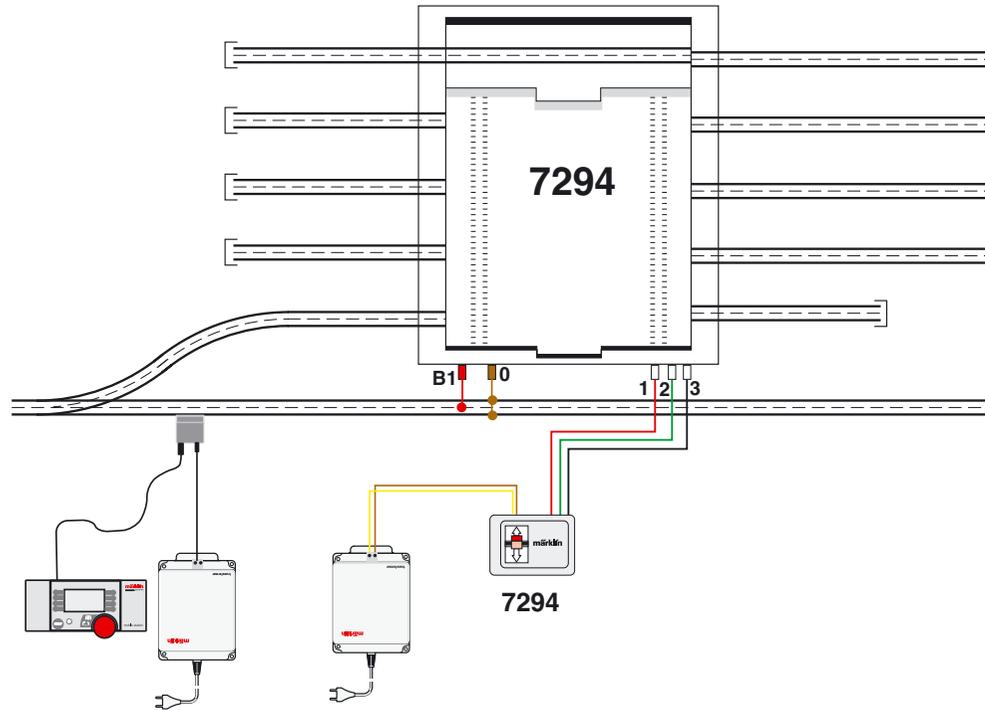
60 x	Mä2200	Gleis gerade 1/1 Länge 180 mm
6 x	Mä2205	Flexgleis gerade Länge 900 mm
3 x	Mä2209	Gleis gerade, Länge 217.9 mm
8 x	Mä2206	Gleis gerade, Länge 168.9 mm
3 x	Mä2207	Gleis gerade, Länge 156 mm
6 x	Mä2201	Gleis gerade 1/2 Länge 90 mm
4 x	Mä2202	Gleis gerade 1/4 Länge 45 mm
2 x	Mä2293	Gleis gerade, Länge 41.3 mm
1 x	Mä2208	Gleis gerade, Länge 35.1 mm
1 x	Mä2203	Gleis gerade 1/6 Länge 30 mm
4 x	Mä2204	Gleis gerade 1/8 Länge 22.5 mm
6 x	Mä2251	Gleis gebogen 1/1 Radius 618.5 mm Großkreis II
7 x	Mä2241	Gleis gebogen 1/1 Radius 553.9 mm Großkreis I
25 x	Mä2231	Gleis gebogen 1/1 Radius 424.6 mm Normalkreis II
6 x	Mä2232	Gleis gebogen Radius 424.6 mm Gegenbogen
1 x	Mä2233	Gleis gebogen 1/2 Radius 424.6 mm Normalkreis II
1 x	Mä2234	Gleis gebogen 1/4 Radius 424.6 mm Normalkreis II
20 x	Mä2221	Gleis gebogen 1/1 Radius 360 mm Normalkreis I
1 x	Mä2223	Gleis gebogen 1/2 Radius 360 mm Normalkreis I
1 x	Mä2224	Gleis gebogen 1/4 Radius 360 mm Normalkreis I
3 x	Mä2262	Weiche links r=424.6 mm (2261L)
4 x	Mä2263	Weiche rechts r=424.6 mm (2261R)
6 x	Mä2268	Kurvenweiche li. Normalkreis I (2267L)
4 x	Mä2269	Kurvenweiche re. Normalkreis I (2267R)
2 x	Mä2260	Doppelte Kreuzungs-Weiche Normalkreis II
1 x	Mä2258	Kreuzung Winkel 45°
5 x	Mä7287:3	Erweiterung zur Drehscheibe
4 x	Mä2297	Entkupplungs-Gleis Länge 90 mm
7 x	Mä7391	Prellbock
1 x	Mä7286	Ferngesteuerte Drehscheibe 310 mm

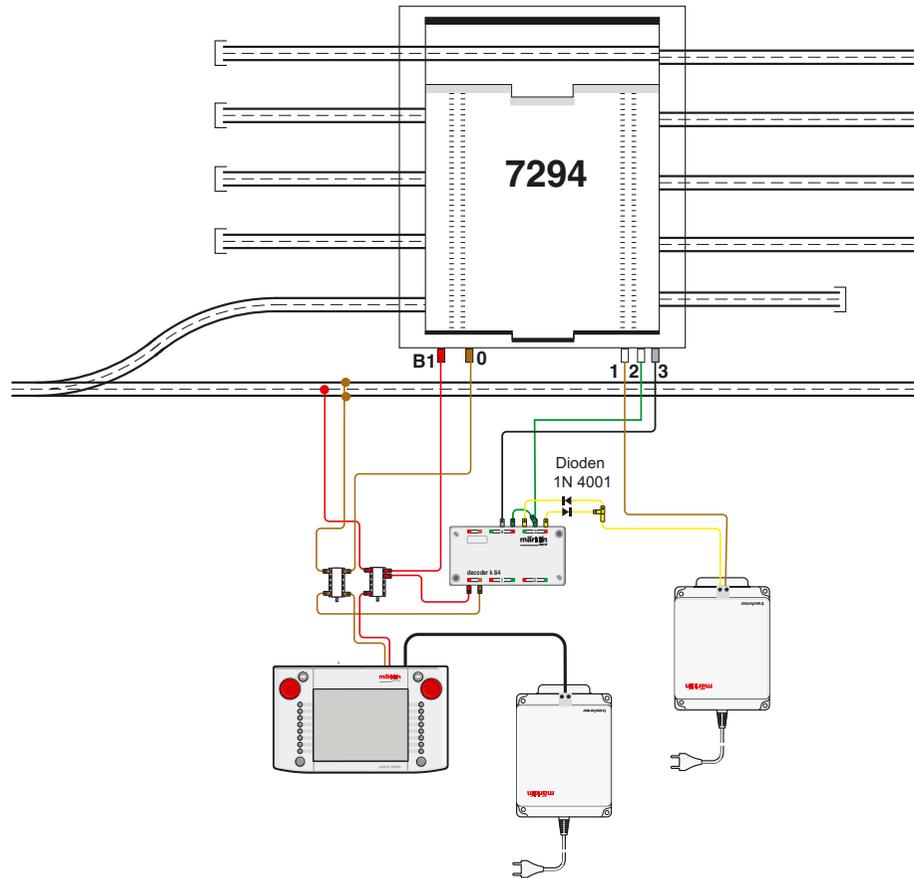


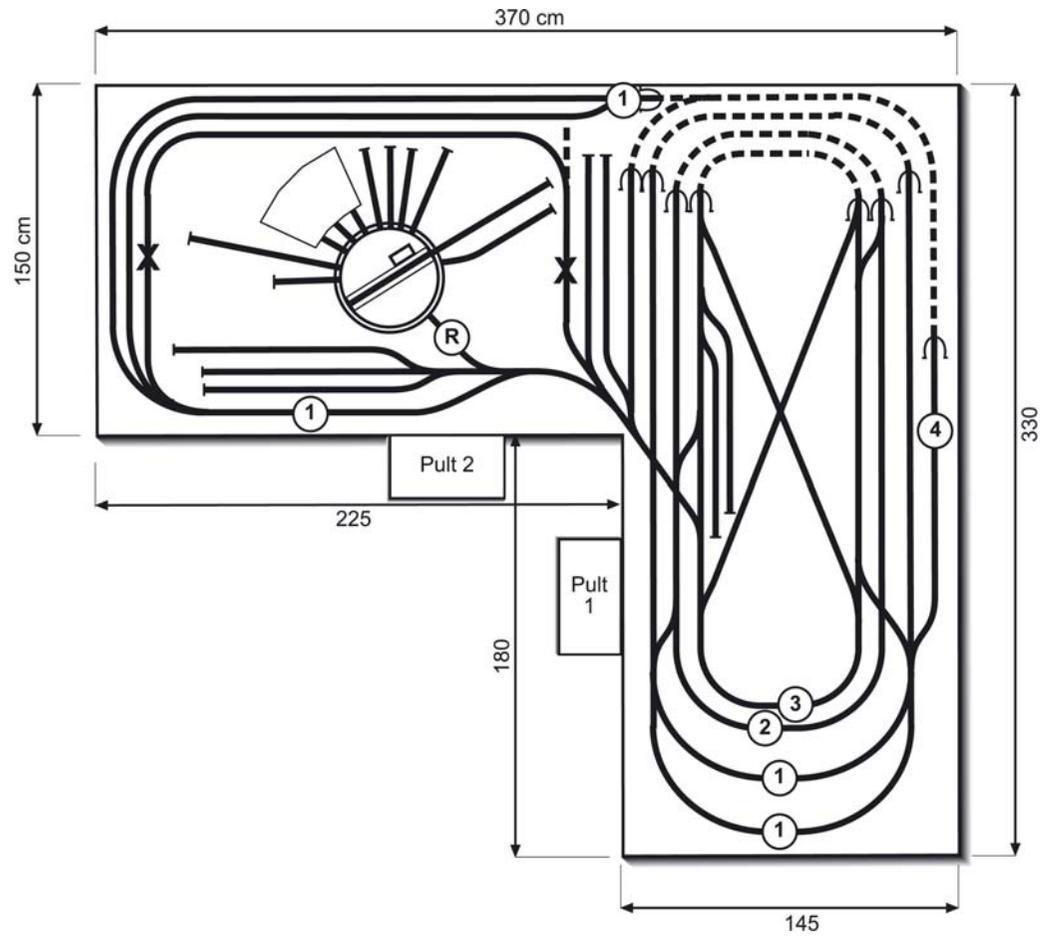


Bei der Kontaktstrecke müssen alle farbigen Markierungen in die gleiche Richtung zeigen.

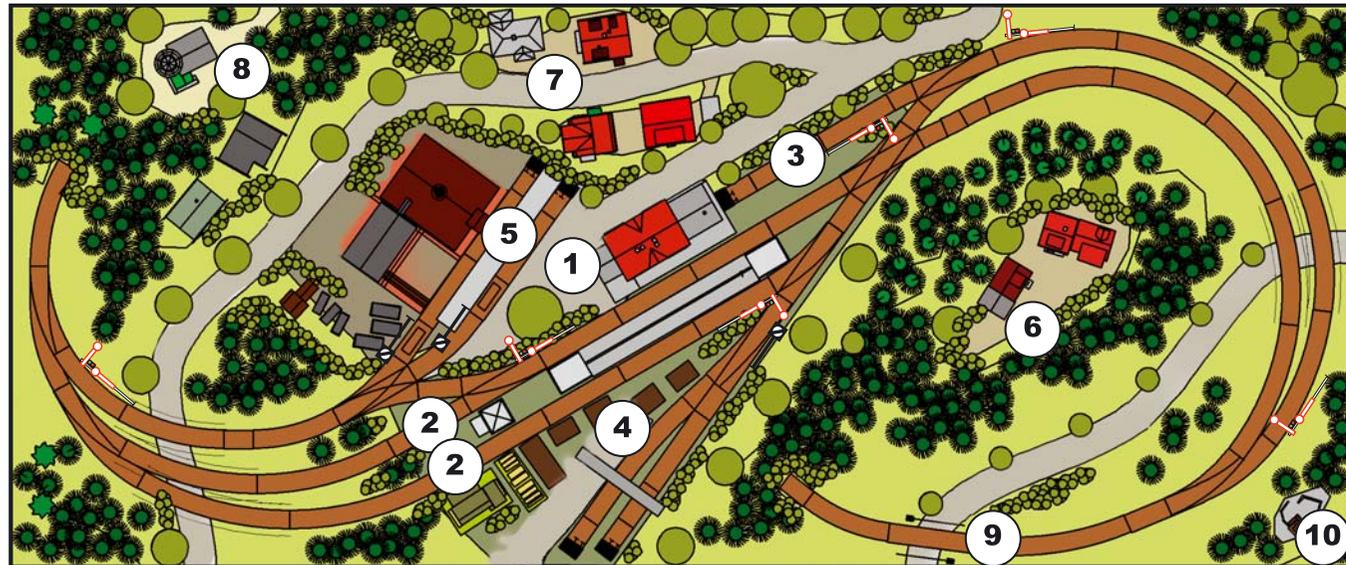
Zur Verlängerung der Kontaktstrecke wird ein Gleisstück eingesetzt. Dazu müssen aber die Kontakte am Gleisende getrennt werden.



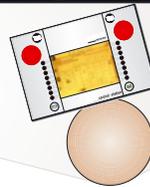


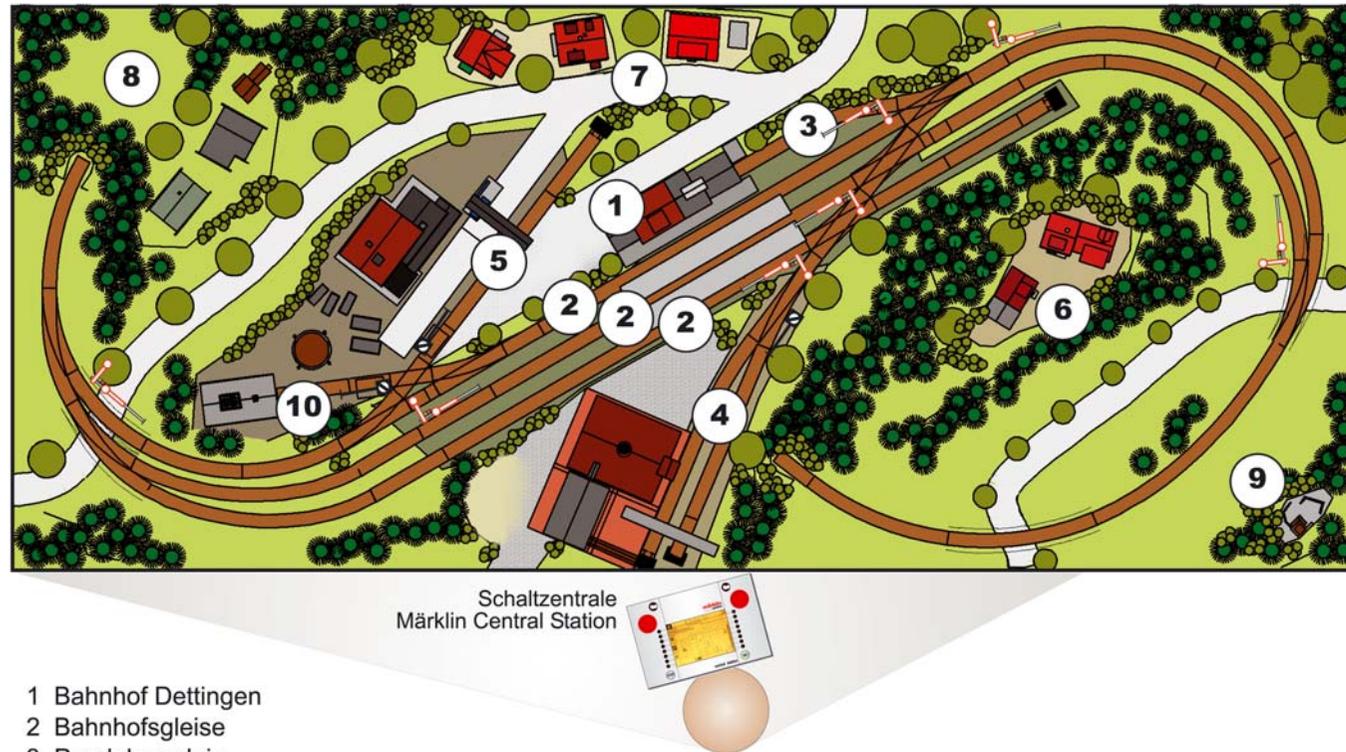


- 1 Bahnhof Güglingen
- 2 Bahnhofsgleise
- 3 Pendelzuggleis
- 4 Anschluss Holzverladung
- 5 Anschluss Ziegelei
- 6 Bauernhof
- 7 Dorf
- 8 Kirche
- 9 Bahnübergang
- 10 Ruine

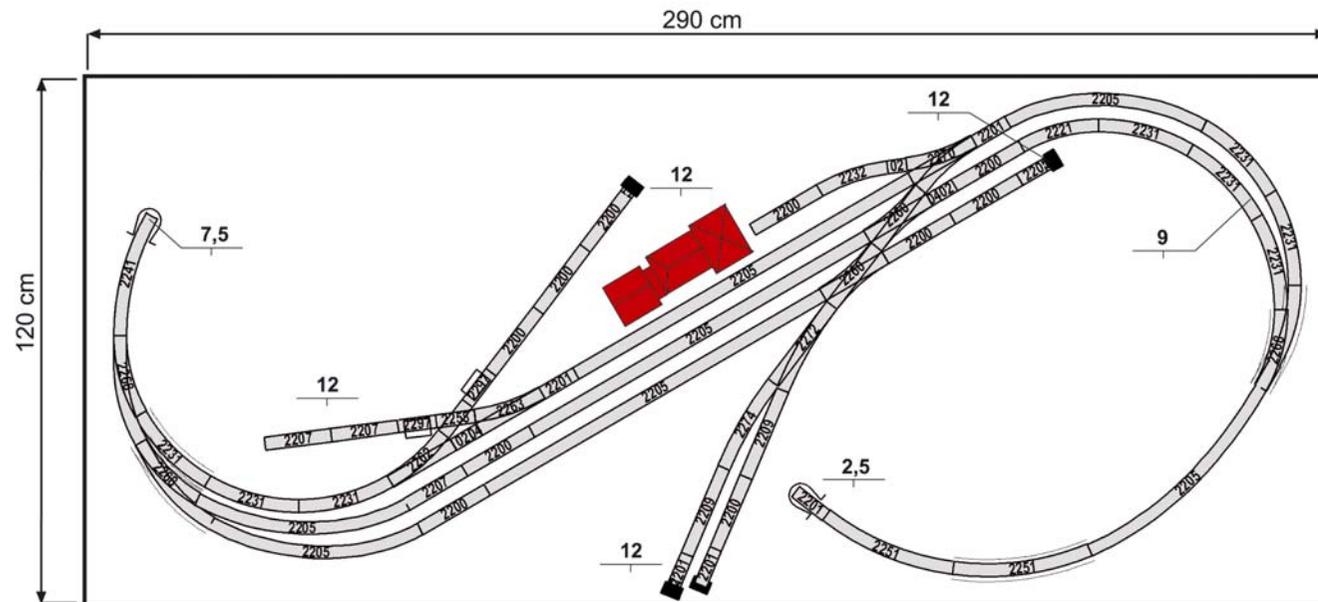


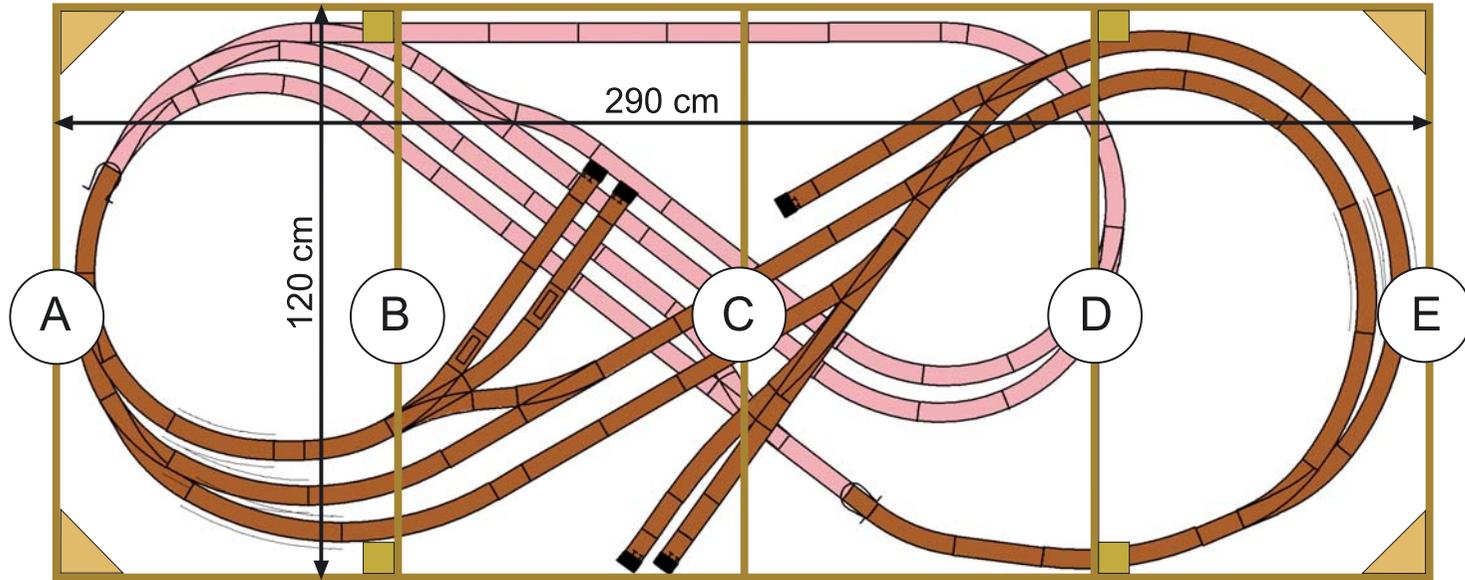
Central Station

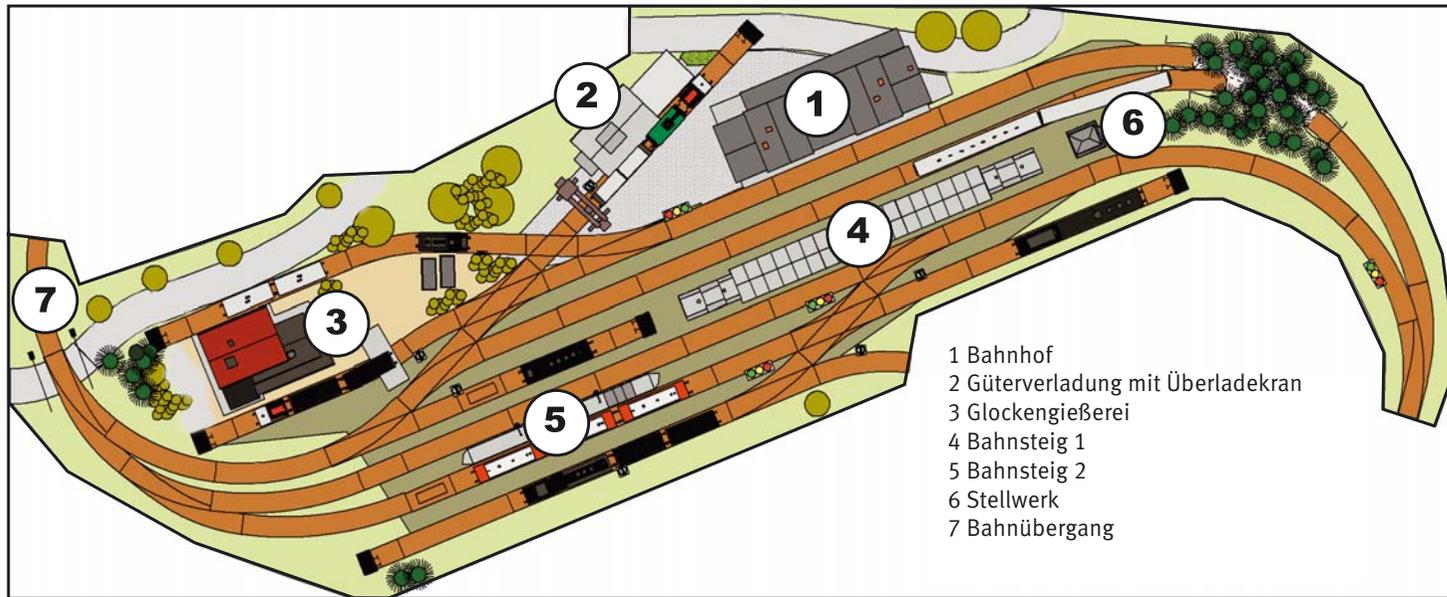


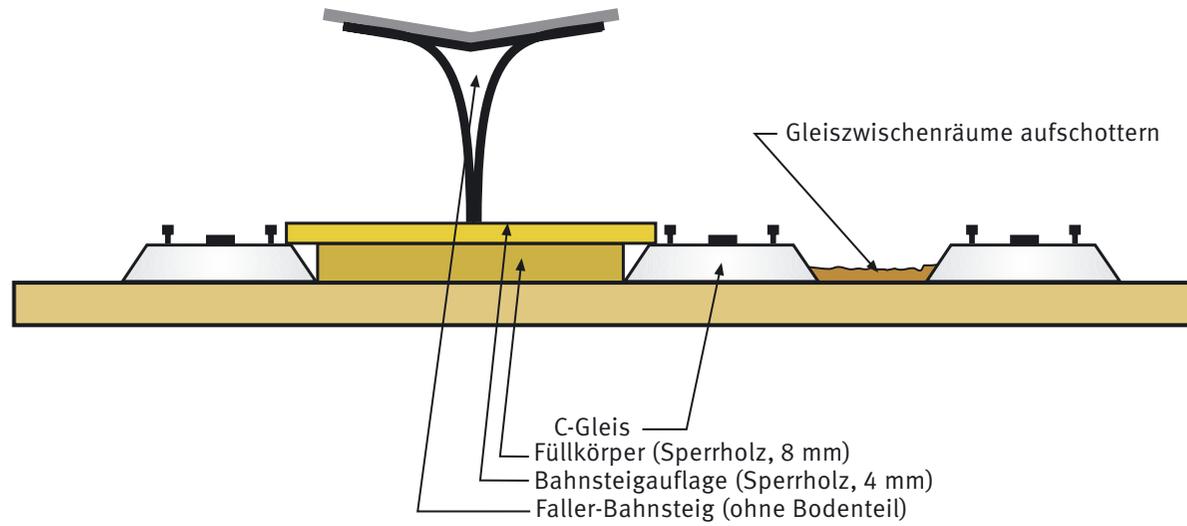


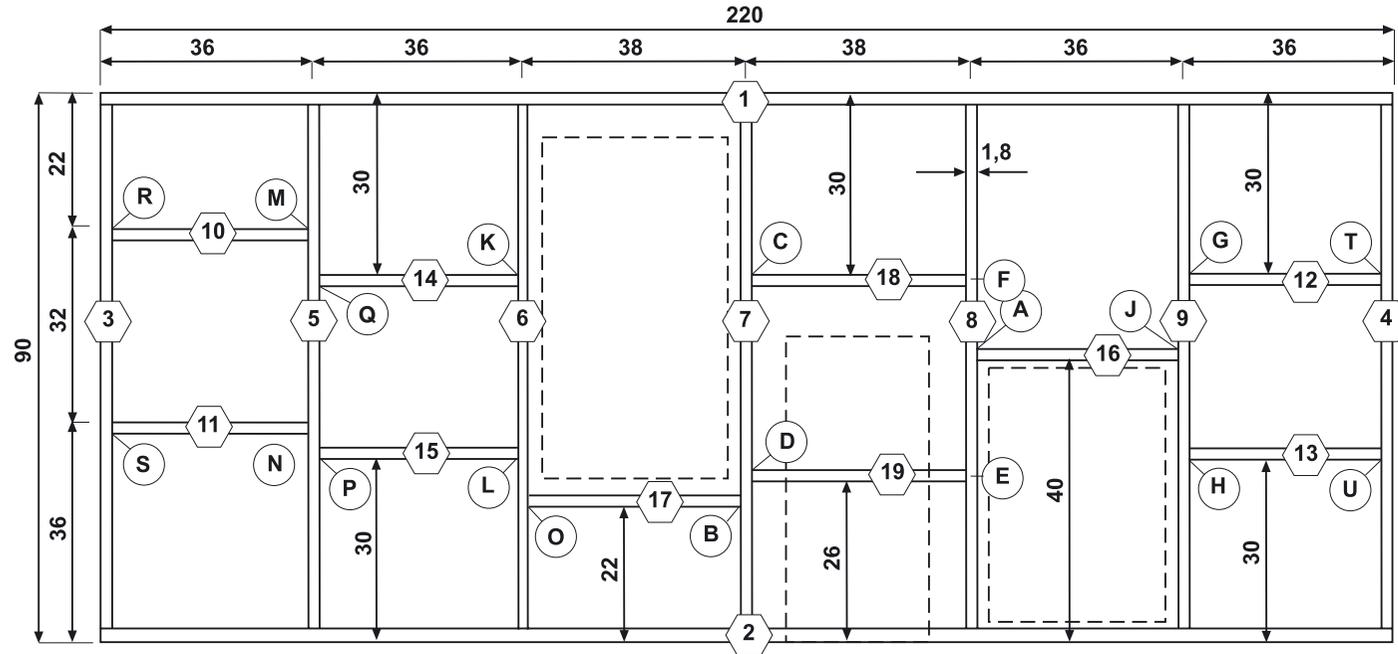
- 1 Bahnhof Dettingen
- 2 Bahnhofsgleise
- 3 Pendelzuggleis
- 4 Anschluss Zieglei
- 5 Anschluss Glockengießerei
- 6 Bauernhof
- 7 Dorf
- 8 Bergdorf
- 9 Ruine
- 10 Lokschuppen











Im Plan für den Grundrahmen bezeichnen die Zahlen 1 bis 19 die einzelnen Streben, die Buchstaben A bis U die Reihenfolge der Verschraubung. Diese Abfolge gewährleistet ausreichend Spielraum zum Eindrehen der Schrauben.

