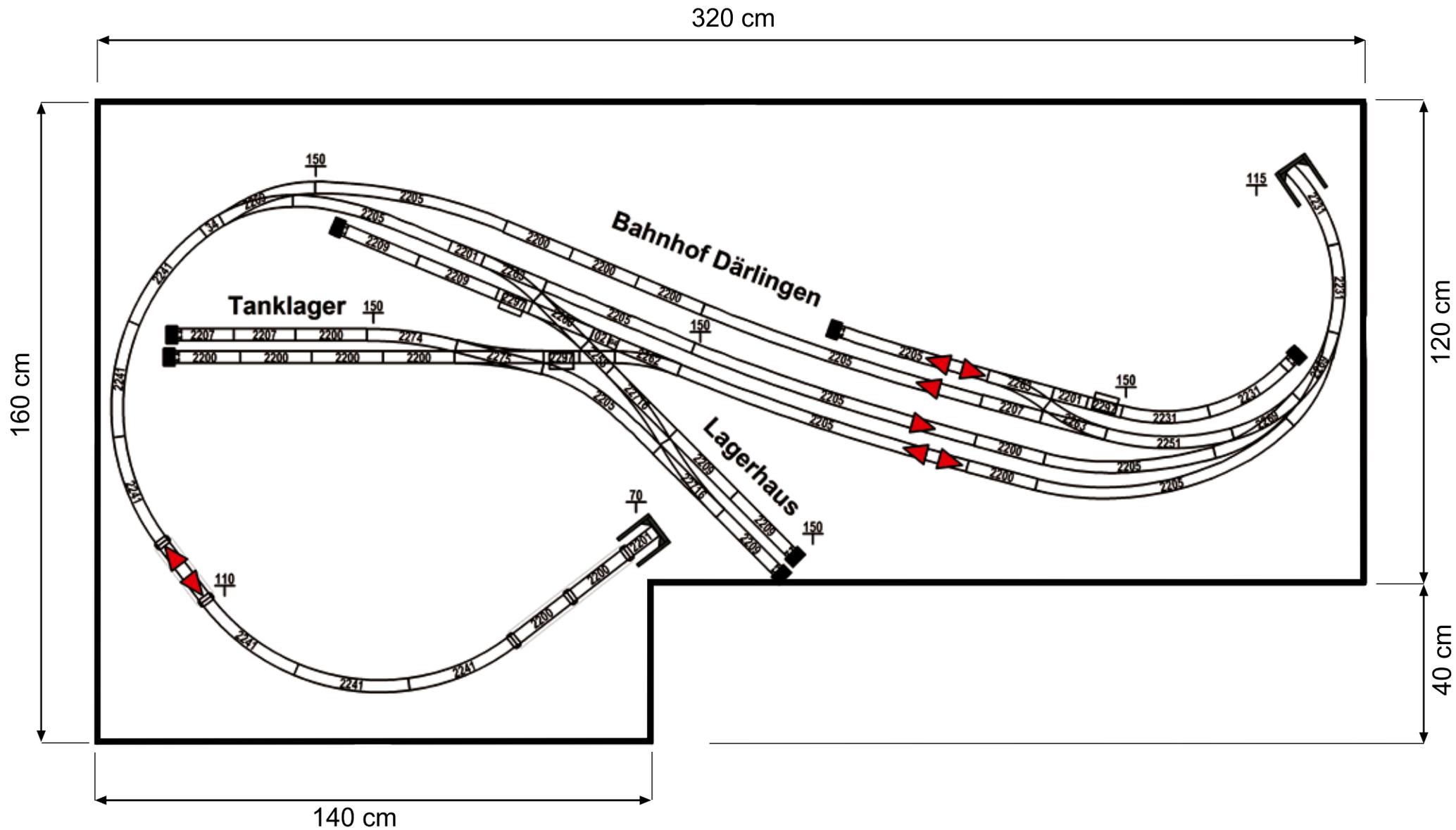
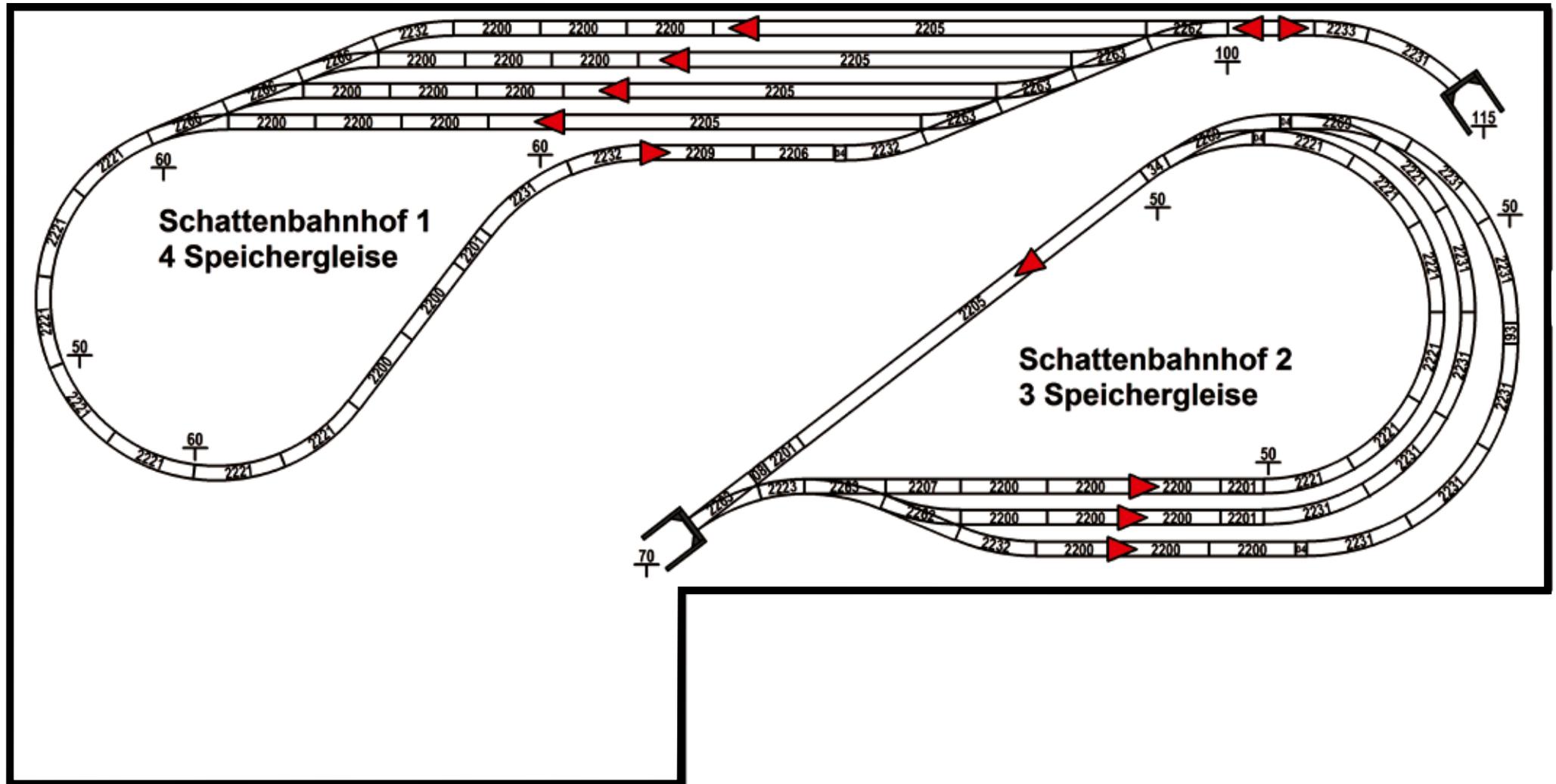
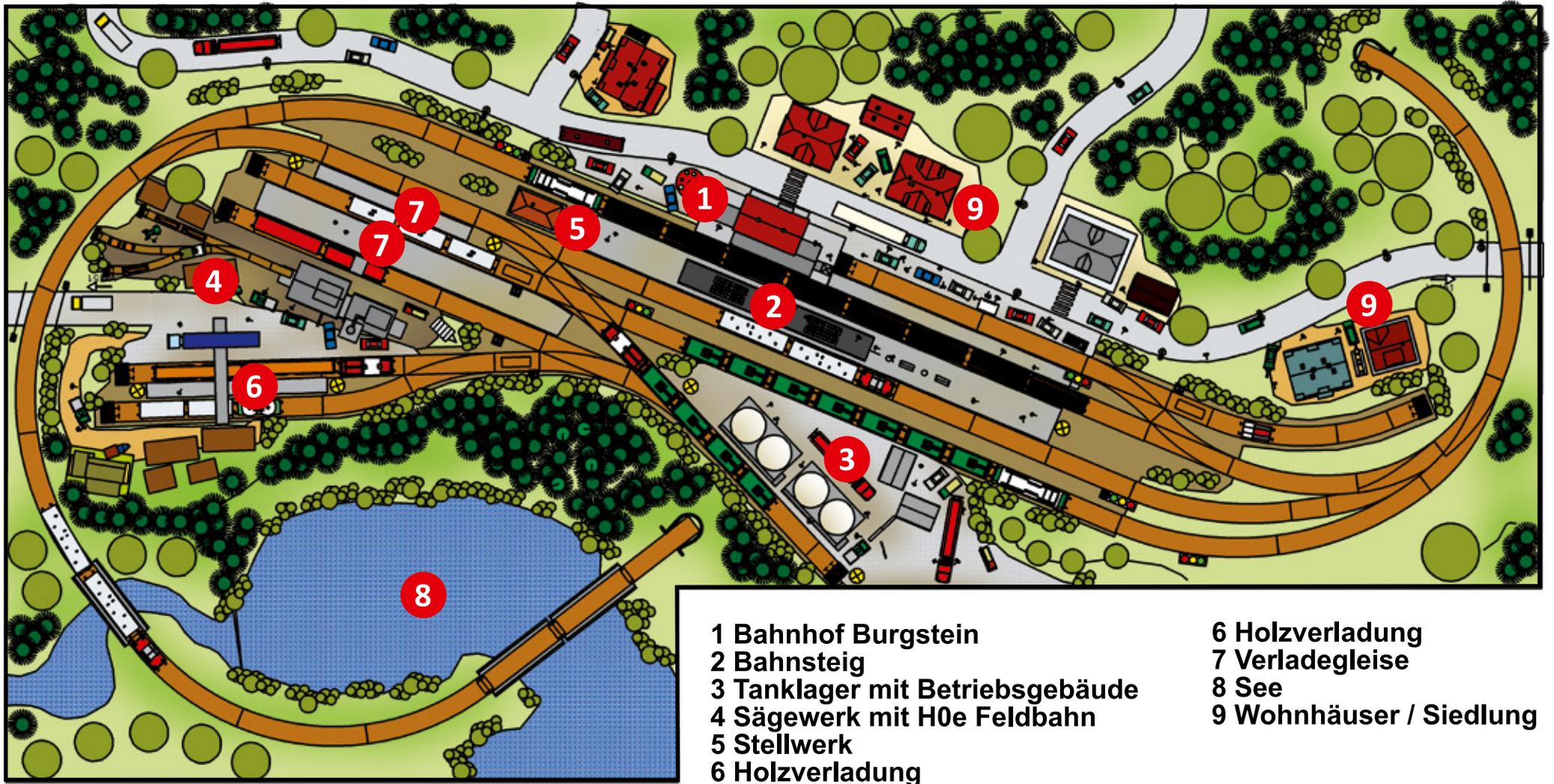
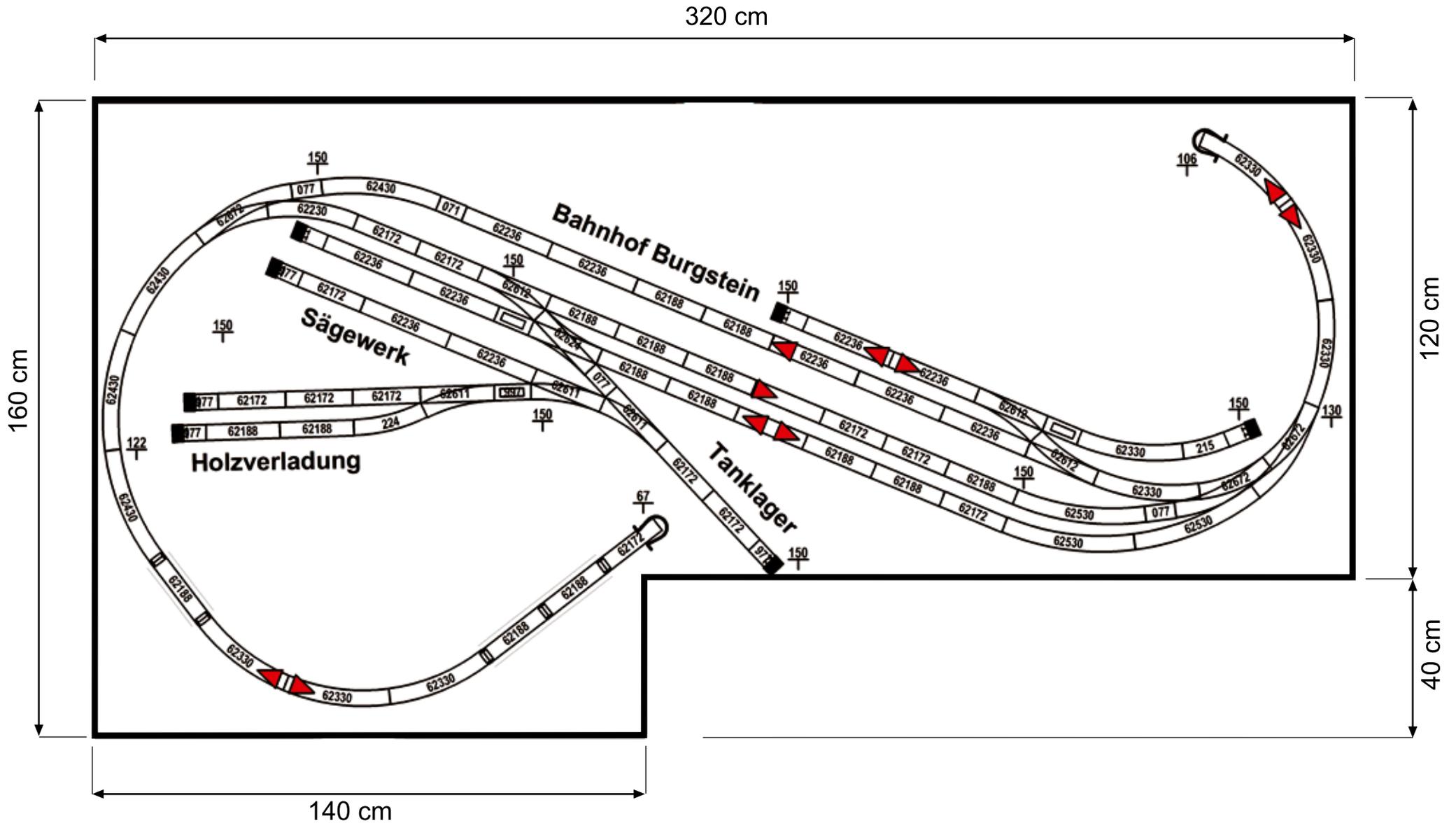


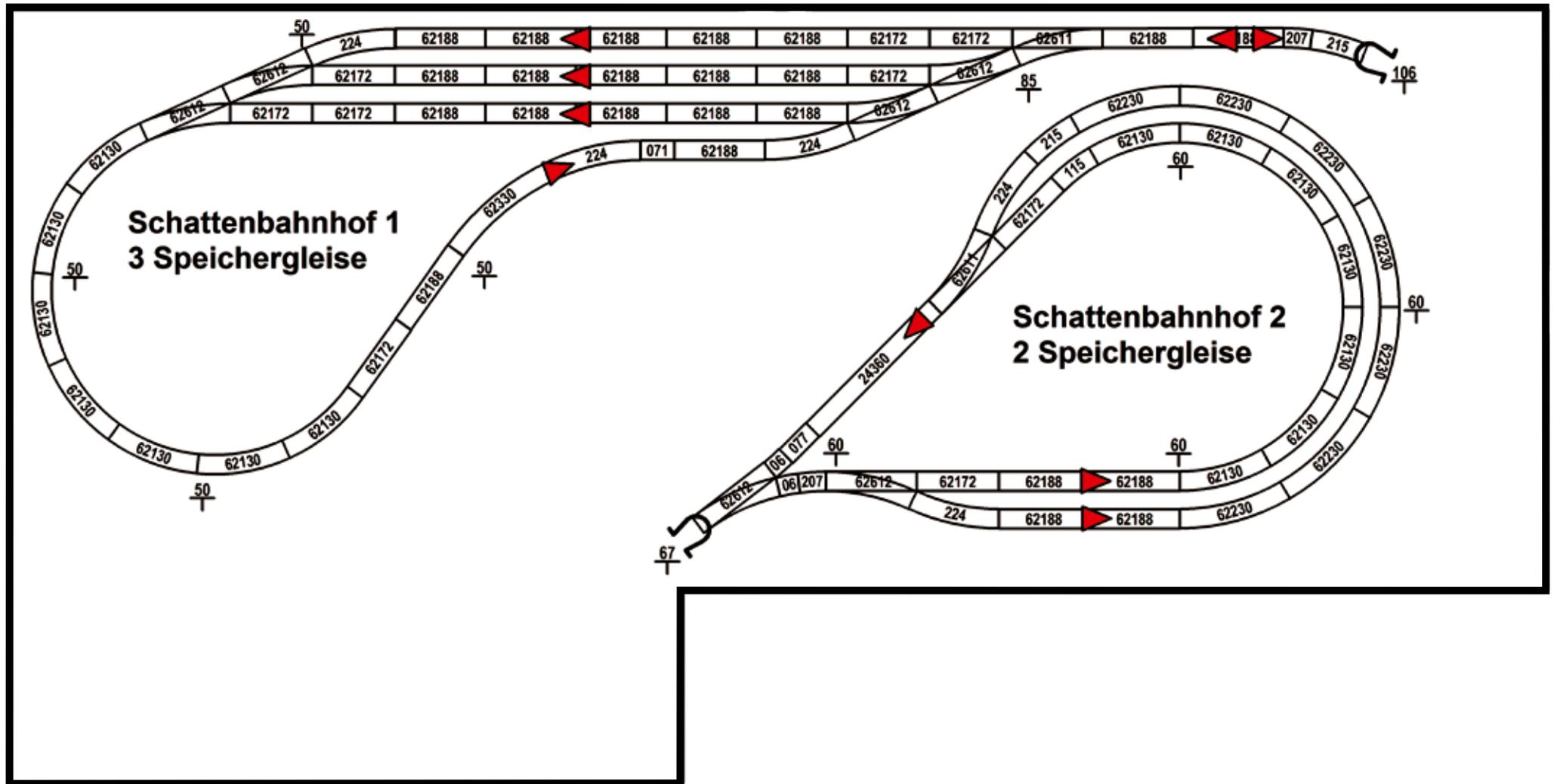
- 1 Bahnhof Därlingen
- 2 Bahnsteig
- 3 Lagerhauskomplex
- 4 Tank- und Heizöllager mit Abfüllstation auf LKW
- 5 Stellwerk
- 6 Verladegleise
- 7 Siedlung
- 8 See



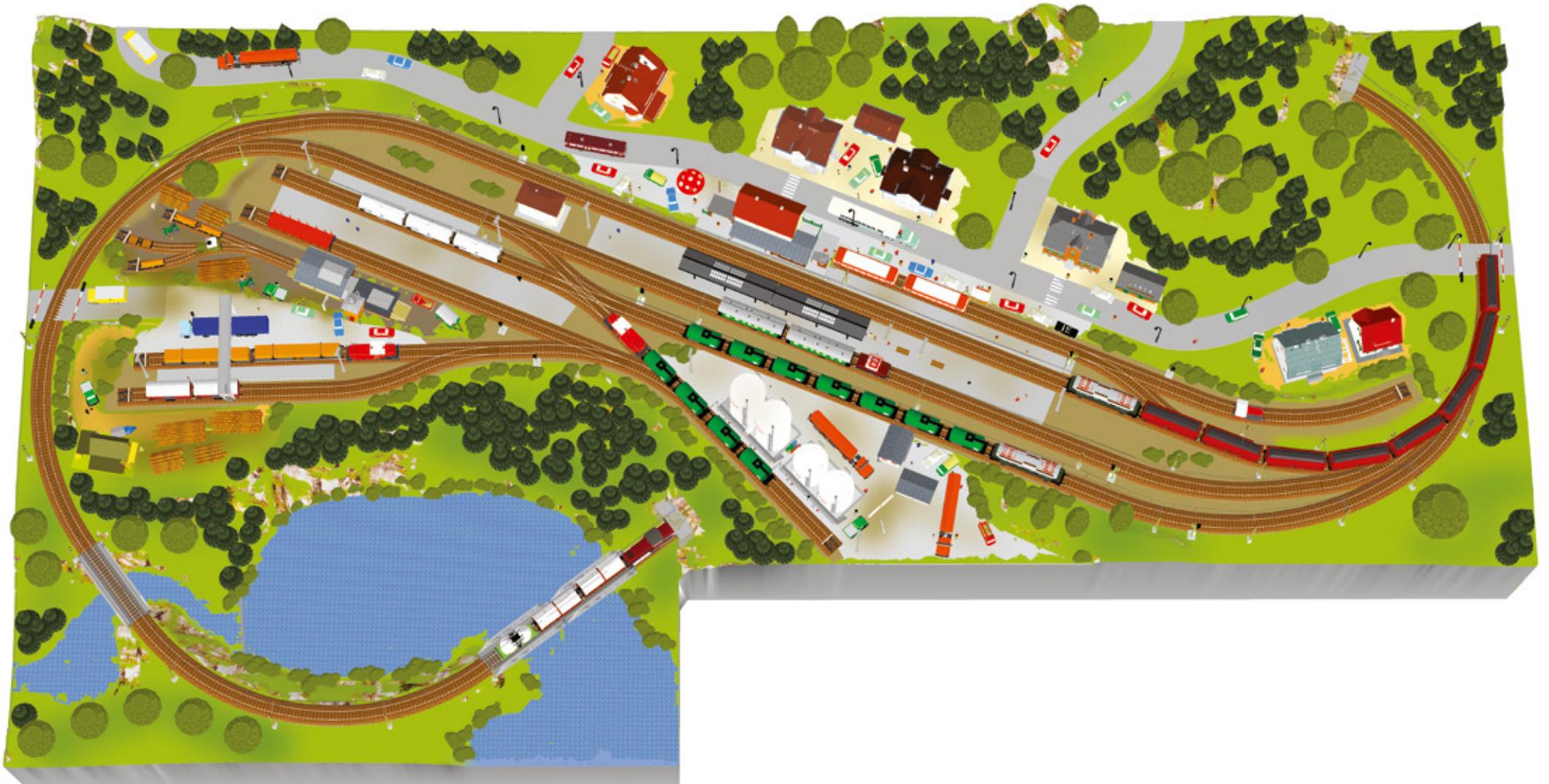




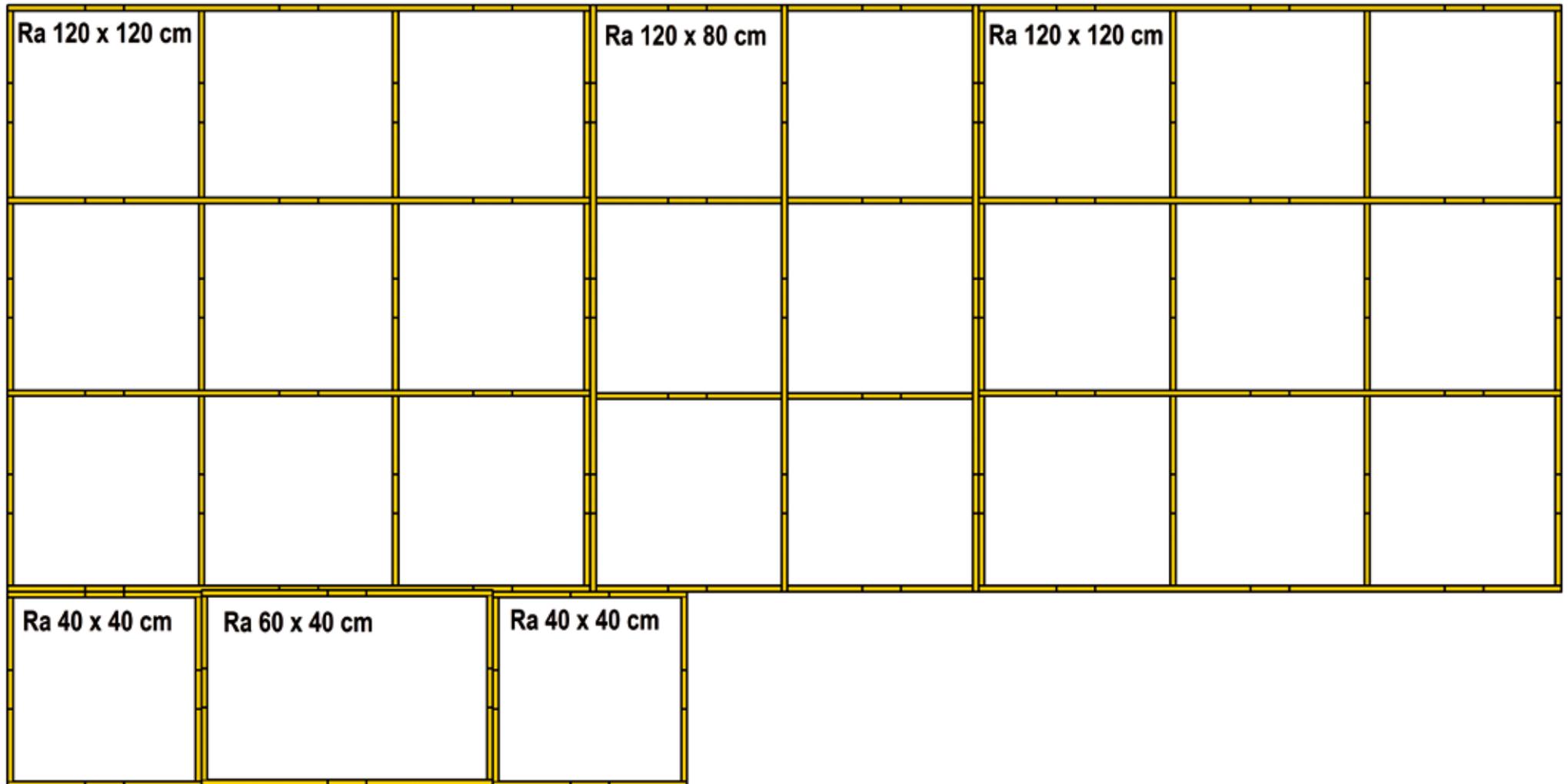


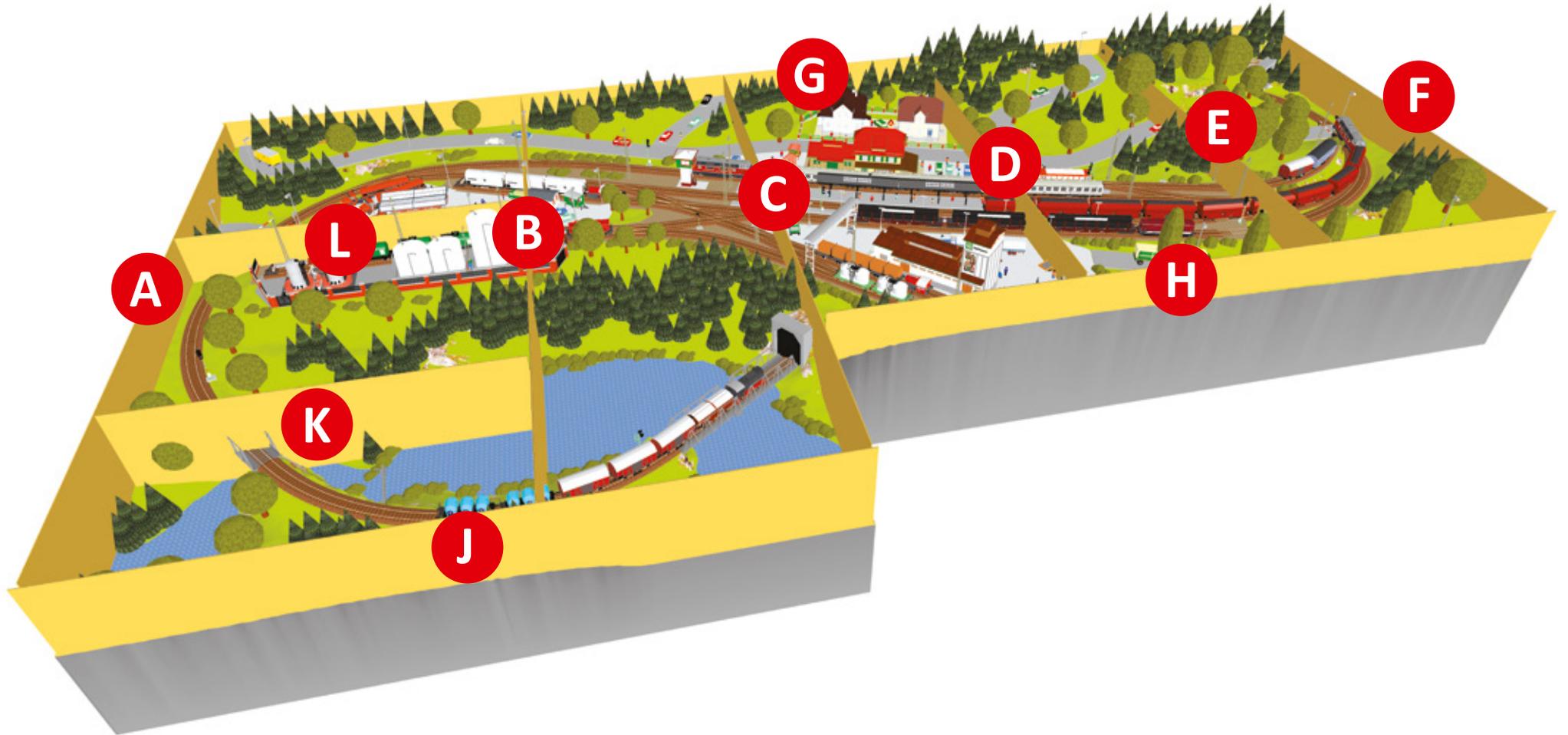












## Grafik aus Märklin Magazin 01/2016: „Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 81“ Gleisstückliste Märklin und Trix C-Gleis

Gleisstückliste für C-Gleis-System Märklin und Trix				
Anzahl	Märklin Art.	Anzahl	Trix Art.	Bezeichnung
30 x	24188	41 x	62188	Gleis gerade, 188,3 mm
17 x	24172	22 x	62172	Gleis gerade, Länge 171,7 mm
8 x	24360			Gleis gerade, Länge 360 mm
4 x	24077	4 x	62077	Gleis gerade, Länge 77,5 mm
6 x	24236	11 x	62236	Gleis gerade, Länge 236,1 mm
4 x	24064			Gleis gerade, Länge 64,3 mm
7 x	24977	7 x	62977	Prellbock, Länge 77,5 mm
3 x	24530	3 x	62530	Gleis gebogen, Radius R5 = 643,6 mm
4 x	24430	4 x	62430	Gleis gebogen, Radius R4 = 579,3 mm
9 x	24330	9 x	62330	Gleis gebogen, 1/1 Radius 515 mm Parallelkreis
8 x	24230	8 x	62230	Gleis gebogen, 1/1 Radius 437,5 mm Parallelkreis
4 x	24215	3 x	62215	Gleis gebogen, 1/2 Radius 437,5 mm Parallelkreis
2 x	24207	2 x	62207	Gleis gebogen, 1/4 Radius 437,5 mm Parallelkreis
6 x	24224	6 x	62224	Gleis gebogen, Gegenbogen für Weichen
2 x	24206	2 x	62206	Gleis gebogen, Ergänzungsstück
14 x	24130	14 x	62130	Gleis gebogen, 1/1 Radius 360 mm Normalkreis
1 x	24115	1 x	62115	Gleis gebogen, 1/2 Radius 360 mm Normalkreis
3 x	24611	5 x	62611	Weiche links, Radius 437,5 mm Parallelkreis
11 x	24612	9 x	62612	Weiche rechts, Radius 437,5 mm Parallelkreis
2 x	24071	2 x	62071	Gleis gerade, Länge 70,8 mm, Böschung abnehmbar
3 x	24672	3 x	62672	Kurvenweiche rechts

Gleisstückliste für C-Gleis-System Märklin und Trix				
Anzahl	Märklin Art.	Anzahl	Trix Art.	Bezeichnung
2 x	24071	2 x	62071	Gleis gerade, Länge 70,8 mm, Böschung abnehmbar
3 x	24672	3 x	62672	Kurvenweiche rechts
		1 x	62624	Doppelte Kreuzungsweiche 188,3 mm
1 x	24620			Doppelte Kreuzungsweiche (bis '99)
1 x	24649			Kreuzung 48,6°
4 x	24997	3 x	62997	Entkupplungsgleis, Länge 94,2 mm
4 x	L-hGlsig	4 x	L-hGlsig	Licht-Gleissperrsignal hoch (HO: 76372)
2 x	L-Hp0-1-2	2 x	L-Hp0-1-2	Licht-Hauptsignal Hp0Hp1Hp2 (HO: 76393)
2 x	L-Hp0-1-2S	2 x	L-Hp0-1-2S	Licht-Hauptsignal Hp0-1-2/Sh1 (HO: 76394)
2 x / 1 x	OL	2 x / 1 x	OL	Fahrdrabt 163,5 / 172,5 mm
8 x / 2 x	OL	8 x / 5 x	OL	Fahrdrabt 190 / 360 mm
5 x / 1 x	OL	1 x / 2 x	OL	Fahrdrabt 140 – 160 / 160 – 190 mm
2 x / 2 x	OL	2 x / 3 x	OL	Fahrdrabt 190 – 210 / 210 – 240 mm
3 x / 2 x	OL	2 x / 3 x	OL	Fahrdrabt 270 – 300 / 300 – 330 mm
1 x / 4 x	OL	4 x / 9 x	OL	Fahrdrabt 330 – 360 / 360 – 400 mm
9 x	OL	34 x	OL	Fahrdrabt 400 – 500 mm
33 x	OL	5 x	OL	Streckenmast (mit Ausleger)
5 x	OL	1 x	OL	Mittelmast (mit 2 Auslegern)
1 x	OL	2 x	OL	Streckenmast mit Doppelausleger

Signale

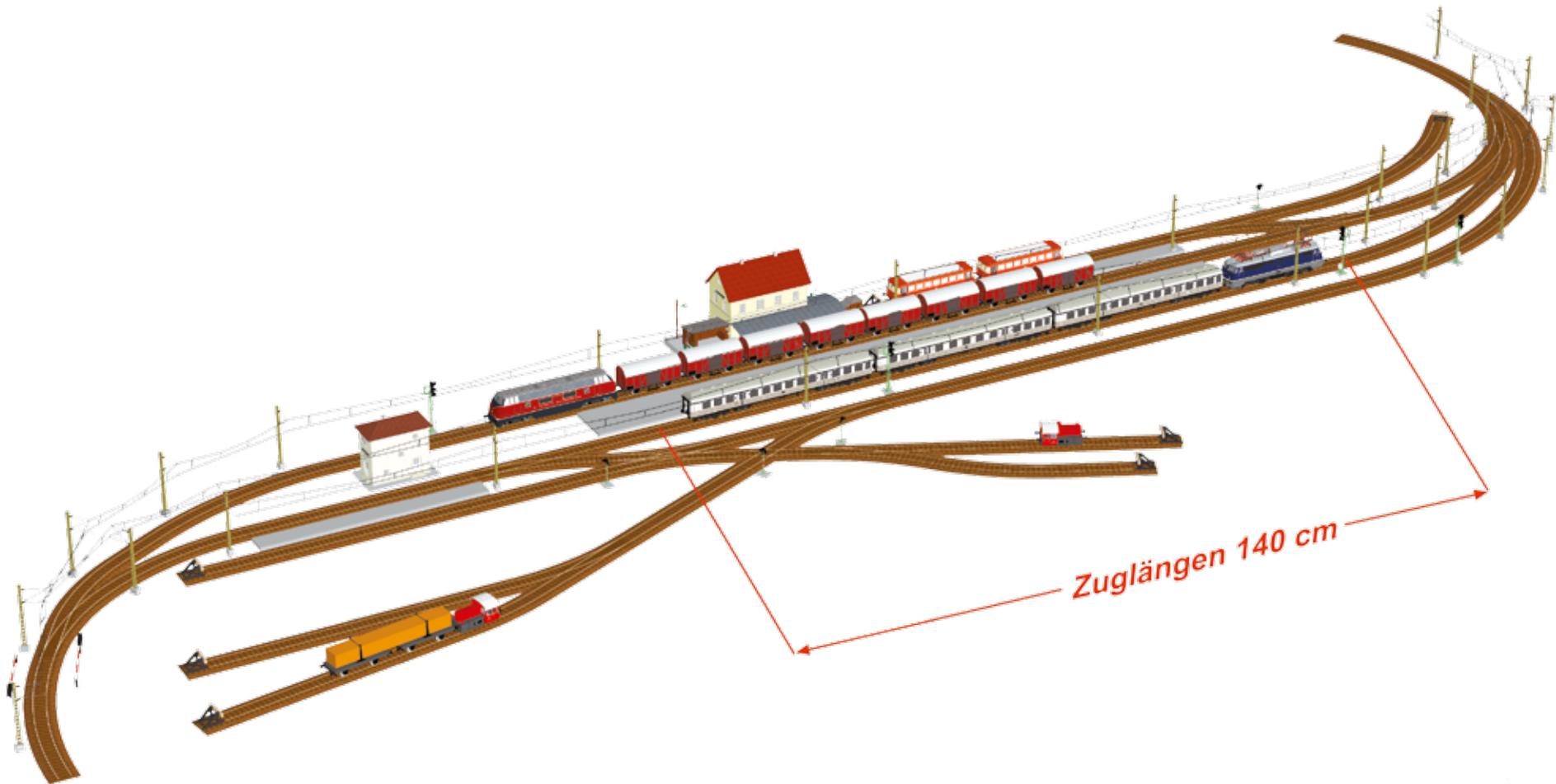
Oberleitungen

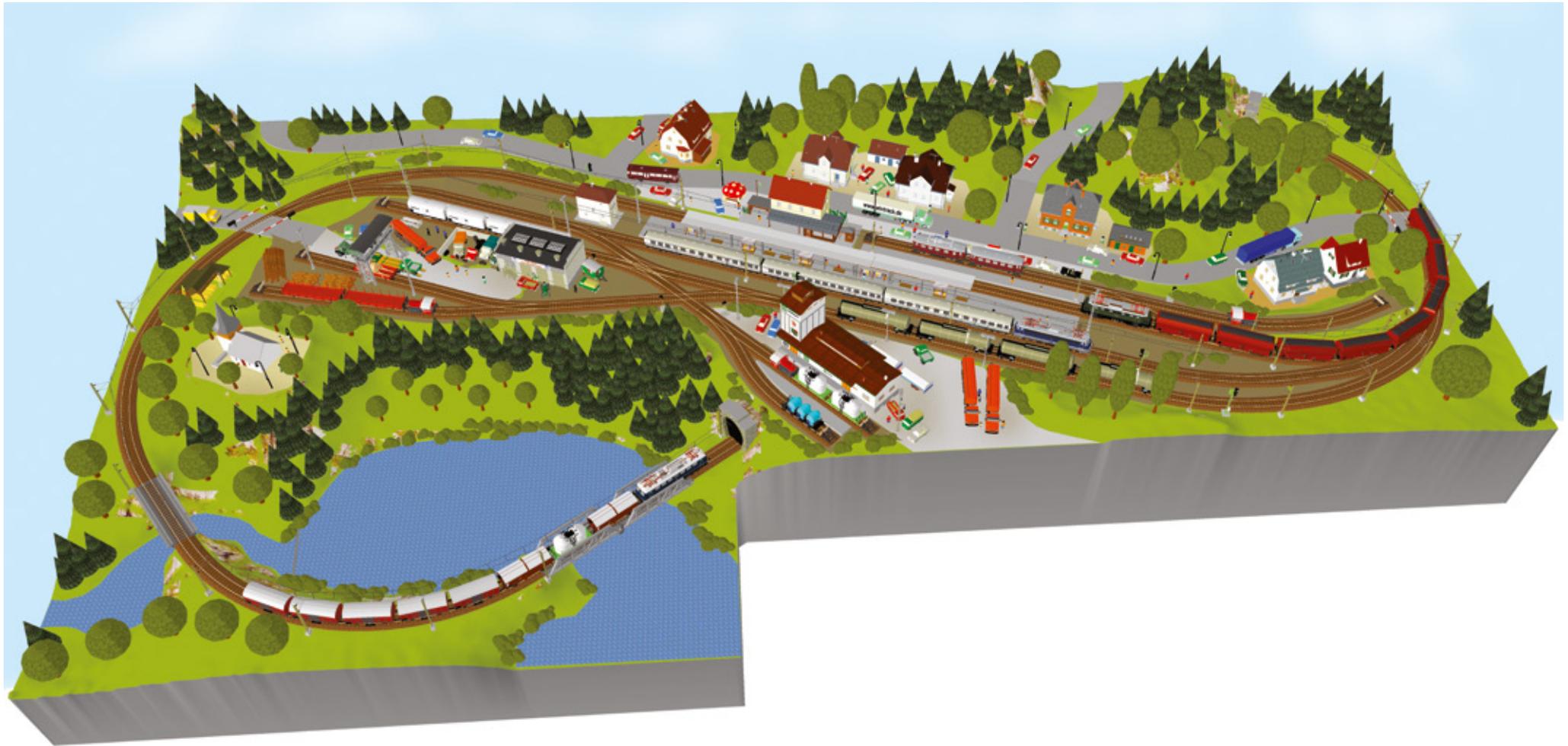
Grafik aus Märklin Magazin 01/2016: „Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 81“  
Gleisstückliste Märklin K-Gleis

Gleisstückliste für K-Gleis-System Märklin und Trix		
Anzahl	Märklin Art.	Bezeichnung
37 x	2200	Gleis gerade, 1/1 Länge 180 mm
5 x	2205	Flexgleis gerade, Länge 900 mm
6 x	2209	Gleis gerade, Länge 217,9 mm
1 x	2206	Gleis gerade, Länge 168,9 mm
4 x	2207	Gleis gerade, Länge 156 mm
7 x	2201	Gleis gerade, 1/2 Länge 90 mm
2 x	2202	Gleis gerade, 1/4 Länge 45 mm
1 x	2293	Gleis gerade, Länge 41,3 mm
1 x	2208	Gleis gerade, Länge 35,1 mm
5 x	2204	Gleis gerade, 1/8 Länge 22,5 mm
7 x	7391	Prellbock
1 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
15 x	2231	Gleis gebogen, 1/1 Radius 424,6 mm Normalkreis II
4 x	2232	Gleis gebogen, Radius 424,6 mm Gegenbogen
1 x	2233	Gleis gebogen, 1/2 Radius 424,6 mm Normalkreis II
2 x	2234	Gleis gebogen, 1/4 Radius 424,6 mm Normalkreis II
14 x	2221	Gleis gebogen, 1/1 Radius 360 mm Normalkreis I

Gleisstückliste für K-Gleis-System Märklin und Trix		
Anzahl	Märklin Art.	Bezeichnung
1 x	2223	Gleis gebogen, 1/2 Radius 360 mm Normalkreis I
1 x	2274	Gleis gebogen, Radius 902,4 mm Gegenbogen
3 x	2262	Weiche links, r = 424,6 mm (2261L)
8 x	2263	Weiche rechts, r = 424,6 mm (2261R)
3 x	2266	Handweiche re., r = 424,6 mm (2264R)
2 x	22716	Weiche rechts, Radius 902,4 mm schlank
5 x	2269	Kurvenweiche re., Normalkreis I (2267R)
1 x	2260	Doppelte Kreuzungsweiche Normalkreis II
1 x	2275	Doppelte Kreuzungsweiche schlank
1 x	2258	Kreuzung Winkel 45°
3 x	2297	Entkupplungsgleis Länge 90 mm
4 x	76372	Licht-Gleissperrsignal hoch
1 x	76383	Licht-Vorsignal
1 x	76391	Licht-Blocksignal Hp0-Hp1
4 x	76394	Licht-Hauptsignal Hp0-1-2/Sh1
1 x	76395	Licht-Blocksignal mit Lichtvorsignal

Signale

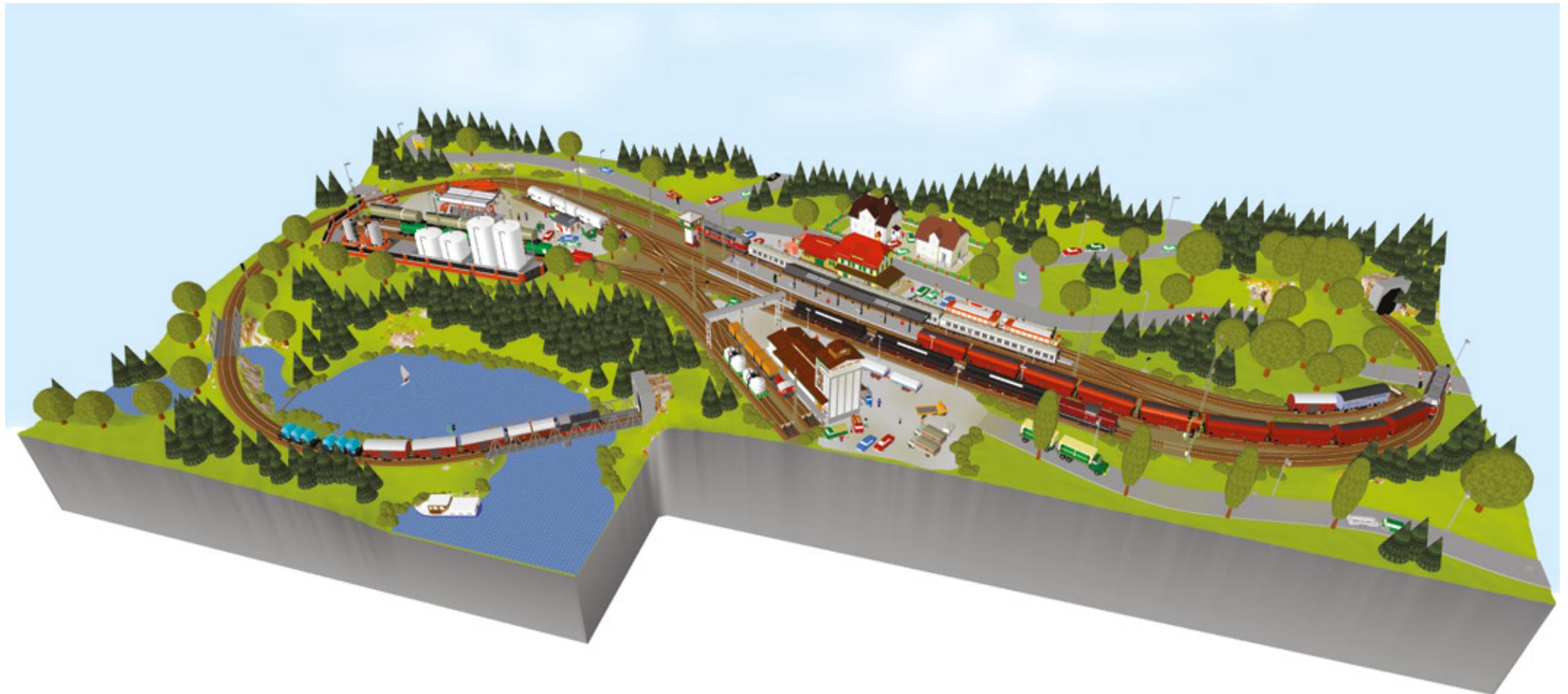






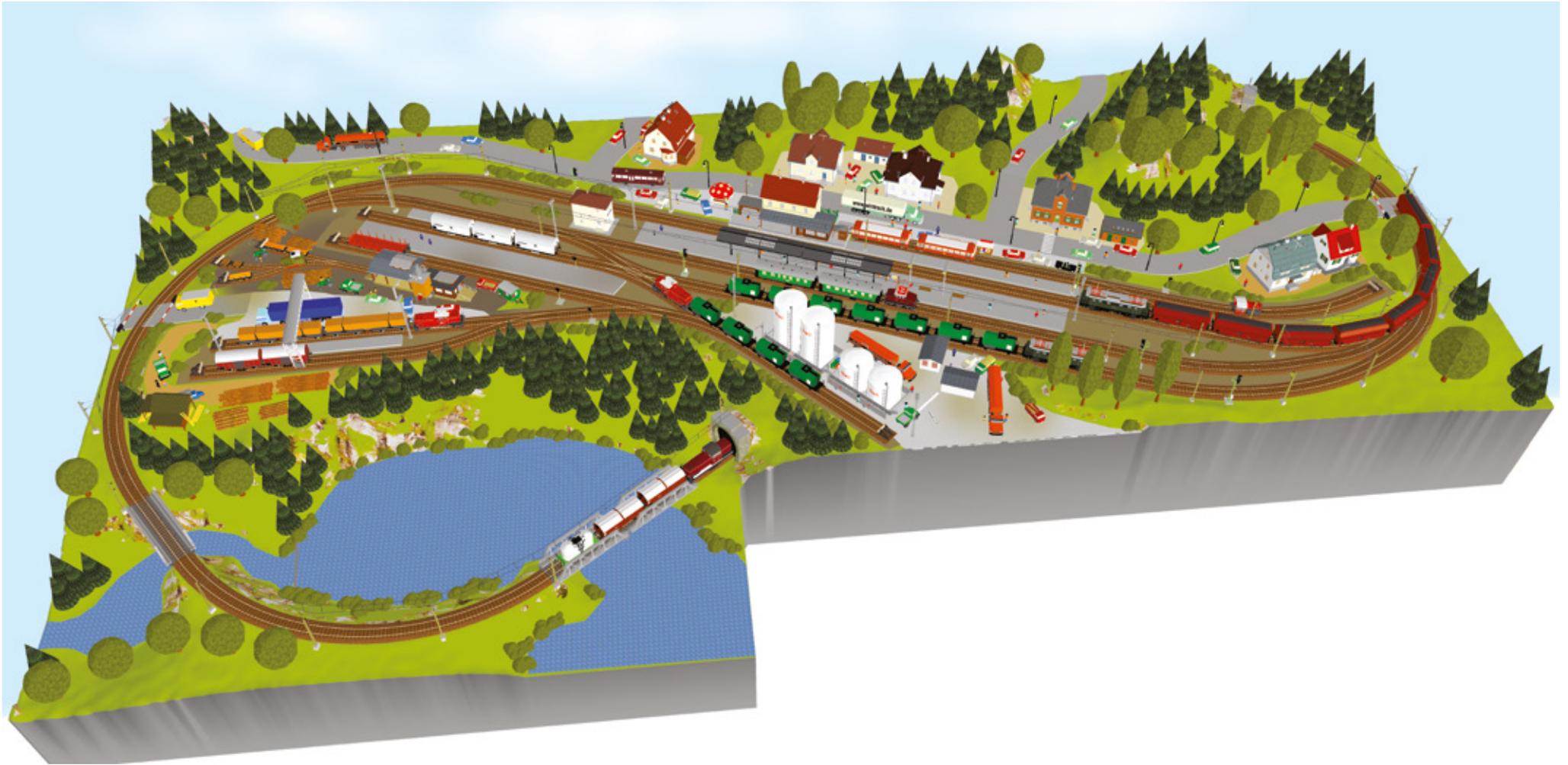


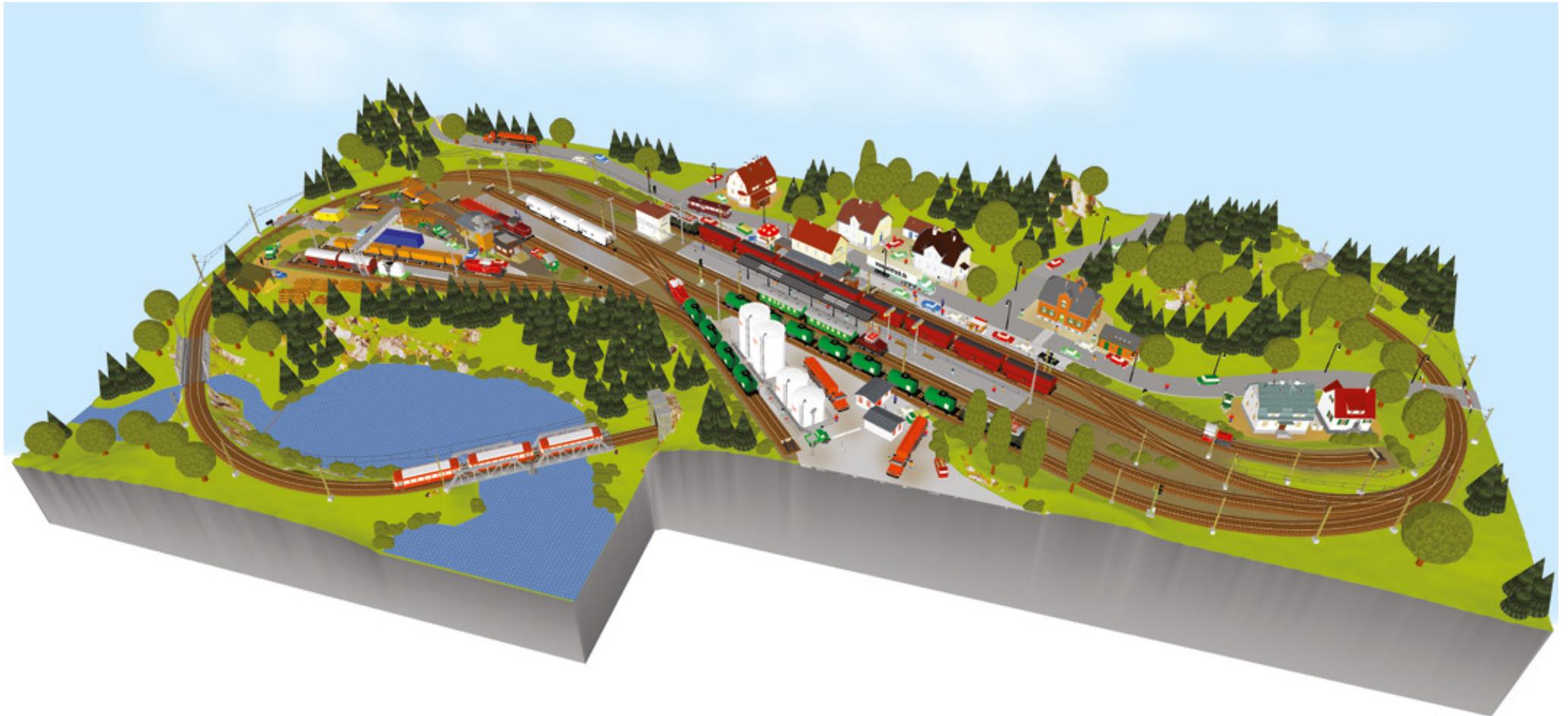








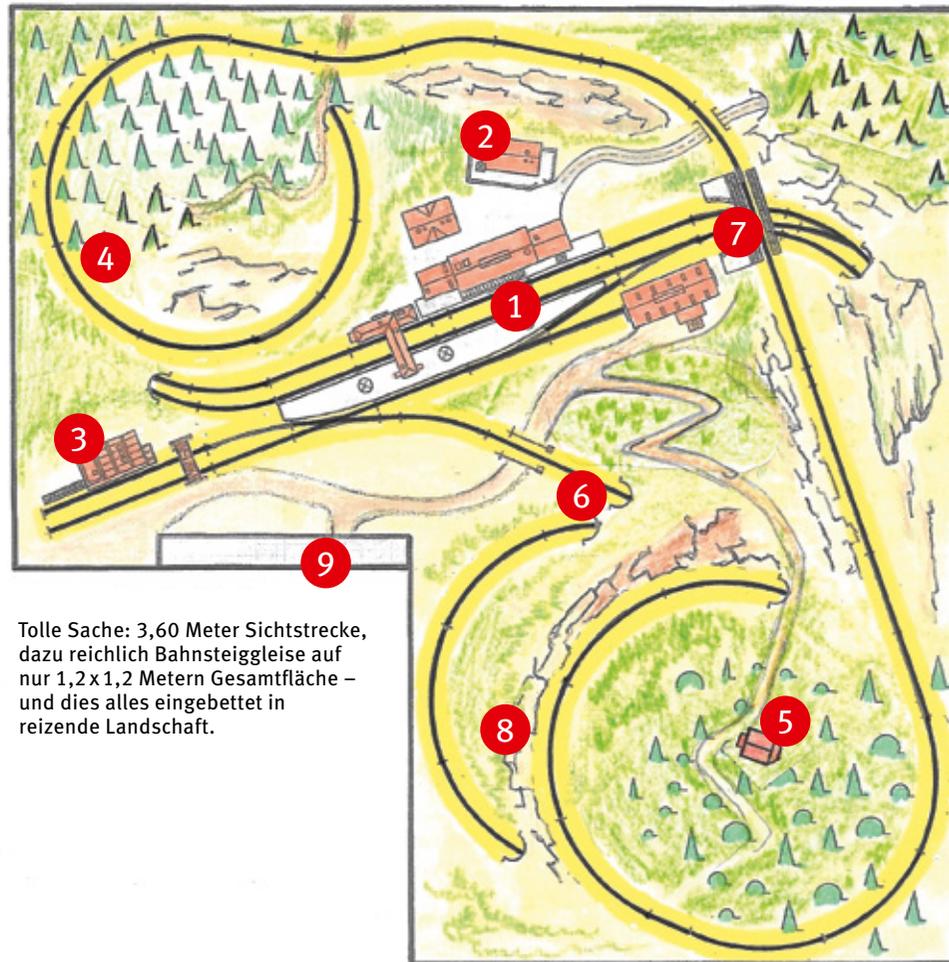








Grafik aus Märklin Magazin 01/2016: „Neue Anlagenserie Spur Z“  
Die Anlage im Überblick

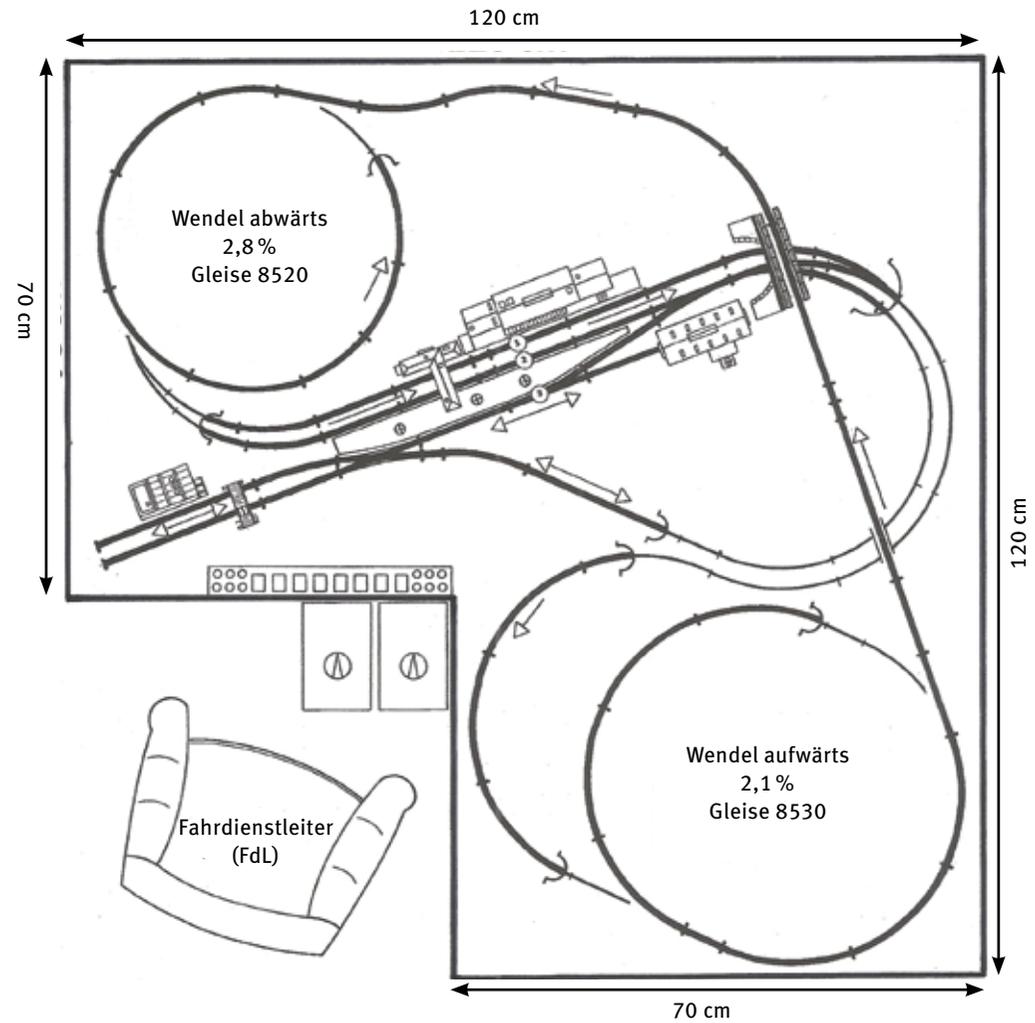


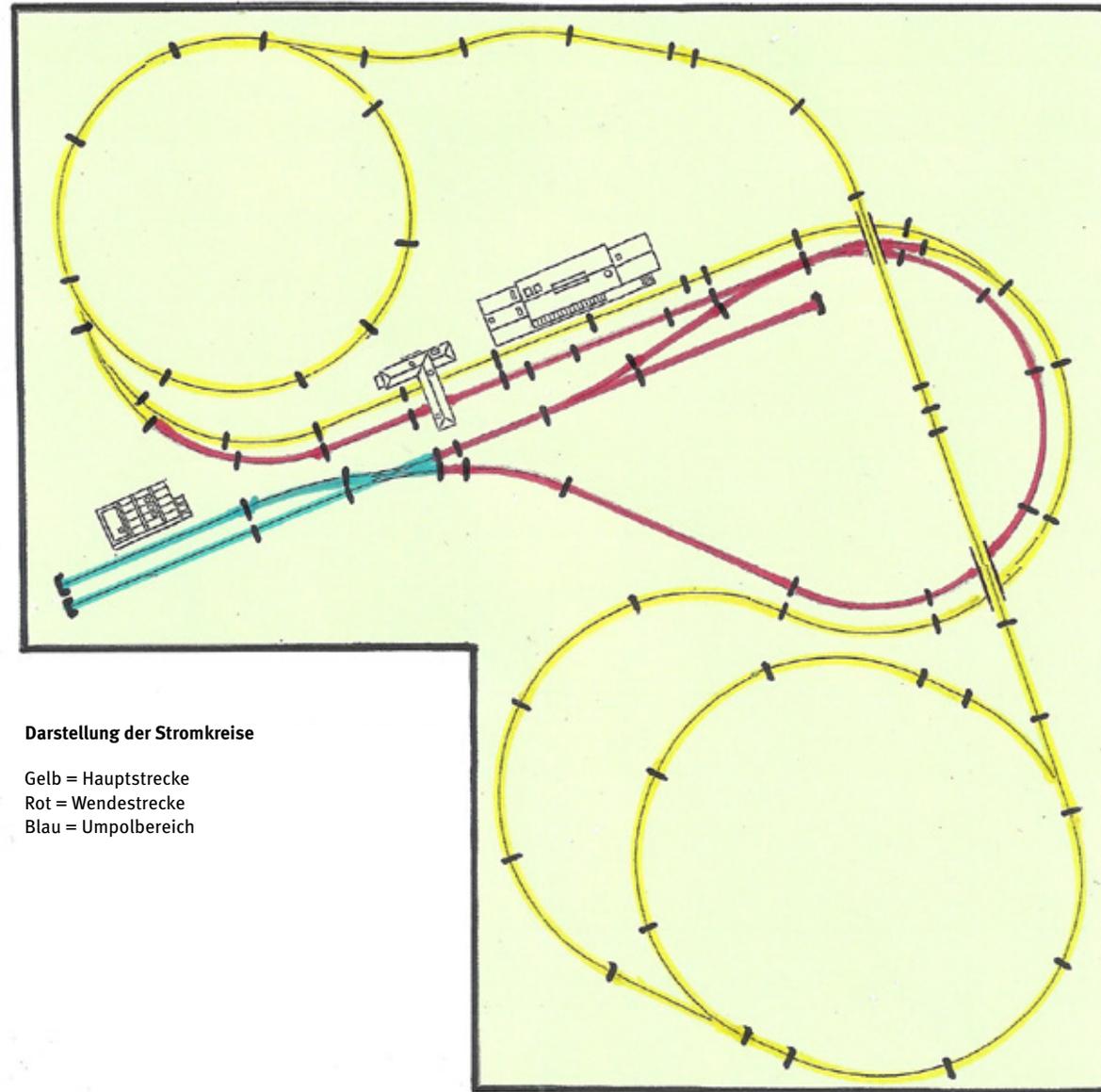
- 1 Bahnhof mit Gebäuden
- 2 Bäuerliches Anwesen
- 3 Kleines Bahngelände
- 4 Bewaldeter Hügel
- 5 Kleine Kapelle
- 6 Tunnellein- und ausfahrten
- 7 Brücke
- 8 Felsabbruch
- 9 Trafolade

Tolle Sache: 3,60 Meter Sichtstrecke, dazu reichlich Bahnsteiggleise auf nur 1,2x1,2 Metern Gesamtfläche – und dies alles eingebettet in reizende Landschaft.

**Grafik aus Märklin Magazin 01/2016: „Neue Anlagenserie Spur Z“**  
Der Streckenplan im Überblick

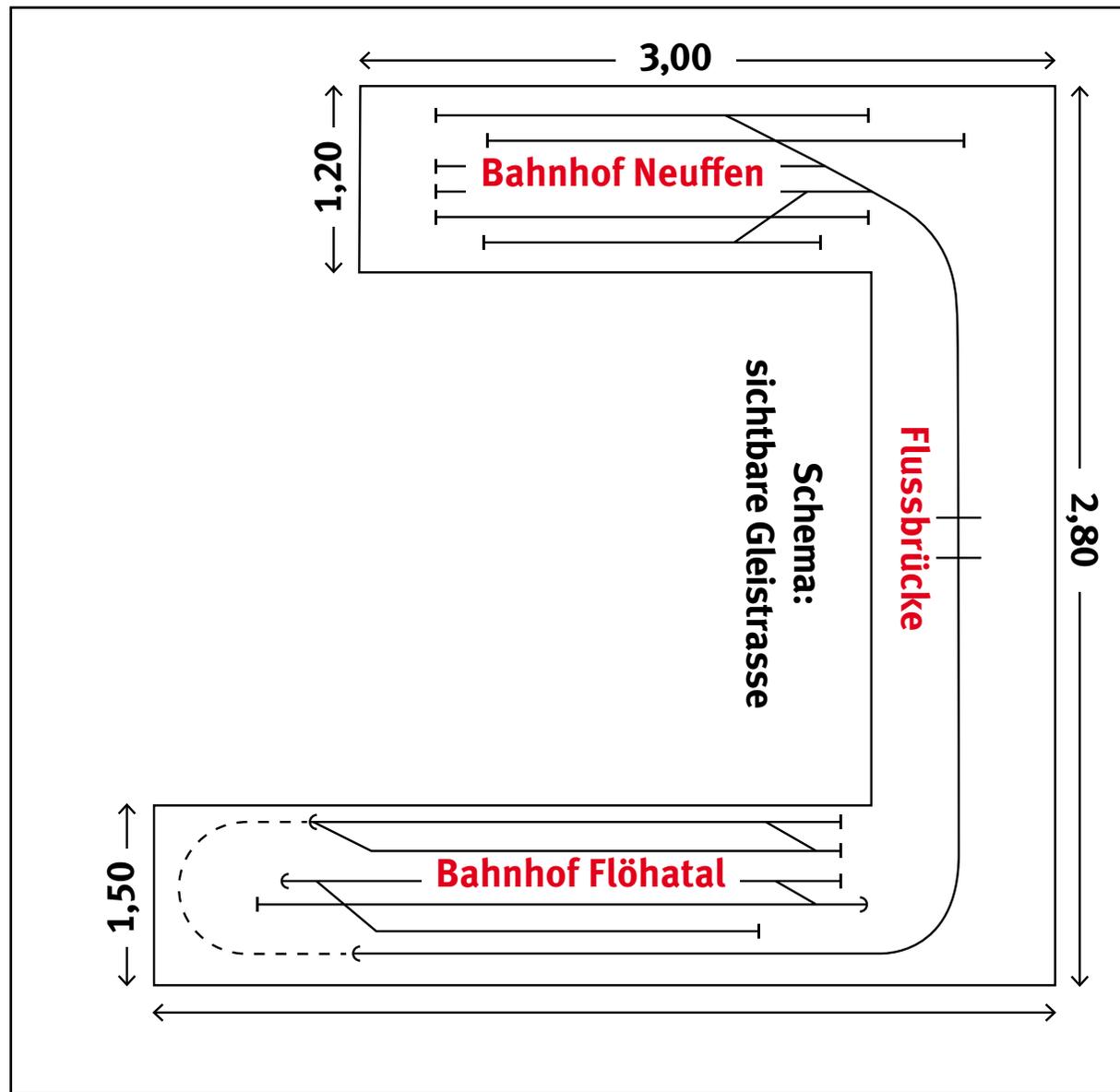
Alles im Blick: Dank ihrer L-Form findet der „Fahrdienstleiter“ ein ideales Plätzchen, von dem aus die Anlage gesteuert wird.



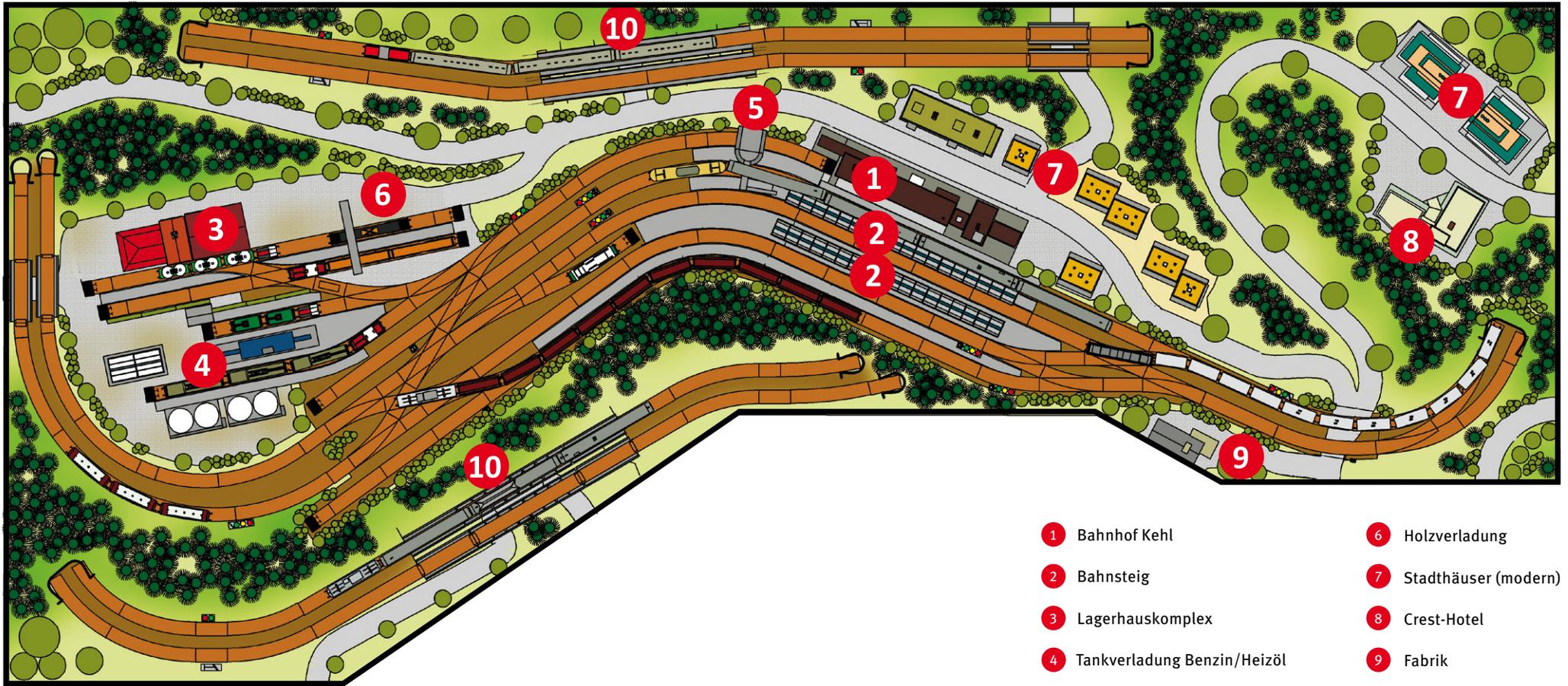


**Grafik aus Märklin Magazin 01/2016: „Neue Anlagenserie Spur Z“  
Gleisstückliste**

Gleisstückliste		
Artikel-Nr.	Bezeichnung	Stück
8500	Gerades Gleisstück, 110 mm	12
8503	Gerades Gleisstück, 55 mm	8
8504	Gerades Gleisstück, 25 mm	7
8505	Gerades Gleisstück, 220 mm	7
8506	Gerades Gleisstück, 108,6 mm	1
8507	Gerades Gleisstück, 112,8 mm	1
8520	Gebogenes Gleisstück, R 195, 45 Grad	21
8521	Gebogenes Gleisstück, R 195, 30 Grad	8
8592	Gerades Gleisstück, variabel	1
8530	Gebogenes Gleisstück, R 220, 45 Grad	26
8531	Gebogenes Gleisstück, R 220, 30 Grad	6
8560	Kreuzungsweiche	1
8562	E-Weiche links	2
8568	Bogenweiche links	2
8569	Bogenweiche rechts	1
8591	Gebogenes Gleisstück, R 490, 13 Grad	1

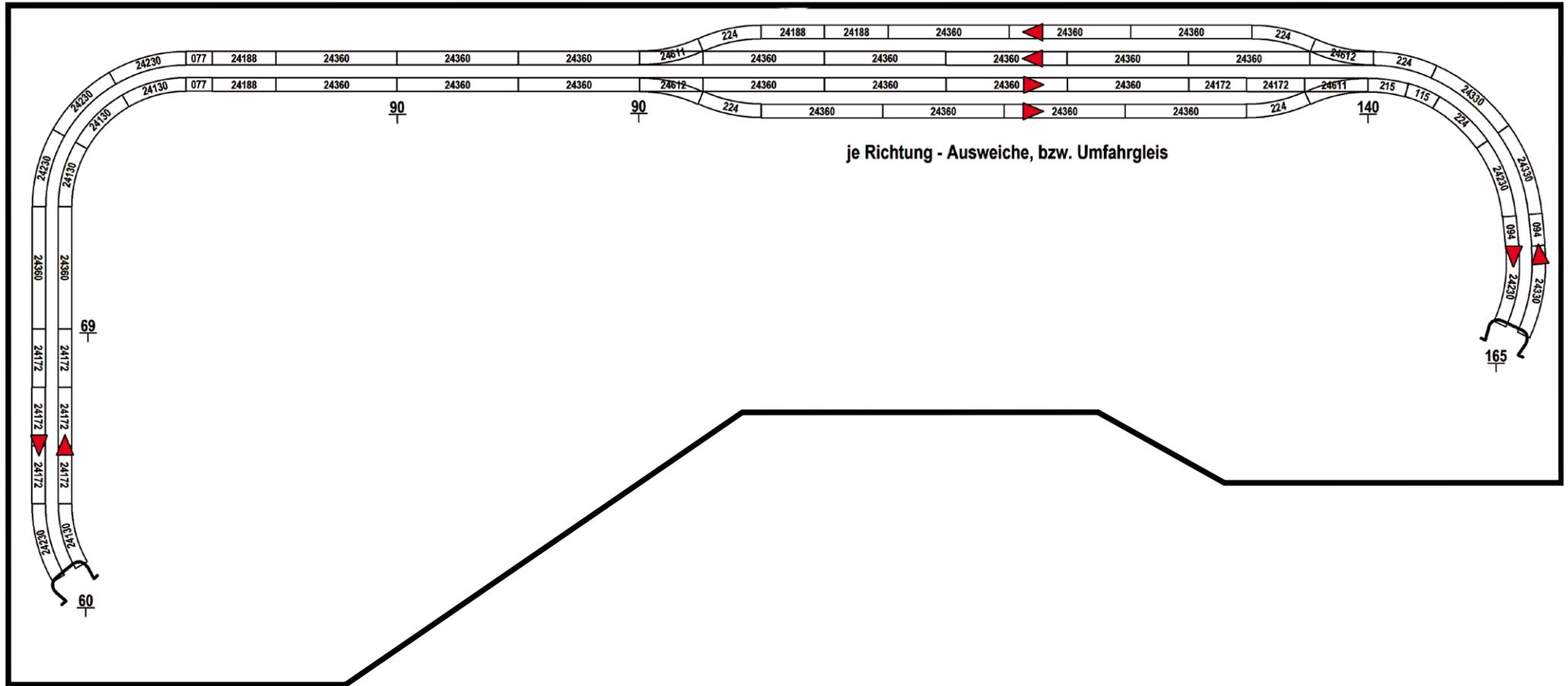


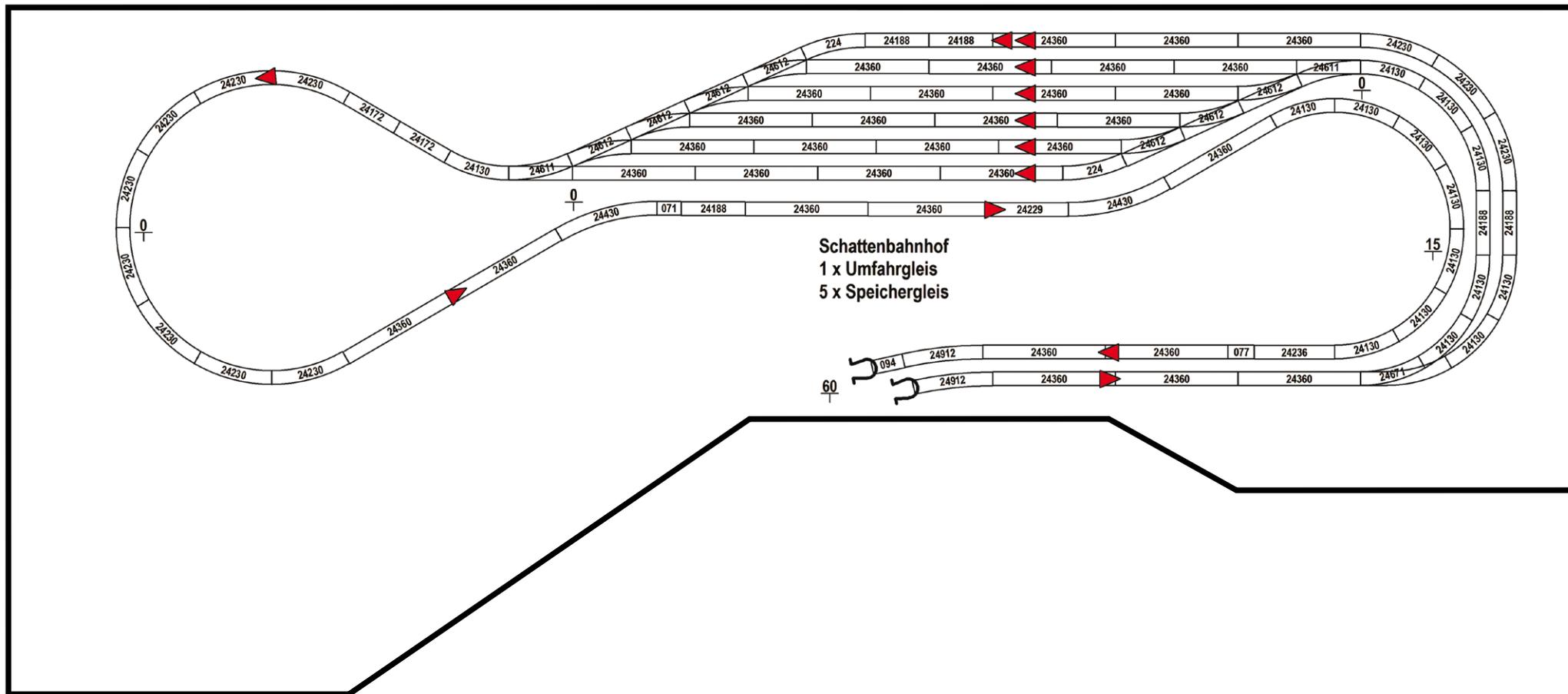
„U-Bahn“ made in  
Mitterteich: Der  
hufeisen-förmige  
Grundriss nutzt die  
Raumbedingungen  
optimal aus. Der linke  
Arm beherbergt den  
Bahnhof Neuffen, der  
rechte Flügel Flöhatal.

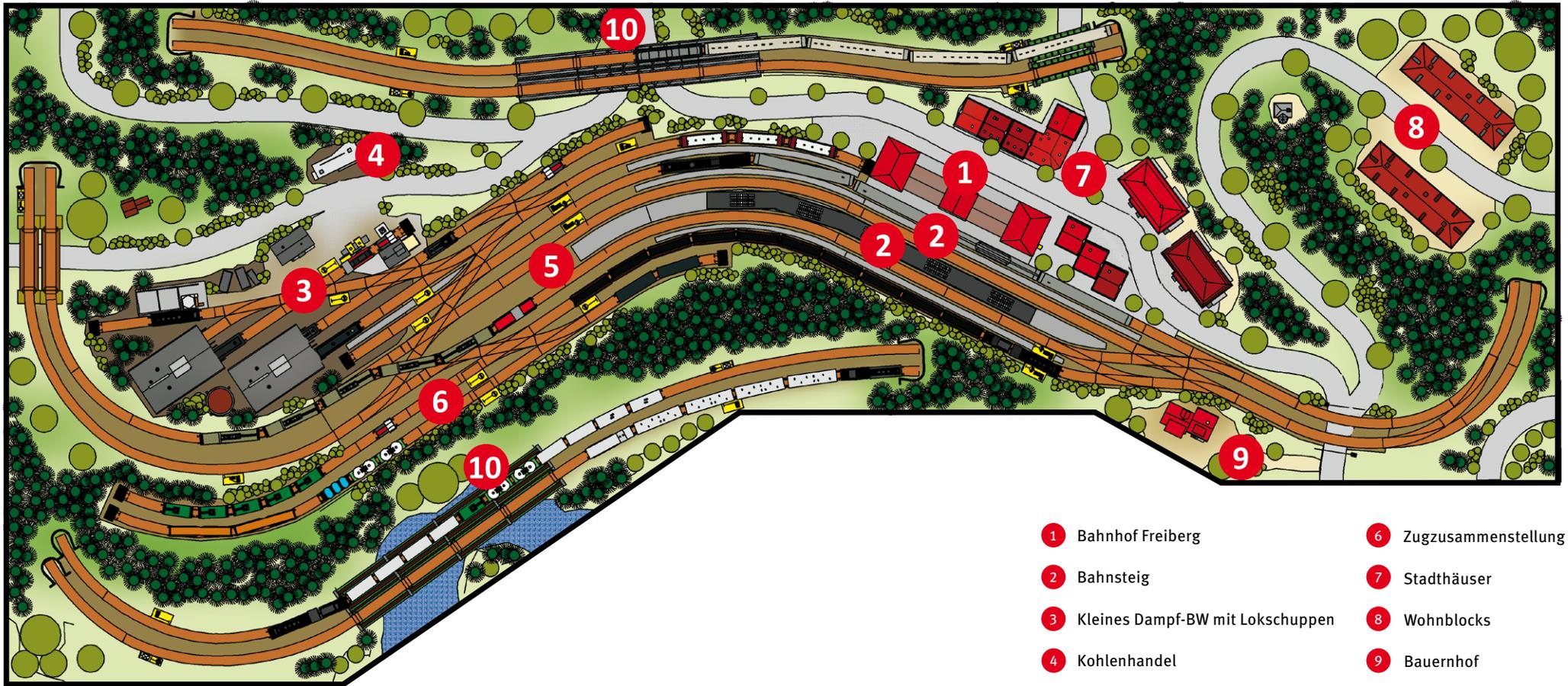


- |                               |                        |
|-------------------------------|------------------------|
| 1 Bahnhof Kehl                | 6 Holzverladung        |
| 2 Bahnsteig                   | 7 Stadthäuser (modern) |
| 3 Lagerhauskomplex            | 8 Crest-Hotel          |
| 4 Tankverladung Benzin/Heizöl | 9 Fabrik               |
| 5 Stellwerk                   | 10 Brücke/Viadukt      |

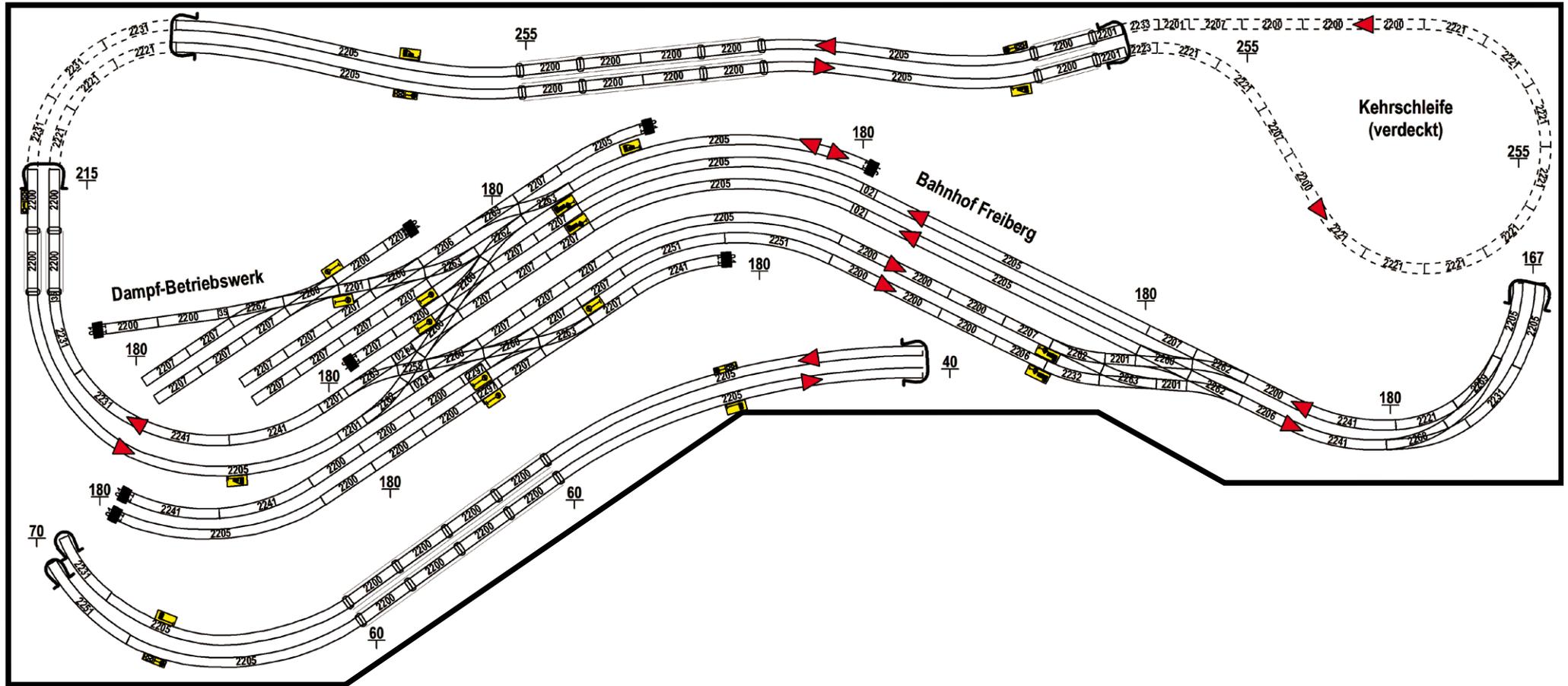


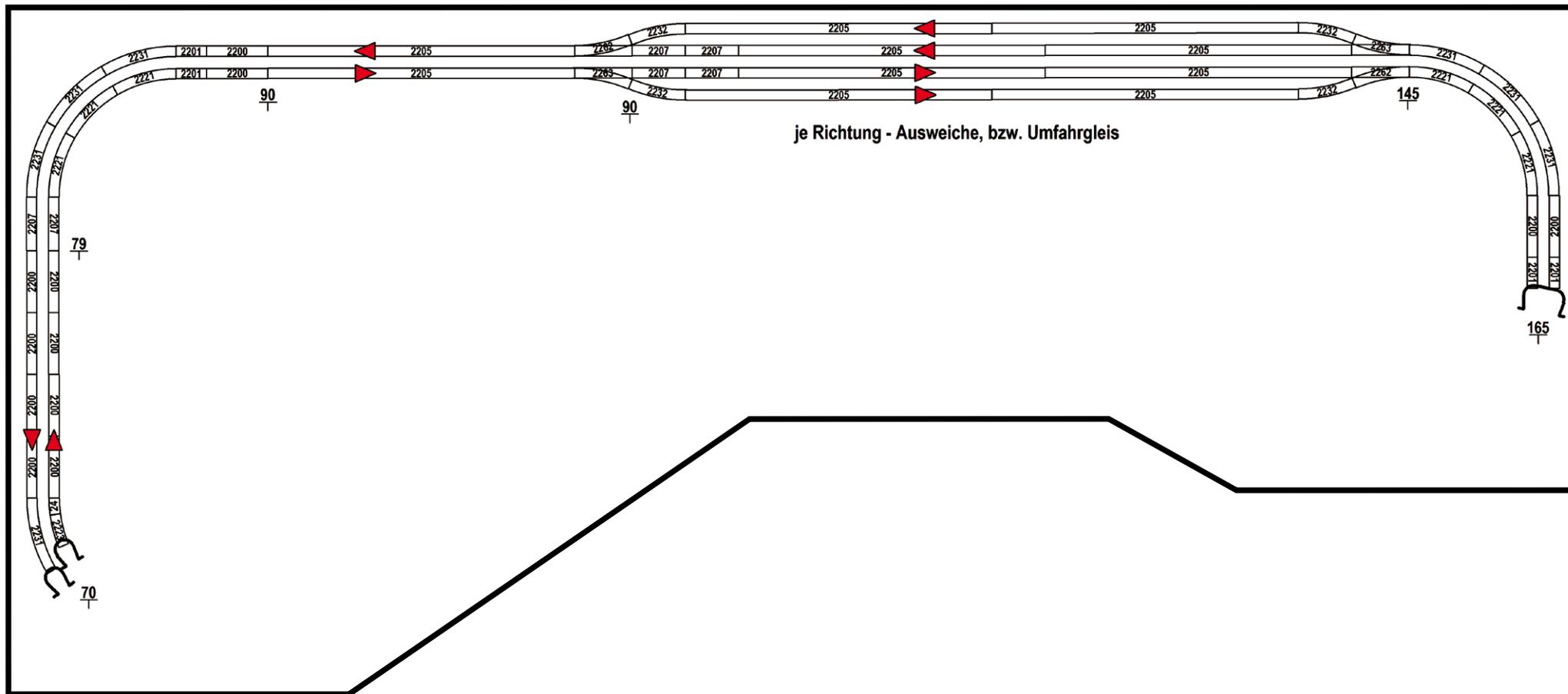




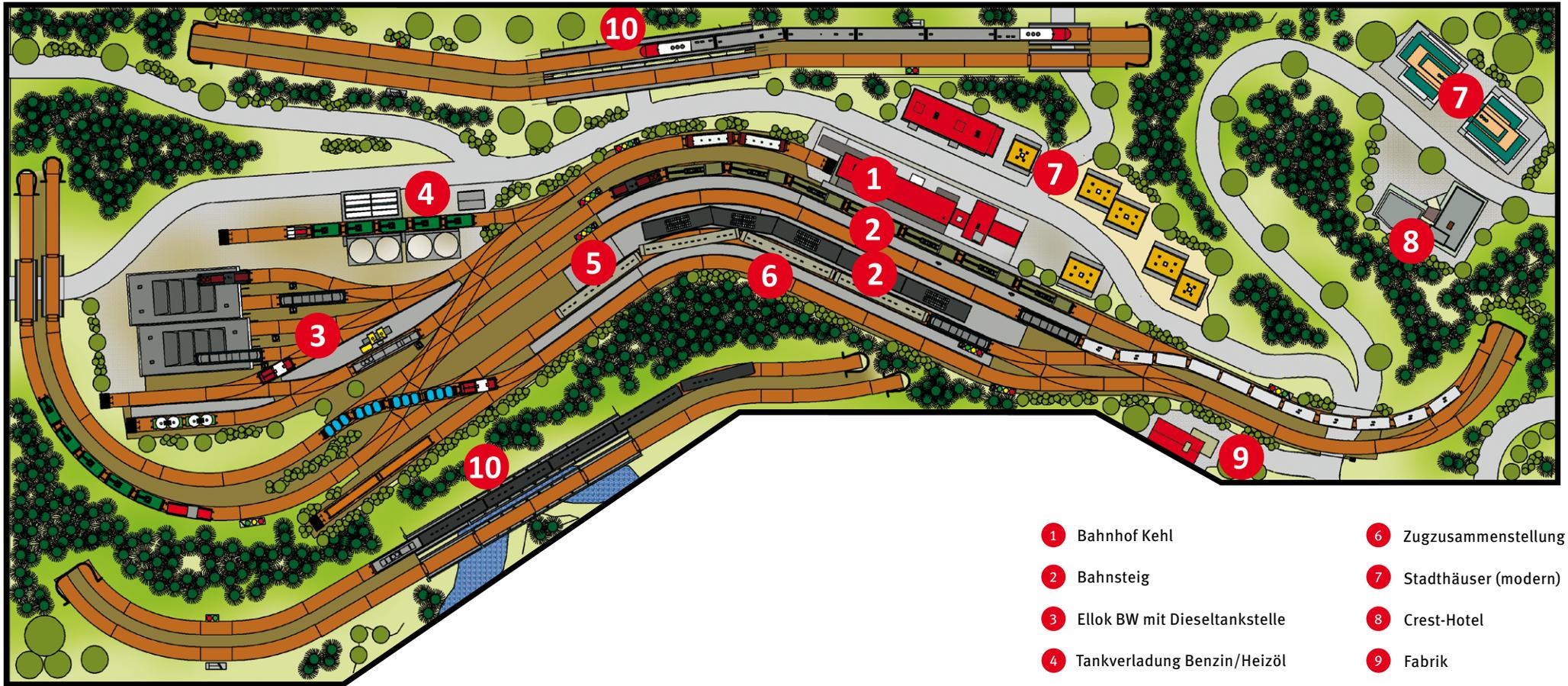


- |                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| 1 Bahnhof Freiberg                 | 6 Zugzusammenstellung |
| 2 Bahnsteig                        | 7 Stadthäuser         |
| 3 Kleines Dampf-BW mit Lokschuppen | 8 Wohnblocks          |
| 4 Kohlenhandel                     | 9 Bauernhof           |
| 5 Stellwerk                        | 10 Brücke             |





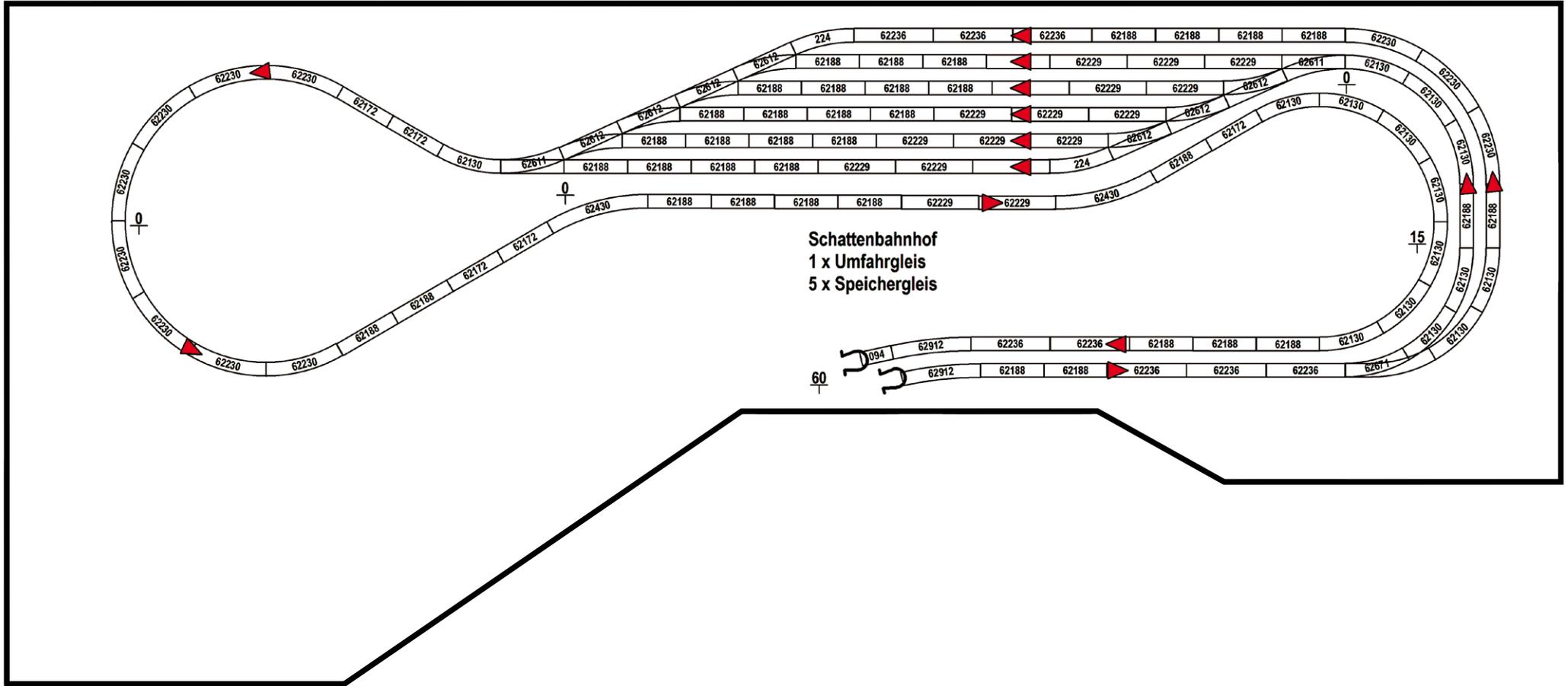




- |                                 |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| 1 Bahnhof Kehl                  | 6 Zugzusammenstellung  |
| 2 Bahnsteig                     | 7 Stadthäuser (modern) |
| 3 Ellok BW mit Dieseltankstelle | 8 Crest-Hotel          |
| 4 Tankverladung Benzin/Heizöl   | 9 Fabrik               |
| 5 Stellwerk                     | 10 Brücke/Viadukt      |

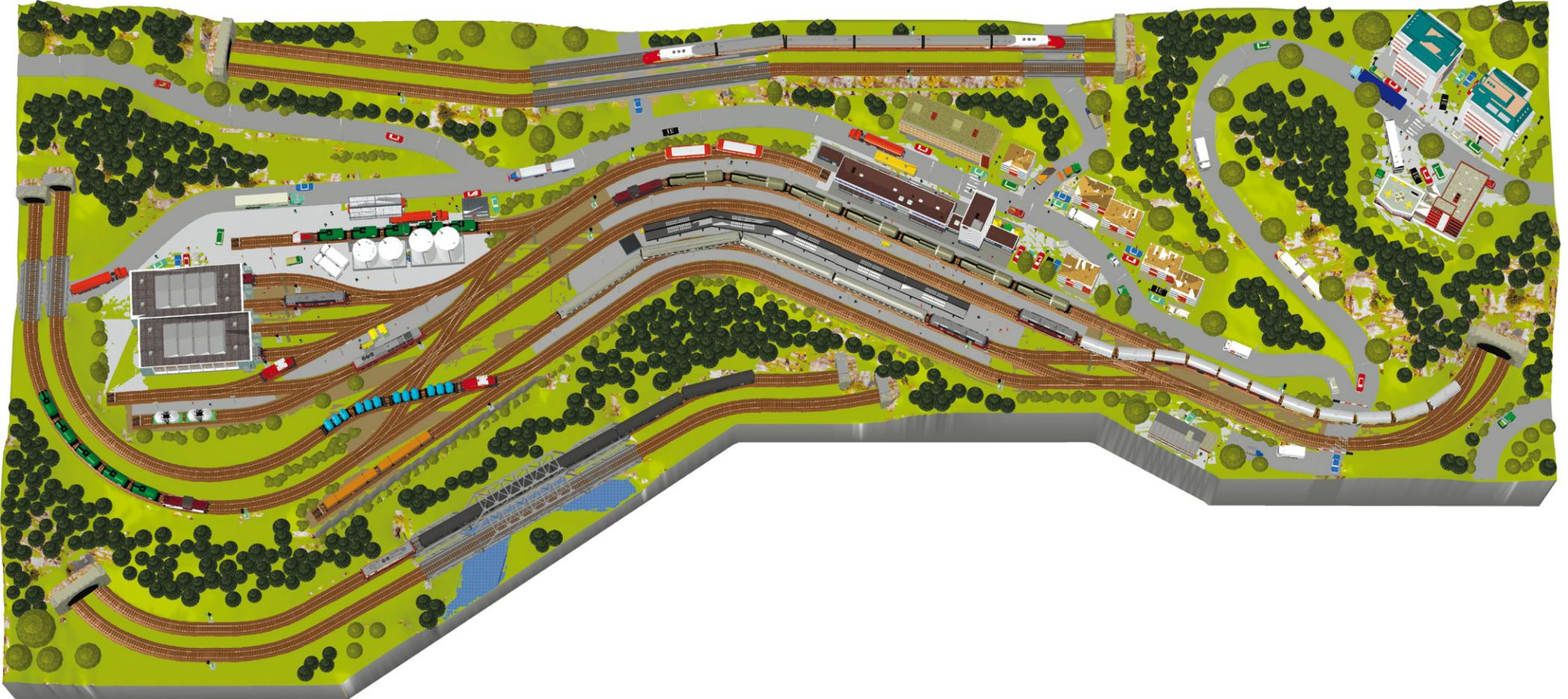


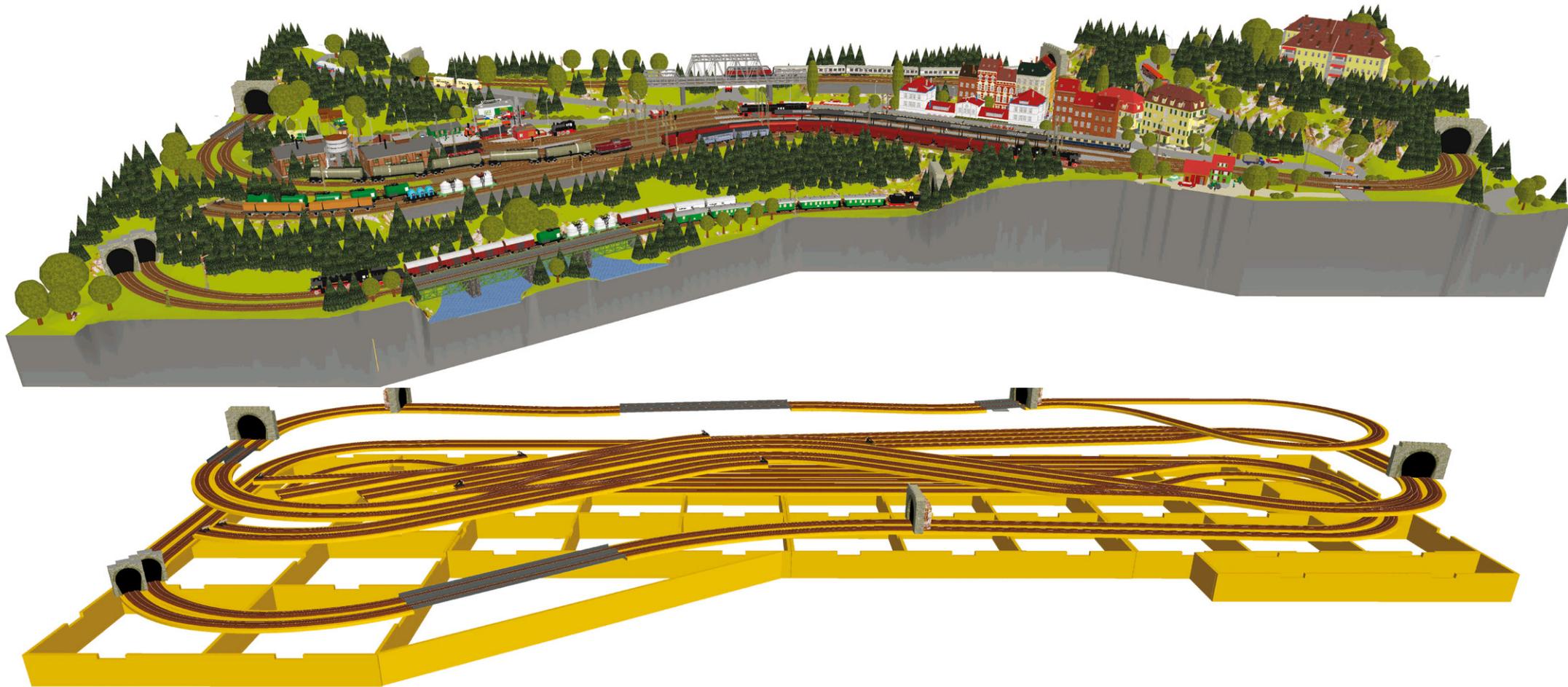


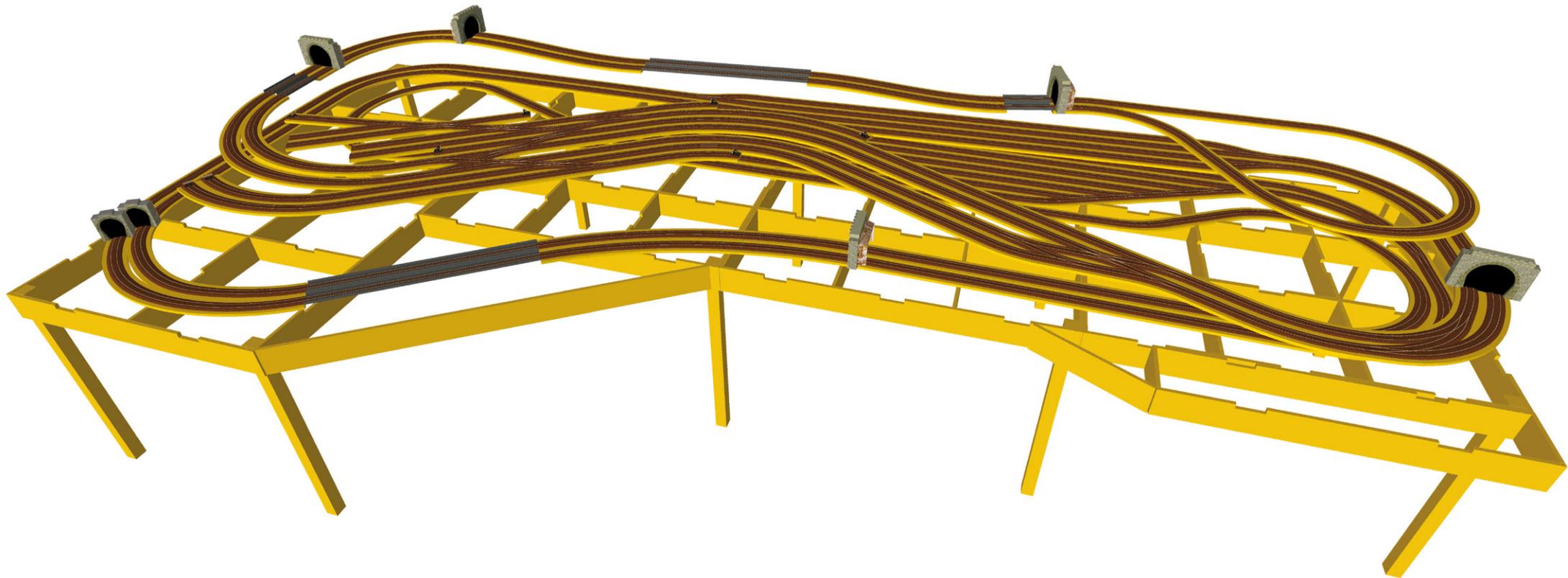


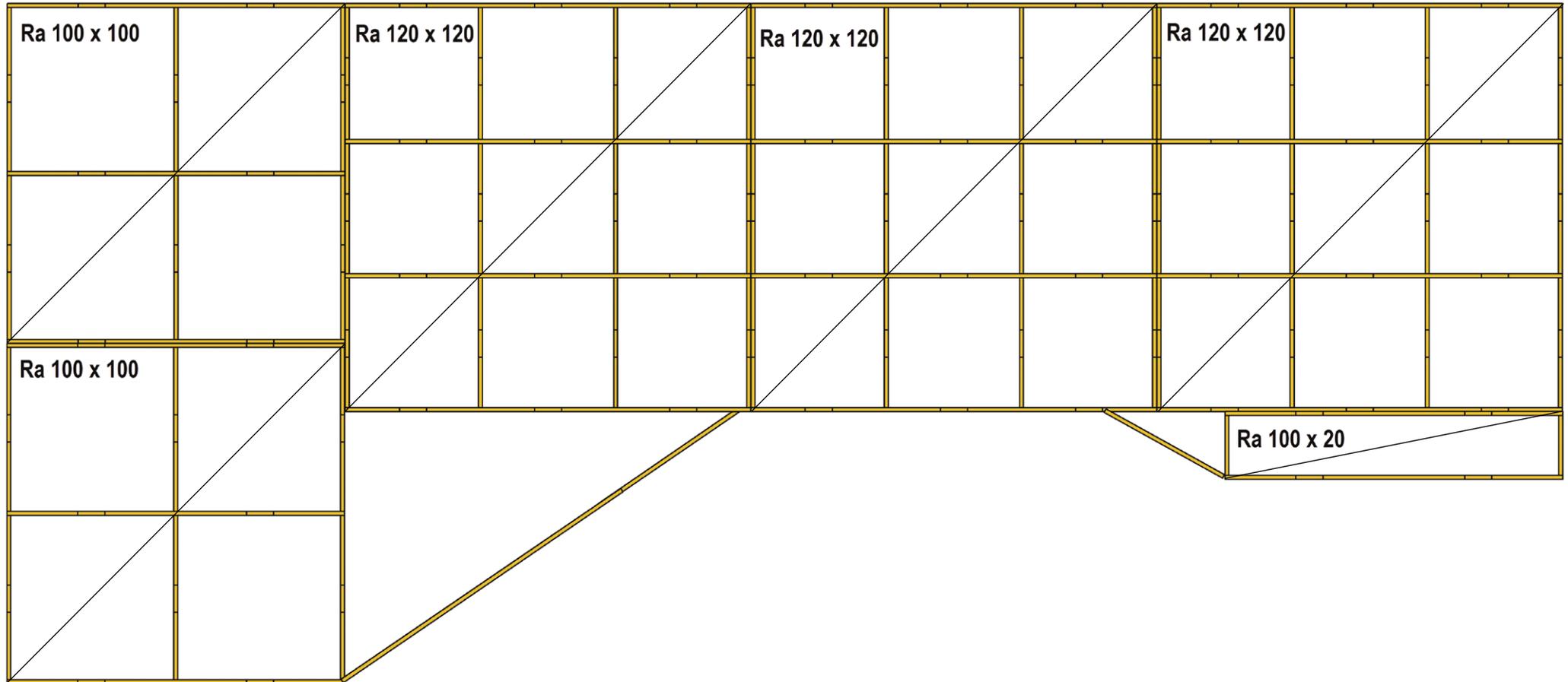


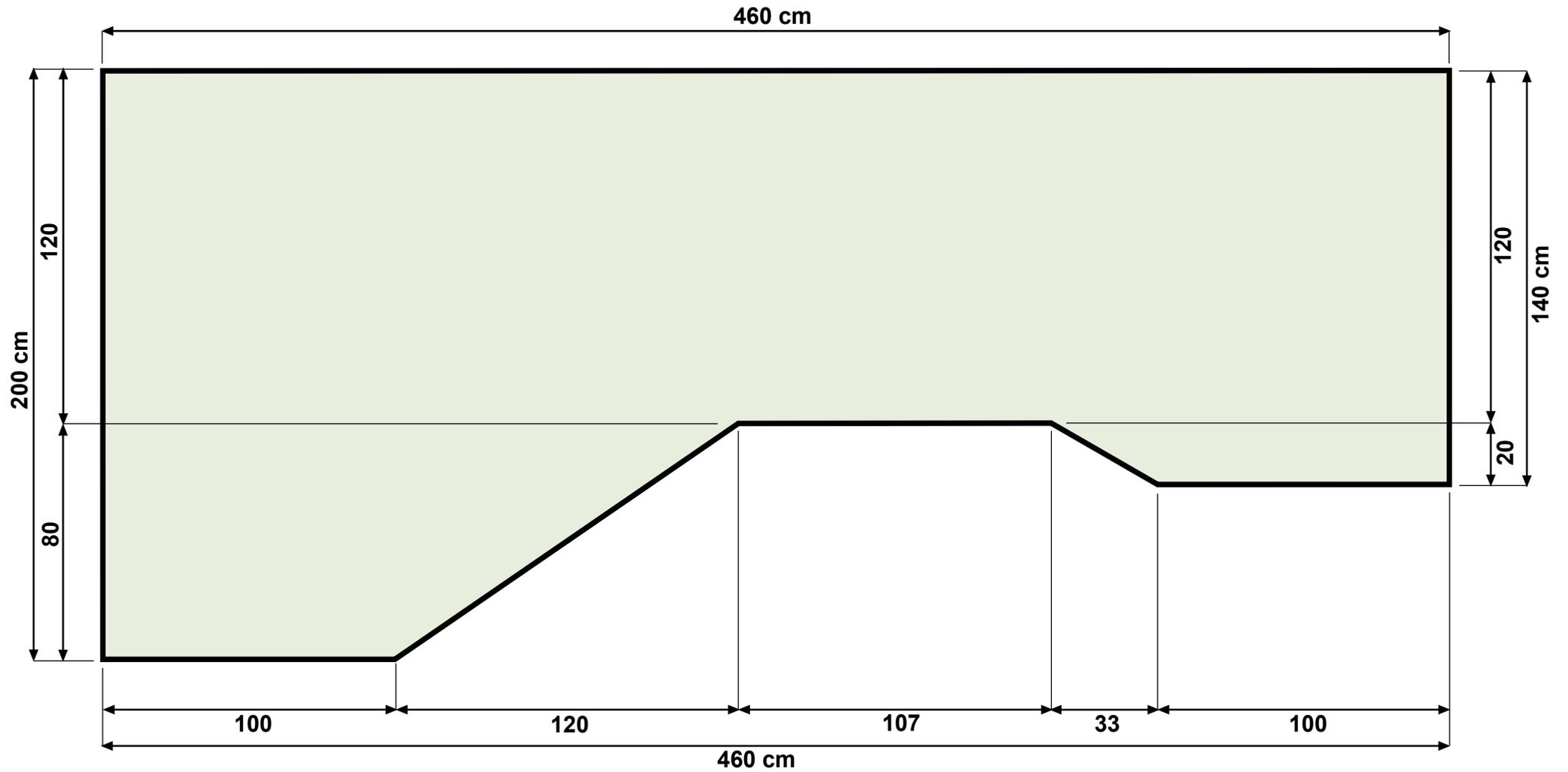












## Grafik aus Märklin Magazin 02/2016: „Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 82“ Gleisstückliste Märklin und Trix C-Gleis

Gleisstückliste für C-Gleis-System Märklin und Trix				
Anzahl	Märklin Art.	Anzahl	Trix Art.	Bezeichnung
46 x	24188	128 x	62188	Gleis gerade, 188,3 mm
24 x	24172	49 x	62172	Gleis gerade, Länge 171,7 mm
77 x	24360			Gleis gerade, Länge 360 mm
11 x	24094	12 x	62094	Gleis gerade, Länge 94,2 mm
10 x	24077	5 x	62077	Gleis gerade, Länge 77,5 mm
8 x	24236	24 x	62236	Gleis gerade, Länge 236,1 mm
1 x	24229	25 x	62229	Gleis gerade, Länge 229,3 mm
8 x	24064	8 x	62064	Gleis gerade, Länge 64,3 mm
10 x	24977	5 x	62977	Prellbock, Länge 77,5 mm
4 x	24530	3 x	62530	Gleis gebogen, Radius R5 = 643,6 mm
10 x	24430	11 x	62430	Gleis gebogen, Radius R4 = 579,3 mm
8 x	24330	8 x	62330	Gleis gebogen, 1/1 Radius 515 mm Parallelkreis
28 x	24230	28 x	62230	Gleis gebogen, 1/1 Radius 437,5 mm Parallelkreis
3 x	24215	3 x	62215	Gleis gebogen, 1/2 Radius 437,5 mm Parallelkreis
3 x	24207	5 x	62207	Gleis gebogen, 1/4 Radius 437,5 mm Parallelkreis
11 x	24224	12 x	62224	Gleis gebogen, Gegenbogen für Weichen
2 x	24206	2 x	62206	Gleis gebogen, Ergänzungsstück
35 x	24130	35 x	62130	Gleis gebogen, 1/1 Radius 360 mm Normalkreis

Gleisstückliste für C-Gleis-System Märklin und Trix				
Anzahl	Märklin Art.	Anzahl	Trix Art.	Bezeichnung
3 x	24115	3 x	62115	Gleis gebogen, 1/2 Radius 360 mm Normalkreis
2 x	24107	3 x	62107	Gleis gebogen, 1/4 Radius 360 mm Normalkreis
5 x	24912	4 x	62912	Gegenbogen für schlanke Weichen
9 x	24611	10 x	62611	Weiche links, Radius 437,5 mm Parallelkreis
15 x	24612	18 x	62612	Weiche rechts, Radius 437,5 mm Parallelkreis
1 x	24712			Schlanke Weiche rechts, Radius 1.114,6 mm
3 x	24071			Gleis gerade, Länge 70,8 mm, Böschung abnehmbar
2 x	24671	2 x	62671	Kurvenweiche links
1 x	24672	1 x	62672	Kurvenweiche rechts
5 x	24620	4 x	62624	Doppelte Kreuzungsweiche (bis '99)
1 x	24649	1 x	24649	Kreuzung 48,6° (Trix: Umbau auf 2L-System)
1 x	24997			Entkupplungsgleis, Länge 94,2 mm
2 x	76372	7 x	76372	Licht-Gleissperrsignal hoch
3 x	76383	3 x	76383	Licht-Vorsignal
3 x	76391	3 x	76391	Licht-Blocksignal Hp0-Hp1
1 x	76393			Licht-Hauptsignal Hp0Hp1Hp2
4 x	76394	5 x	76394	Licht-Hauptsignal Hp0-1-2/Sh1
2 x	76397	2 x	76397	Licht-Hauptsignal mit Lichtvorsignal

Signale

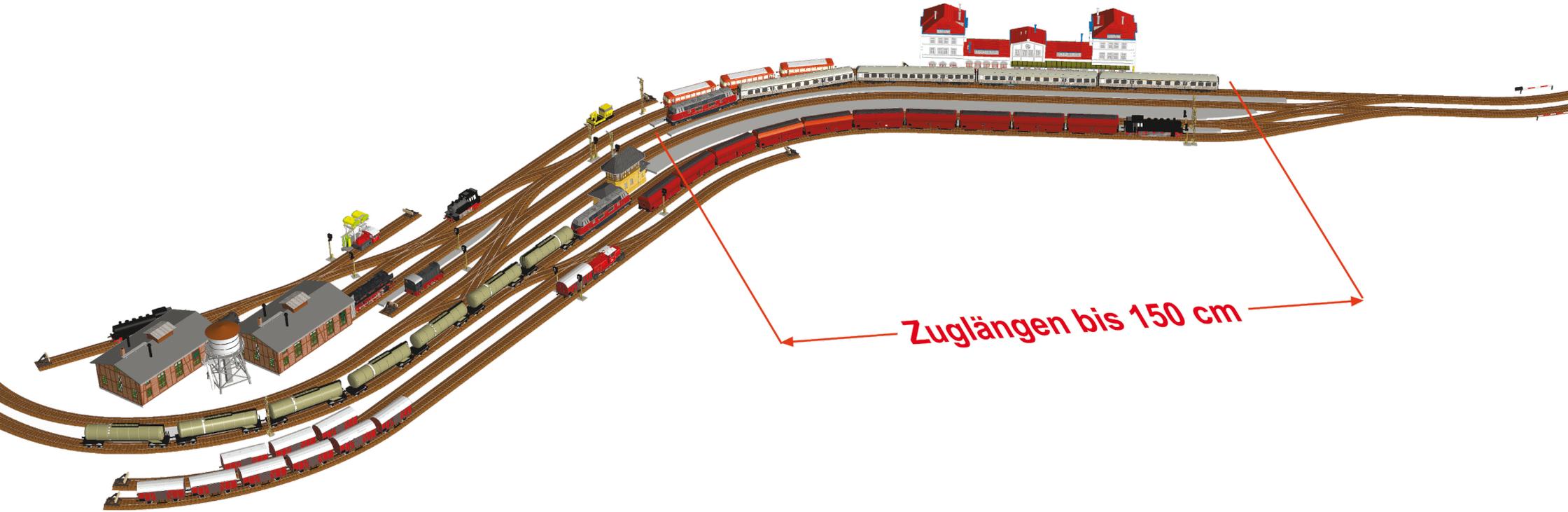
**Grafik aus Märklin Magazin 02/2016: „Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 82“  
Oberleitungsliste Märklin C-Gleis**

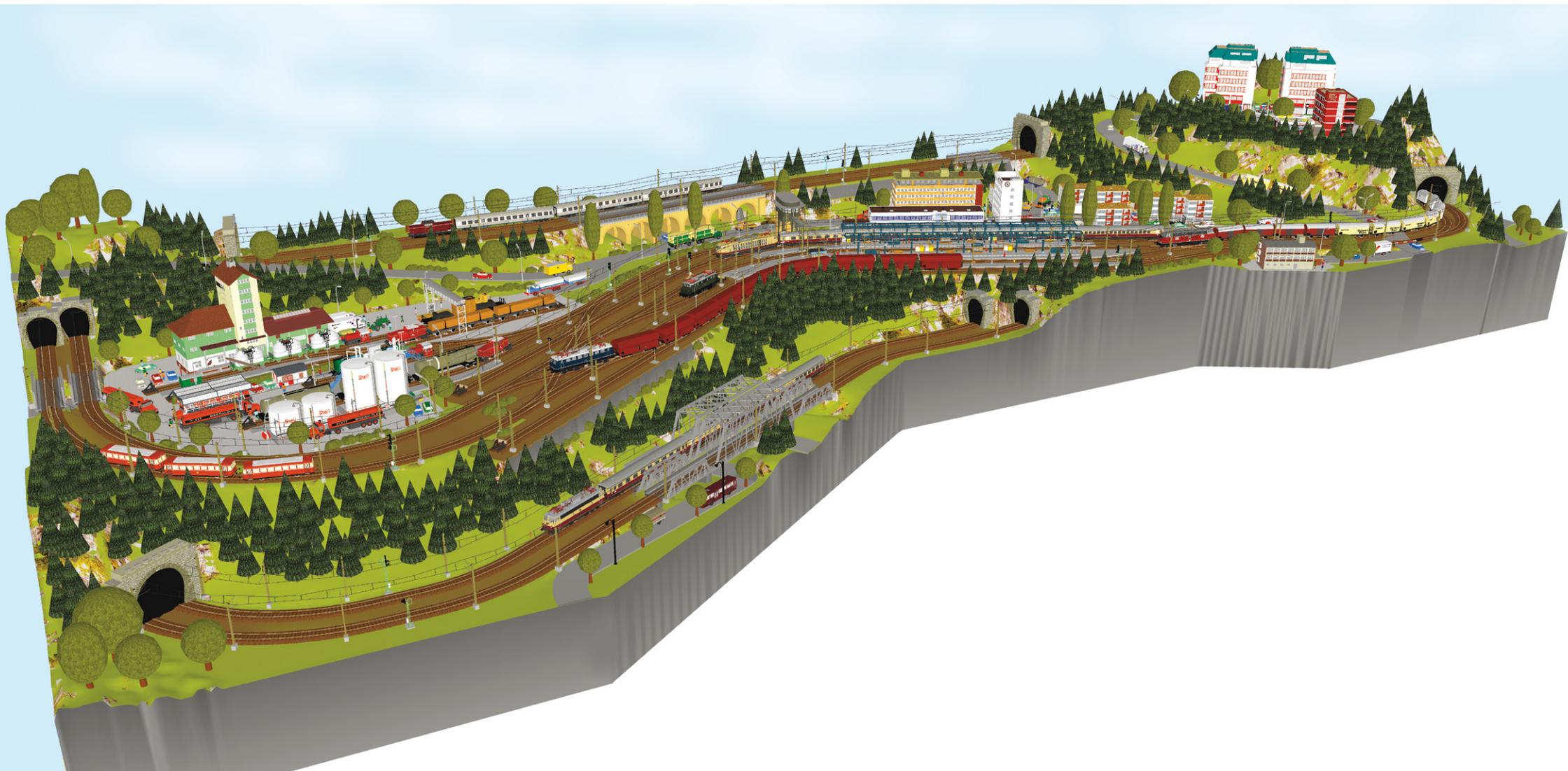
Oberleitungsliste für C-Gleis-System Märklin	
Anzahl	Bezeichnung
22 x	Universal-Fahrdraht, 140-160 mm
19 x	Universal-Fahrdraht, 160-190 mm
9 x	Universal-Fahrdraht, 190-210 mm
5 x	Universal-Fahrdraht, 210-240 mm
7 x	Universal-Fahrdraht, 240-270 mm
4 x	Universal-Fahrdraht, 270-300 mm
10 x	Universal-Fahrdraht, 300-330 mm
36 x	Universal-Fahrdraht, 330-360 mm
2 x	Universal-Fahrdraht, 360-400 mm
2 x	Universal-Fahrdraht, 400-500 mm
100 x	Streckenmast (mit Ausleger)
9 x	Mittelmast (mit 2 Auslegern)
10 x	Brückenmast (mit Ausleger)

Gleisstückliste für K-Gleis-System Märklin		
Anzahl	Art.	Bezeichnung
128 x	2200	gerades Gleis, 180 mm
16 x	2201	gerades Gleis, 90 mm
12 x	2202	gerades Gleis, 45 mm
11 x	2203	gerades Gleis, 30 mm
5 x	2204	gerades Gleis, 22,5 mm
3 x	2205	Flexgleis, 900 mm
6 x	2207	gerades Gleis, 156 mm
6 x	2208	gerades Gleis, 35,1 mm
51 x	2221	gebogenes Gleis R 1
5 x	2224	gebogenes Gleis R 1 1/4
43 x	2231	gebogenes Gleis R 2
3 x	2232	gebogenes Gleis Gegenbogen
1 x	2233	gebogenes Gleis R 2 1/2
7 x	2234	gebogenes Gleis R 2 1/4

Gleisstückliste für K-Gleis-System Märklin		
Anzahl	Art.	Bezeichnung
18 x	2241	gebogenes Gleis R 3
10 x	2251	gebogenes Gleis R 4
1 x	2260	Kreuzungsweiche
5 x	2262	Weiche links
3 x	2263	Weiche rechts
2 x	2269	Bogenweiche
1 x	2293	gerades Gleis 41,3 mm
2 x	2297	Entkupplungsgleis
2 x	7391	Prellbock
11 x	7549	Weichenantrieb
4	70391	Flügelsignal mit Schalmast
3	70411	Flügelsignal mit Schalmast
1	76372	Sperrsignal

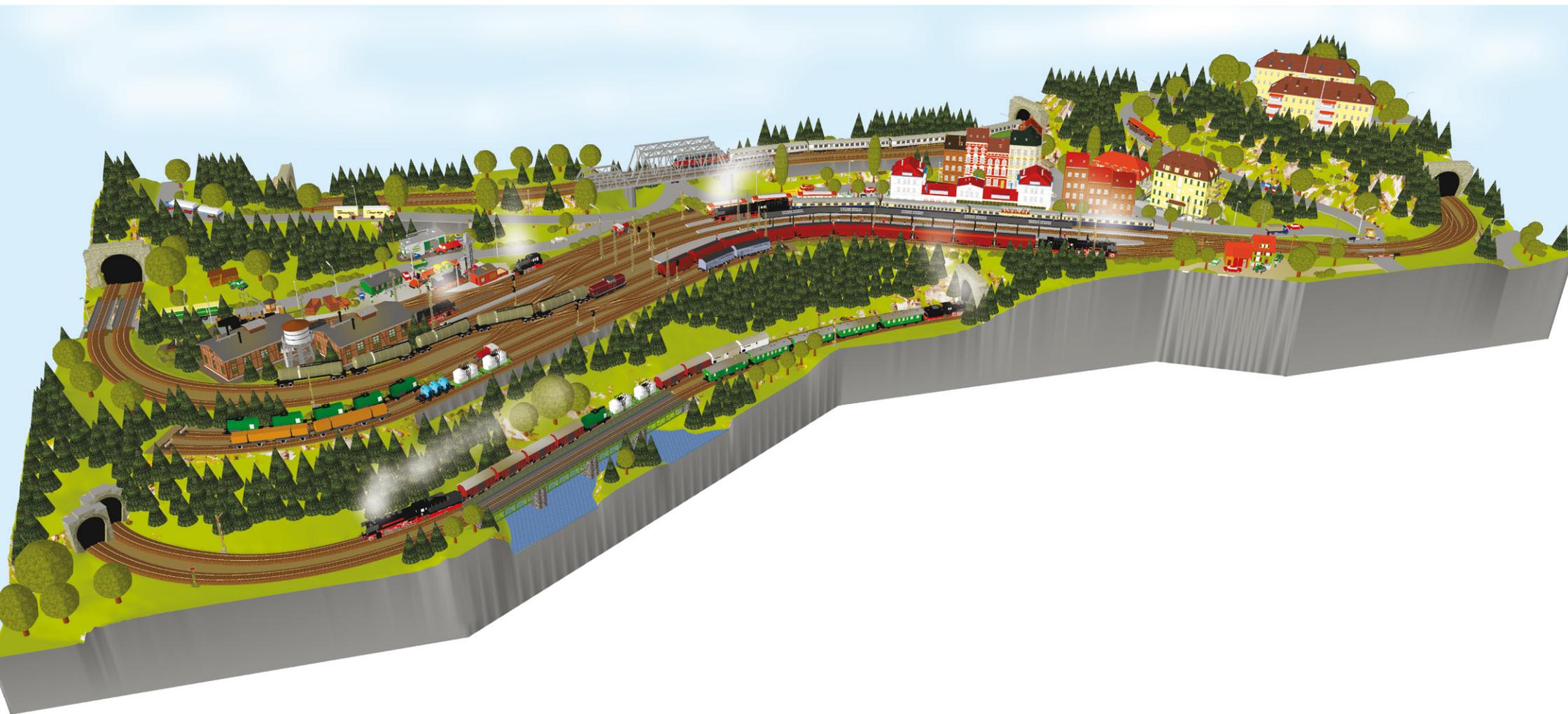
Signale

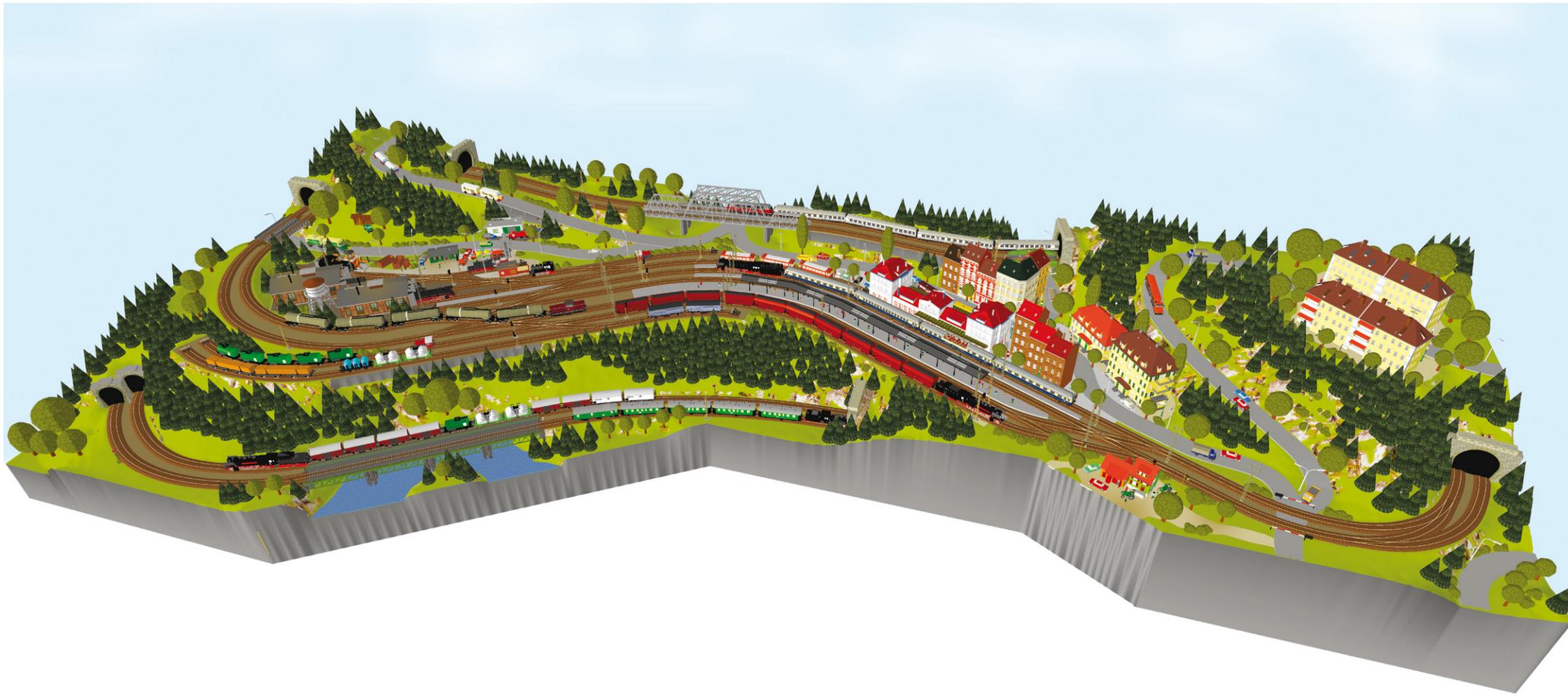






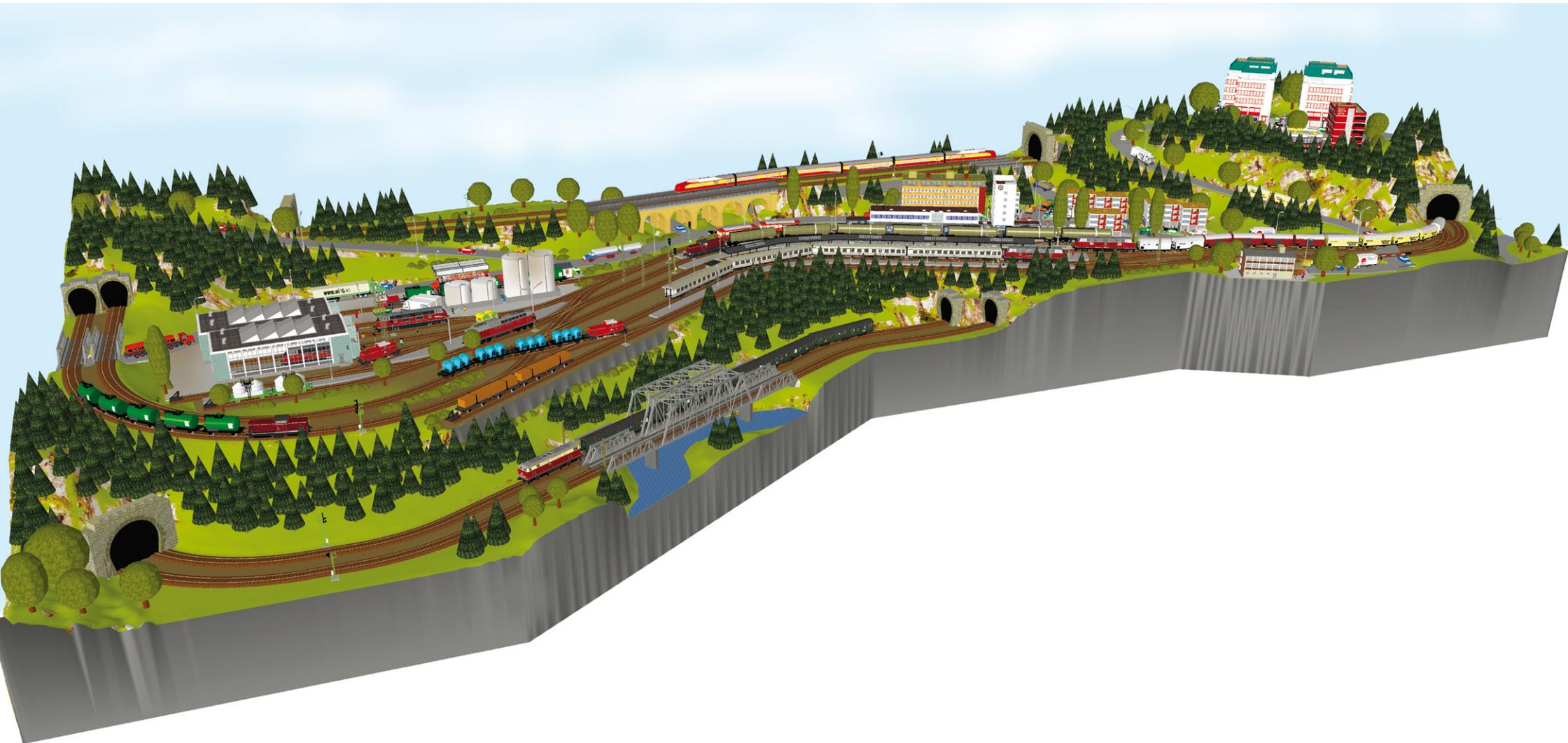


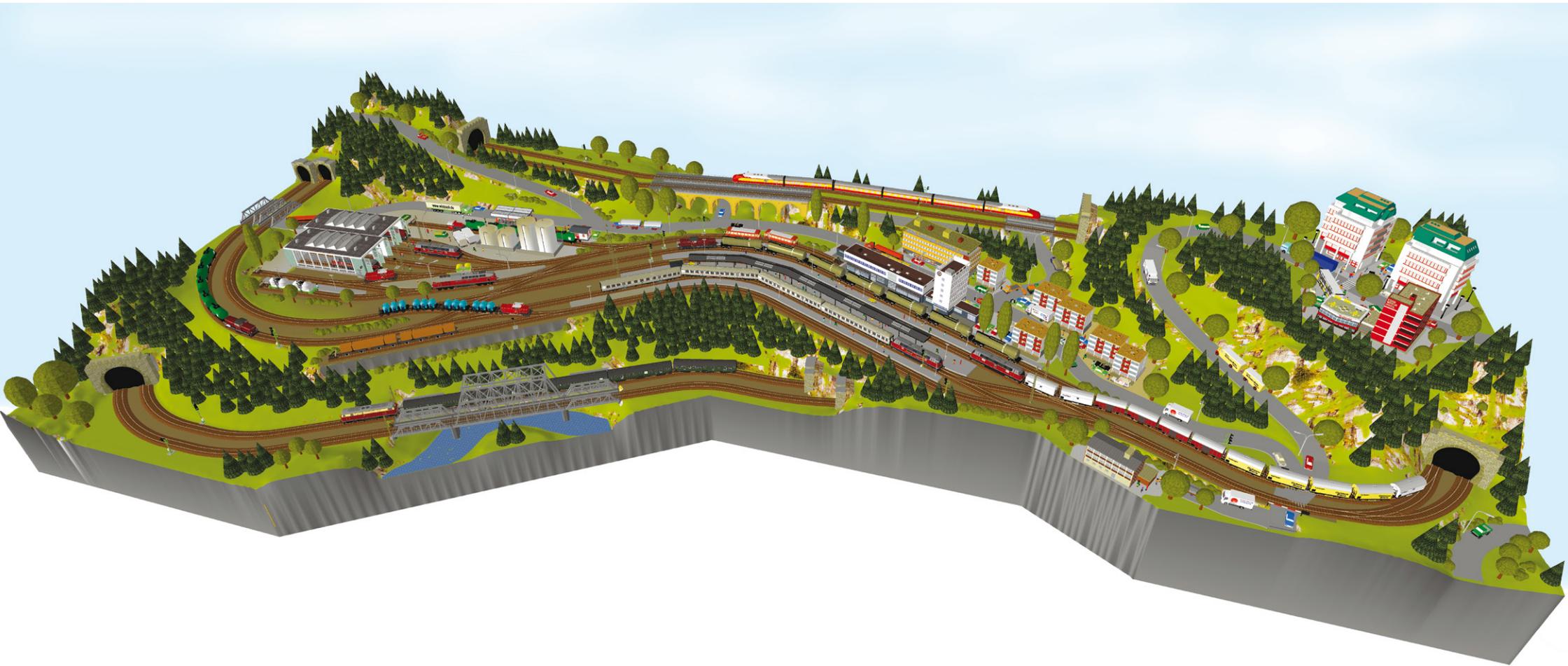




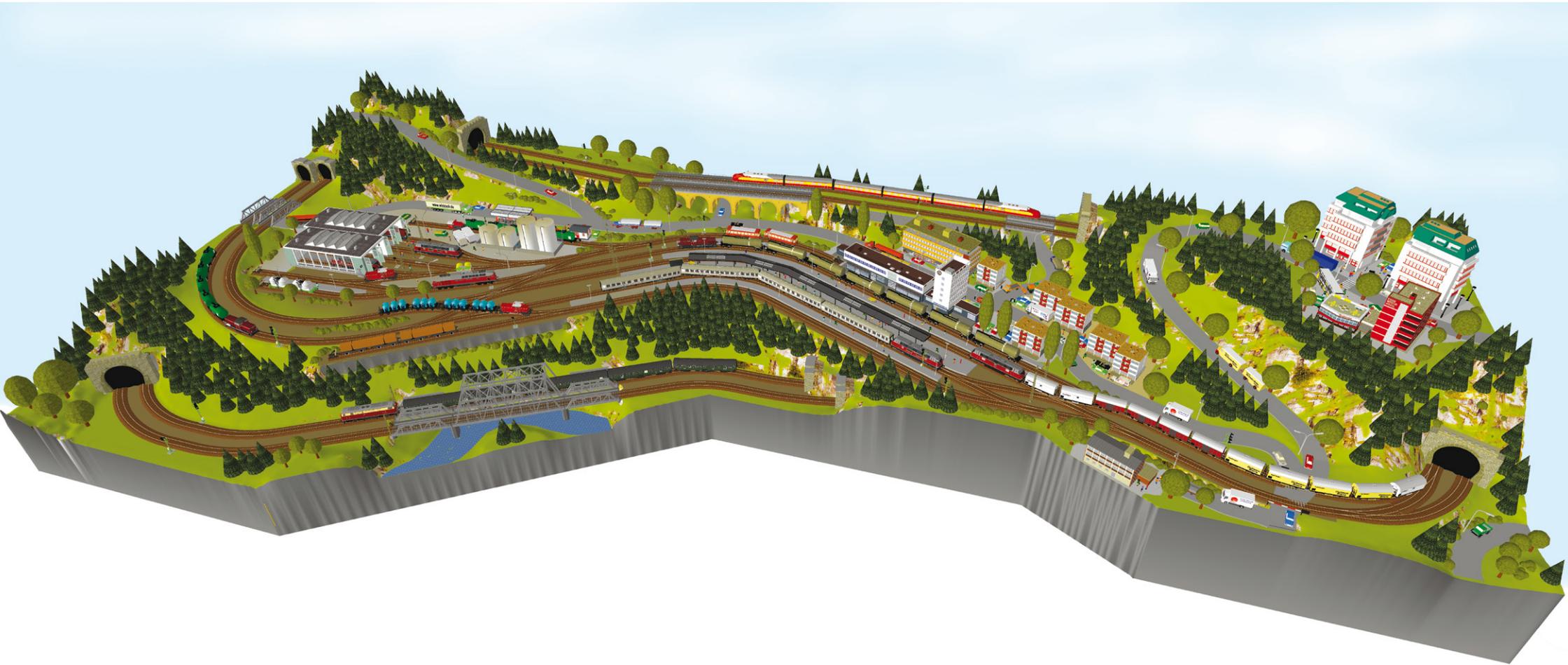


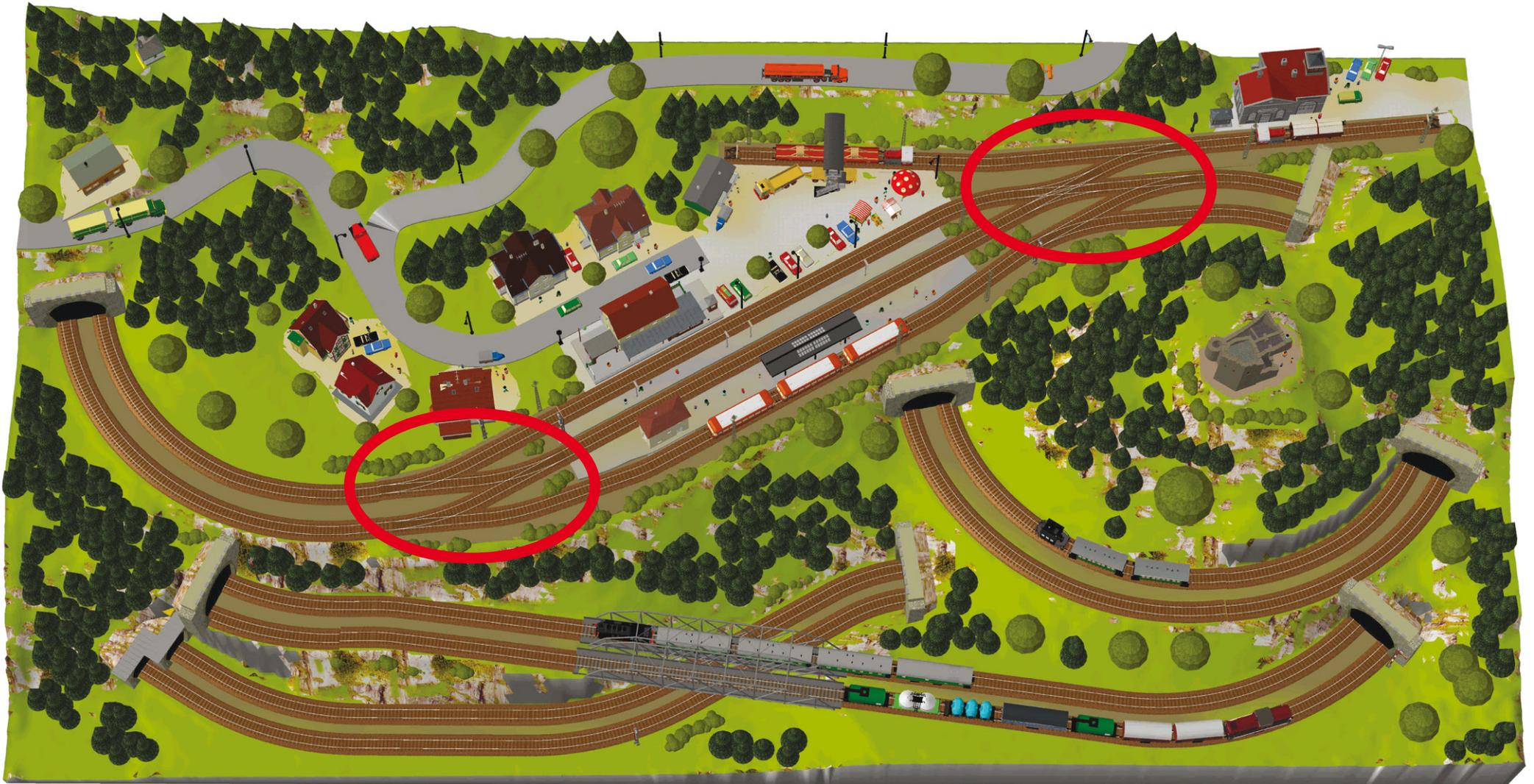












Handarbeit: Nicht nur die Weichen in den Schattenbahnhöfen werden mit Weichenlaternen und -antrieben ausgerüstet, auch die Weichen im sichtbaren Gleisbereich (rot markiert) werden auf diese Weise vorbereitet.

Zubehörliste Faller		
Anzahl	Art.	Bezeichnung
1 x	110123	Bahnhof Warthausen
1 x	120215	Stellwerk
1 x	120229	Streckenausschmückung
1 x	120239	Trafohäuschen
1 x	130193	Glasbläserei
1 x	130228	Industriemühle
1 x	130259	Zweifamilienhaus
1 x	130266	Fachwerkhaus
1 x	130280	Haus mit Storchennest
1 x	130314	Gasthaus
1 x	130326	Bergwacht
1 x	130327	Antiquitätenhandel
1 x	130372	Hofgut
1 x	130412	Stadthäuser
1 x	130414	Stadthäuser
1 x	130438	Gasthaus
1 x	130494	Stadthäuser
1 x	130499	Stadthäuser
1 x	130535	Bauernhaus

Zubehörliste Faller		
Anzahl	Art.	Bezeichnung
1 x	151001	Figuren
1 x	151007	Figuren
1 x	151026	Figuren
1 x	151054	Figuren
1 x	151060	Figuren
1 x	151064	Figuren
1 x	151084	Figuren
1 x	151089	Figuren
1 x	151093	Figuren
1 x	153007	Set Figuren
2 x	170490	Kleber
5 x	170492	Kleber
1 x	170689	Sandfeilen
5 x	170804	Mauerplatte
5 x	170825	Kopfsteinpflaster
2 x	170834	Simsstein
2 x	170881	Tunnelportal
3 x	170892	Galerie
2 x	170895	Stützpfeiler

Zubehörliste Faller		
Anzahl	Art.	Bezeichnung
3 x	170896	Arkaden
2 x	171551	Geländeflocken
2 x	180430	Koppelzaun
2 x	180432	Eisenzaun
1 x	180535	Leitplanken
2 x	180536	Straßenmarkierung
5 x	180537	Gehwegplatten
1 x	180562	Silo/Strohballen
1 x	180588	Ladegüter
1 x	180602	Gleitschirmflieger
1 x	180620	Landwirtsch. Zubehör
15 x	180662	LED Sockel
3 x	181200	Birke
5 x	181230	Büsche
5 x	181254	Weinreben
2 x	181309	Kiefer
3 x	181342	Zitterpappel
2 x	181391	Belaubungsfließ
2 x	181392	Belaubungsfließ

Bei dieser Zubehörliste handelt es sich um Vorschläge. Selbstverständlich können Sie das Zubehör nach Ihren individuellen Vorstellungen auswählen.

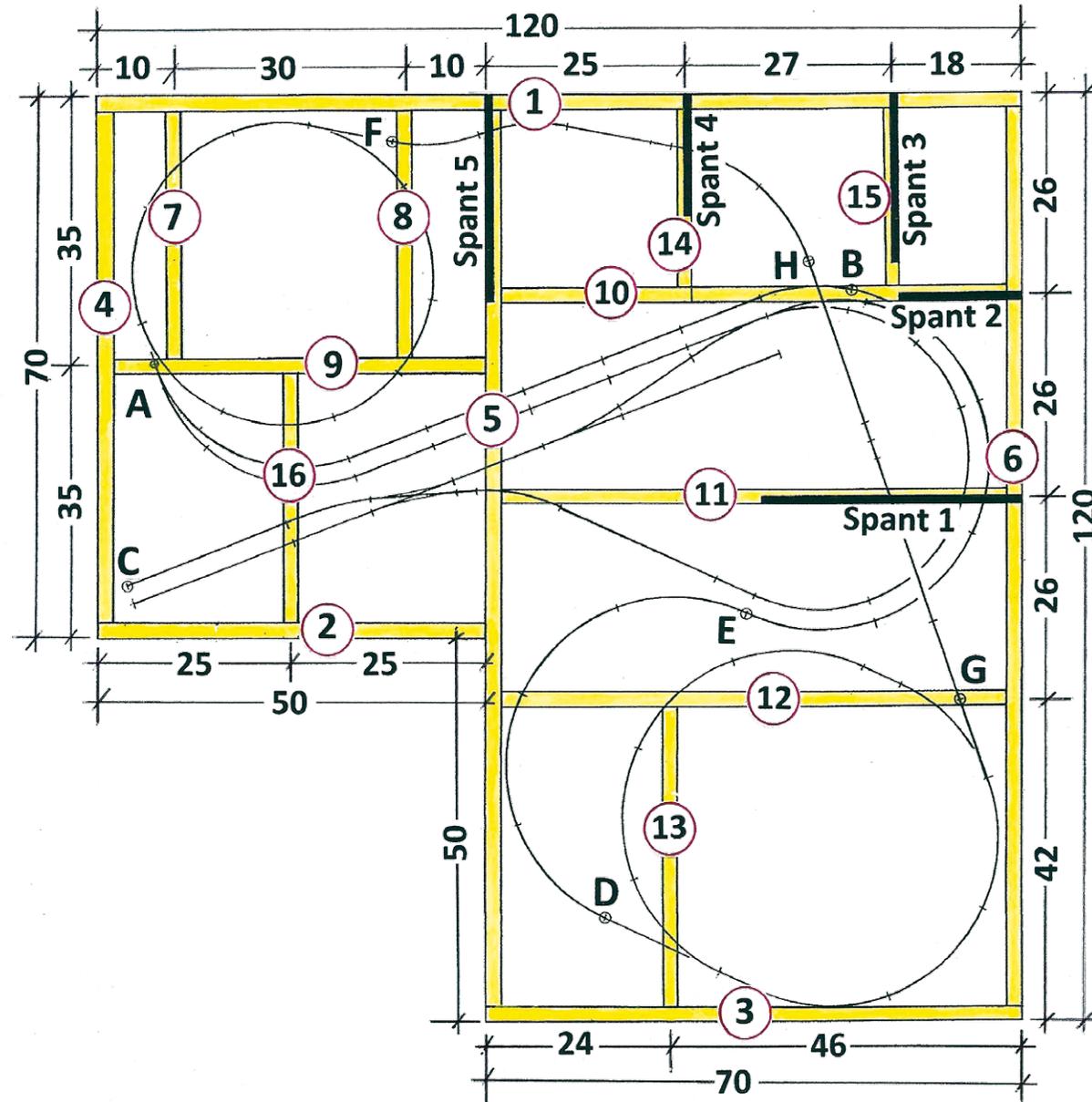
Zubehörliste Noch		
Anzahl	Art.	Bezeichnung
5	7072	Gras Sommerwiese
2	7114	Gras Sommerwiese
5	7142	Laub hellgrün
5	7144	Laub mittelgrün
5	8350	Gras Waldboden
3	13010	Zaun
1	14050	Blumengarten
1	14054	Schrebergarten
1	14108	Rhabarber
1	14110	Rüben
1	14132	Wilder Wein
2	14230	Bretterzaun
3	14304	Gleisübergang
1	14359	Klohäuschen
1	14890	Maibaum
1	15628	Traktorfahrer

Zubehörliste Noch		
Anzahl	Art.	Bezeichnung
1	15711	Tiere auf dem Bauernhof
1	16103	sitz. Passanten
1	16104	Passanten
1	16161	Kühe
1	16756	Traktor
1	17514	Motorrad
5	21560	Apfelbaum
1	21642	Birke mit Ruhebank
2	23100	Naturbäume
20	50190	Gras Sommerwiese
1	56422	Fenster/Türen
1	58052	Tunnelportal
1	58056	Stützmauer
1	58132	Ark.-Mauer steigend
2	58248	Tunnelportal
1	58604	Burg Ehrenfels

Zubehörliste Noch		
Anzahl	Art.	Bezeichnung
2	61151	Sprühkleber
1	65608	Schweinstall
2	66010	Bahnsteig
1	66102	Güterschuppen
1	66452	Gemeindeamt
1	66600	Wohnhaus
1	66904	Kapellenschule
1	67042	Bogenbrücke
2	95410	Foliage
1	95510	Bodendecker
2	95570	Foliage
5	95630	Schotter
5	95650	Schotter
2	96123	steingrau
1	96124	schiefergrau
1	96127	erdbraun
1	96128	ocker

Bei dieser Zubehörliste handelt es sich um Vorschläge. Selbstverständlich können Sie das Zubehör nach Ihren individuellen Vorstellungen auswählen.

Grafik aus Märklin Magazin 02/2016: „Spur Z: Kurvenreich durch die Lande, Folge 2“  
Rahmenplan mit Lage der Messpunkte und dem Spanten-Einbauplan (Maße in Zentimeter)

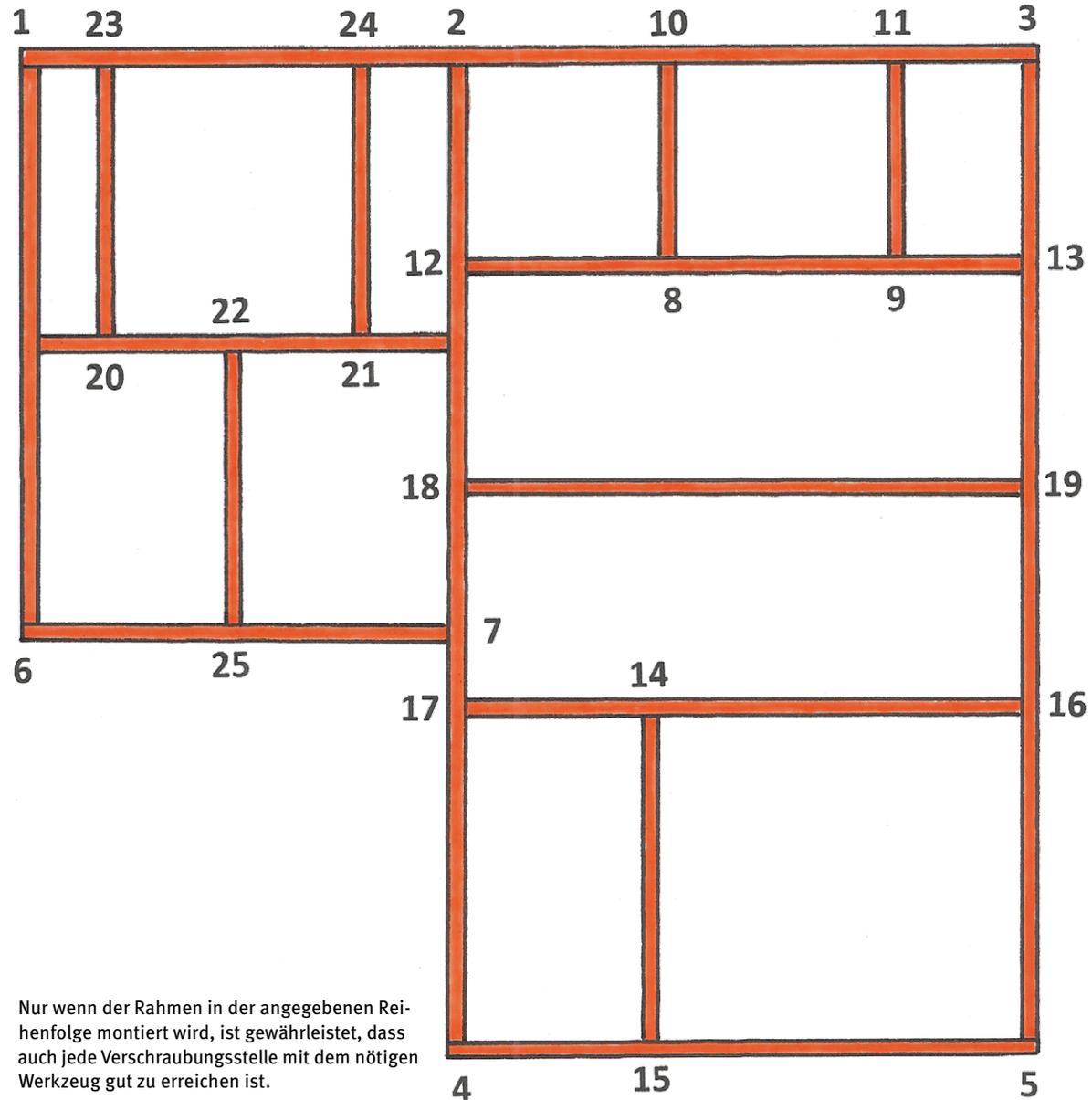


Holzmaßliste Außenrahmen (Fichtenbretter 70 x 18 Millimeter)	
Rahmenteil 1	120 cm
Rahmenteil 2	50 cm
Rahmenteil 3	70 cm
Rahmenteil 4	66,4 cm
Rahmenteil 5	116,4 cm
Rahmenteil 6	116,4 cm

Holzmaßliste Innenstreben (Fichtenbretter 50 x 18 Millimeter)	
Innenstrebe 7	32,3 cm
Innenstrebe 8	32,3 cm
Innenstrebe 9	48,2 cm
Innenstrebe 10	66,4 cm
Innenstrebe 11	66,4 cm
Innenstrebe 12	66,4 cm
Innenstrebe 13	39,3 cm
Innenstrebe 14	23,3 cm
Innenstrebe 15	23,3 cm
Innenstrebe 16	32,3 cm

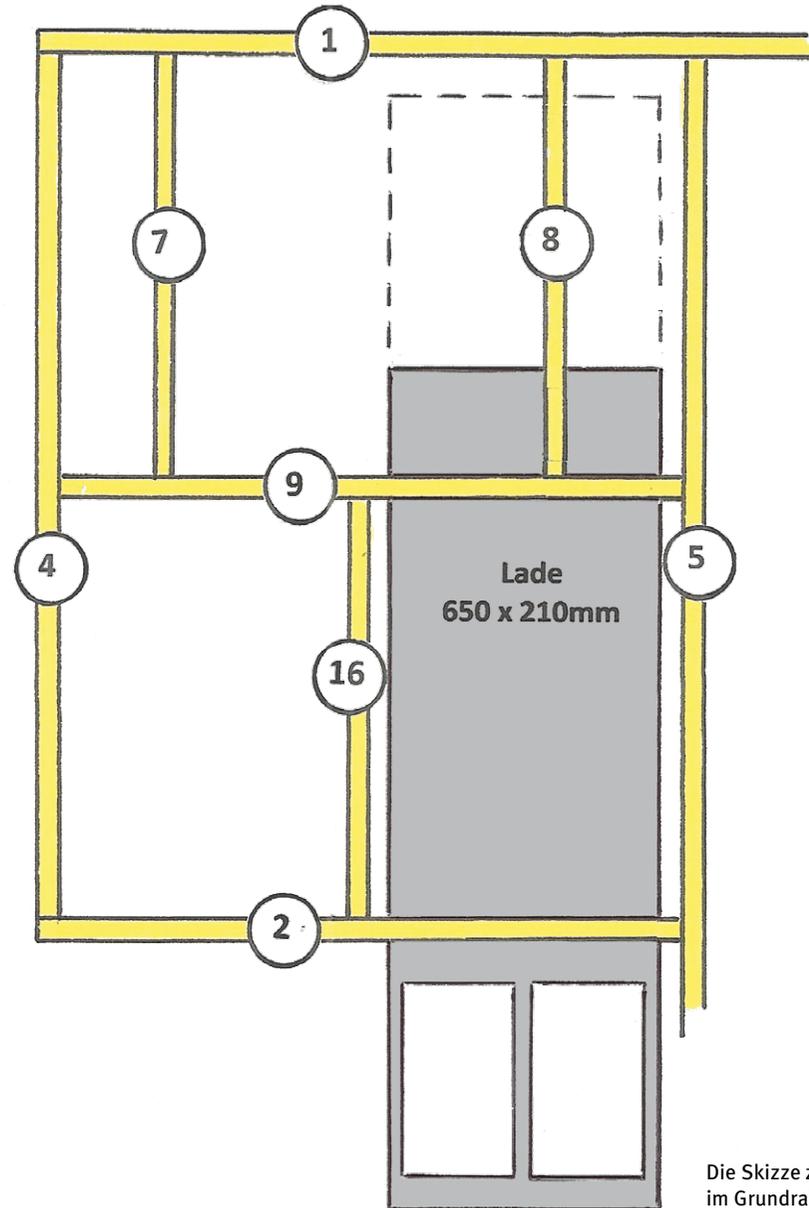
Wichtig: Die Innenstrebe 9 ist Bestandteil des Trafoauflegeschranks und wird deshalb aus einem 70 Millimeter breiten Fichtenbrett angefertigt.

Grafik aus Märklin Magazin 02/2016: „Spur Z: Kurvenreich durch die Lande, Folge 2“  
Rahmenbau: Reihenfolge der Verschraubungsstellen



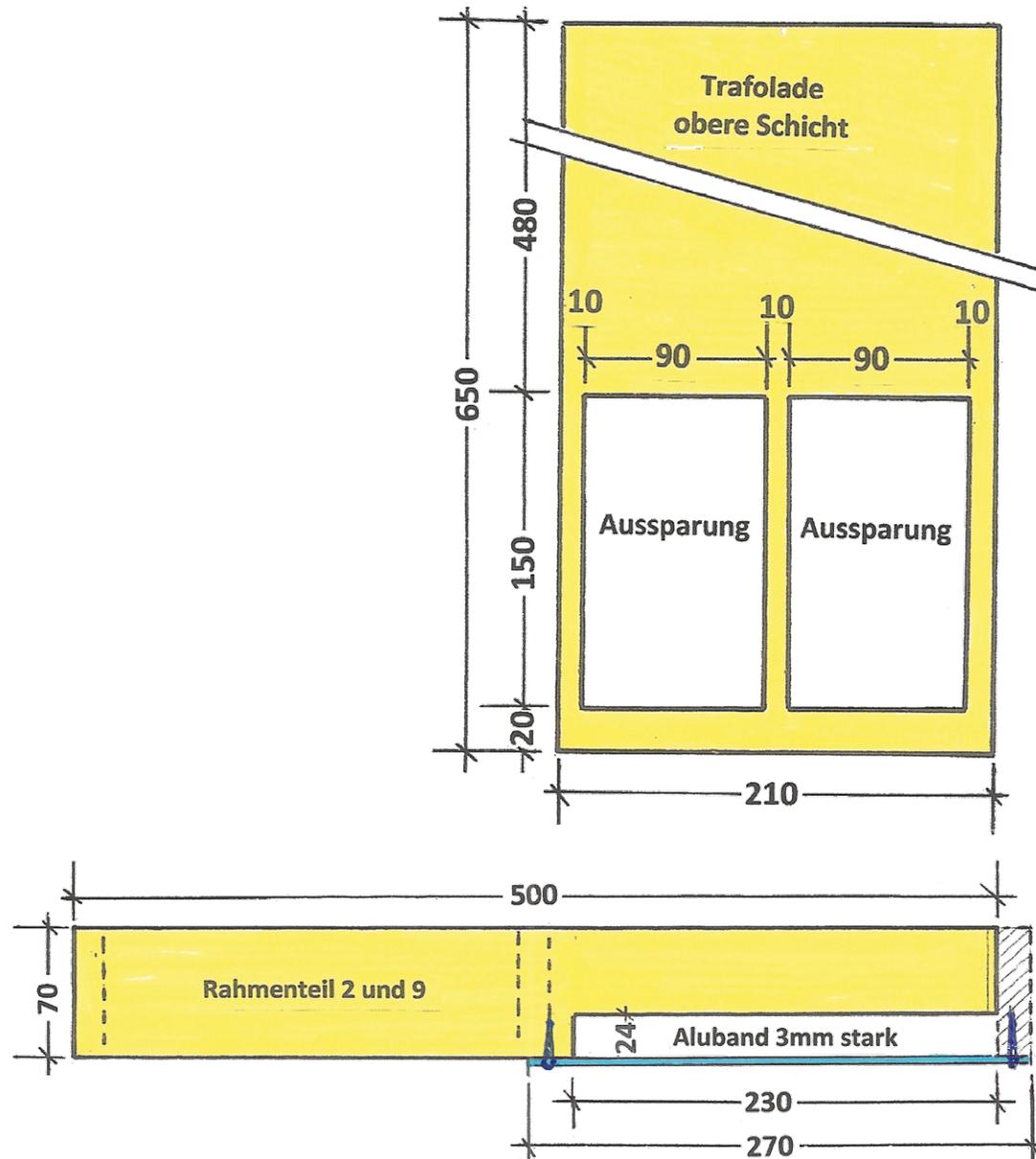
Nur wenn der Rahmen in der angegebenen Reihenfolge montiert wird, ist gewährleistet, dass auch jede Verschraubungsstelle mit dem nötigen Werkzeug gut zu erreichen ist.

Grafik aus Märklin Magazin 02/2016: „Spur Z: Kurvenreich durch die Lande, Folge 2“  
Einbauposition der Trafolade im Grundrahmen

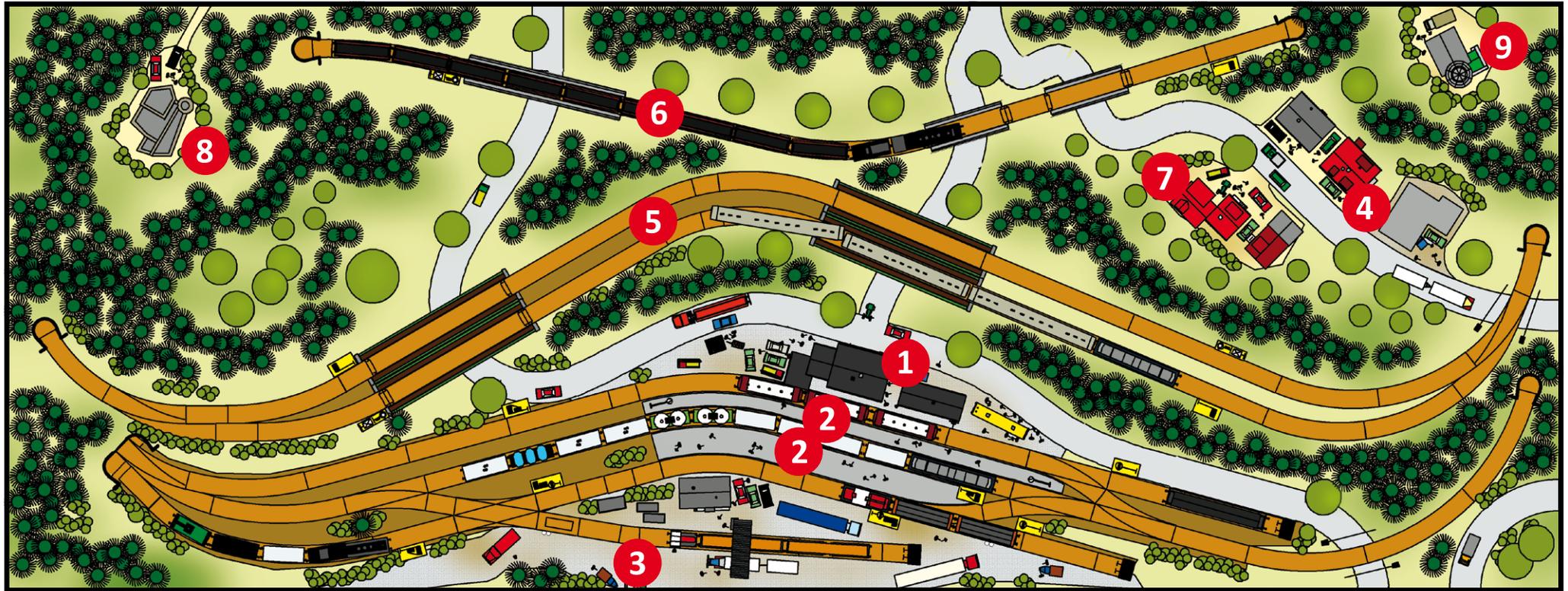


Die Skizze zeigt anschaulich, wo die Trafolade im Grundrahmen positioniert wird.

Grafik aus Märklin Magazin 02/2016: „Spur Z: Kurvenreich durch die Lande, Folge 2“  
Maßskizze zur Anfertigung der Trafolade



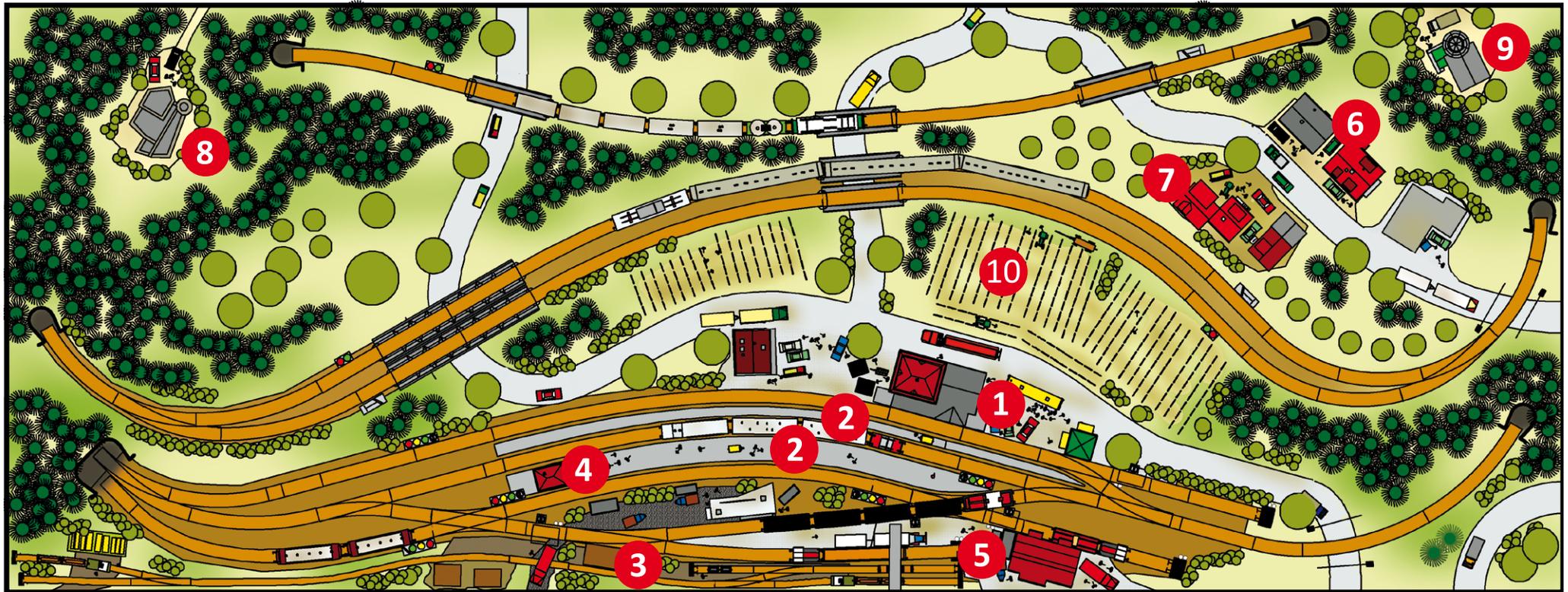
Auch bei der Trafolade gilt:  
Sorgfalt ist das oberste Gebot. Nur  
eine akkurat gefertigte Lade läuft  
nacher leicht und sauber.



- |                      |             |                             |             |           |
|----------------------|-------------|-----------------------------|-------------|-----------|
| 1 Bahnhof Neukloster | 3 Verladung | 5 Bergstrecke mit Ausweiche | 7 Bauernhof | 9 Kapelle |
| 2 Bahnsteig          | 4 Dorf      | 6 Obere Bergstrecke         | 8 Burgruine |           |







1 Bahnhof Erbach

3 Holzverladung mit Anschluss Schmalspurbahn

5 Güterschuppen

7 Bauernhof

9 Kapelle

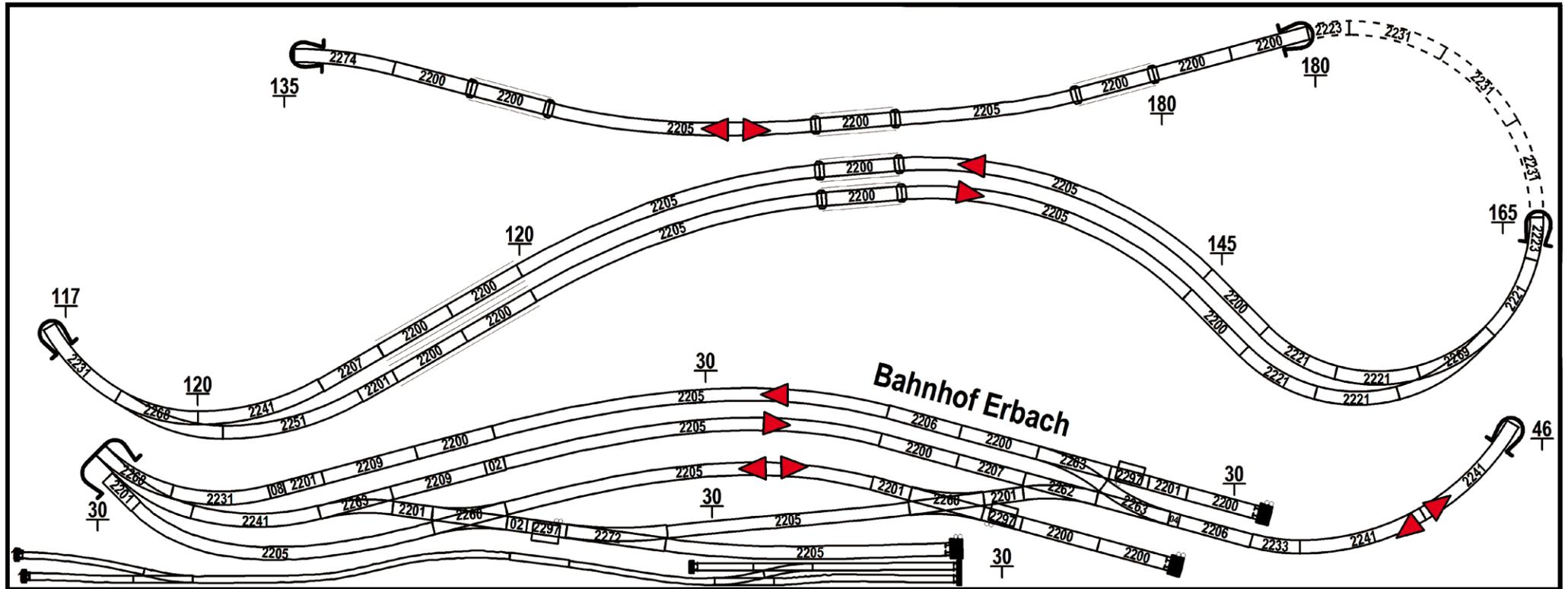
2 Bahnsteig

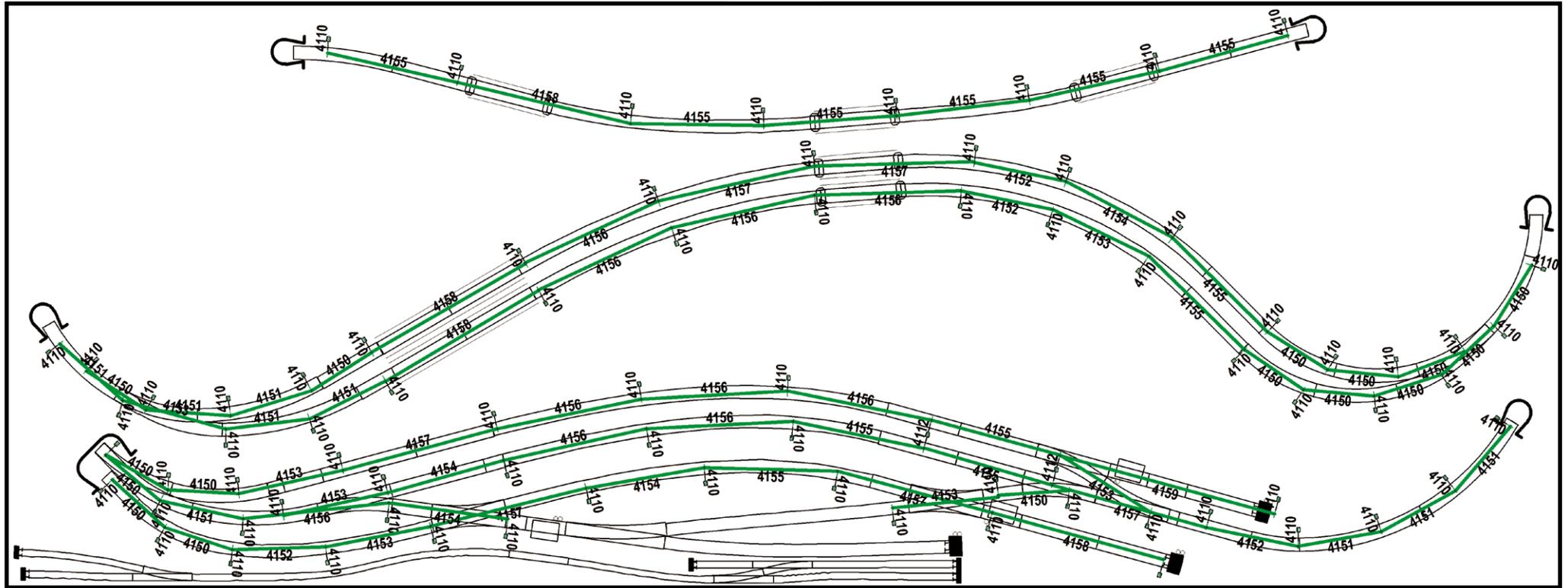
4 Stellwerk

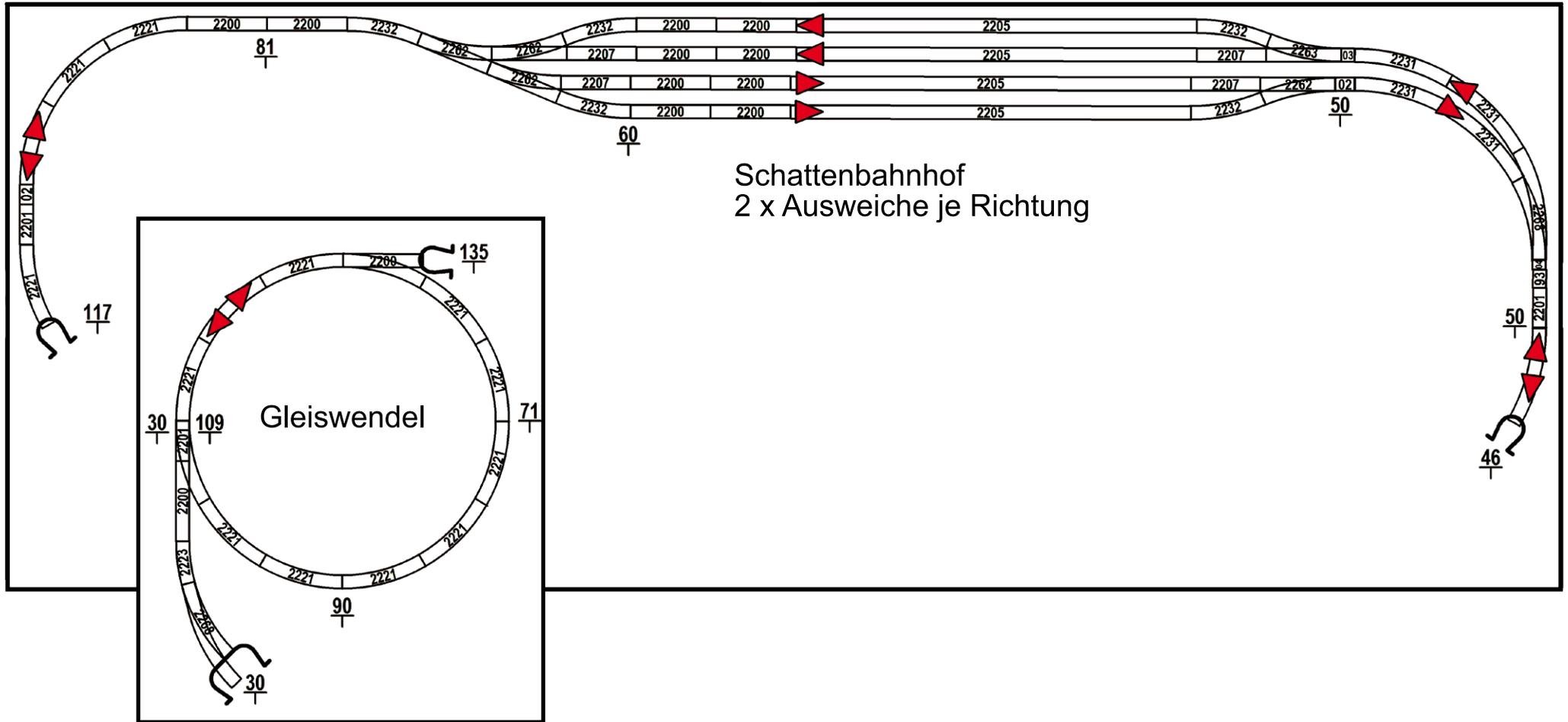
6 Dorf

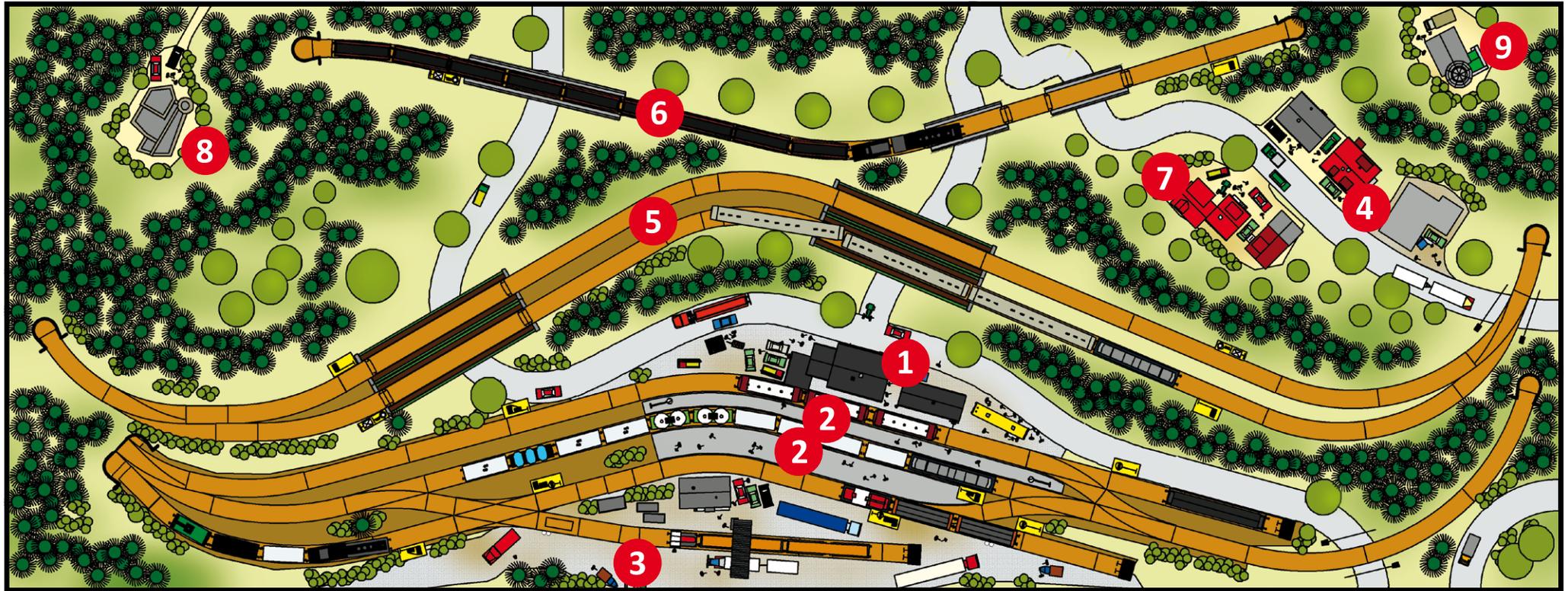
8 Burgruine

10 Weinberg









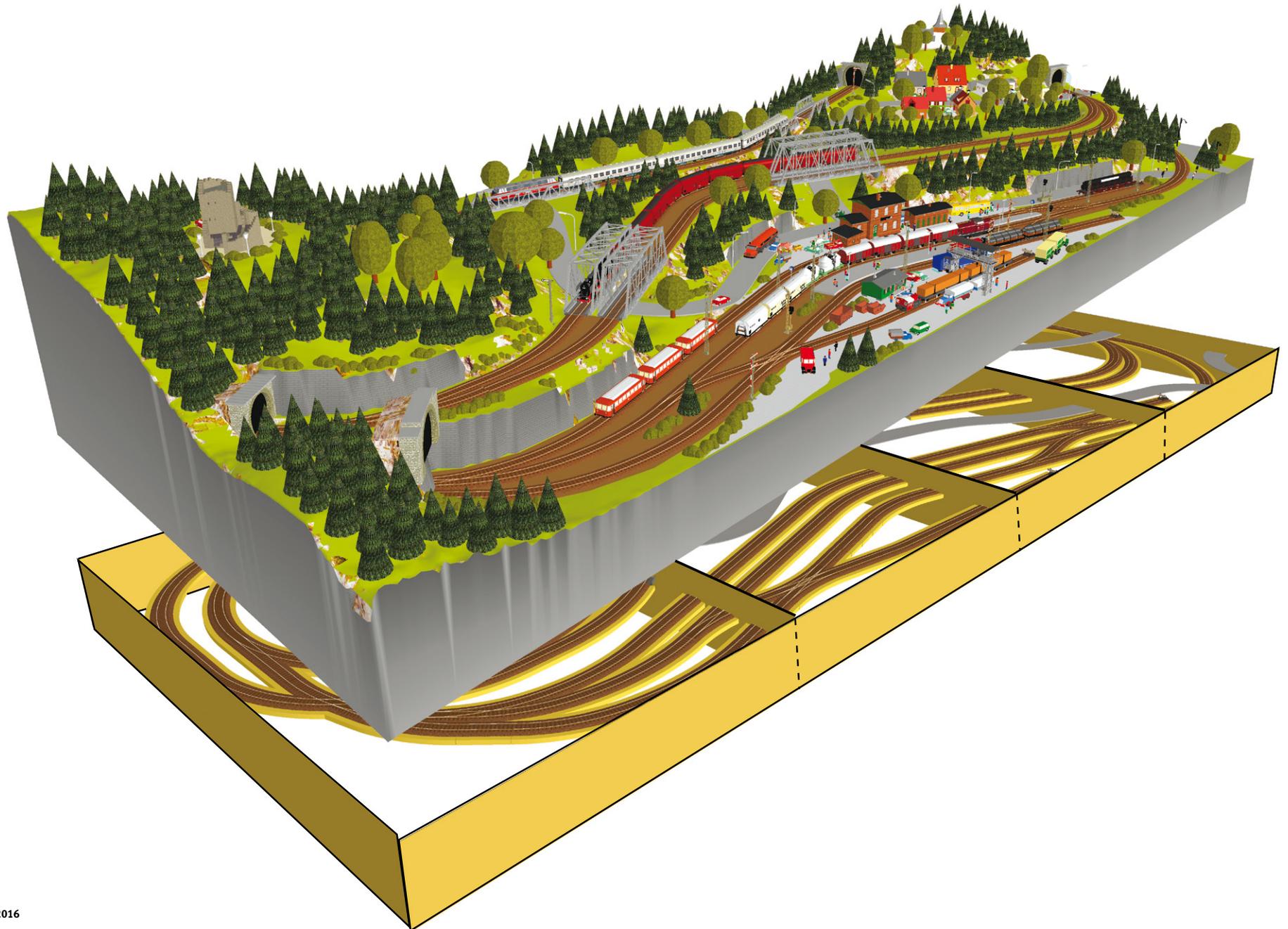
- |                      |             |                             |             |           |
|----------------------|-------------|-----------------------------|-------------|-----------|
| 1 Bahnhof Neukloster | 3 Verladung | 5 Bergstrecke mit Ausweiche | 7 Bauernhof | 9 Kapelle |
| 2 Bahnsteig          | 4 Dorf      | 6 Obere Bergstrecke         | 8 Burgruine |           |

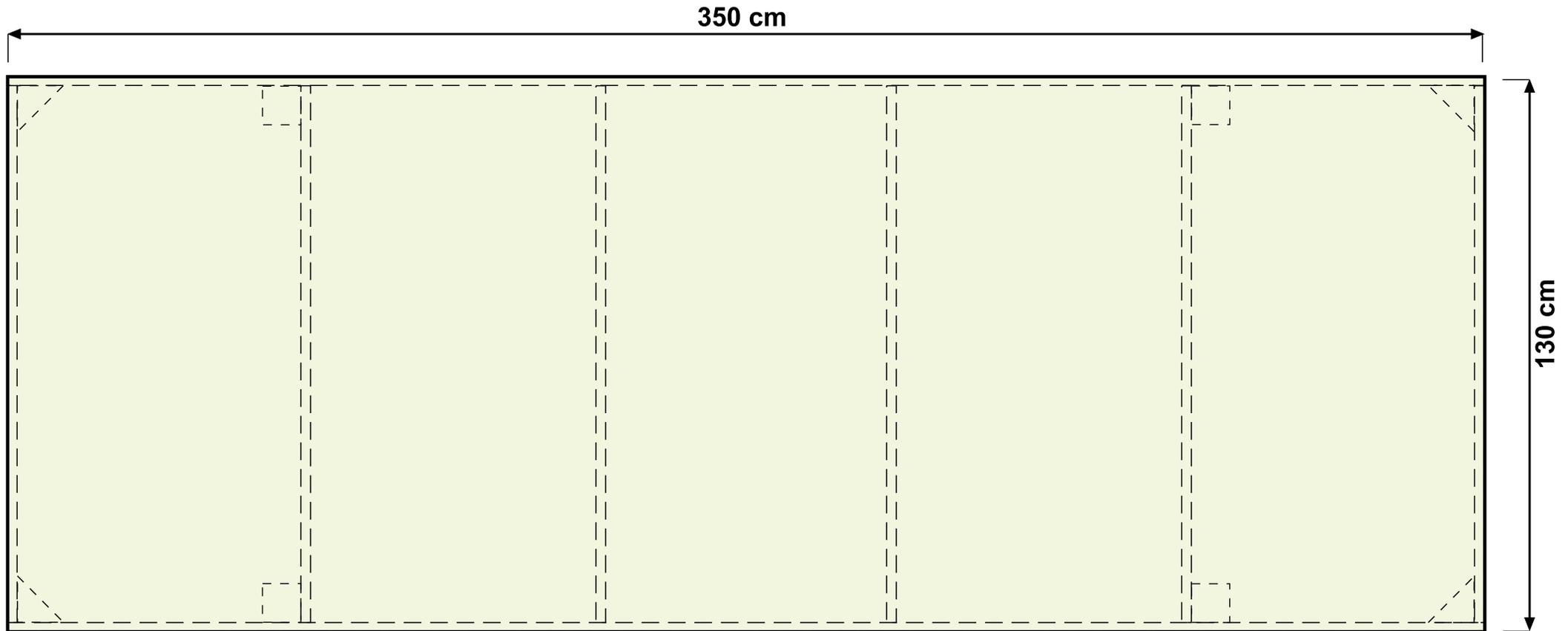












## Grafik aus Märklin Magazin 03/2016: „Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 83“ Gleisstückliste Märklin und Trix C-Gleis

Gleisstückliste für C-Gleis-System Märklin und Trix				
Anzahl	Märklin Art.	Anzahl	Trix Art.	Bezeichnung
13 x	24188	54 x	62188	Gleis gerade, Länge 188,3 mm
15 x	24172	15 x	62172	Gleis gerade, Länge 171,7 mm
		11 x	62094	Gleis gerade, Länge 94,2 mm
25 x	24360			Gleis gerade, Länge 360 mm
8 x	24094	11 x	62094	Gleis gerade, Länge 94,2 mm
2 x	24077	8 x	62077	Gleis gerade, Länge 77,5 mm
3 x	24236	3 x	62236	Gleis gerade, Länge 236,1 mm
1 x	24229	1 x	62229	Gleis gerade, Länge 229,3 mm
7 x	24064	16 x	62064	Gleis gerade, Länge 64,3 mm
3 x	24977	3 x	62977	Prellbock, Länge 77,5 mm
3 x	24530	3 x	62530	Gleis gebogen, Radius R5 = 643,6 mm
3 x	24430	3 x	62430	Gleis gebogen, Radius R4 = 579,3 mm
6 x	24330	6 x	62330	Gleis gebogen, 1/1 Radius 515 mm Parallelkreis
9 x	24230	9 x	62230	Gleis gebogen, 1/1 Radius 437,5 mm Parallelkreis
4 x	24215	4 x	62215	Gleis gebogen, 1/2 Radius 437,5 mm Parallelkreis
1 x	24207	1 x	62207	Gleis gebogen, 1/4 Radius 437,5 mm Parallelkreis
7 x	24224	7 x	62224	Gleis gebogen, Gegenbogen für Weichen
2 x	24206	2 x	62206	Gleis gebogen, Ergänzungsstück

Gleisstückliste für C-Gleis-System Märklin und Trix				
Anzahl	Märklin Art.	Anzahl	Trix Art.	Bezeichnung
25 x	24130	25 x	62130	Gleis gebogen, 1/1 Radius 360 mm Normalkreis
1 x	24115	1 x	62115	Gleis gebogen, 1/2 Radius 360 mm Normalkreis
1 x	24107	1 x	62107	Gleis gebogen, 1/4 Radius 360 mm Normalkreis
1 x	24912	1 x	62912	Gegenbogen für schlanke Weichen
5 x	24611	5 x	62611	Weiche links, Radius 437,5 mm Parallelkreis
5 x	24612	5 x	62612	Weiche rechts, Radius 437,5 mm Parallelkreis
3 x	24071	3 x	62071	Gerades Gleis, Länge 70,8 mm, Böschung abnehmbar
4 x	24671	4 x	62671	Kurvenweiche links
1 x	24672	1 x	62672	Kurvenweiche rechts
1 x	24620			Doppelte Kreuzungsweiche (bis '99)
		1 x	62624	Doppelte Kreuzungsweiche, 188,3 mm
2 x	24997	2 x	62997	Entkupplungsgleis, Länge 94,2 mm
1 x	F1 Hp0			Formsignal, einflügelig
2 x	F2 Hp0			Formsignal, 2 gekoppelte Flügel
2 x	F1SM Hp0			Formsignal 1-flüg, Schalmast
2 x	F Hp1-Sh1			Hauptsperrsignal
2 x	GlSpS Sh0			Digital-Form-Sperrsignal

Signale

## Grafik aus Märklin Magazin 03/2016: „Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 83“ Gleisstückliste Märklin K-Gleis

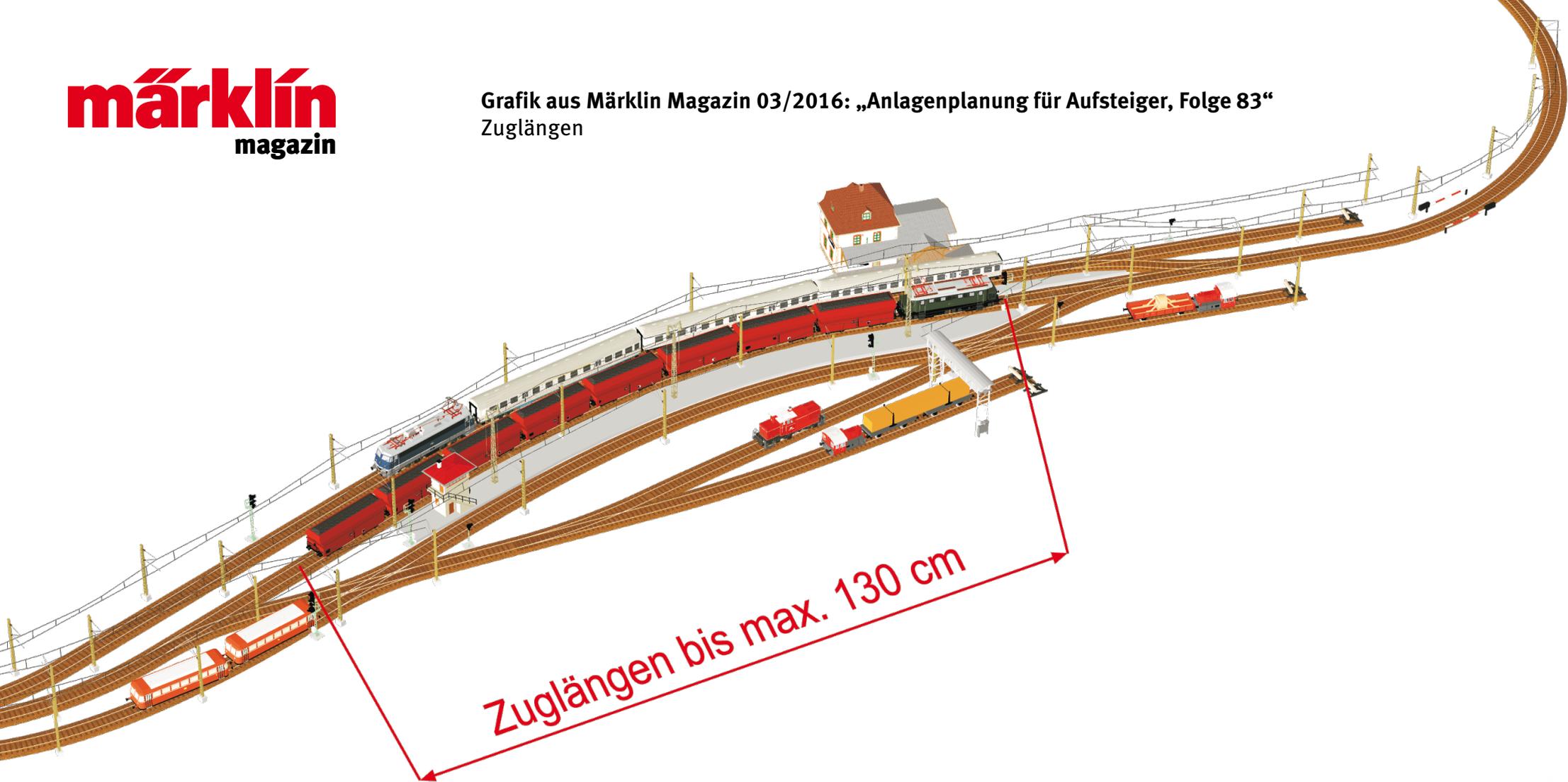
Gleisstückliste für K-Gleis-System Märklin		
Anzahl	Märklin Art.	Bezeichnung
32 x	2200	Gleis gerade 1/1, Länge 180 mm
4 x	2205	Flexgleis gerade, Länge 900 mm
2 x	2209	Gleis gerade, Länge 217,9 mm
2 x	2206	Gleis gerade, Länge 168,9 mm
6 x	2207	Gleis gerade, Länge 156 mm
10 x	2201	Gleis gerade, 1/2 Länge 90 mm
4 x	2202	Gleis gerade, 1/4 Länge 45 mm
1 x	2293	Gleis gerade, Länge 41,3 mm
1 x	2208	Gleis gerade, Länge 35,1 mm
1 x	2203	Gleis gerade, 1/6 Länge 30 mm
2 x	2204	Gleis gerade, 1/8 Länge 22,5 mm
3 x	7389	Prellbock mit beleuchtetem Sperrsignal
1 x	2251	Gleis gebogen, 1/1 Radius 618,5 mm, Großkreis II
4 x	2241	Gleis gebogen, 1/1 Radius 553,9 mm, Großkreis I
10 x	2231	Gleis gebogen, 1/1 Radius 424,6 mm, Normalkreis II
5 x	2232	Gleis gebogen, Radius 424,6 mm, Gegenbogen

Gleisstückliste für K-Gleis-System Märklin		
Anzahl	Märklin Art.	Bezeichnung
1 x	2233	Gleis gebogen, 1/2 Radius 424,6 mm, Normalkreis II
24 x	2221	Gleis gebogen, 1/1 Radius 360 mm, Normalkreis I
3 x	2223	Gleis gebogen, 1/2 Radius 360 mm, Normalkreis I
1 x	2274	Gleis gebogen, Radius 902,4 mm, Gegenbogen
5 x	2262	Weiche links r = 424,6 mm (2261L)
4 x	2263	Weiche rechts r = 424,6 mm (2261R)
1 x	2272	Weiche links r = 902,4 mm schlank (2271L)
4 x	2268	Kurvenweiche li., Normalkreis I (2267L)
1 x	2269	Kurvenweiche re., Normalkreis I (2267R)
2 x	2260	Doppelte Kreuzungsweiche, Normalkreis II
3 x	2297	Entkupplungsgleis, Länge 90 mm
4 x	76372	Licht-Gleissperrsignal hoch
3 x	76383	Licht-Vorsignal
3 x	76391	Licht-Blocksignal Hp0-Hp1
4 x	76394	Licht-Hauptsignal Hp0-1-2/Sh1
1 x	76397	Licht-Hauptsignal mit Lichtvorsignal

Signale

**Grafik aus Märklin Magazin 03/2016: „Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 83“  
Oberleitungsliste (Viessmann) zu Gleisstückliste Märklin K-Gleis**

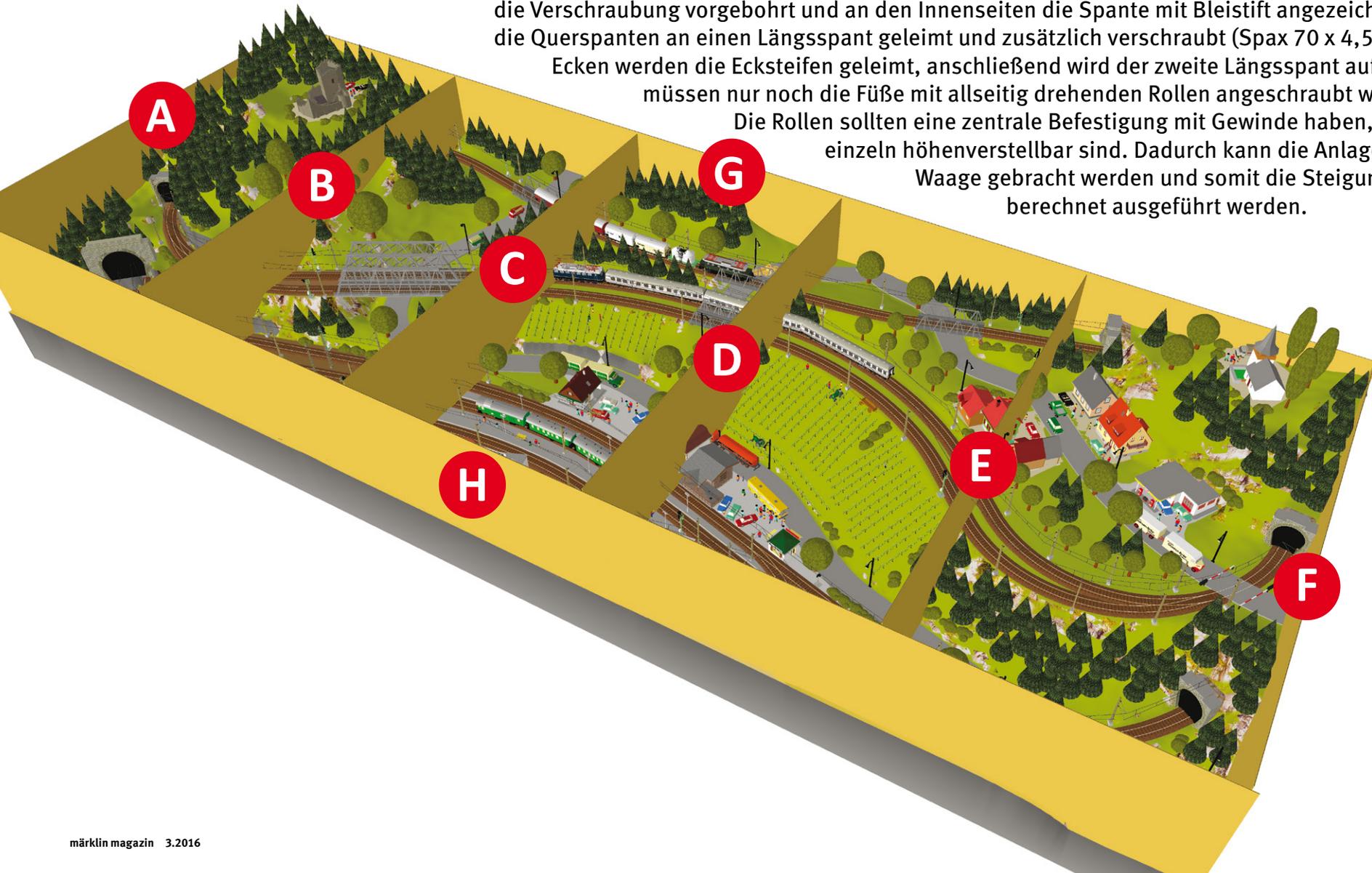
Oberleitungsliste		
Anzahl	Art.	Bezeichnung
16 x	Vi 4150	Universal-Fahrdraht 140-160 mm
9 x	Vi 4151	Universal-Fahrdraht 160-190 mm
4 x	Vi 4152	Universal-Fahrdraht 190-210 mm
7 x	Vi 4153	Universal-Fahrdraht 210-240 mm
4 x	Vi 4154	Universal-Fahrdraht 240-270 mm
12 x	Vi 4155	Universal-Fahrdraht 270-300 mm
10 x	Vi 4156	Universal-Fahrdraht 300-330 mm
6 x	Vi 4157	Universal-Fahrdraht 330-360 mm
4 x	Vi 4158	Universal-Fahrdraht 360-400 mm
1 x	Vi 4159	Universal-Fahrdraht 400-500 mm
76 x	Vi 4110	Streckenmast (mit Ausleger)
2 x	Vi 4112	Mittelmast (mit 2 Auslegern)

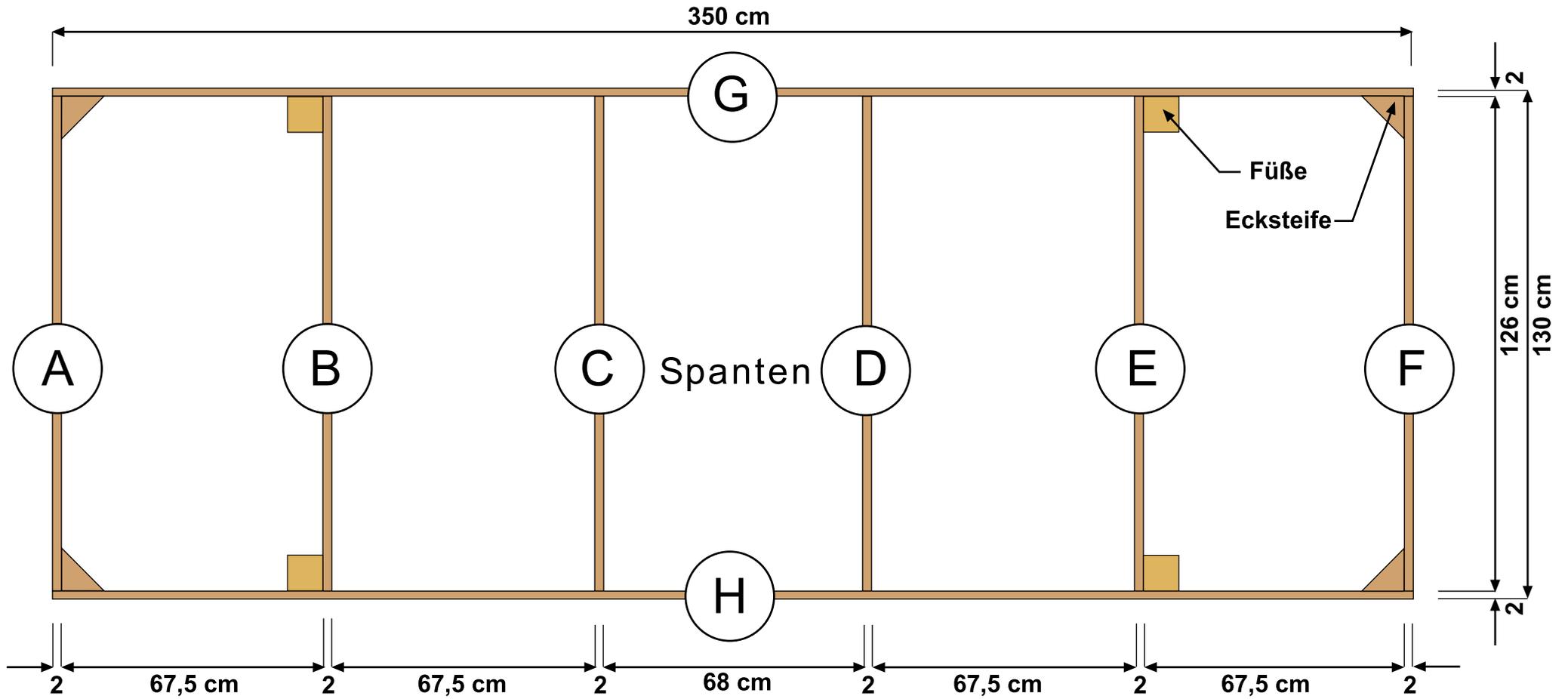


### 3-D Ansicht der Spanten

Die 3-D-Ansicht zeigt uns, wie die Spanten zusammengehören. An den Längsspannten werden Löcher für die Verschraubung vorgebohrt und an den Innenseiten die Spante mit Bleistift angezeichnet. Nun werden die Querspannten an einen Längsspant geleimt und zusätzlich verschraubt (Spax 70 x 4,5 mm). In die Ecken werden die Ecksteifen geleimt, anschließend wird der zweite Längsspant aufgeschraubt. Nun müssen nur noch die Füße mit allseitig drehenden Rollen angeschraubt werden – fertig!

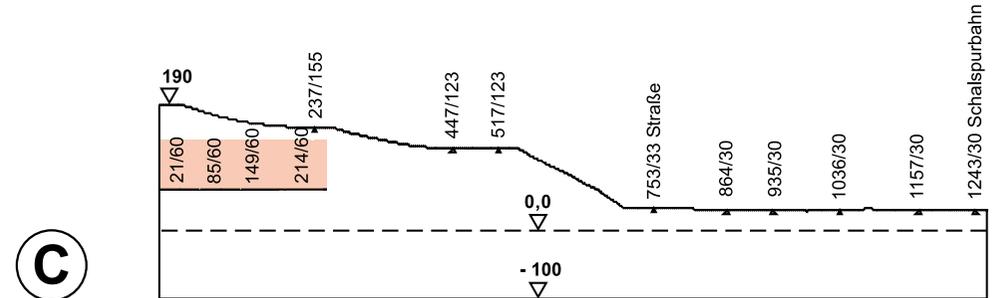
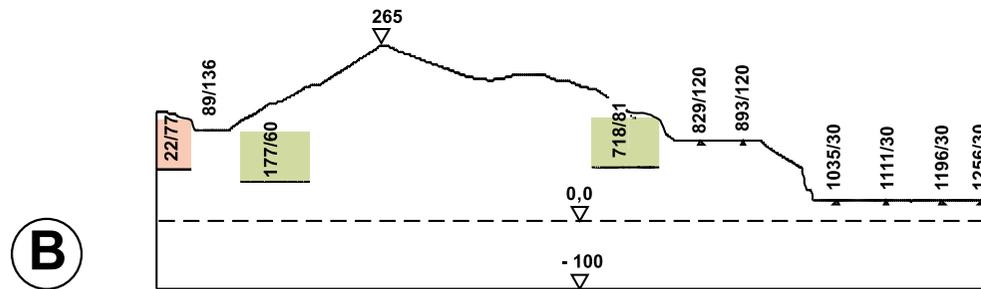
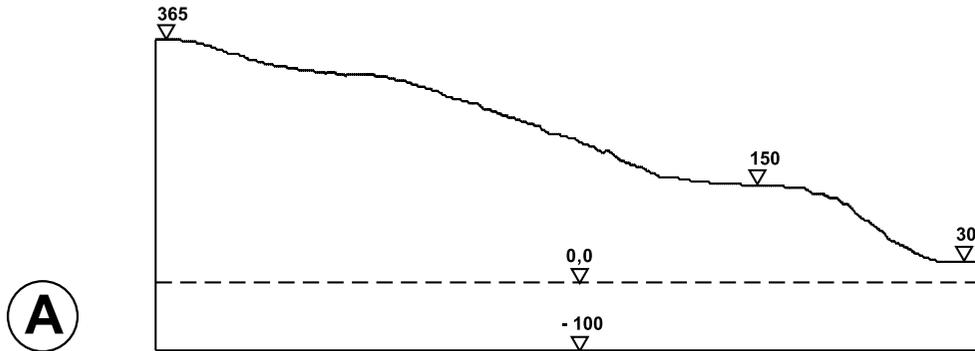
Die Rollen sollten eine zentrale Befestigung mit Gewinde haben, damit die Füße einzeln höhenverstellbar sind. Dadurch kann die Anlage genau in die Waage gebracht werden und somit die Steigungen genau wie berechnet ausgeführt werden.





**Grafik aus Märklin Magazin 03/2016: „Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 83“  
Querspannten A bis C**

d = 20 mm, Länge = 126 cm



**Zeichenerklärung / Spanten**

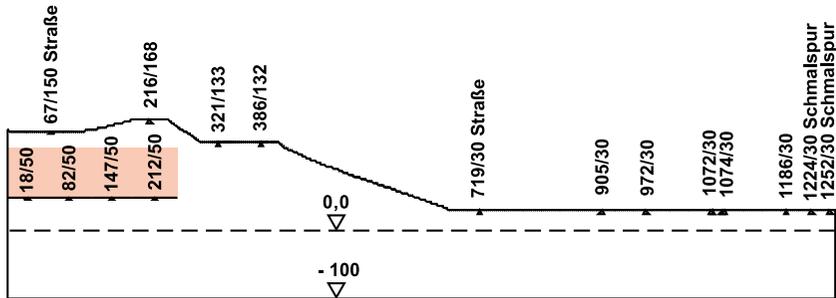
317 / 10 ← Höhe - in Millimeter ab Höhe 0,0  
 317 ← Metrierung - in Millimeter Abstand zum linken Rand  
 ▽ 0,0 — Bezugsebene 0,0

Die Spantenpläne sind aus den WinTrack-Dateien generiert. Für den Einsatz auf der Anlage sind individuelle Anpassungen möglich und gegebenenfalls erforderlich. Dazu sollte der fertige Spant direkt auf der Anlage angepasst und nachgeschnitten werden!

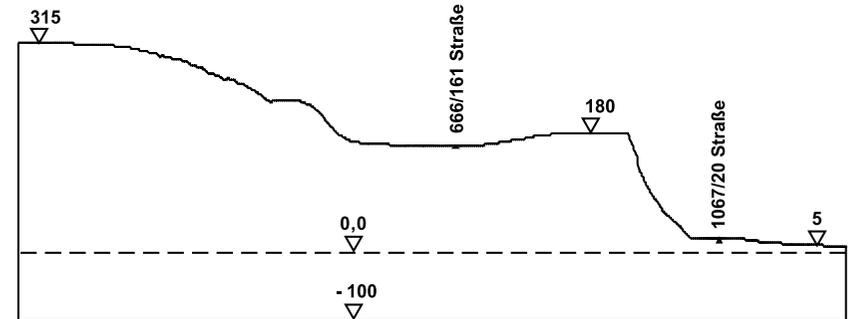
**Grafik aus Märklin Magazin 03/2016: „Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 83“**  
Querspannten D bis F

d = 20 mm, Länge = 126 cm

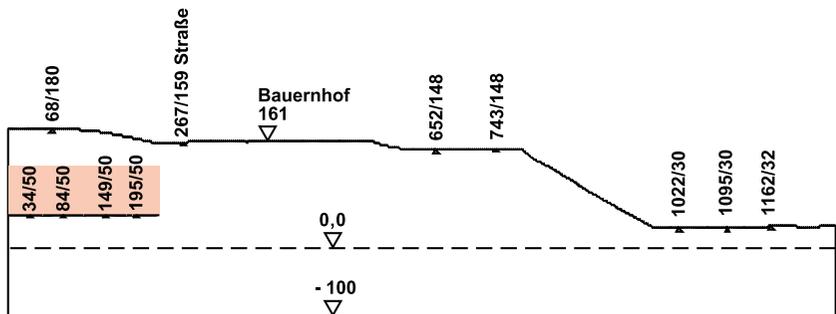
**D**



**F**



**E**



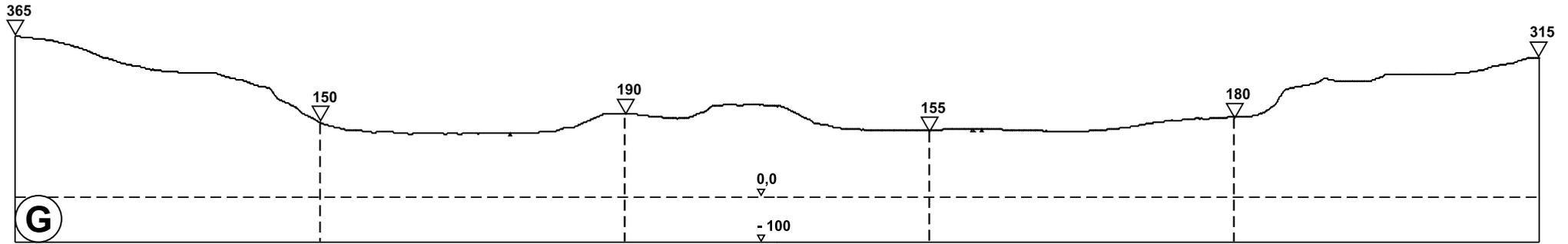
**Zeichenerklärung / Spanten**

- ↖ 317 / 10 Höhe - in Millimeter ab Höhe 0,0
- ↖ 317 / 10 Metrierung - in Millimeter Abstand zum linken Rand
- ▽ 0,0 — Bezugsebene 0,0

Die Spantenpläne sind aus den WinTrack-Dateien generiert. Für den Einsatz auf der Anlage sind individuelle Anpassungen möglich und gegebenenfalls erforderlich. Dazu sollte der fertige Spant direkt auf der Anlage angepasst und nachgeschnitten werden!

**Grafik aus Märklin Magazin 03/2016: „Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 83“**  
Längsspanten G und H

d = 20 mm, Länge = 350 cm

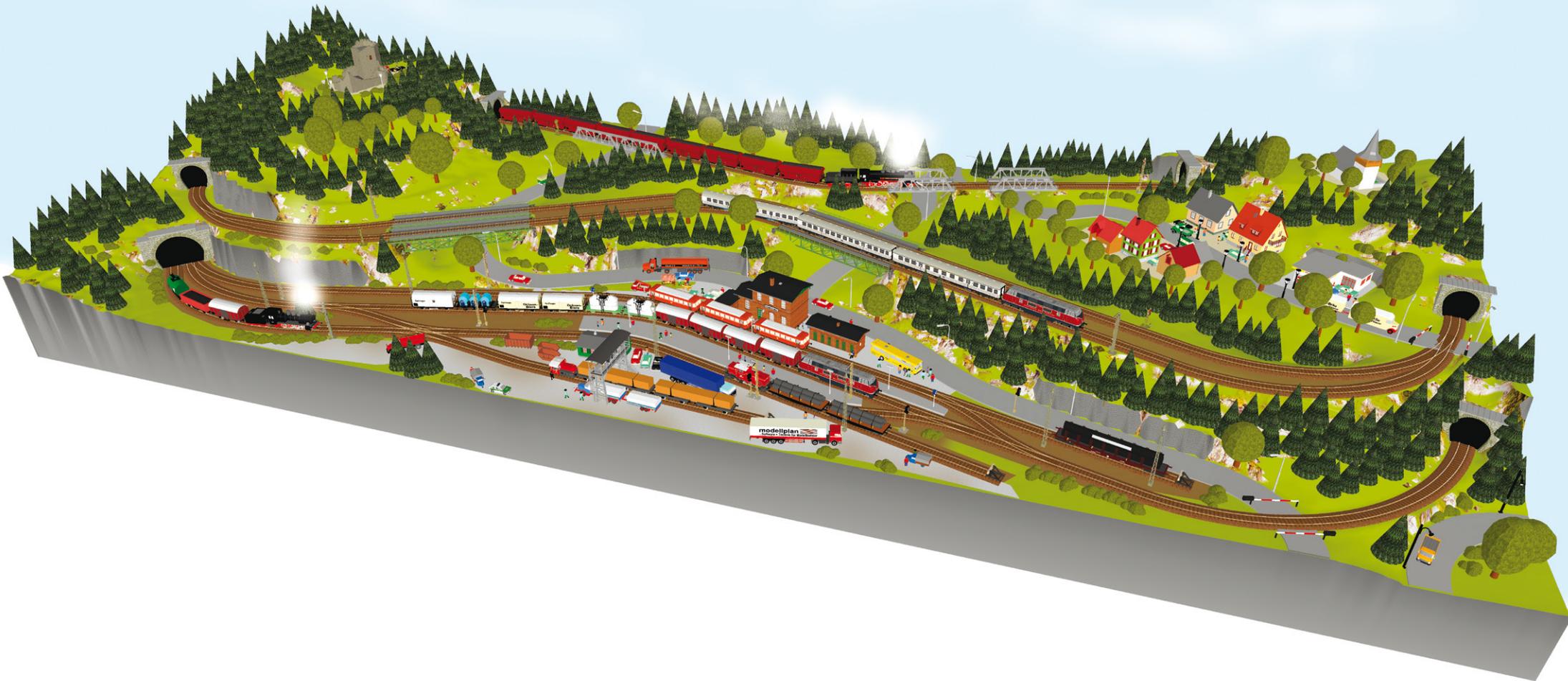


**Zeichenerklärung / Spanten**

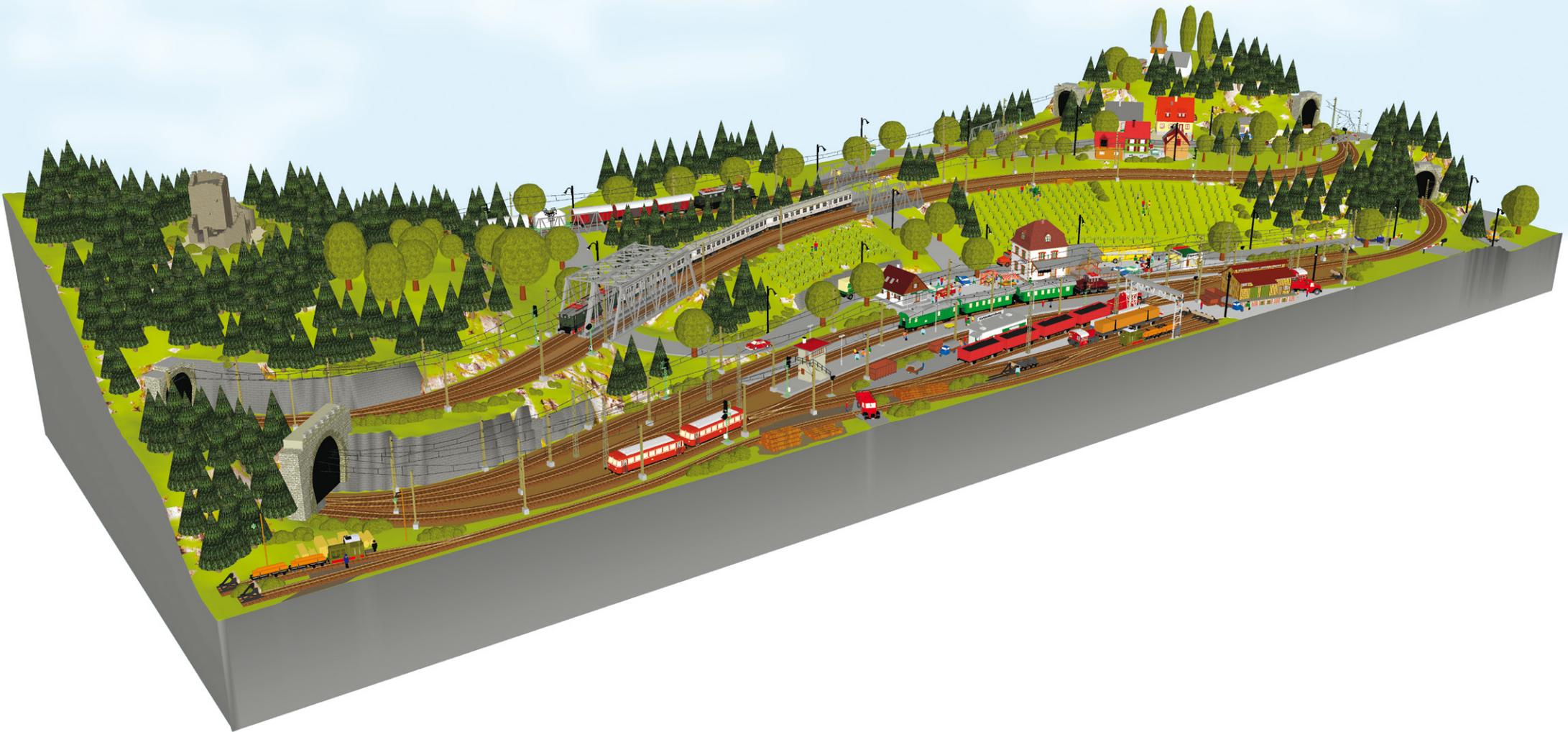
- 317 / 10 ← Höhe - in Millimeter ab Höhe 0,0
- ← Metrierung - in Millimeter Abstand zum linken Rand
- ∇ 0,0 — Bezugsebene 0,0

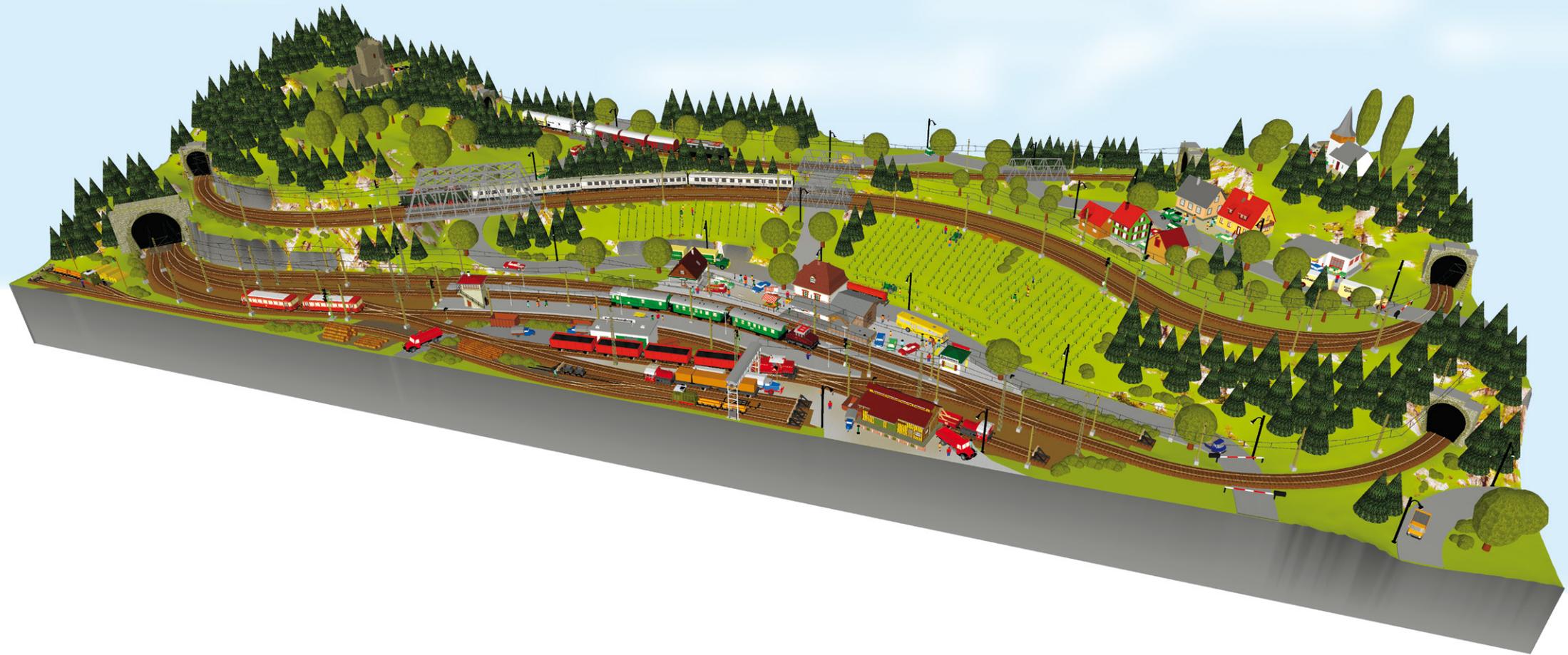
Die Spantenpläne sind aus den WinTrack-Dateien generiert. Für den Einsatz auf der Anlage sind individuelle Anpassungen möglich und gegebenenfalls erforderlich. Dazu sollte der fertige Spant direkt auf der Anlage angepasst und nachgeschnitten werden!





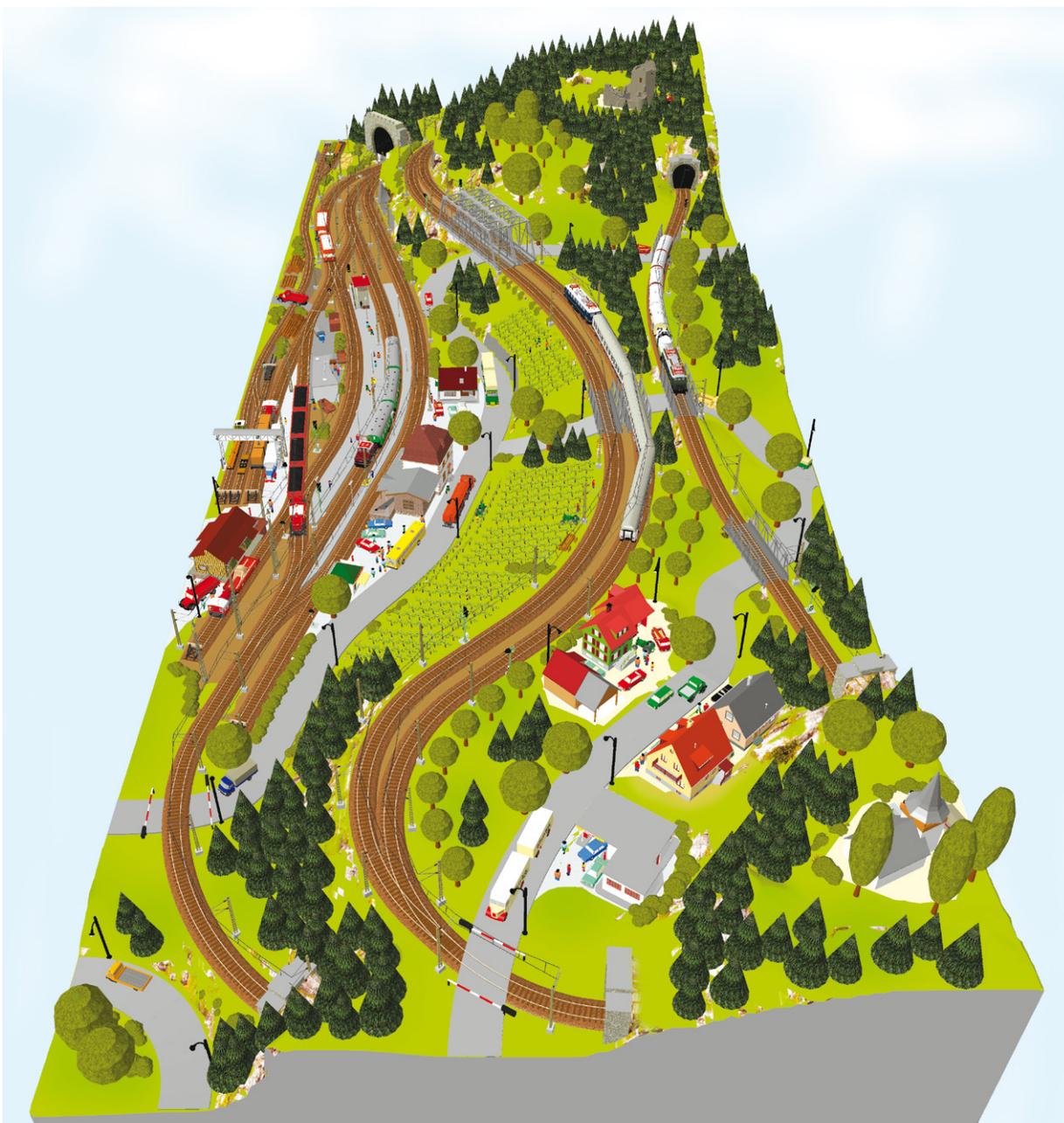


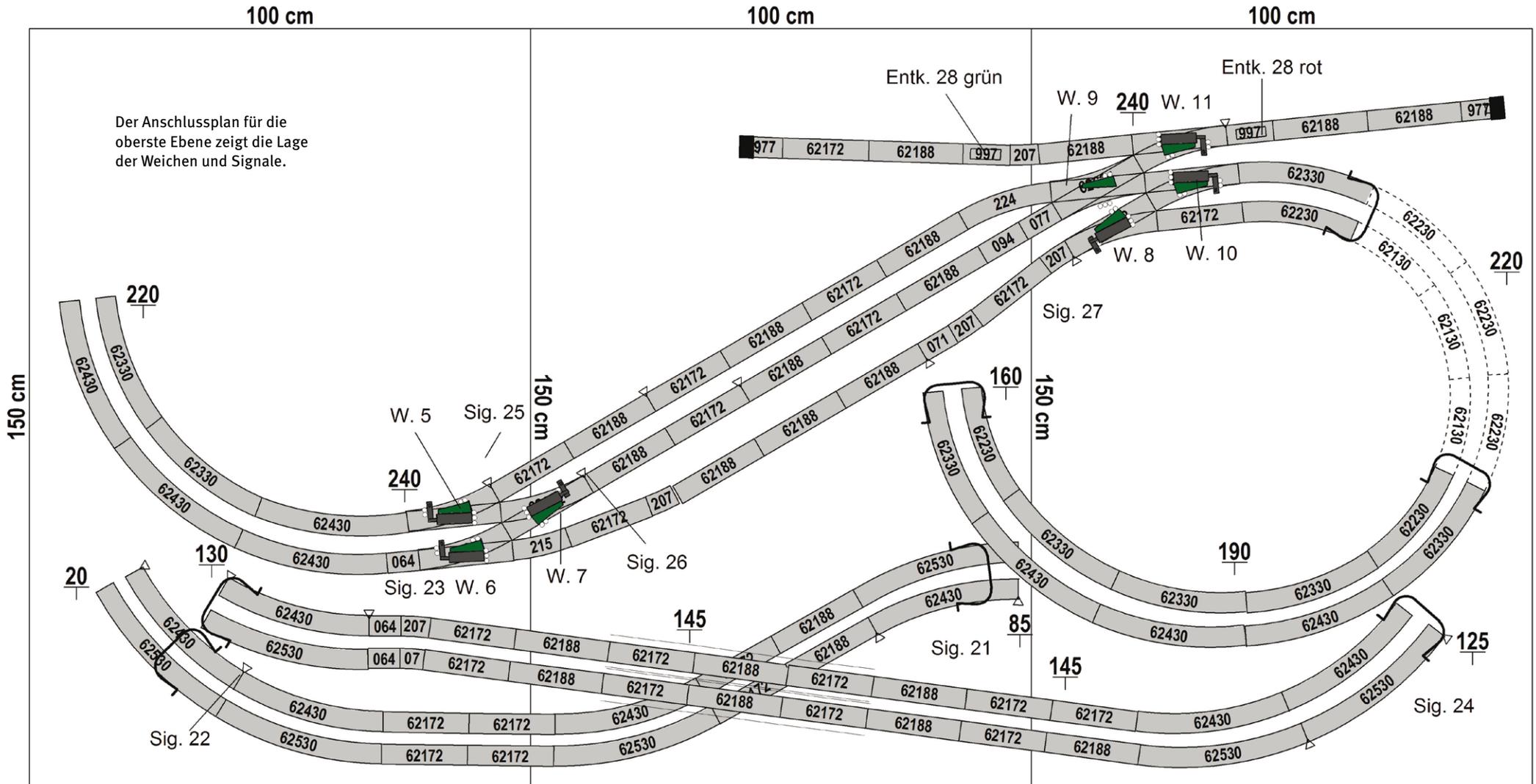


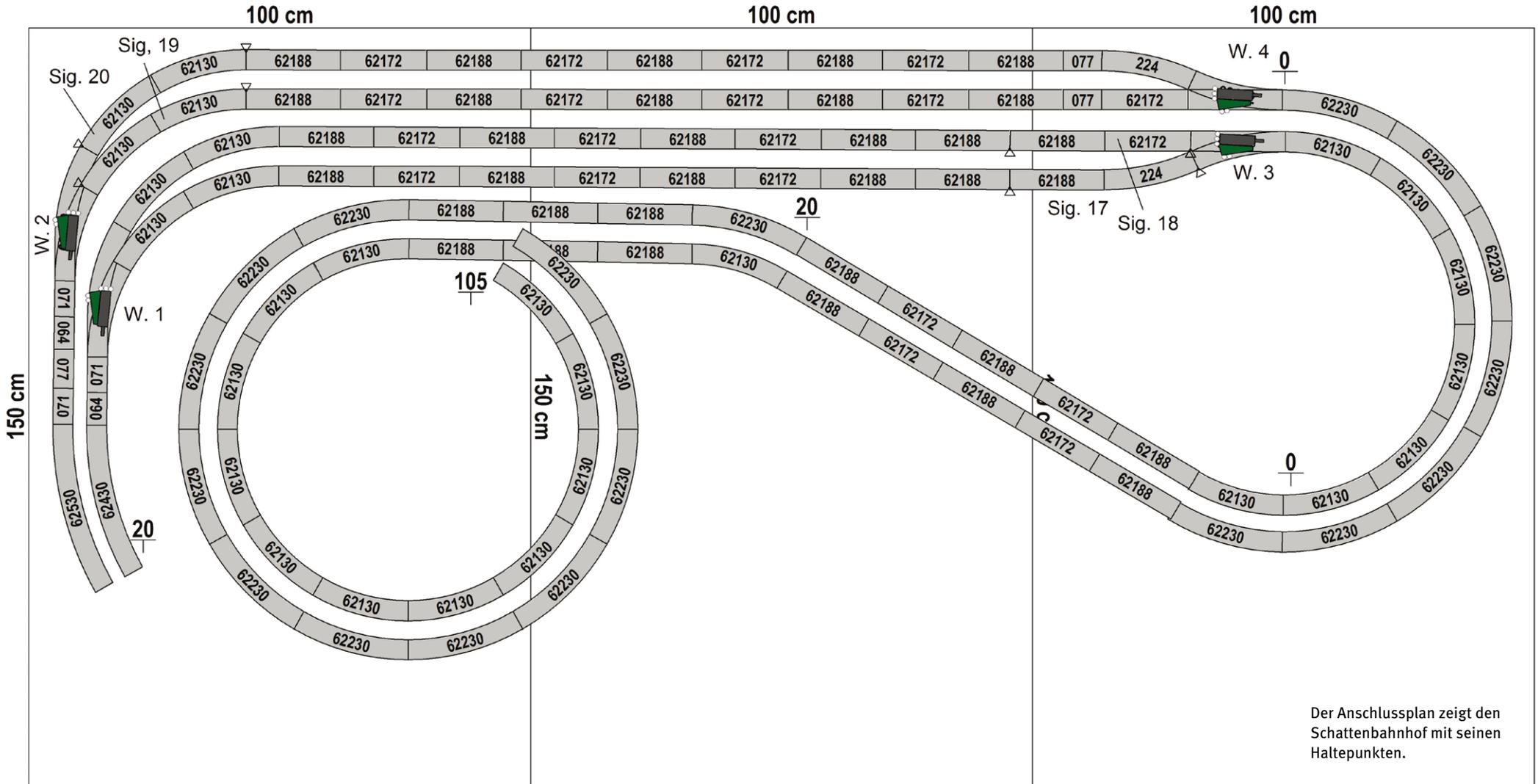












**Grafik aus Märklin Magazin 03/2016: „Kompakte H0-Anlage, Folge 5“  
Zubehörliste Busch**

Zubehörliste Busch		
Anzahl	Art.	Bezeichnung
1 x	40065	Traktor
1 x	40067	Traktor
1 x	42861	Anhänger
1 x	50407	Traktor
1 x	44930	Anhänger
1 x	59931	Anhänger
1 x	7182	Acker
1 x	1310	Kornfeld
2 x	1308	Waldrand
5 x	6138	Hochstammfichten

Bei dieser Zubehörliste handelt es sich um Vorschläge. Selbstverständlich können Sie das Zubehör nach Ihren individuellen Vorstellungen auswählen.

**Grafik aus Märklin Magazin 03/2016: „Kompakte H0-Anlage, Folge 5“  
Zubehörliste Heki**

Zubehörliste Heki		
Anzahl	Art.	Bezeichnung
2 x	1990	Set Laubbäume
2 x	1741	Kastanie
3 x	2127	Fichten
5 x	2125	Bergfichten
2 x	1646	Büsche
2 x	6560	Linierband
2 x	6600	Straßenfarbe Beton
1 x	6601	Straßenfarbe Asphalt
2 x	7102	Farbe Granit
2 x	7103	Lasurfarbe

Bei dieser Zubehörliste handelt es sich um Vorschläge. Selbstverständlich können Sie das Zubehör nach Ihren individuellen Vorstellungen auswählen.

**Grafik aus Märklin Magazin 03/2016: „Kompakte H0-Anlage, Folge 5“**  
Zubehörliste Brawa

Zubehörliste Brawa		
Anzahl	Art.	Bezeichnung
5 x	3916	Lötleisten

Bei dieser Zubehörliste handelt es sich um Vorschläge. Selbstverständlich können Sie das Zubehör nach Ihren individuellen Vorstellungen auswählen.

**Grafik aus Märklin Magazin 03/2016: „Spur Z: Kurvenreich durch die Lande, Folge 3“  
Messpunktliste A – Zur Anfertigung der Gleistrassen**

Trasse 1: Bahnhofsplatte (Plattengröße 117 x 84 Zentimeter) Pappelsperrholz 8 Millimeter stark	
Messpunkt	Abstände zur Plattenkante
A	83 mm von links, 40 mm von oben
B	176 mm von rechts, 40 mm von oben
C	18 mm von links, 320 mm von oben
D	25 mm von unten, 582 mm von rechts
E	440 mm von oben, 356 mm von rechts

Trasse 2: Bergstrecke (Plattengröße 100 x 54 Zentimeter) Pappelsperrholz 8 Millimeter stark	
Messpunkt	Abstände zur Plattenkante
F	360 mm von links, 36 mm von unten
G	48 mm von rechts, 48 mm von oben
H	354 mm von links, 48 mm von oben

Damit der exakte Trassenzuschnitt gewährleistet ist, müssen die Sperrholzplatten zentimetergenau und vollkommen rechtwinkelig zugeschnitten sein. Die Messpunkte werden dann millimetergenau auf die Platte übertragen. Das heißt, die Punkte müssen gemäß oben stehenden Angaben im vorgegebenen Abstand von der oberen, der unteren, der linken oder der rechten Plattenkante eingemessen werden. Dabei ist es wichtig, dass die Platten im richtigen Format (Querformat) auf die Werkbank gelegt werden. Ansonsten kämen die Punkte an falscher Stelle zu liegen.

**Grafik aus Märklin Magazin 03/2016: „Spur Z: Kurvenreich durch die Lande, Folge 3“**  
Messpunktliste B – Zum punktgenauen Auflegen der Trasse auf den Grundrahmen

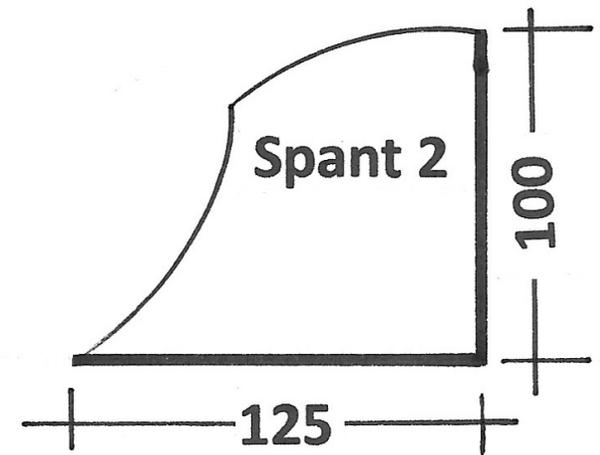
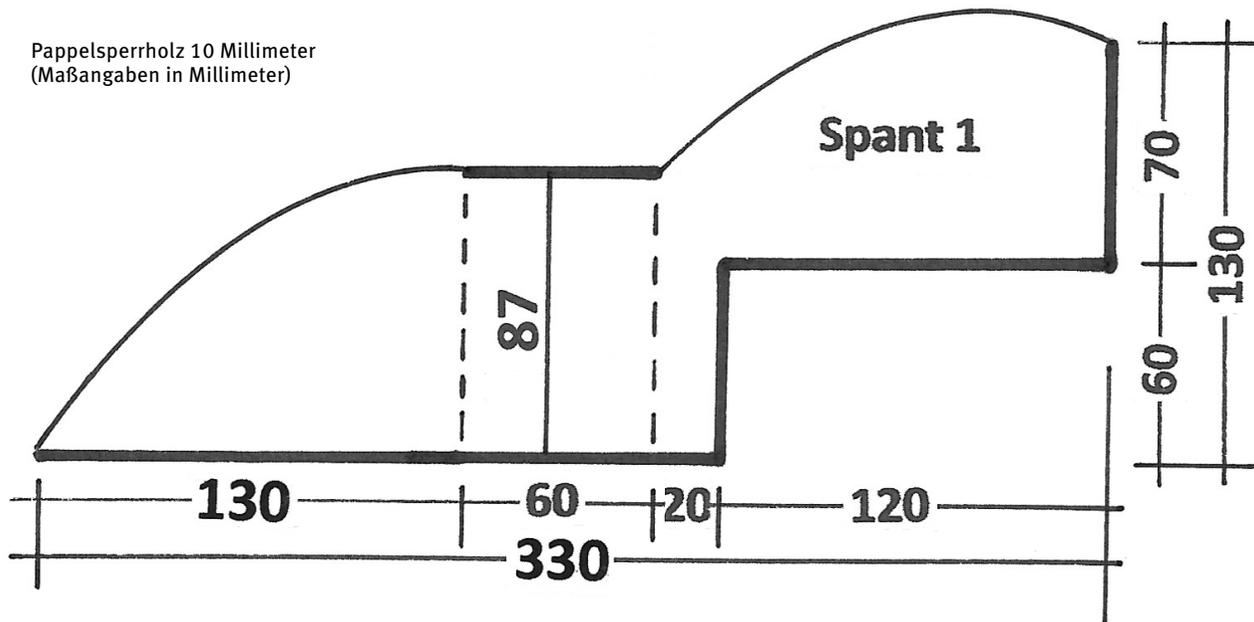
Trasse 1: Die Bahnhofstrasse	
Messpunkt	Abstände zur Rahmenaußenkante
A	76 mm von links, 350 mm von oben
B	221 mm von rechts, 253 mm von oben
C	38 mm von links, 68 mm von unten
D	542 mm von rechts, 134 mm von unten
E	Die Lage ergibt sich automatisch

Trasse 2: Dammtrasse	
Messpunkt	Abstände zur Rahmenaußenkante
F	386 mm von links, 61 mm von oben
G	80 mm von rechts, 419 mm von unten
H	Die Lage ergibt sich automatisch

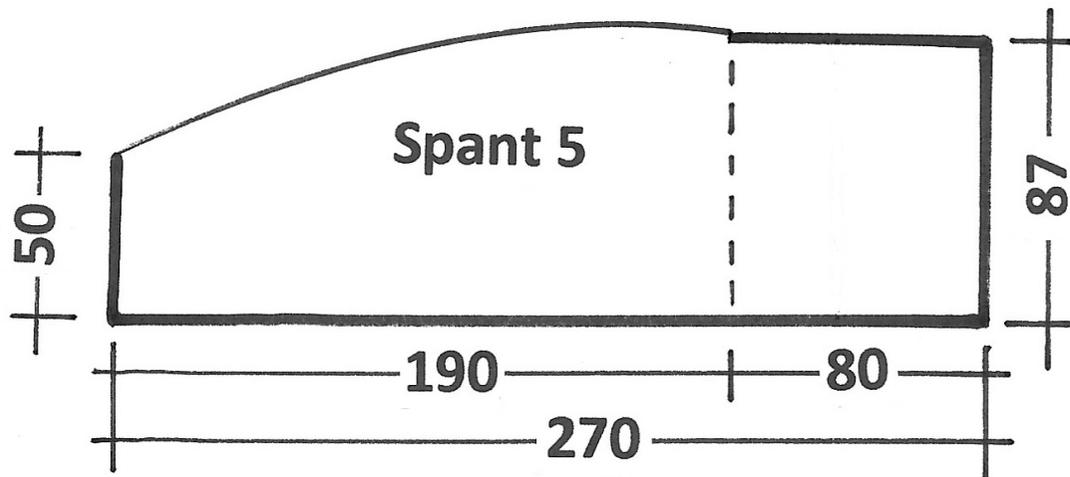
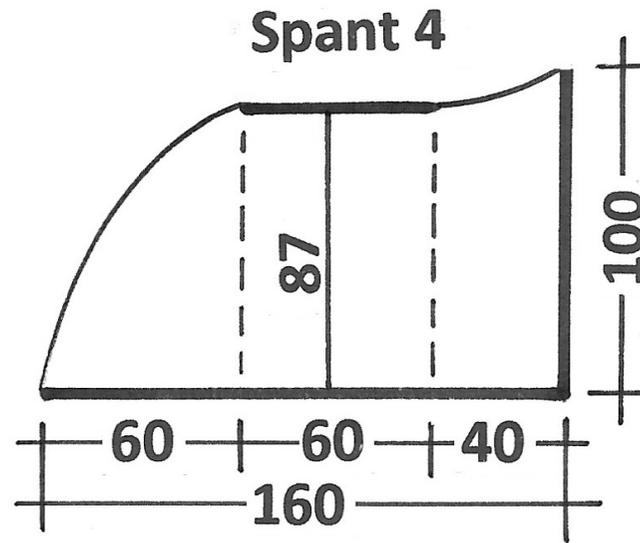
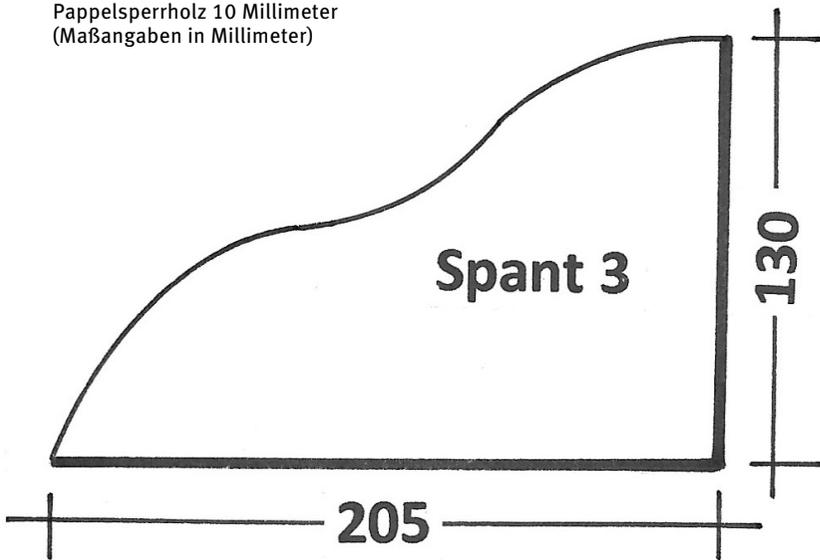
Trasse 3: Wendel aufwärts	
Messpunkt	Abstände zur Rahmenaußenkante
I	342 mm von rechts, 40 mm von unten

Die fertig vorbereitete Bahnhofstrasse sowie die Dammtrasse müssen punktgenau auf dem Grundrahmen respektive auf den Geländespanten zu liegen kommen. Damit dies gewährleistet ist, müssen die auf den Trassenteilen aufmarkierten Messpunkte A bis E und F bis H einen vorgeschriebenen Abstand zur Außenrahmenkante aufweisen. Die Trassenteile werden zu diesem Zweck lose auf den Rahmen und auf die Geländespanten gelegt und solange „verschoben“, bis die Abstände stimmen.

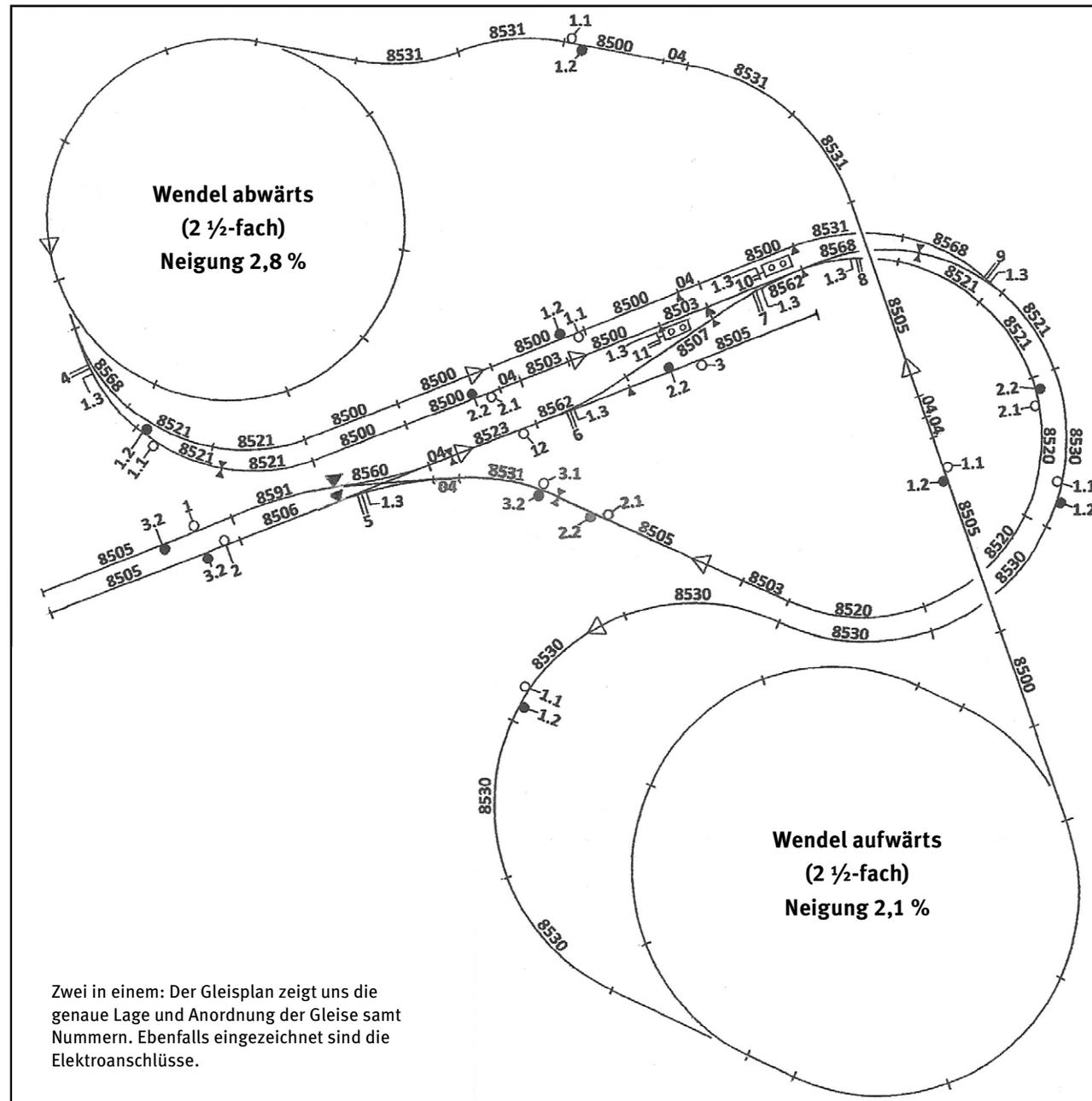
Pappelsper Holz 10 Millimeter  
(Maßangaben in Millimeter)



Pappsperrholz 10 Millimeter  
(Maßangaben in Millimeter)

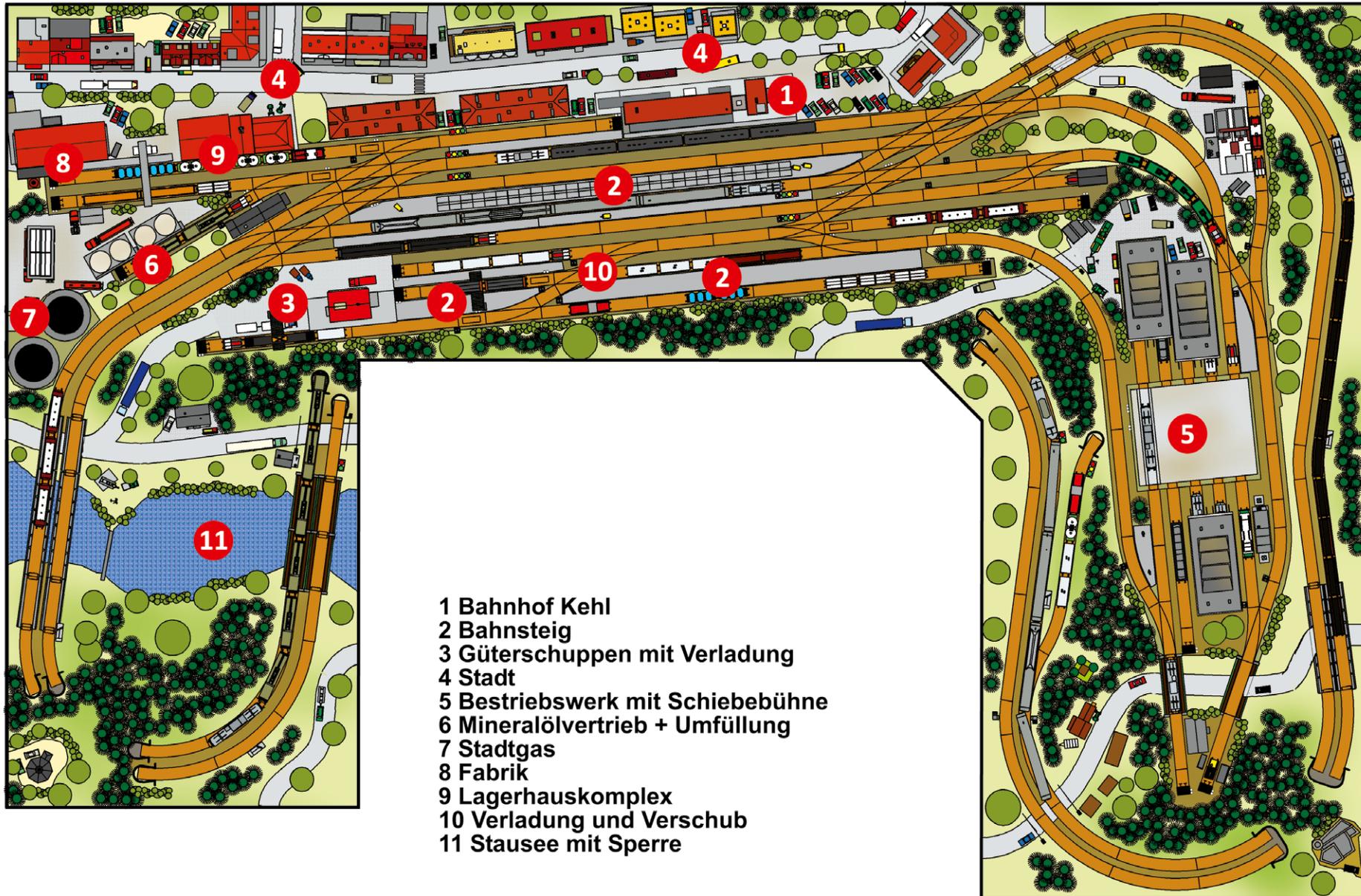


Grafik aus Märklin Magazin 03/2016: „Spur Z: Kurvenreich durch die Lande, Folge 3“  
Gleis- und Elektroanschlussplan

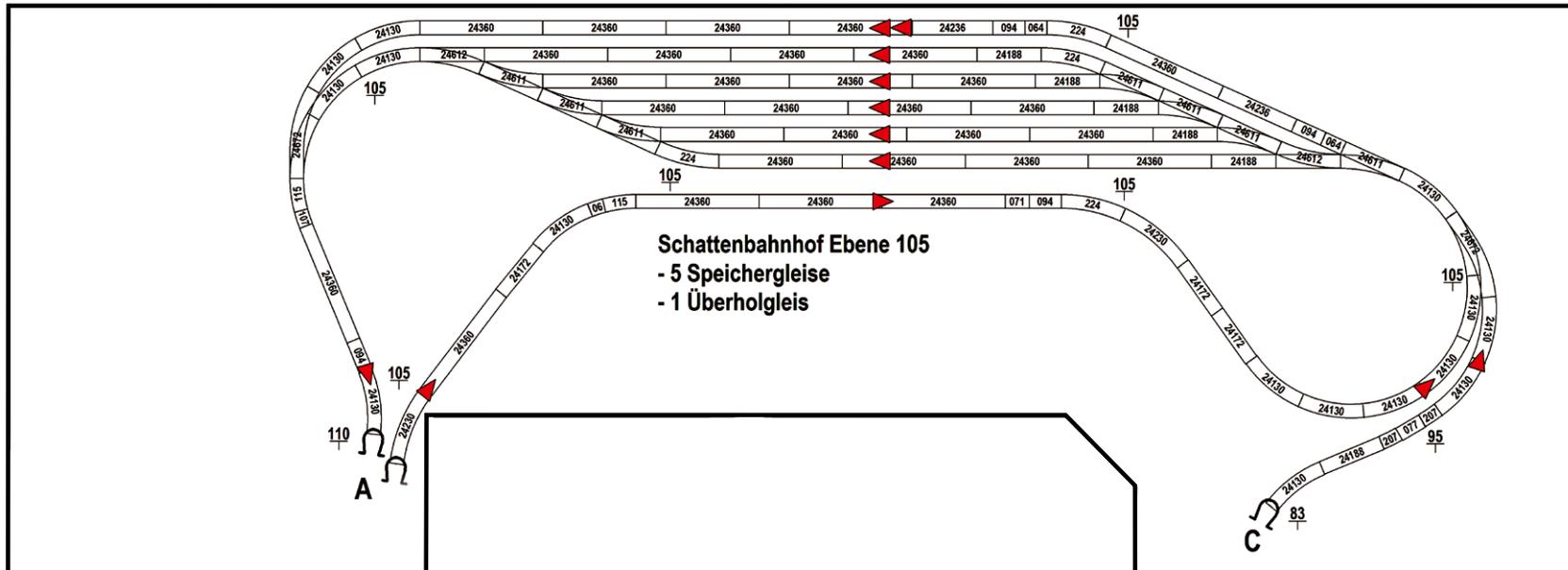
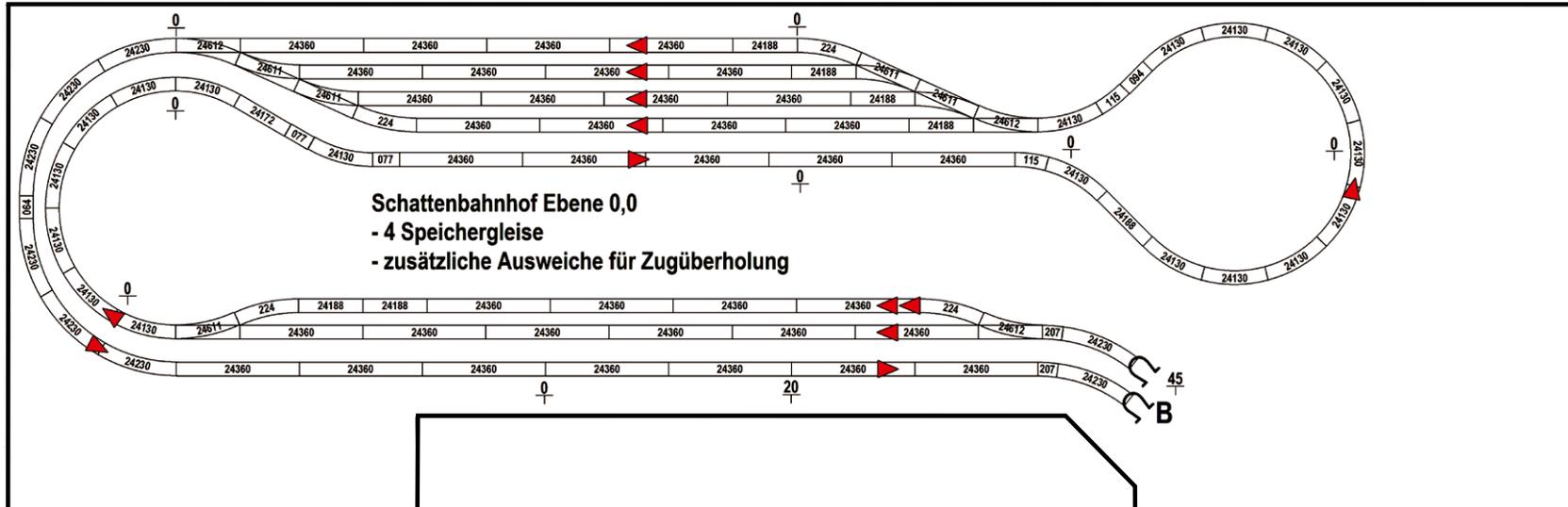


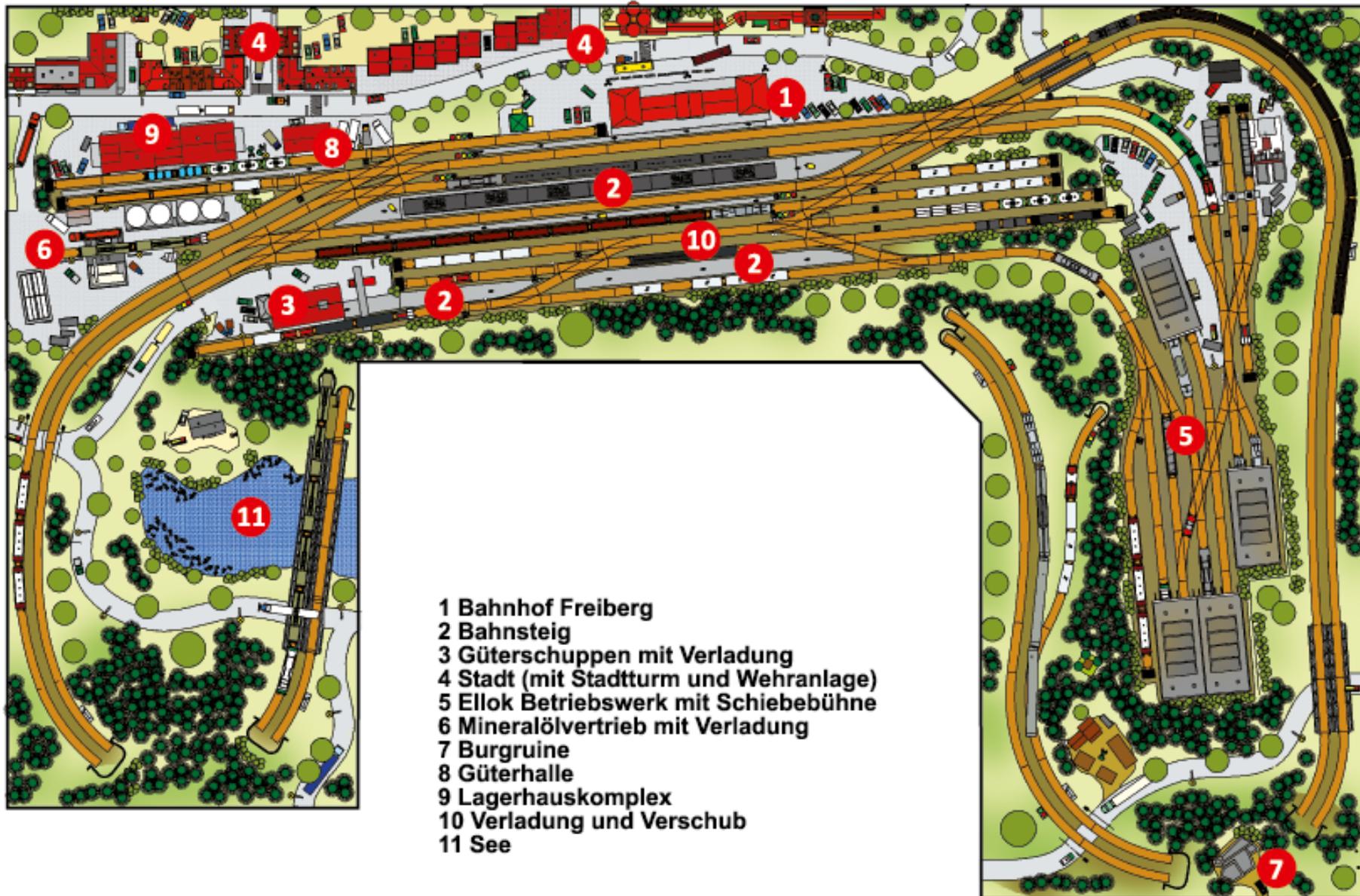
**Grafik aus Märklin Magazin 03/2016: „Spur Z: Kurvenreich durch die Lande, Folge 3“  
Gleisstückliste**

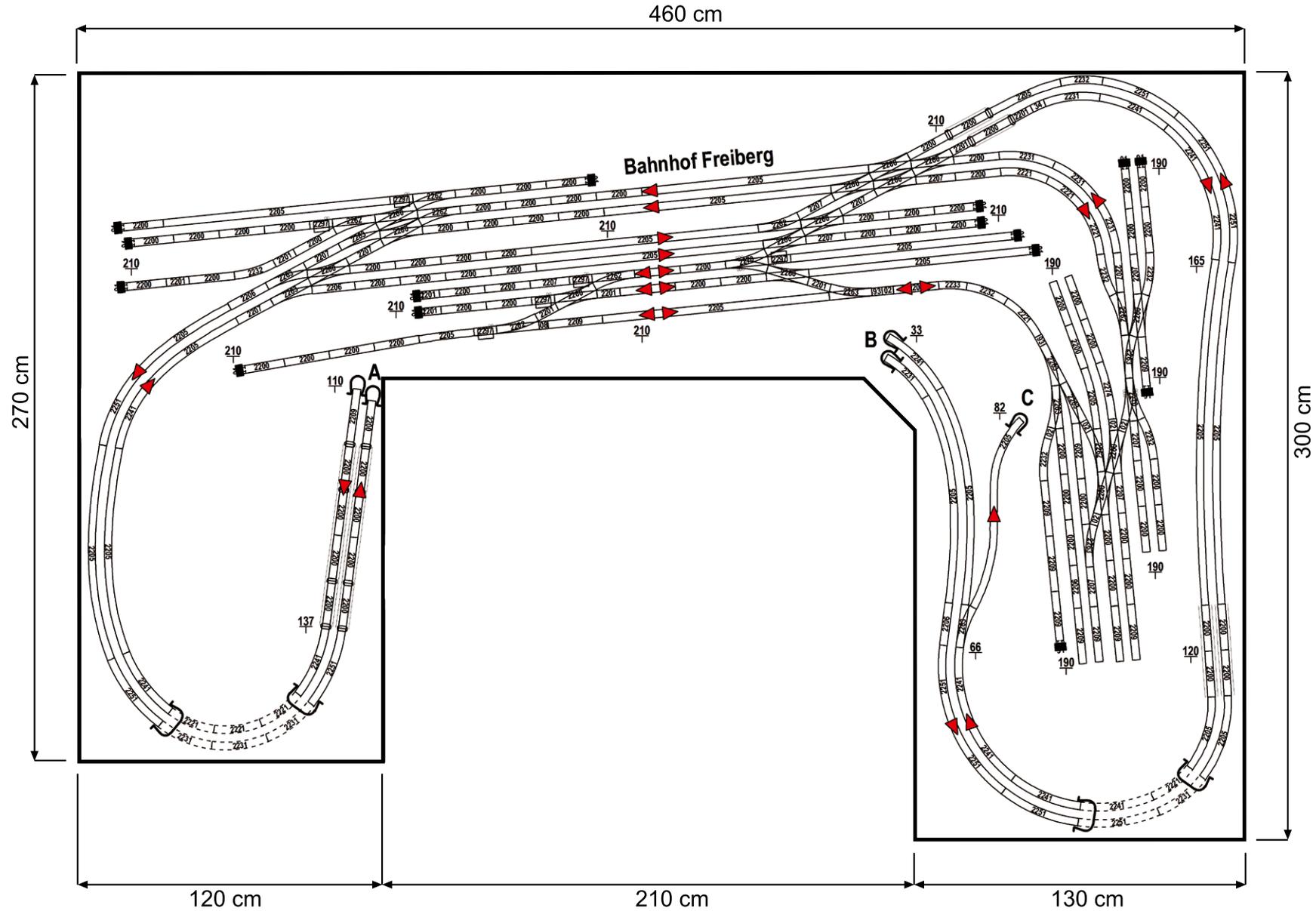
Gleisstückliste		
Anzahl	Artikel-Nr.	Bezeichnung
12 x	8500	Gerades Gleisstück, 110 mm
8 x	8503	Gerades Gleisstück, 55 mm
7 x	8504	Gerades Gleisstück, 25 mm
7 x	8505	Gerades Gleisstück, 220 mm
1 x	8506	Gerades Gleisstück, 108,6 mm
1 x	8507	Gerades Gleisstück, 112,8 mm
21 x	8520	Gebogenes Gleisstück, R 195, 45 Grad
8 x	8521	Gebogenes Gleisstück, R 195, 30 Grad
1 x	8592	Gerades Gleisstück, variabel
26 x	8530	Gebogenes Gleisstück, R 220, 45 Grad
6 x	8531	Gebogenes Gleisstück, R 220, 30 Grad
1 x	8560	Kreuzungsweiche
2 x	8562	E-Weiche links
2 x	8568	Bogenweiche links
1 x	8569	Bogenweiche rechts
1 x	8591	Gebogenes Gleisstück, R 490, 13 Grad





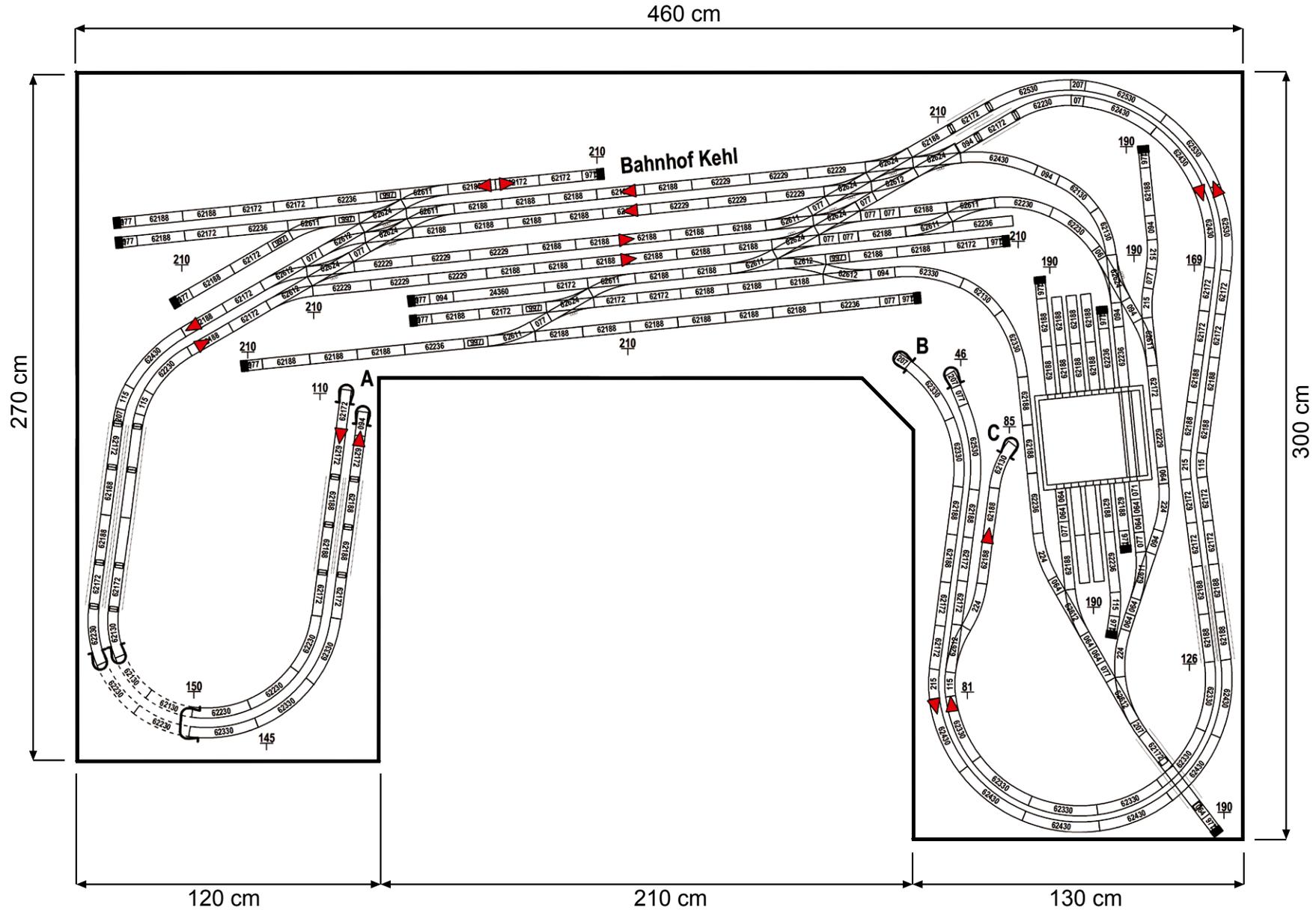










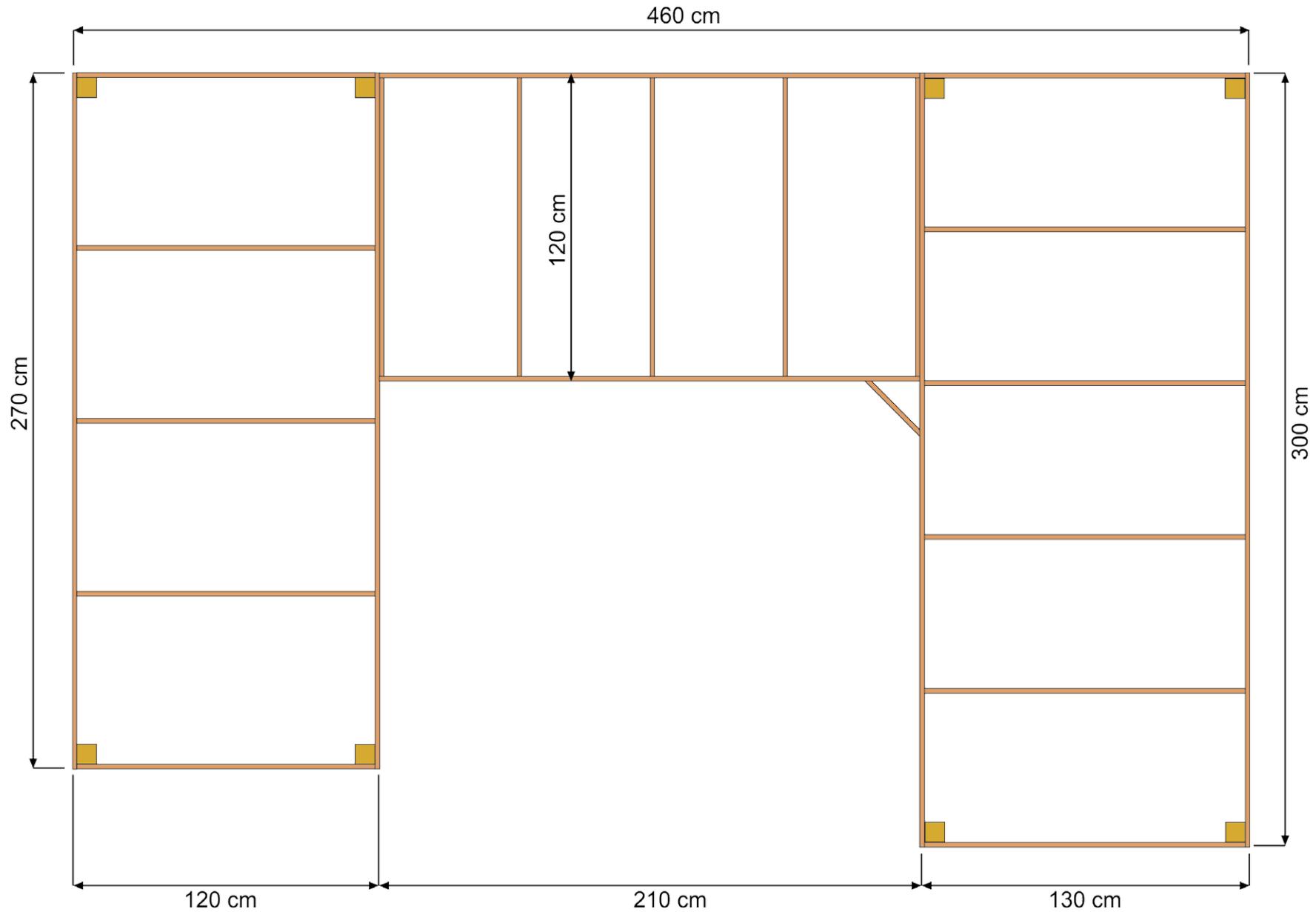












## Grafik aus Märklin Magazin 04/2016: „Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 84“ Gleisstückliste Märklin und Trix C-Gleis

Gleisstückliste für C-Gleis-System Märklin und Trix				
Anzahl	Märklin Art.	Anzahl	Trix Art.	Bezeichnung
44 x	24188	185 x	62188	Gleis gerade, Länge 188,3 mm
23 x	24172	47 x	62172	Gleis gerade, Länge 171,7 mm
118 x	24360			Gleis gerade, Länge 360 mm
10 x	24094	10 x	62094	Gleis gerade, Länge 94,2 mm
13 x	24077	18 x	62077	Gleis gerade, Länge 77,5 mm
15 x	24236	18 x	62236	Gleis gerade, Länge 236,1 mm
		44 x	62229	Gleis gerade, Länge 229,3 mm
6 x	24064	12 x	62064	Gleis gerade, Länge 64,3 mm
13 x	24978	15 x	62977	Prellbock mit Beleuchtung, Länge 77,5 mm
6 x	24530	5 x	62530	Gleis gebogen, Radius R5 = 643,6 mm
11 x	24430	11 x	62430	Gleis gebogen, Radius R4 = 579,3 mm
11 x	24330	14 x	62330	Gleis gebogen, 1/1 Radius 515 mm Parallelkreis
23 x	24230	20 x	62230	Gleis gebogen, 1/1 Radius 437,5 mm Parallelkreis
4 x	24215	4 x	62215	Gleis gebogen, 1/2 Radius 437,5 mm Parallelkreis
7 x	24207	7 x	62207	Gleis gebogen, 1/4 Radius 437,5 mm Parallelkreis
12 x	24224	12 x	62224	Gleis gebogen, Gegenbogen für Weichen
2 x	24206	2 x	62206	Gleis gebogen, Ergänzungsstück
39 x	24130	41 x	62130	Gleis gebogen, 1/1 Radius 360 mm Normalkreis
8 x	24115	9 x	62115	Gleis gebogen, 1/2 Radius 360 mm Normalkreis

Gleisstückliste für C-Gleis-System Märklin und Trix				
Anzahl	Märklin Art.	Anzahl	Trix Art.	Bezeichnung
3 x	24107	3 x	62107	Gleis gebogen, 1/4 Radius 360 mm Normalkreis
23 x	24611	23 x	62611	Weiche links, Radius 437,5 mm Parallelkreis
11 x	24612	14 x	62612	Weiche rechts, Radius 437,5 mm Parallelkreis
1 x	24071	1 x	62071	Länge 70,8 mm, Böschung abnehmbar
2 x	24672	2 x	62672	Kurvenweiche rechts
6 x	24620			Doppelte Kreuzungsweiche (bis 1999)
4 x	24624	10 x	62624	Doppelte Kreuzungsweiche Parallelkreis
1 x	24630			Dreiwegweiche, Radius 437,5 mm, Länge 188,3 mm
6 x	24997	6 x	62997	Entkupplungsgleis, Länge 94,2 mm
1 x	72941			Ferngesteuerte Schiebebühne
		1 x		Schiebebühne für 2-Leiter-Gleichstrom
15 x	76372	12 x		Licht-Gleissperrsignal hoch
4 x	76383	2 x		Licht-Vorsignal
2 x	76391	2 x		Licht-Blocksignal Hp0-Hp1
4 x	76393	3 x		Licht-Hauptsignal Hp0Hp1Hp2
4 x	76394	7 x		Licht-Hauptsignal Hp0-1-2/Sh1

Signale

**Grafik aus Märklin Magazin 04/2016: „Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 84“  
Oberleitungsliste (Sommerfeldt) zu Märklin C-Gleis**

Oberleitungsliste		
Anzahl	Art.	Bezeichnung
90 x	185	Streckenmast (mit Ausleger)
3 x	124+	Abspannmast + Ausleger
2 x	125+	Turmmast + Rohausleger (kurz) + Ausleger
3 x	186	Gitter-Mittelmast (mit 2 Auslegern)
4 x	125+	Turmmast + Quertragwerk 250 mm (1 Seite)
3 x	126+	Turmmast + Quertragwerk 360 mm (1 Seite)
1 x	129+	Turmmast + Quertragwerk 480 mm (1 Seite)
2 x	130-	Einfach Quertragwerk 250 mm (1 Seite)
10 x	132-	Einfach Quertragwerk 480 mm (1 Seite)
9 x	124	Abspannmast 105 mm
1 x	125	Turmmast 140 mm
1 x	133M	Quertragwerk für Schiebebühne Märklin (1)

Oberleitungsliste		
Anzahl	Art.	Bezeichnung
2 x	152	Einzelausleger
2 x	156	Doppelausleger
12 x	159	Radspannwerk
2 x	176	Doppelradspannwerk
6 x	BoAnk	Bodenanker
2 x	152R	Ausleger für Rohausleger
29 x	181	Profi-Fahrdraht 180-220 mm
18 x	182	Profi-Fahrdraht 240-280 mm
20 x	177	Profi-Fahrdraht 310-350 mm
92 x	183	Profi-Fahrdraht 350-400 mm
14 x	184	Profi-Fahrdraht 465-515 mm

**Grafik aus Märklin Magazin 04/2016: „Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 84“**  
 Gleisstückliste Märklin K-Gleis

Gleisstückliste		
Anzahl	Art.	Bezeichnung
143 x	2200	Gleis gerade, 1/1 Länge 180 mm
29 x	2205	Flexgleis gerade, Länge 900 mm
18 x	2209	Gleis gerade, Länge 217,9 mm
4 x	2206	Gleis gerade, Länge 168,9 mm
14 x	2207	Gleis gerade, Länge 156 mm
14 x	2201	Gleis gerade, 1/2 Länge 90 mm
7 x	2202	Gleis gerade, 1/4 Länge 45 mm
2 x	2293	Gleis gerade, Länge 41,3 mm
2 x	2208	Gleis gerade, Länge 35,1 mm
2 x	2203	Gleis gerade, 1/6 Länge 30 mm
3 x	2204	Gleis gerade, 1/8 Länge 22,5 mm
15 x	7391	Prellbock
10 x	2251	Gleis gebogen, 1/1 Radius 618,5 mm Großkreis II
13 x	2241	<b>Gleis gebogen, 1/1 Radius 553,9 mm Großkreis I</b>
18 x	2231	Gleis gebogen, 1/1 Radius 424,6 mm Normalkreis II
18 x	2232	Gleis gebogen, Radius 424,6 mm Gegenbogen

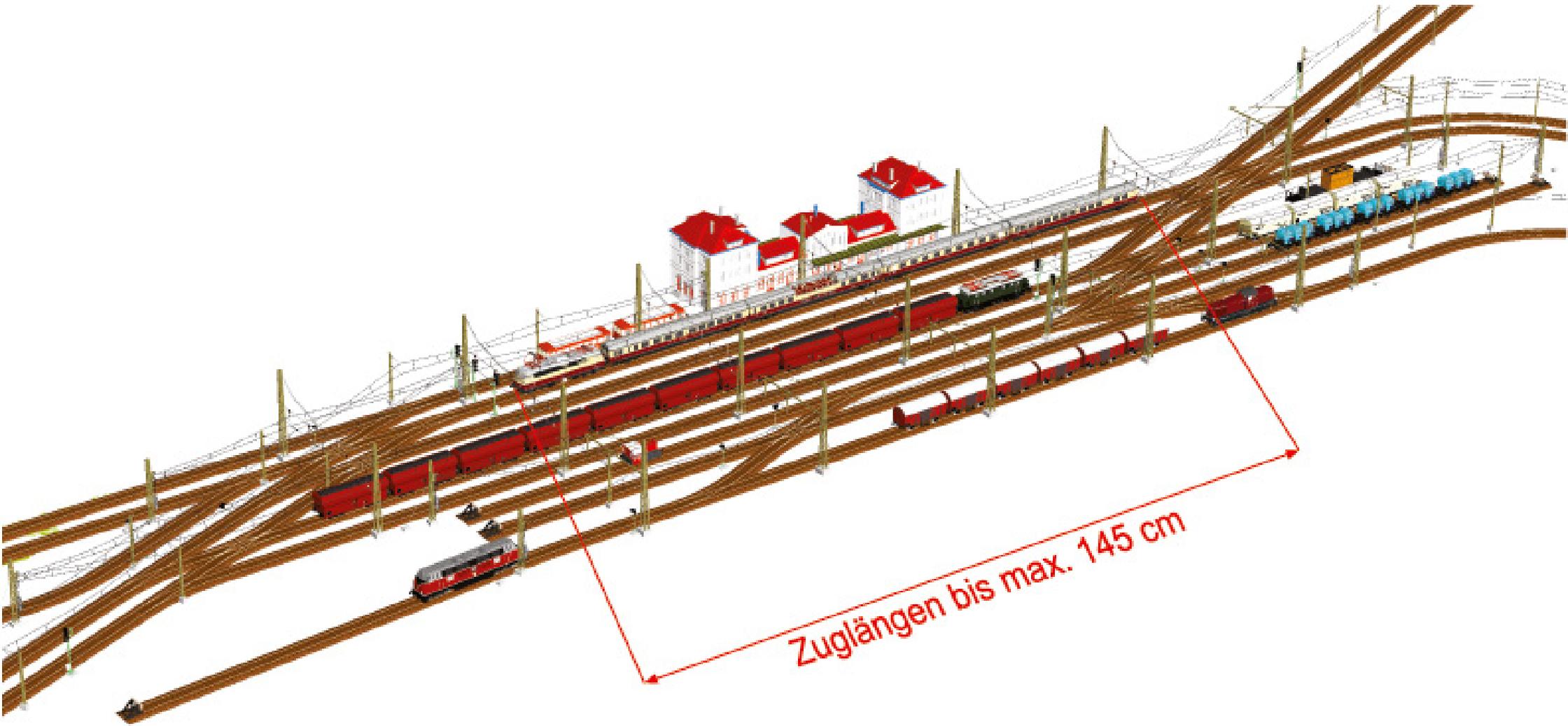
Gleisstückliste		
Anzahl	Art.	Bezeichnung
3 x	2233	Gleis gebogen, 1/2 Radius 424,6 mm Normalkreis II
1 x	2234	Gleis gebogen, 1/4 Radius 424,6 mm Normalkreis II
38 x	2221	Gleis gebogen, 1/1 Radius 360 mm Normalkreis I
1 x	2274	Gleis gebogen, Radius 902,4 mm Gegenbogen
26 x	2262	Weiche links, r=424,6 mm (2261L)
13 x	2263	Weiche rechts, r=424,6 mm (2261R)
2 x	2269	Kurvenweiche rechts Normalkreis I (2267R)
2 x	2270	Dreiwegweiche, Radius 424,6 mm Normalkreis II
14 x	2260	Doppelte Kreuzungsweiche Normalkreis II
6 x	2297	Entkupplungsgleis, Länge 90 mm
2 x	76371	Licht-Gleissperrsignal nieder
14 x	76372	Licht-Gleissperrsignal hoch
5 x	76383	Licht-Vorsignal
3 x	76391	Licht-Blocksignal Hp0-Hp1
3 x	76393	Licht-Hauptsignal Hp0Hp1Hp2
5 x	76394	Licht-Hauptsignal Hp0-1-2/Sh1

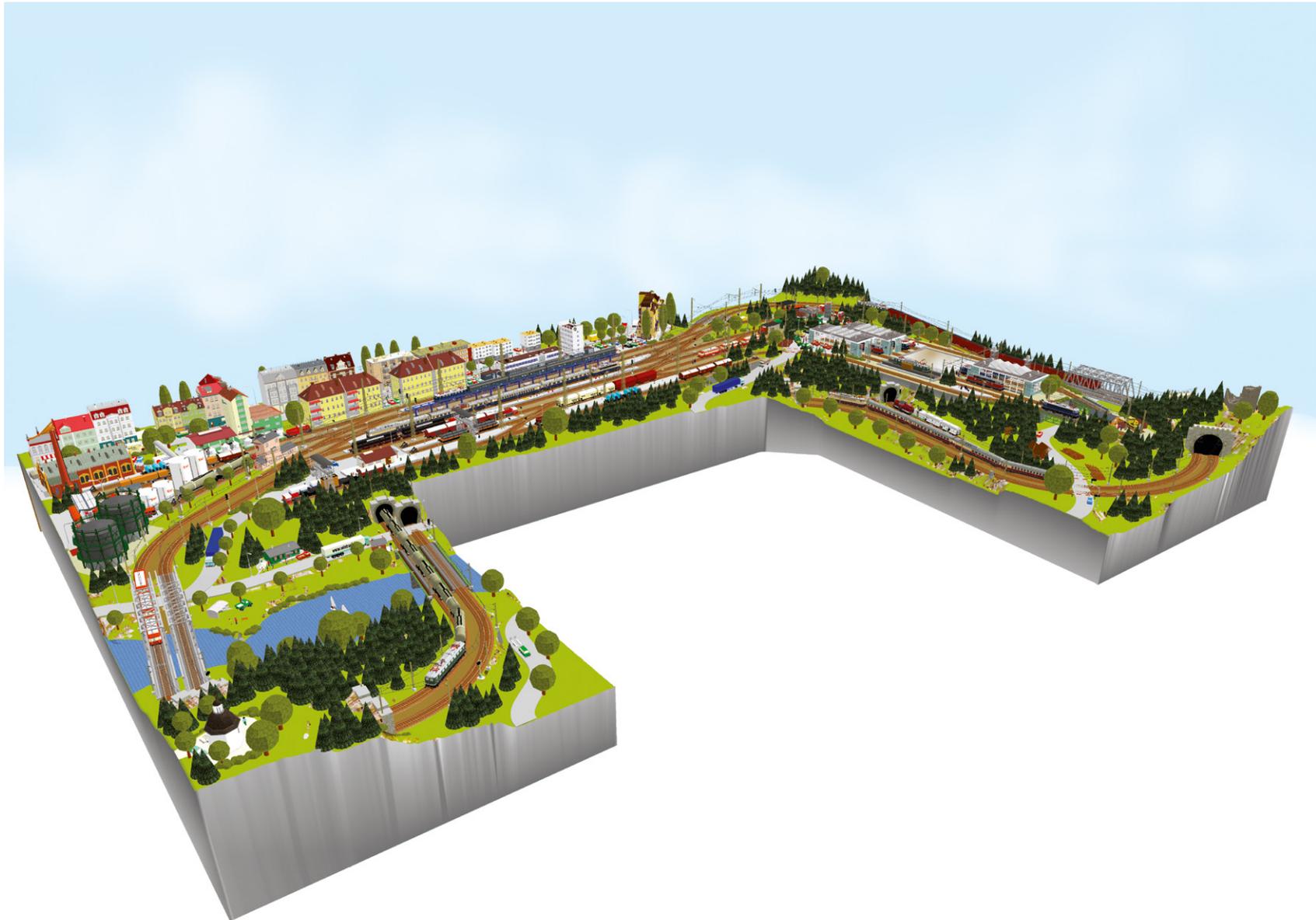
Signale

**Grafik aus Märklin Magazin 04/2016: „Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 84“  
Oberleitungsliste (Viessmann) zu Märklin K-Gleis**

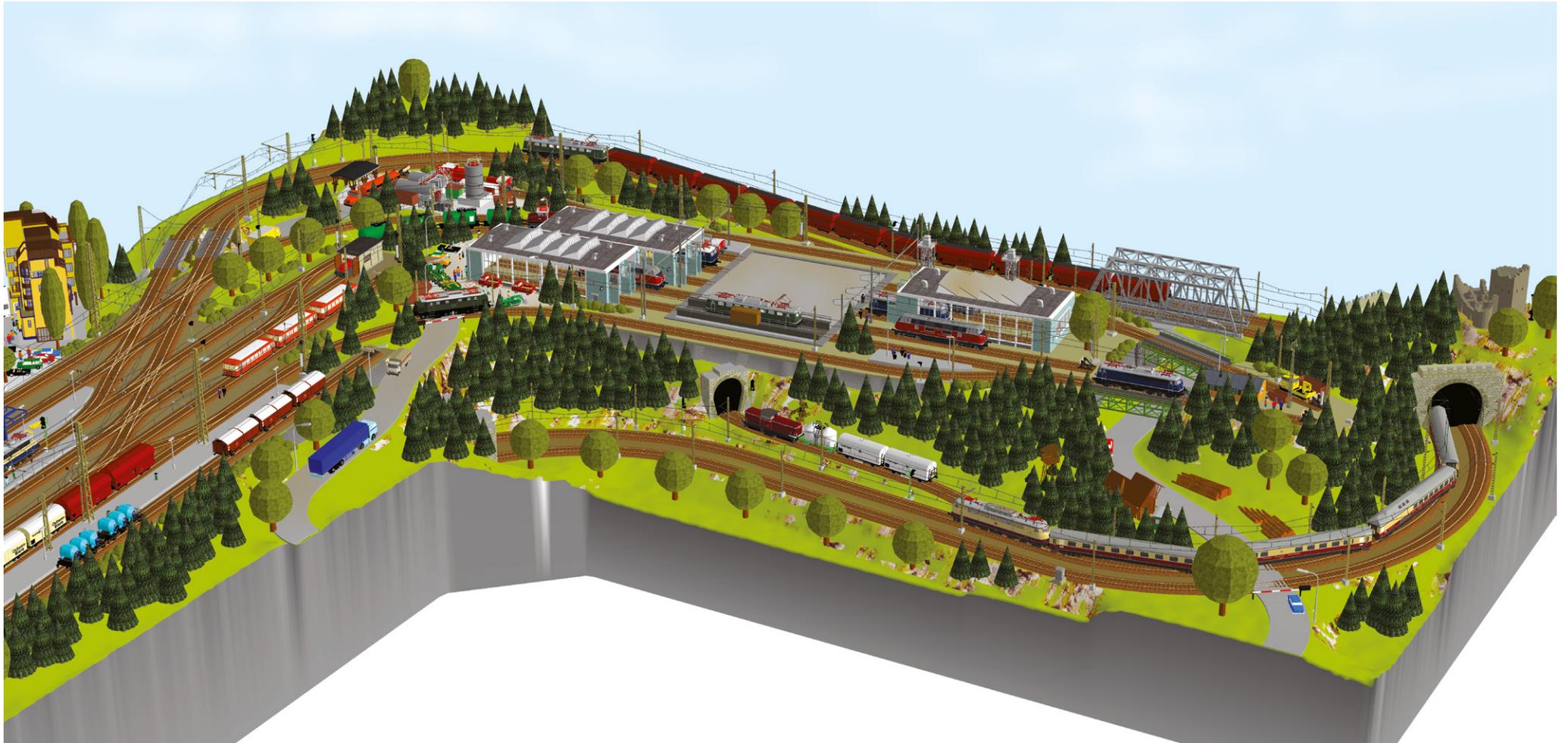
Oberleitungsliste		
Anzahl	Art.	Bezeichnung
5 x	4143	Fahrdraht 360 mm
20 x	4150	Universal-Fahrdraht 140-160 mm
20 x	4151	Universal-Fahrdraht 160-190 mm
7 x	4152	Universal-Fahrdraht 190-210 mm
20 x	4153	Universal-Fahrdraht 210-240 mm
13 x	4154	Universal-Fahrdraht 240-270 mm
15 x	4155	Universal-Fahrdraht 270-300 mm
17 x	4156	Universal-Fahrdraht 300-330 mm
51 x	4157	Universal-Fahrdraht 330-360 mm
21 x	4158	Universal-Fahrdraht 360-400 mm
4 x	4159	Universal-Fahrdraht 400-500 mm
95 x	4110	Streckenmast (mit Ausleger)

Oberleitungsliste		
Anzahl	Art.	Bezeichnung
11 x	4112	Mittelmast (mit 2 Auslegern)
5 x	4160	Rohausleger (kurz, mit 1 Ausleger)
9 x	4161	Rohausleger (lang, mit 1 Ausleger)
6 x	4163	Quertragwerk (komplett, Turmmast 170 mm)
16 x	4114	Abspannmast
21 x	4173	Radspannwerk (zum Anbau, ohne Mast)
12 x	4192	Bodenanker
21 x	4186	Hängejoch (mit Ausleger)
6 x	4186+	Hängejoch + Ausleger, kurz
9 x	161670	Flexgleis (7.65 m)
11 x	2205	Flexgleis (9.11 m)

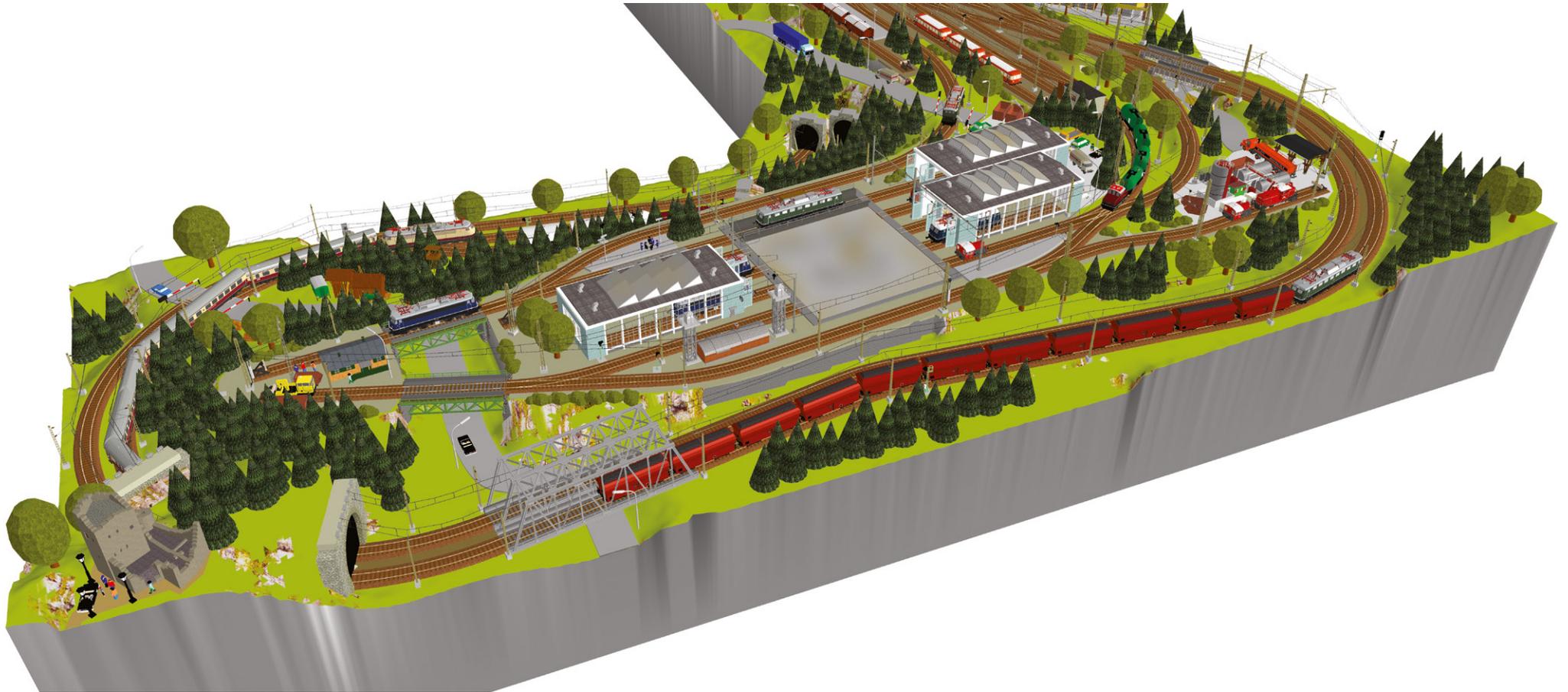




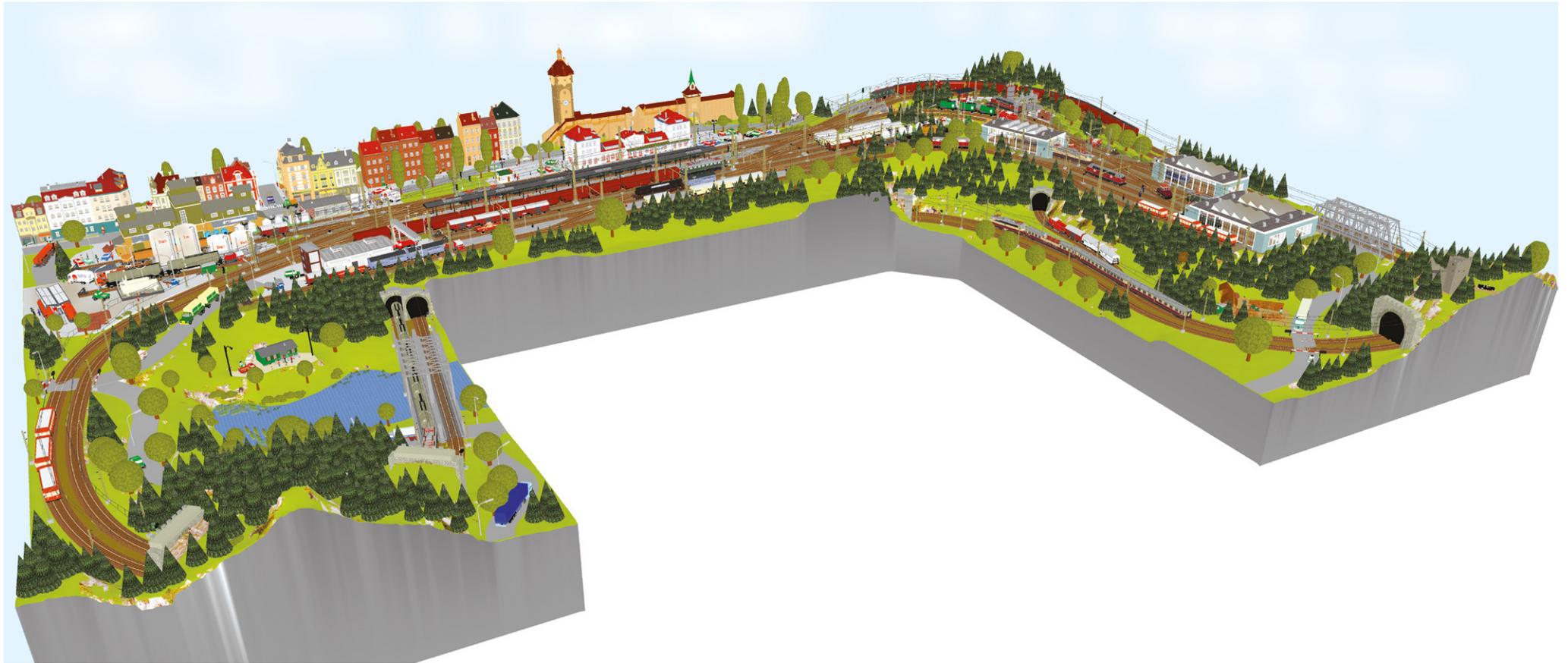




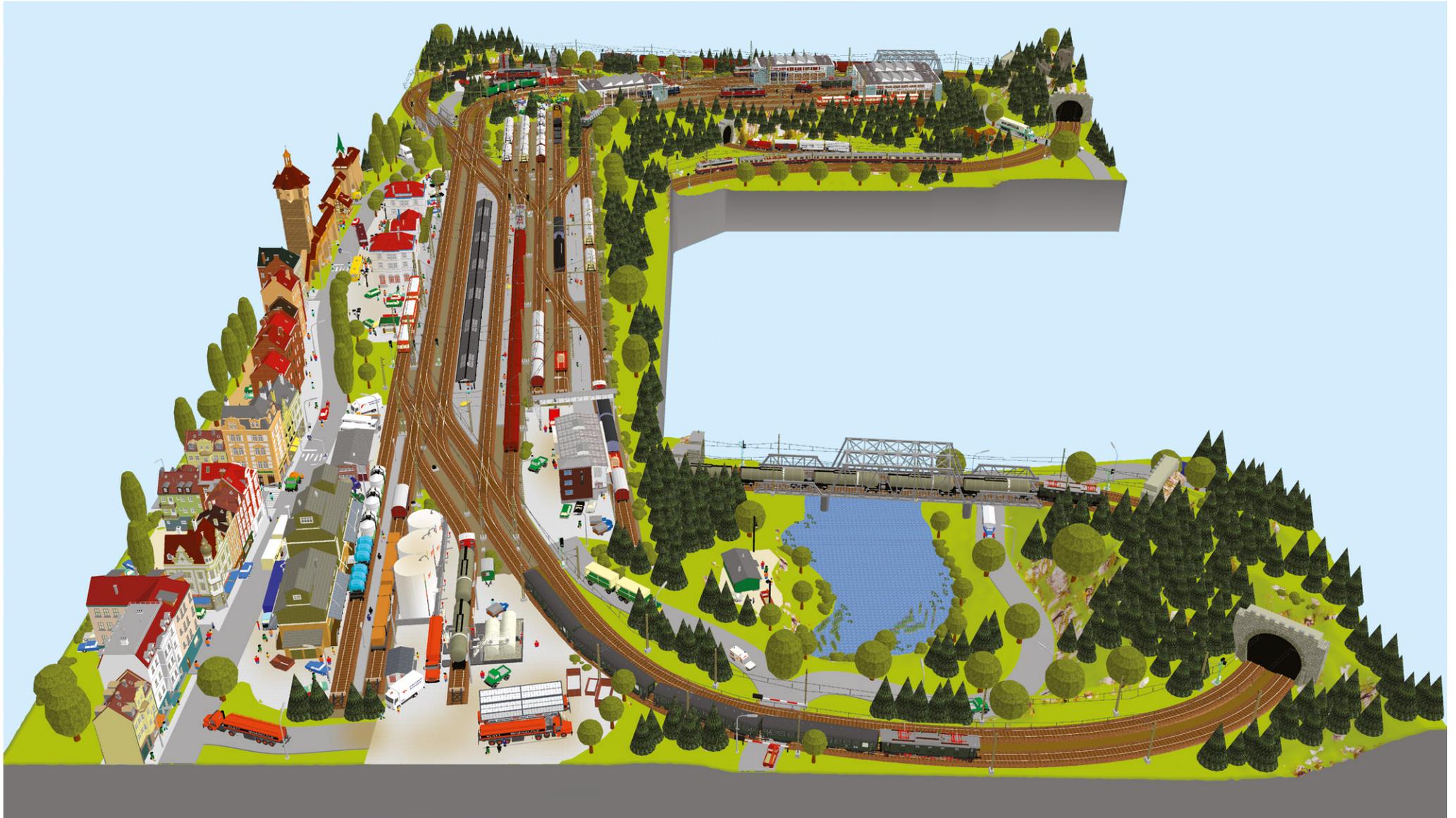




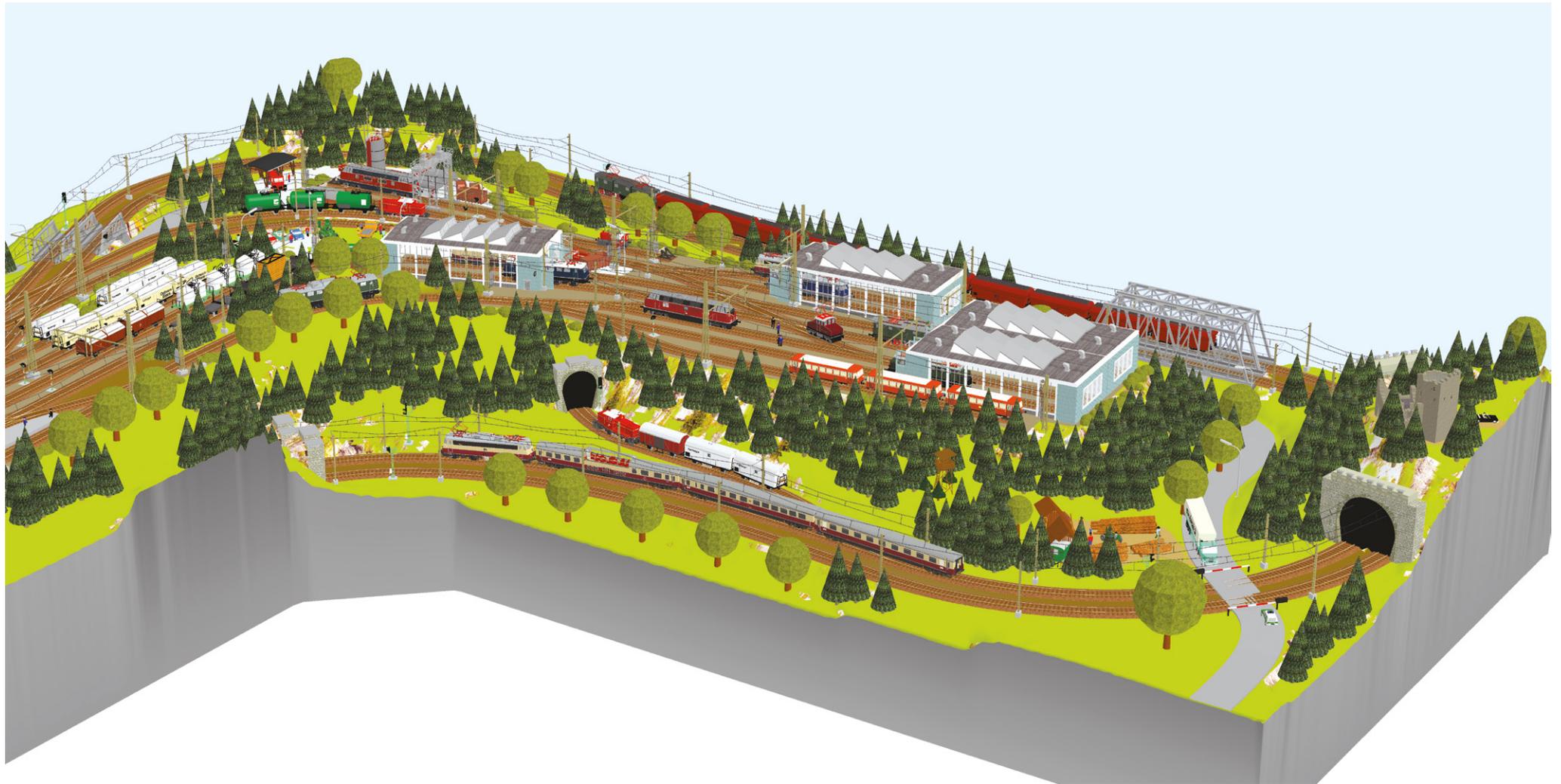




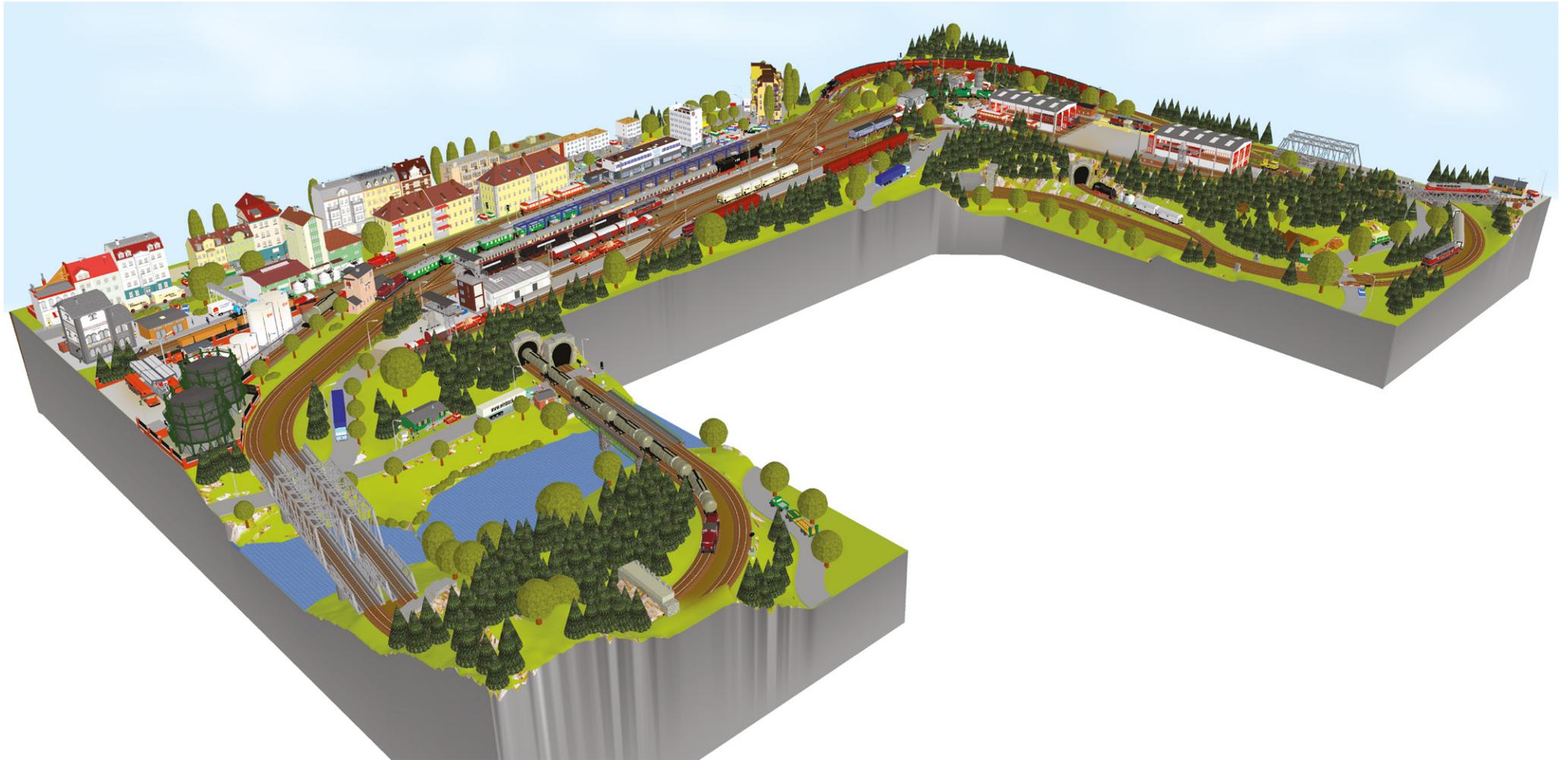




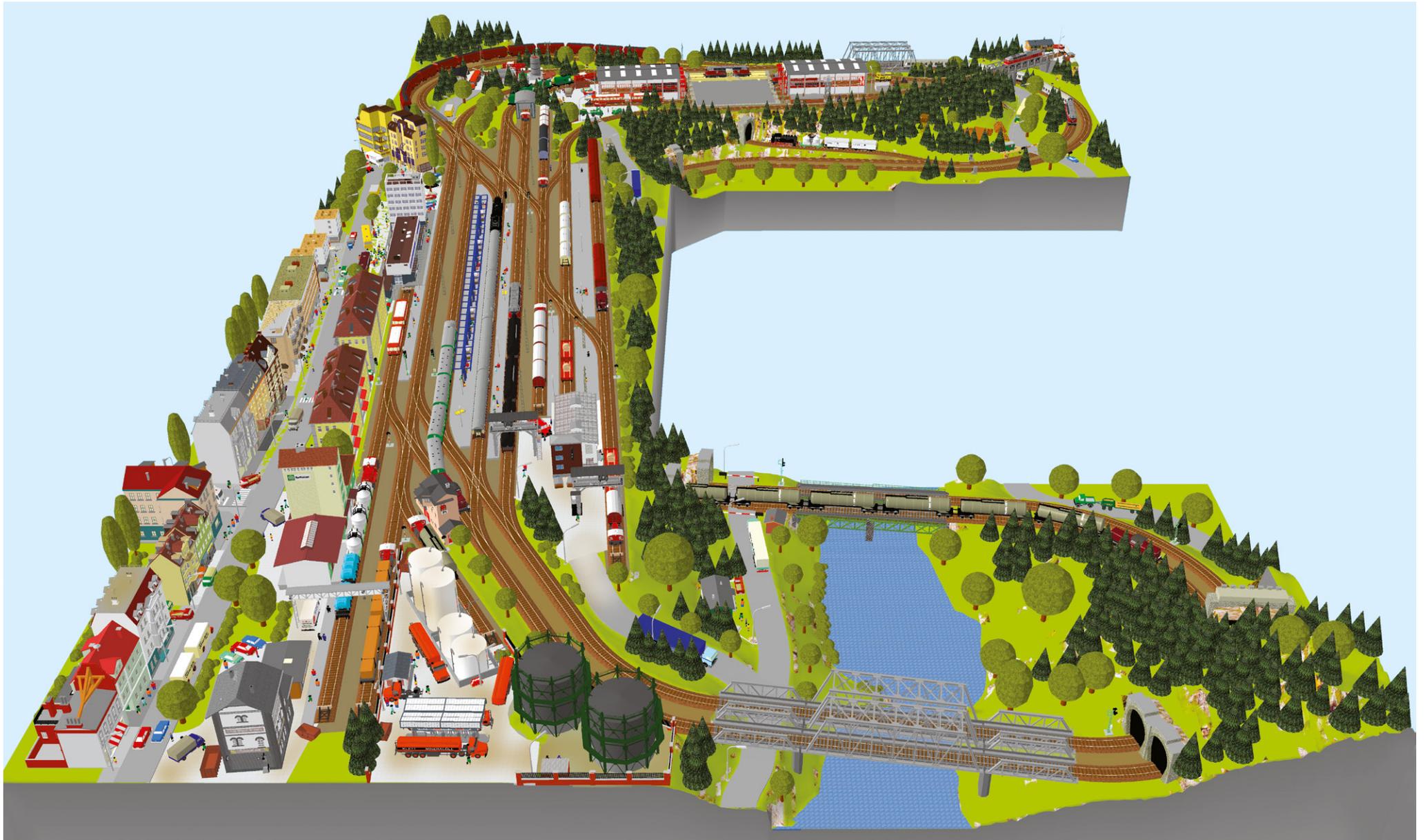


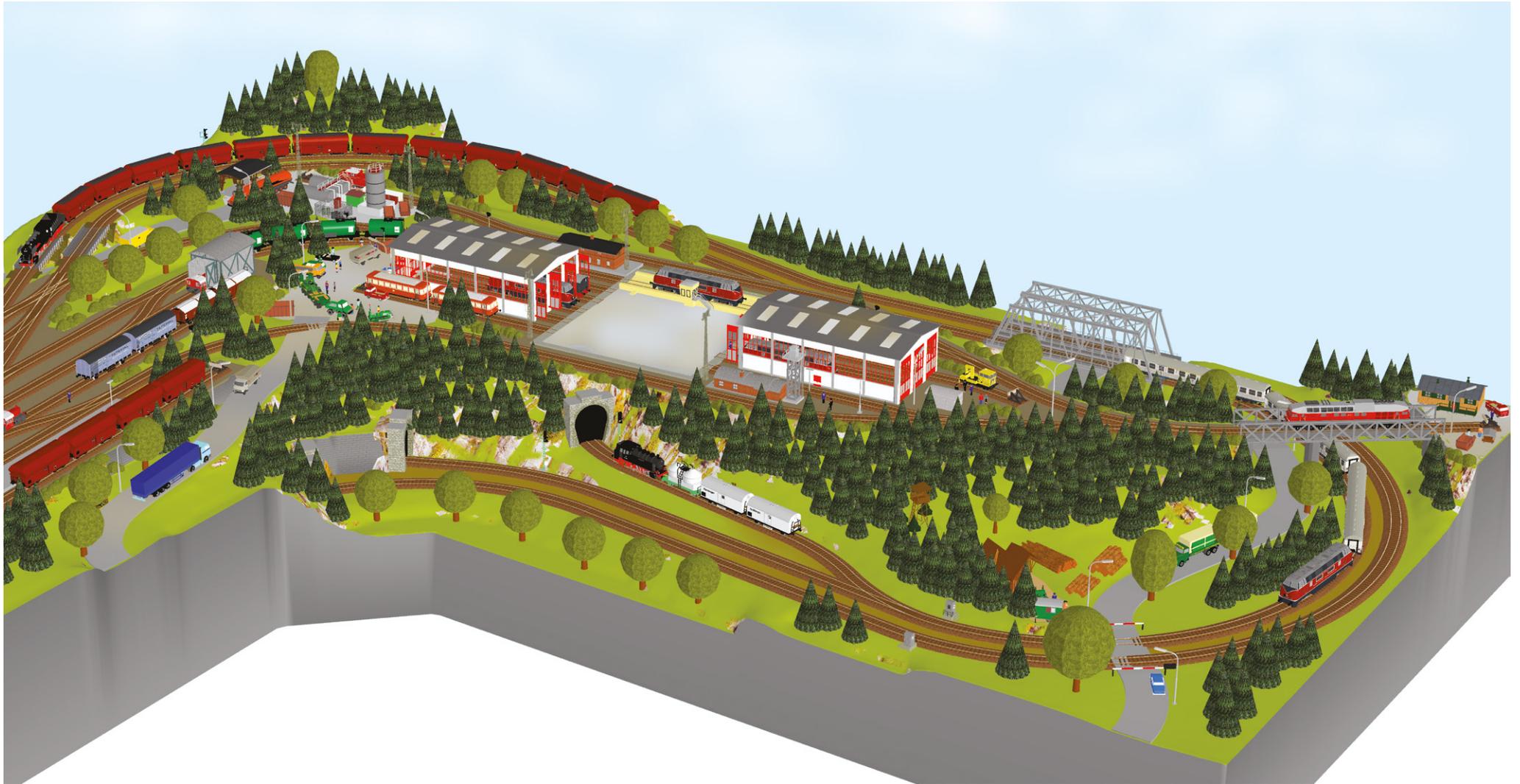


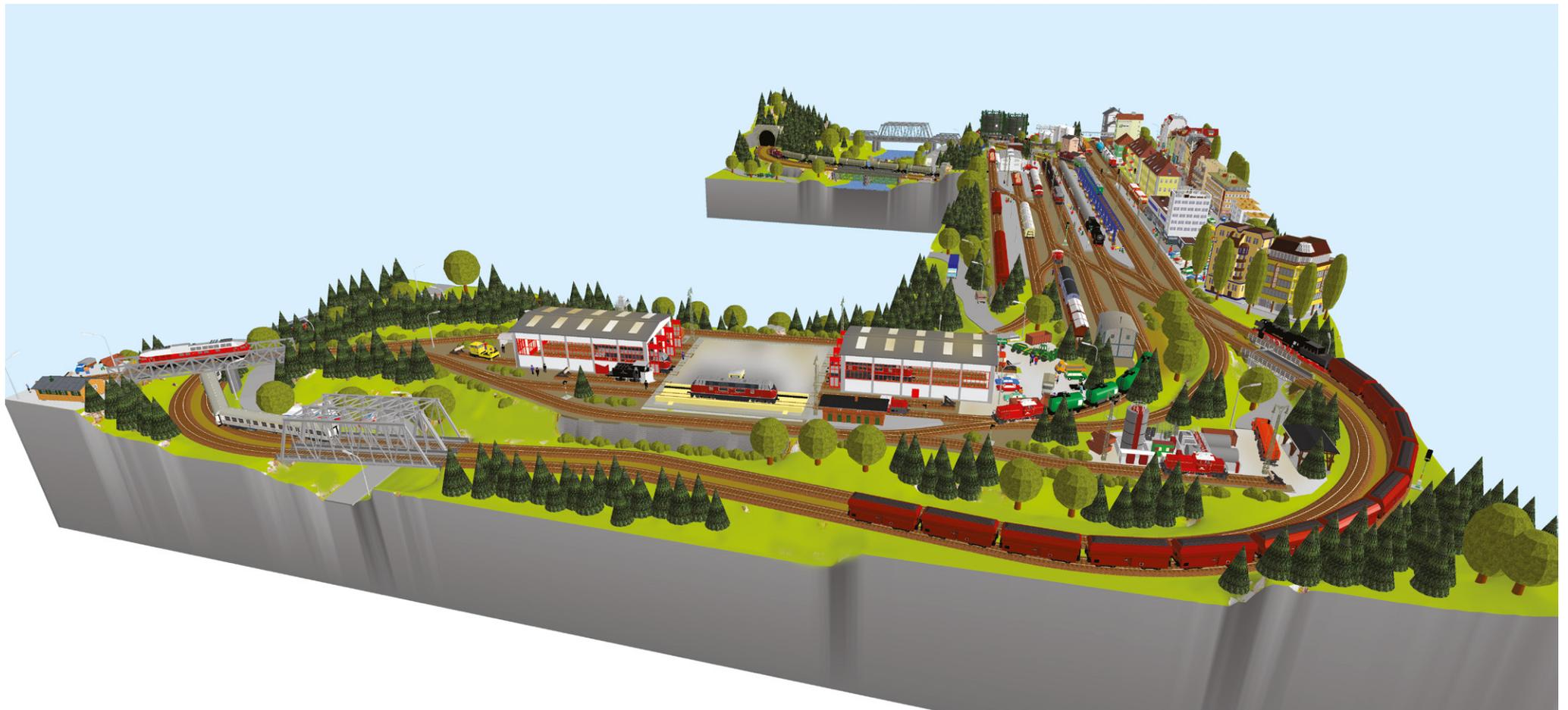








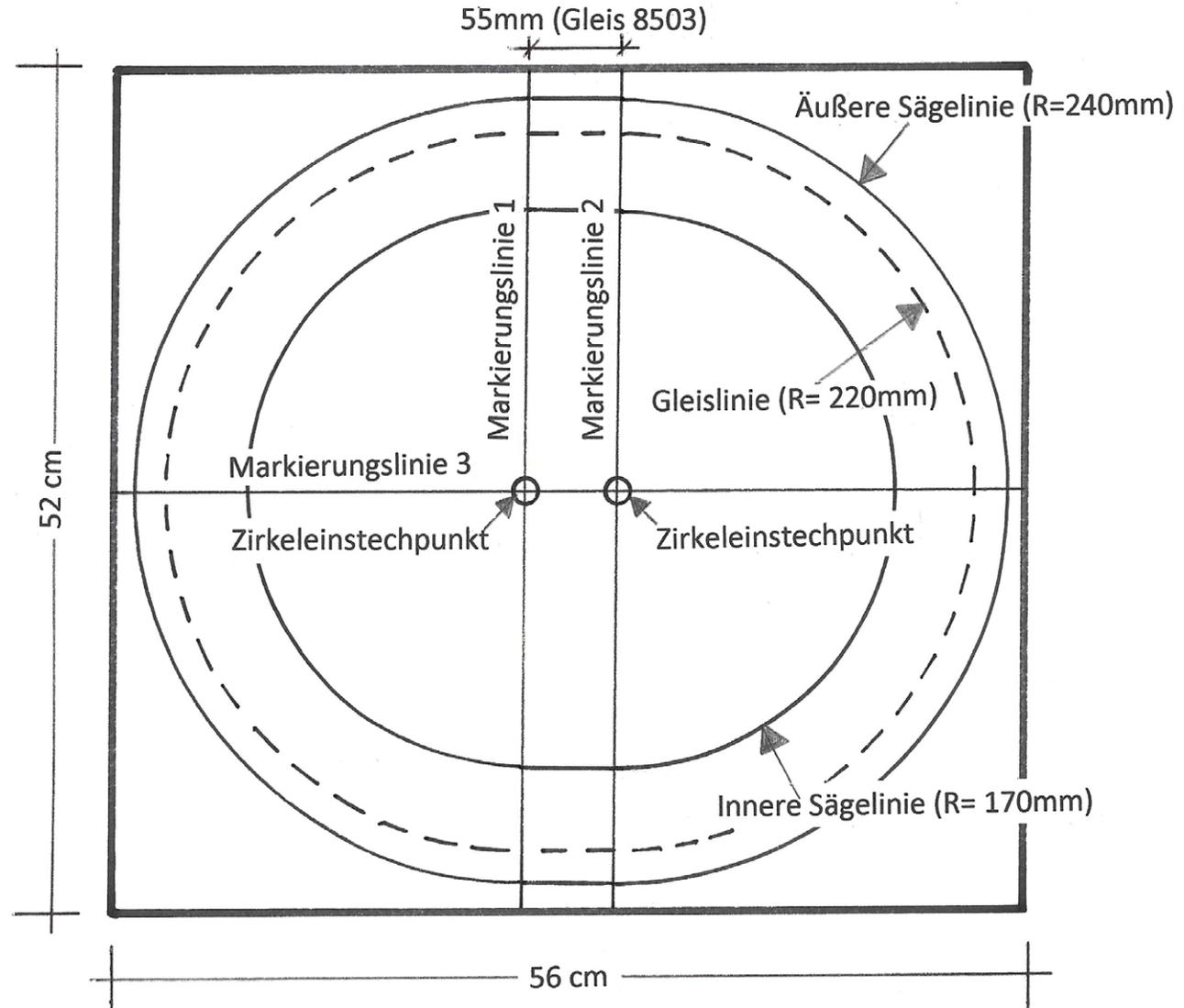




Grafik aus Märklin Magazin 04/2016: „Spur Z: Kurvenreich durch die Lande, Folge 4“  
So entsteht eine Wendel: Aufzeichnen der Markierungslinien auf die Grundplatte

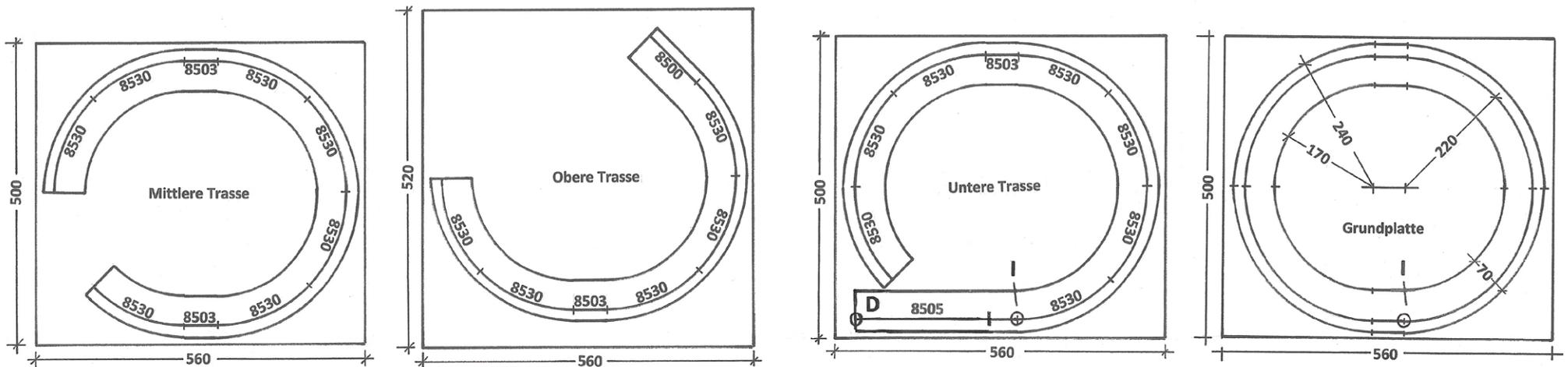
### So entsteht eine Wendel

Plattengröße: 56 x 52 Zentimeter



## Bergan führende Wendel (2 1/2-fach)

Pappelsperholz, 4 Millimeter stark. Neigungswinkel 2,1 %

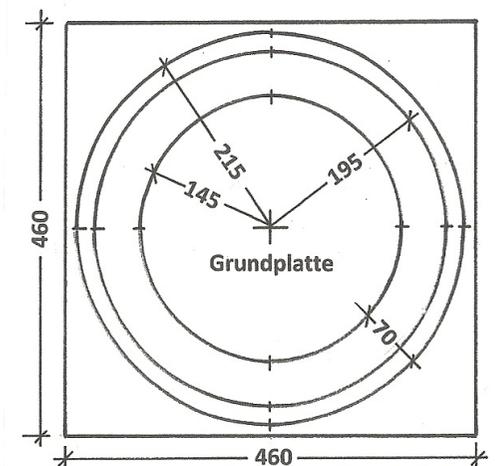
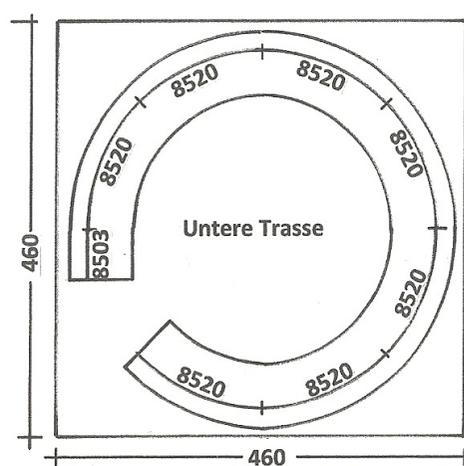
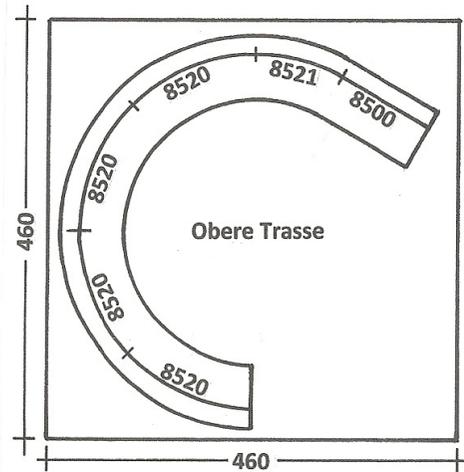
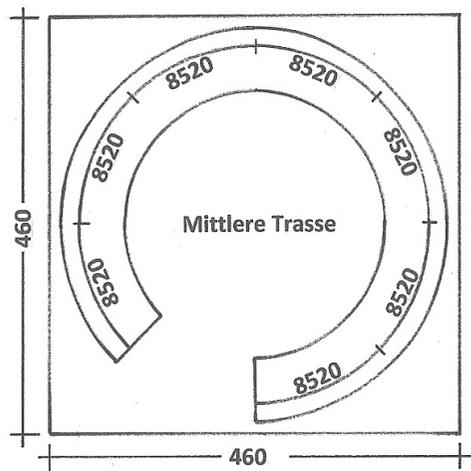


## Anmerkung zu den Fahrstromanschlüssen

An jedem Wendelkranz werden je einmal an den äußeren Schienen die roten Fahrstromkabel mit der Bezeichnung 1.1 und an den inneren Schienen die braunen Kabel mit der Bezeichnung 1.2 angelötet (siehe auch Elektroanschlussplan, MM 03/16).

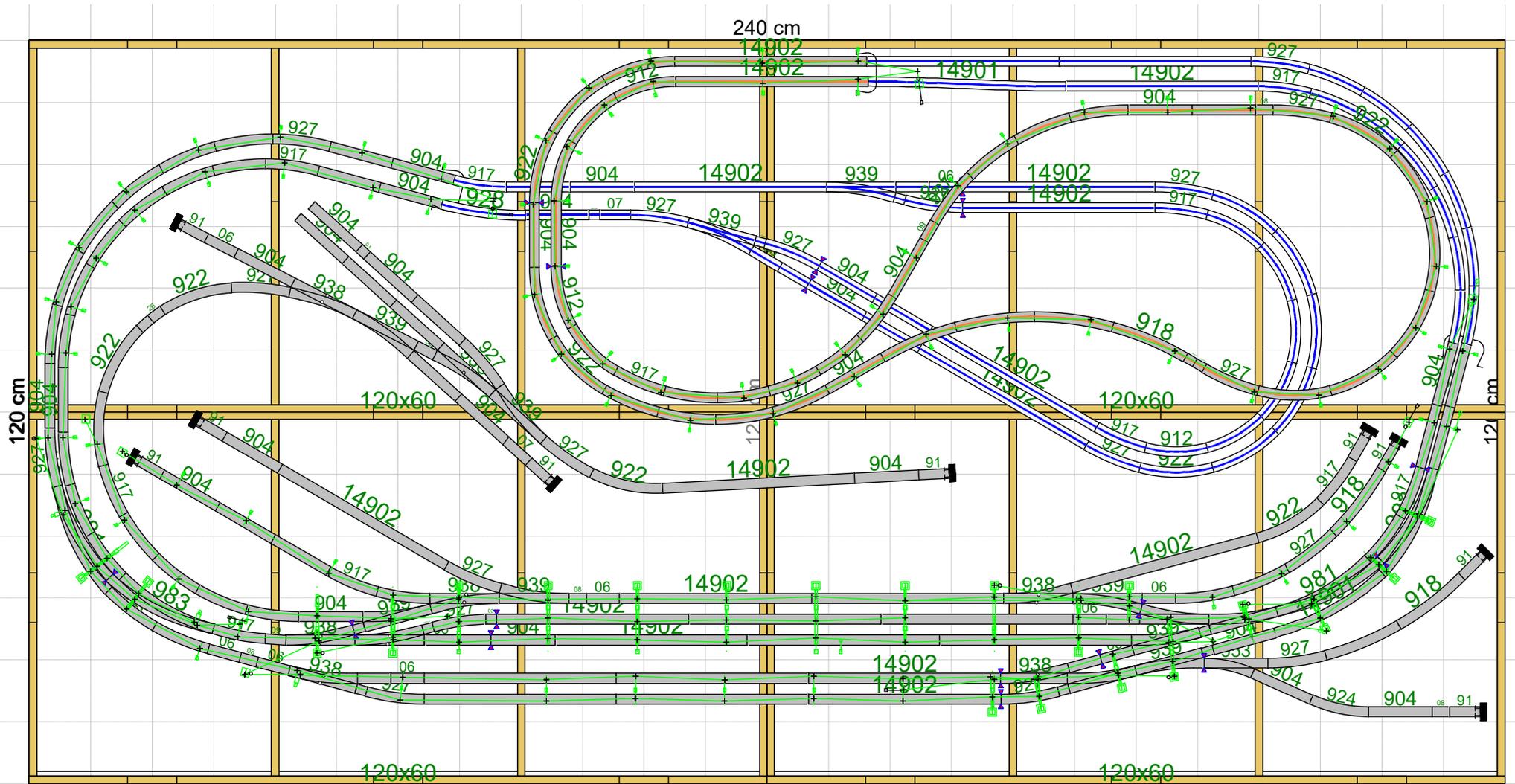
### Bergab führende Wendel (2 1/2-fach)

Pappelsper Holz, 4 Millimeter stark. Neigungswinkel 2,8 %

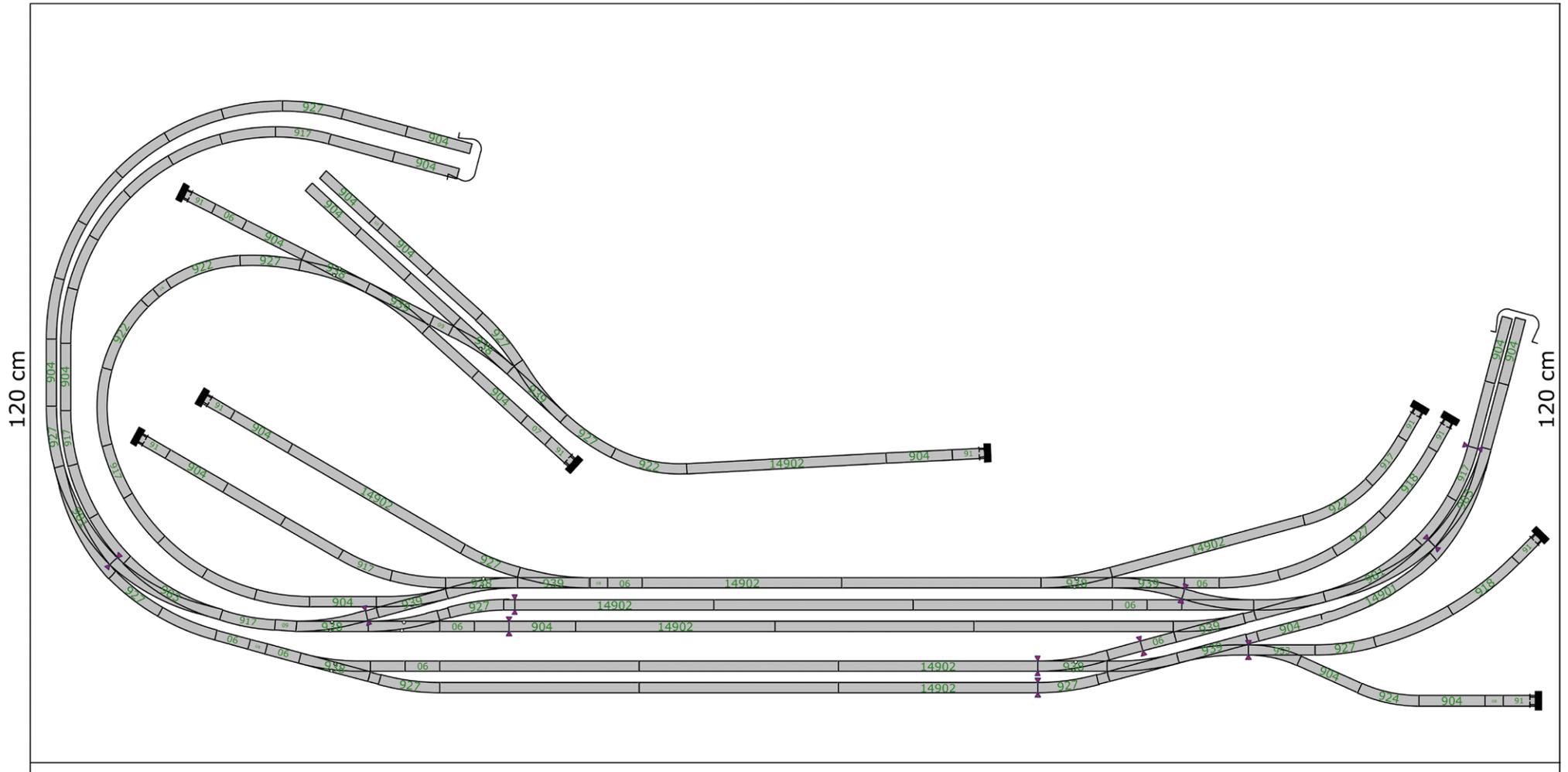


### Anmerkung zu den Fahrstromanschlüssen

An jedem Wendelkranz werden je einmal an den äußeren Schienen die roten Fahrstromkabel mit der Bezeichnung 1.1 und an den inneren Schienen die braunen Kabel mit der Bezeichnung 1.2 angelötet (siehe auch Elektroanschlussplan, MM 03/16).

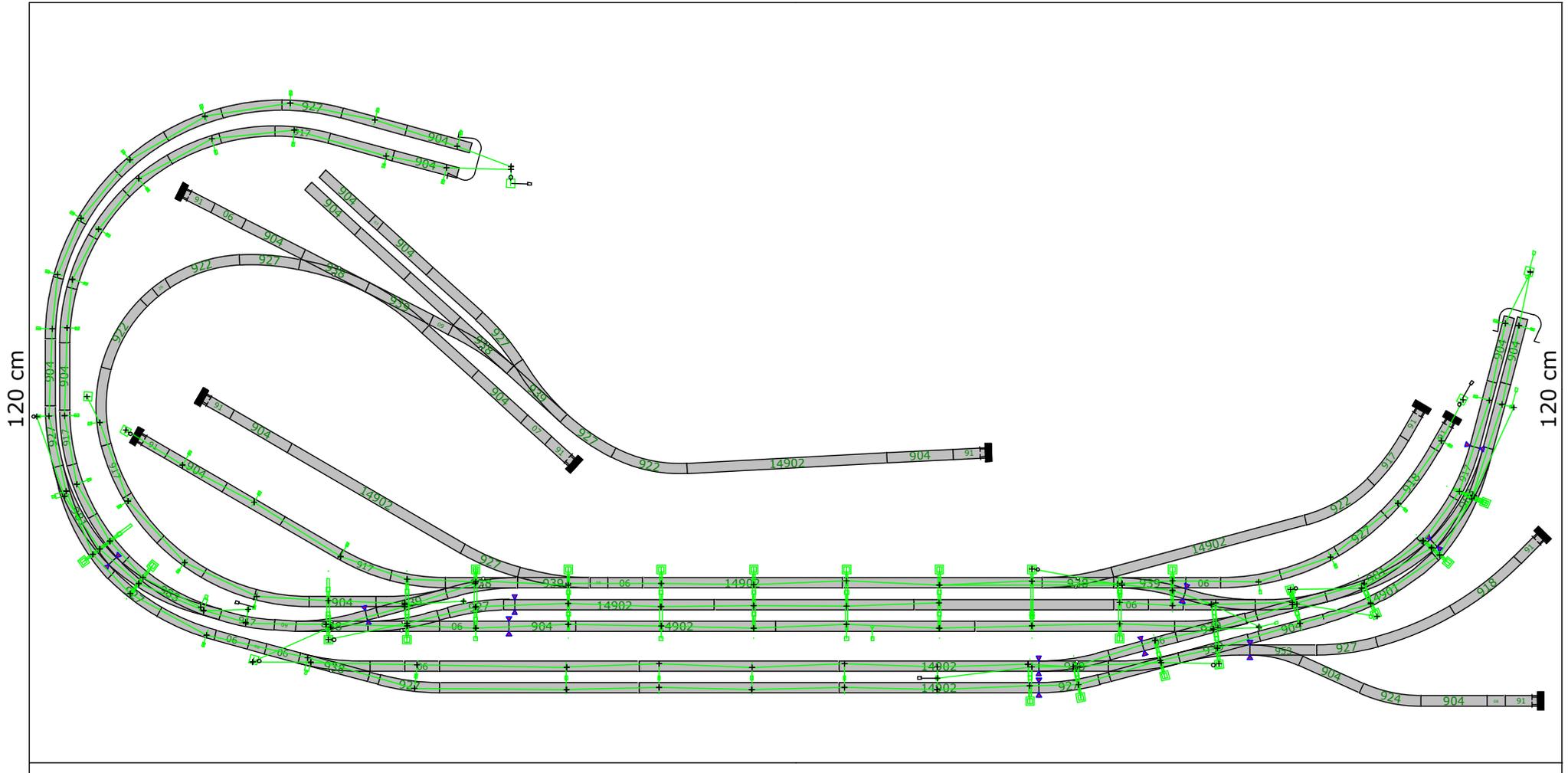


240 cm



Im fünfgleisigen Bahnhof mit seinen umfangreichen Gleisanlagen für den Güterverkehr findet auch ein kleines Bw seinen Platz. Die linke zweigleisige Strecke führt zum im Tunnel liegenden Schattenbahnhof, die rechte durch einen Tunnel hindurch zur erhöht liegenden Wendeschleife (Hügelstrecke).

240 cm









**Grafik aus Märklin Magazin 04/2016: „Spur-N-Anlage, Folge 1“  
Gleisstückliste Minitrix**

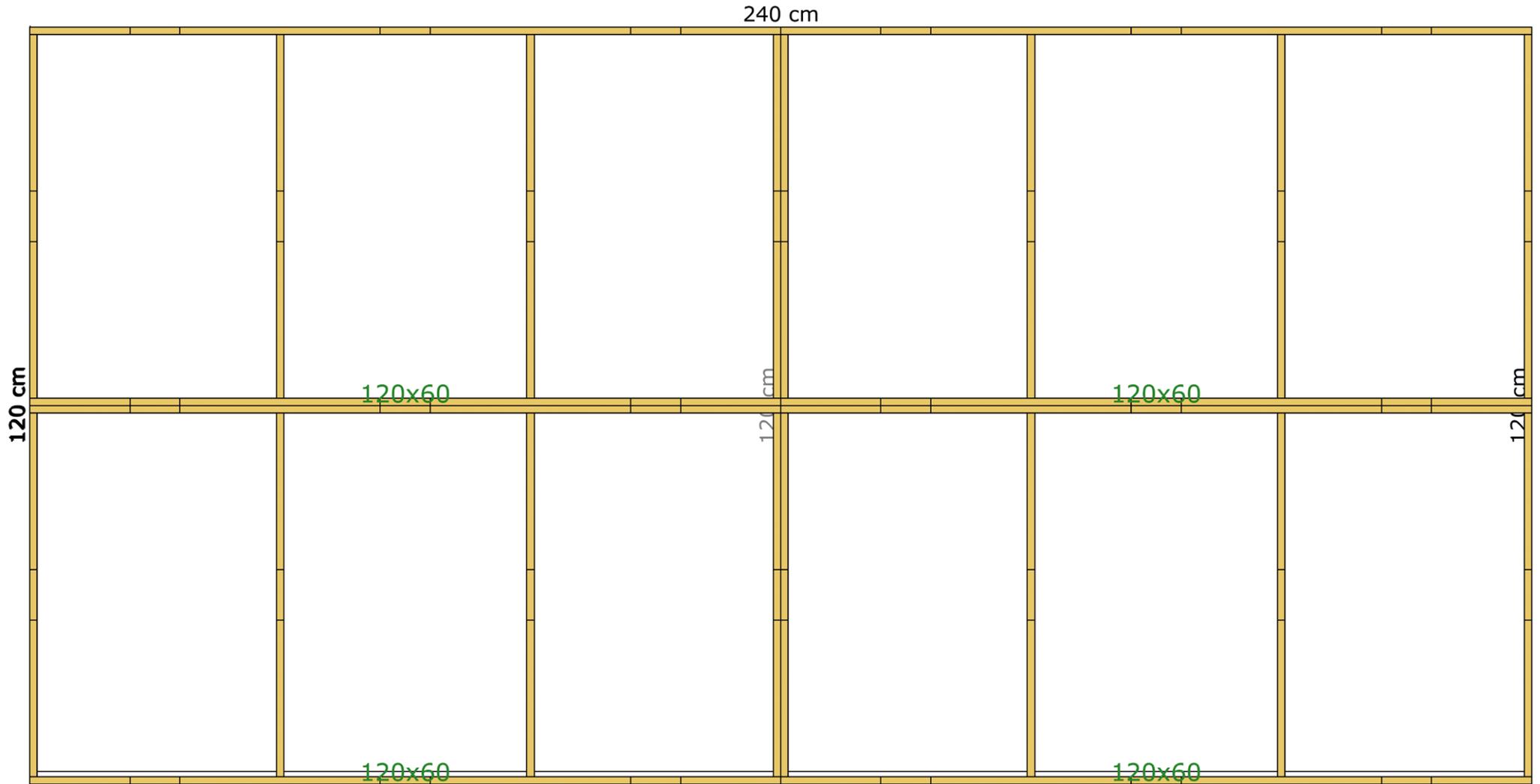
Die Gleisstückliste der Anlage		
Anzahl	Minitrix Artikel Nr.	Bezeichnung
1 x	14901	Flexgleis, Länge 730 mm
42 x	14904	Gleis gerade, Länge 104,2 mm
27 x	14902	Gleis gerade, Länge 312,6 mm
17 x	14906	Gleis gerade, Länge 54,2 mm
2 x	14907	Gleis gerade, Länge 50 mm
4 x	14908	Gleis gerade, Länge 27,9 mm
3 x	14909	Gleis gerade, Länge 33,6 mm
13 x	14903	Gleis gerade, Länge 17,5 mm
9 x	14991	Prellbockgleis
11 x	14912	gebogenes Gleis, R1
22 x	14922	gebogenes Gleis, R2
1 x	14924	gebogenes Gleis, R2
2 x	14926	gebogenes Gleis, R2

Die Gleisstückliste der Anlage		
Anzahl	Minitrix Artikel Nr.	Bezeichnung
37 x	14917	gebogenes Gleis, R3
43 x	14927	gebogenes Gleis, R4
7 x	14918	gebogenes Gleis, R5
1 x	14928	gebogenes Gleis, R6
8 x	14938	Handweiche links, R4 mit pol. Herzstück
12 x	14939	Handweiche rechts, R4
1 x	14953	Handweiche rechts, R1
2 x	14981	Handbogenweiche R3-R4
2 x	14983	Handbogenweiche R3-R4
15 x	14934	Weichenantrieb links
10 x	14935	Weichenantrieb rechts
4 x	66539	Isolierschienenverbinder

**Grafik aus Märklin Magazin 04/2016: „Spur-N-Anlage, Folge 1“  
Oberleitungsliste (Sommerfeldt)**

Oberleitungsliste		
Anzahl	Art.	Bezeichnung
79 x	424	Gitter-Streckenmast (mit Ausleger)
2 x	427+	Abspannmast + Ausleger
9 x	431k	Mast mit Rohrausl. (kurz) und Ausleger
12 x	431	Mast mit Rohrausl. (lang) und Ausleger
6 x	421	Gitter-Mittelmast (mit 2 Auslegern)
2 x	423B	Bogenabzug (Gitter-Mast + V-Halter)
3 x	423+	Gitter-Mast + Doppelausleger (403+404)
2 x	423	Gitter-Mast
5 x	427	Abspannmast
12 x	408	Spannwerk

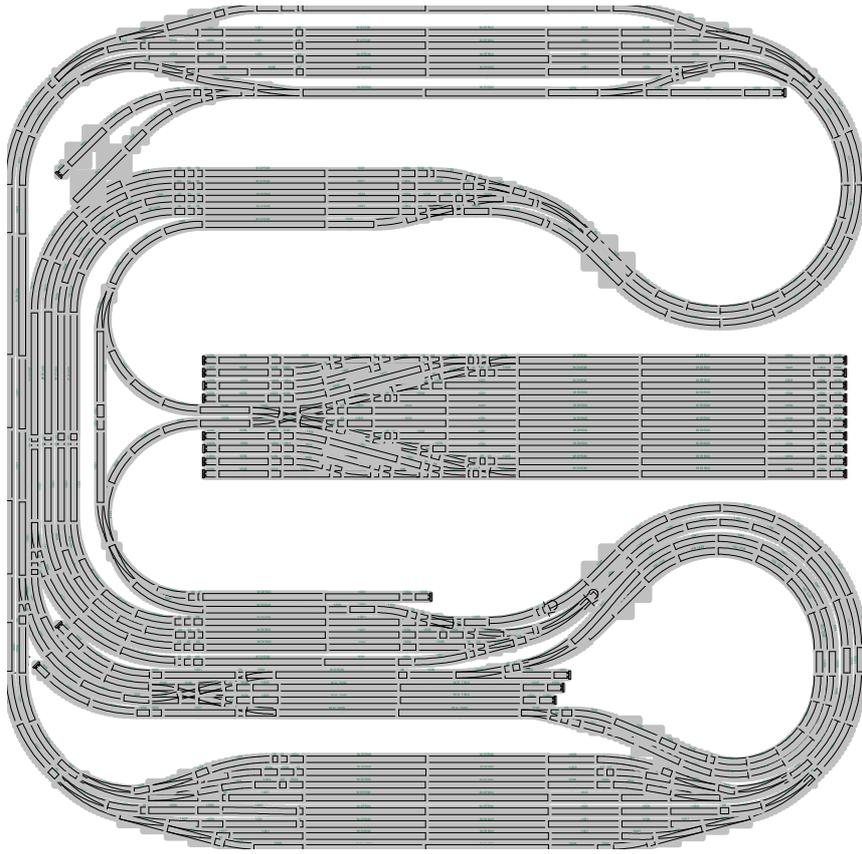
Oberleitungsliste		
Anzahl	Art.	Bezeichnung
8 x	BoAnk	Bodenanker
29 x	403R	Ausleger für Rohrausleger
10 x	403DR	Doppelausleger für Rohrausleger
9 x	410	Fahrdraht 90mm
13 x	411	Fahrdraht 105mm
15 x	414	Fahrdraht 135mm
25 x	415	Fahrdraht 145mm
112 x	419	Fahrdraht 230mm
4 x	418	Fahrdraht 300mm
1 x	Hilfsdraht	Hilfsdraht für Bodenabzug, Länge = 0

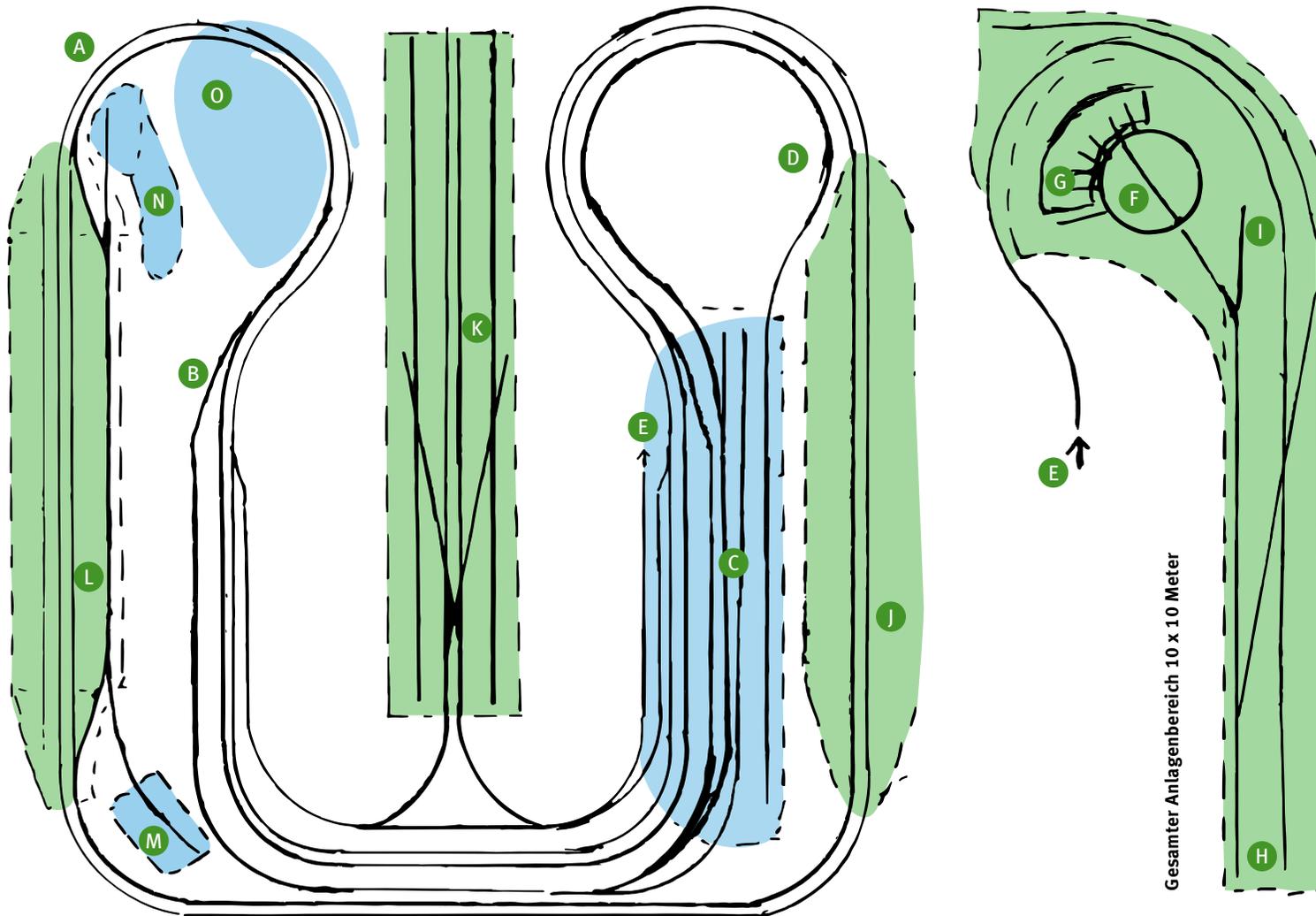


Mischbetrieb auch in Sachen Bau: Für diese Anlage setzen wir auf eine Rahmen-/Plattenbauweise und verwenden Sperrholz- und Styrodur-Elemente.

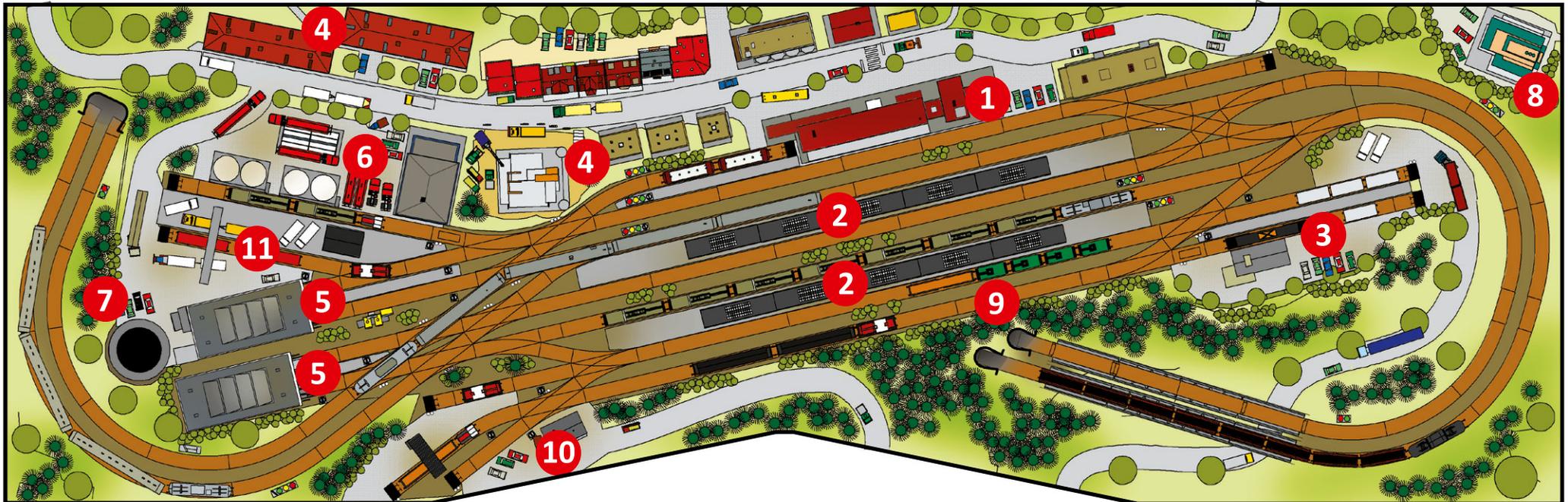
**Grafik aus Märklin Magazin 04/2016: „Spur-N-Anlage, Folge 1“  
Materialliste Modellplan**

Die Gleisstückliste der Anlage		
Anzahl	Art.	Bezeichnung
4 x	11206	Rahmen 120 x 60 cm
6 x	21206	Platten 120 x 60 cm
1 x	31005	Leistenpaket
16 x	40075	Standardfuß 75,5 cm



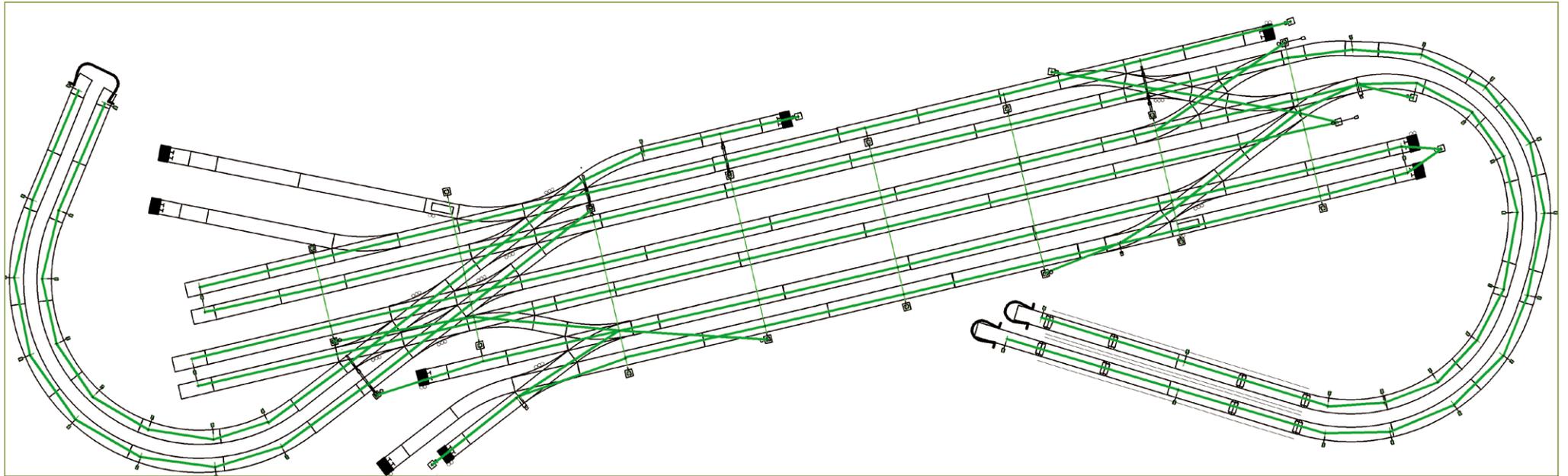


- A** 2-gleisige Hauptstrecke
- B** Abzweig zum Zug-Abstellbereich
- C** 6-gleisiger Zug-Abstellbereich
- D** Kehrschleife mit 2 Gleisen
- E** Auffahrt zum großen Betriebswerk mit Bekohlungsanlage
- F** 26-Meter-Drehscheibe mit 81 cm Bühnenlänge
- G** 7-ständiger Ringlokschuppen + 2 Außen-Abstellgleise
- H** 7-gleisiger Betriebswerk-Rangierbereich mit Bekohlungsanlage
- I** Dieseltankstelle
- J** 6-gleisiger Schattenbahnhof für Zugwechsel
- K** 10-gleisiger Kopfbahnhof (auch zum Aufgleisen für bis zu ca. 6 m lange Gäste-Züge) mit insgesamt drei CS2-Bedienplätzen
- L** Personenbahnhof Rumeltshausen mit zwei 2-gleisigen Bahnsteigen und zwei Durchfahrtsgleisen ohne Bahnsteige
- M** Kleines zweigleisiges Betriebswerk mit Bekohlungsanlage und kleinem Lokschuppen
- N** Dieseltankstelle und Holzwerk
- O** Berg mit Bauernhof und Brücke



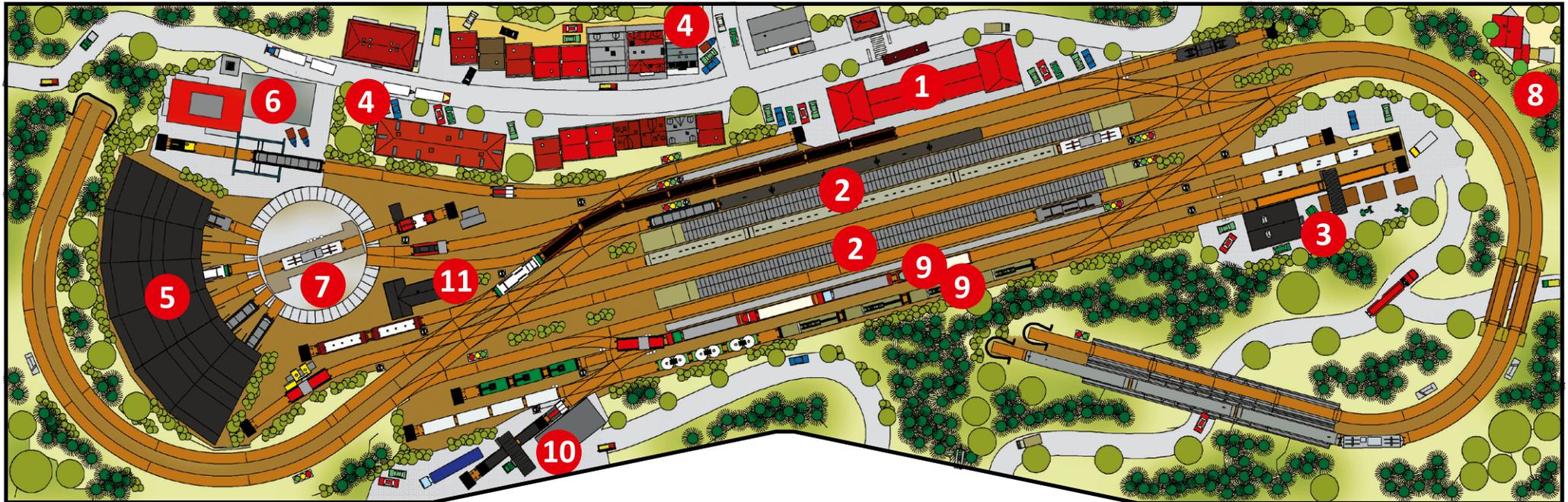
- 1 Bahnhof Kehl
- 2 Bahnsteig
- 3 Spedition mit Verladung
- 4 Stadt
- 5 Lokschuppen
- 6 Tanklager mit LKW Verladung und Hauptgebäude
- 7 Stadtgas
- 8 Schlösschen
- 9 Zugzusammenstellung
- 10 Verladung
- 11 LKW Verladung



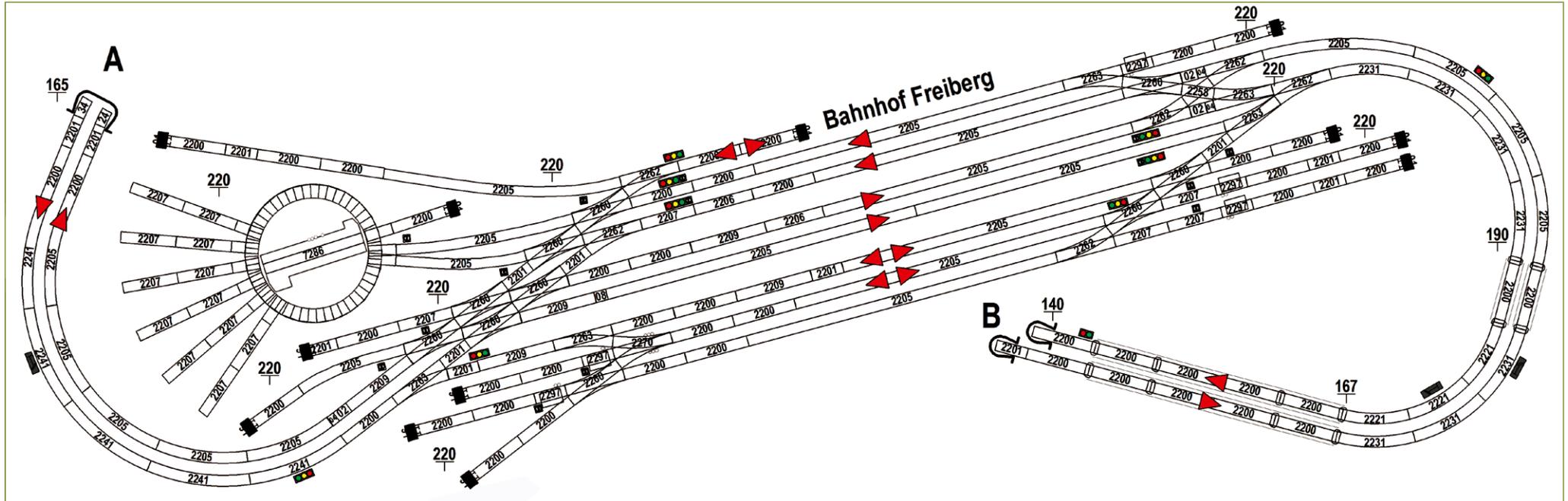


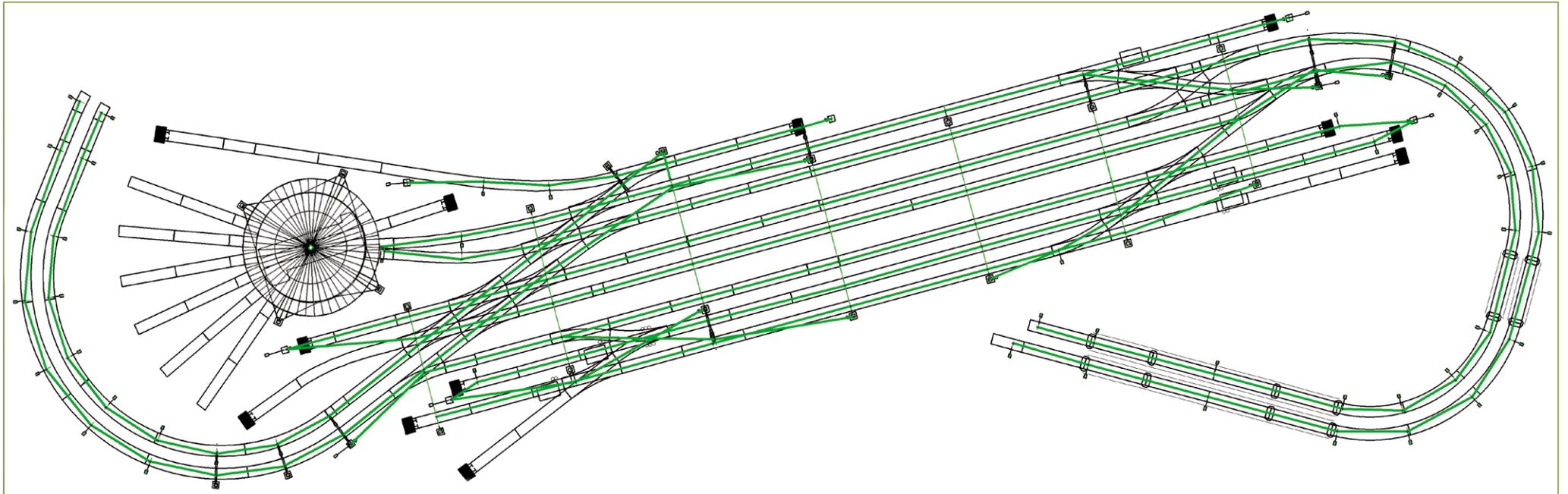


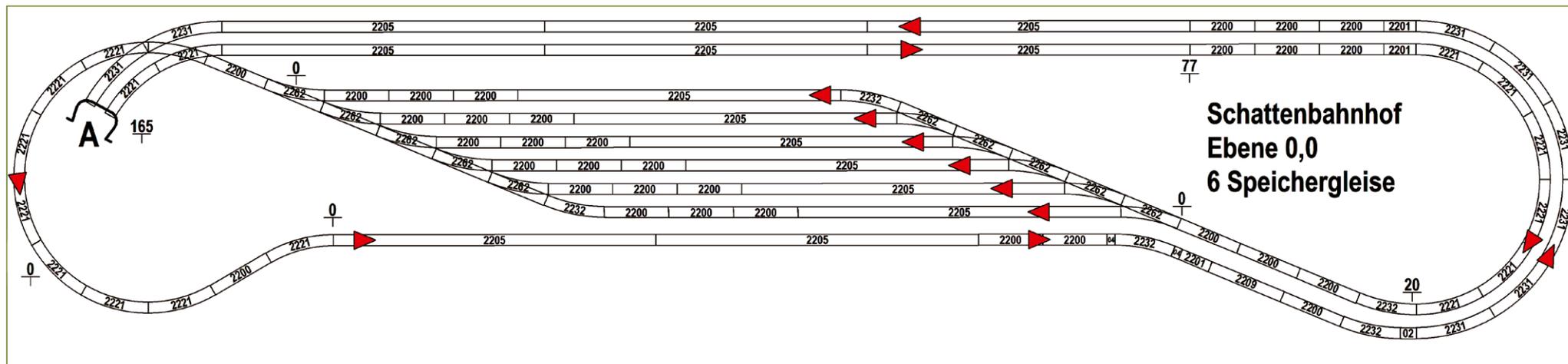


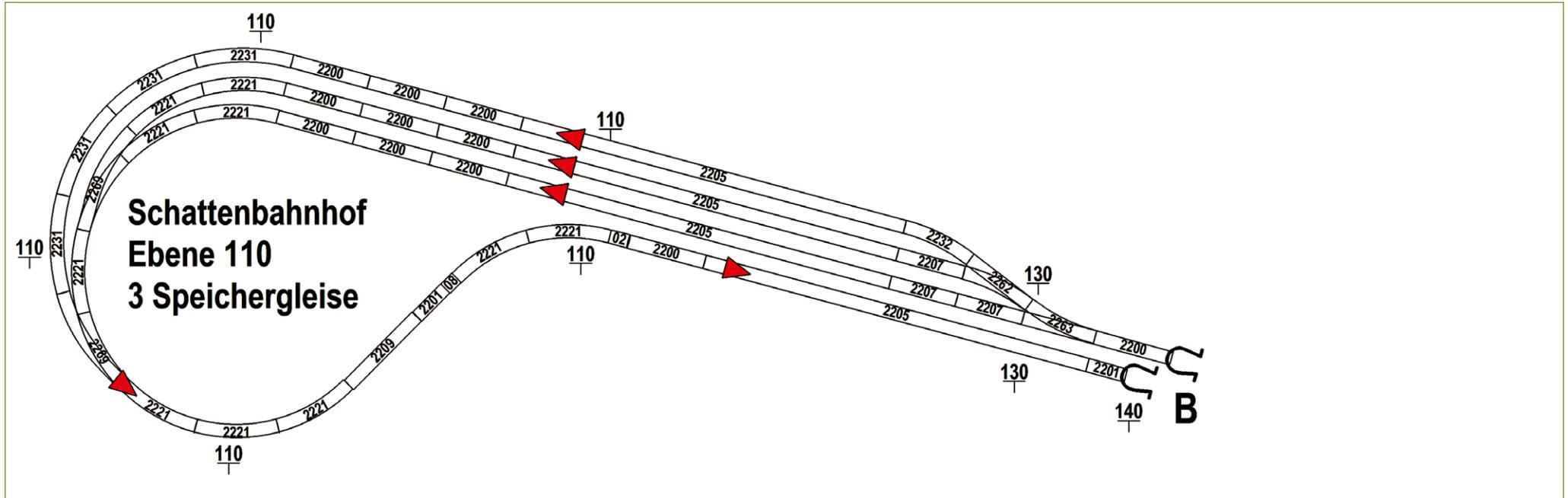


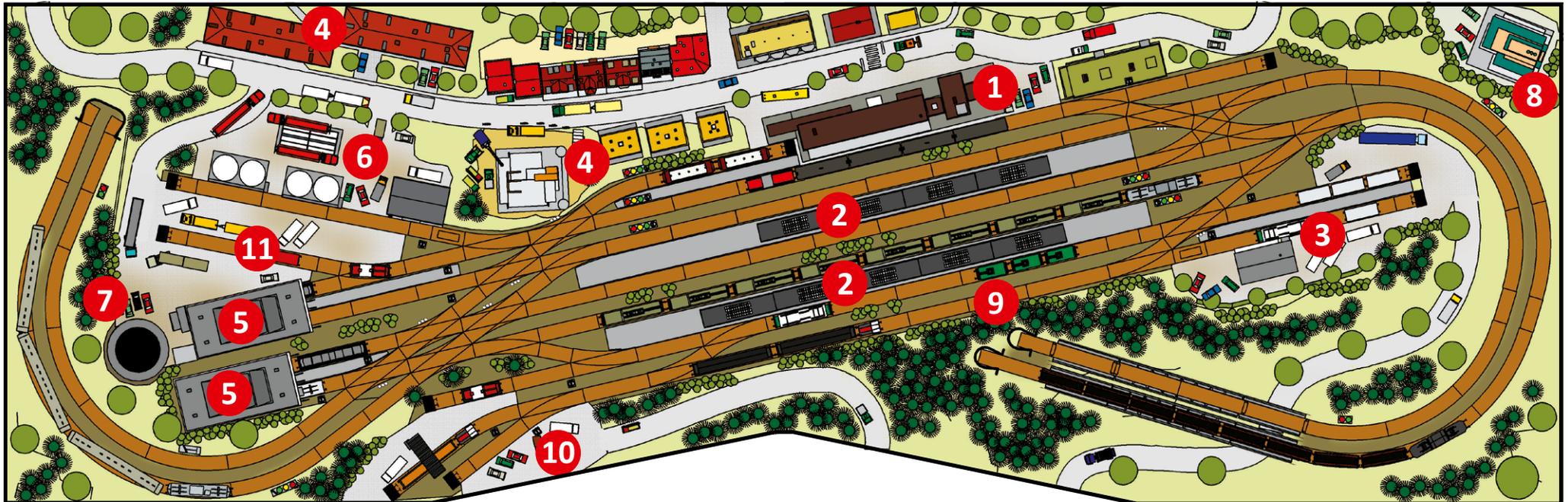
- 1 Bahnhof Freiberg
- 2 Bahnsteig
- 3 Landhandel mit Verladung
- 4 Stadt
- 5 Lokschuppen
- 6 Lokwerkstatt
- 7 Drehscheibe mit Fahrdrabtspinne
- 8 Schlösschen
- 9 Zugzusammenstellung
- 10 Verladung
- 11 Lokleitung





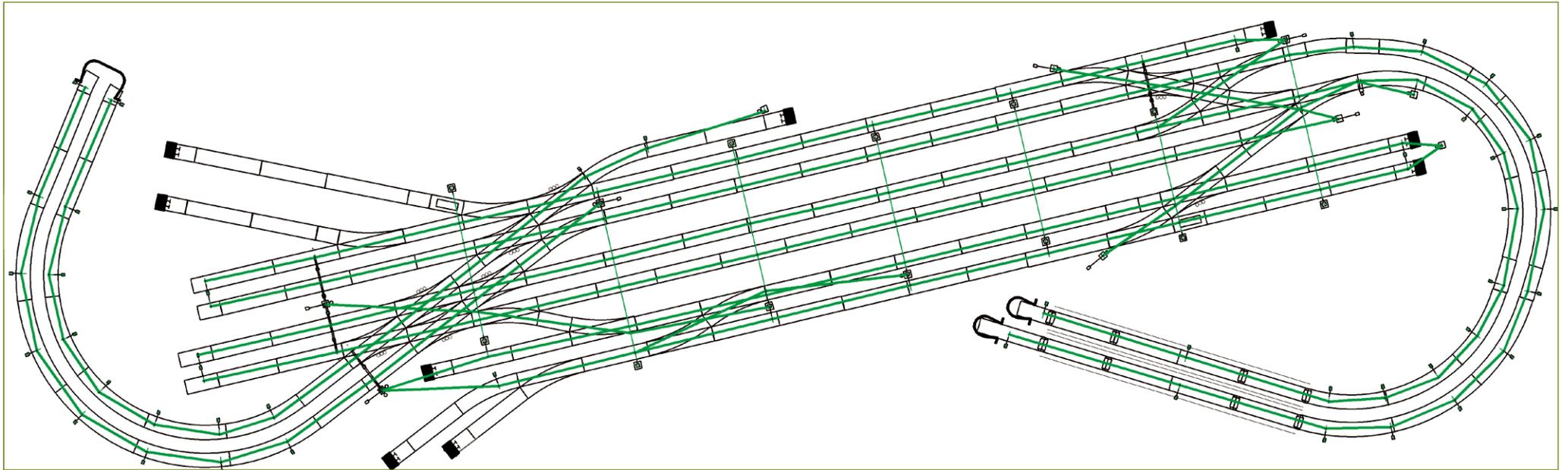




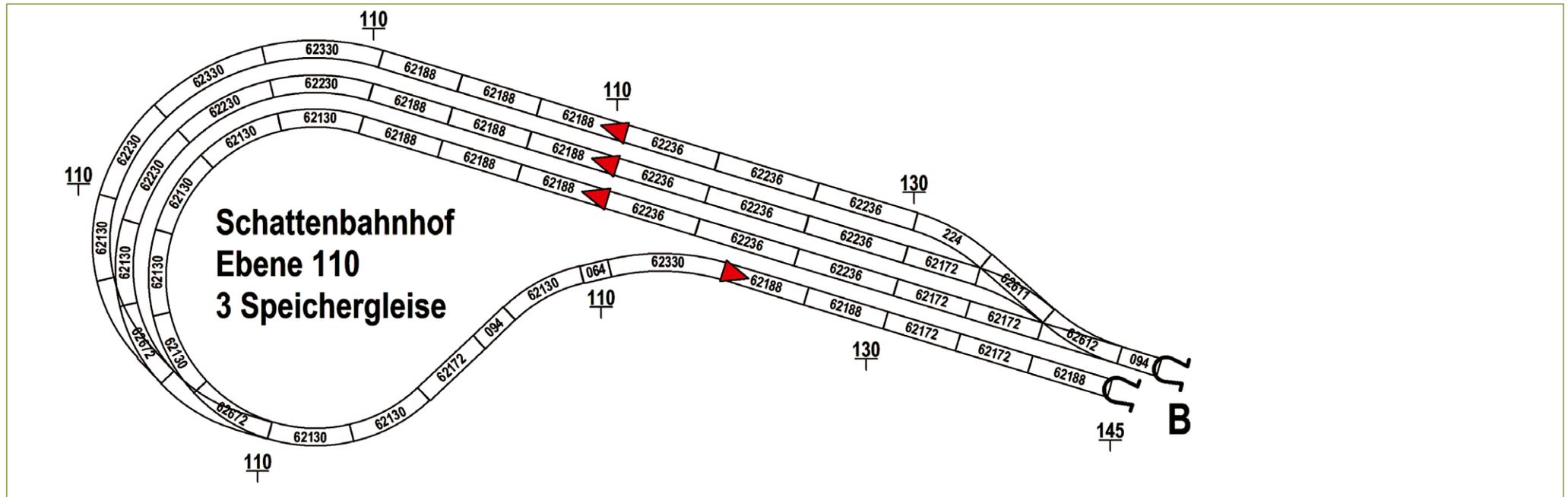


- 1 Bahnhof Kehl
- 2 Bahnsteig
- 3 Spedition mit Verladung
- 4 Stadt
- 5 Lokschuppen
- 6 Tanklager mit LKW Verladung und Hauptgebäude
- 7 Stadtgas
- 8 Hochhaus
- 9 Zugzusammenstellung
- 10 Verladung
- 11 LKW Verladung



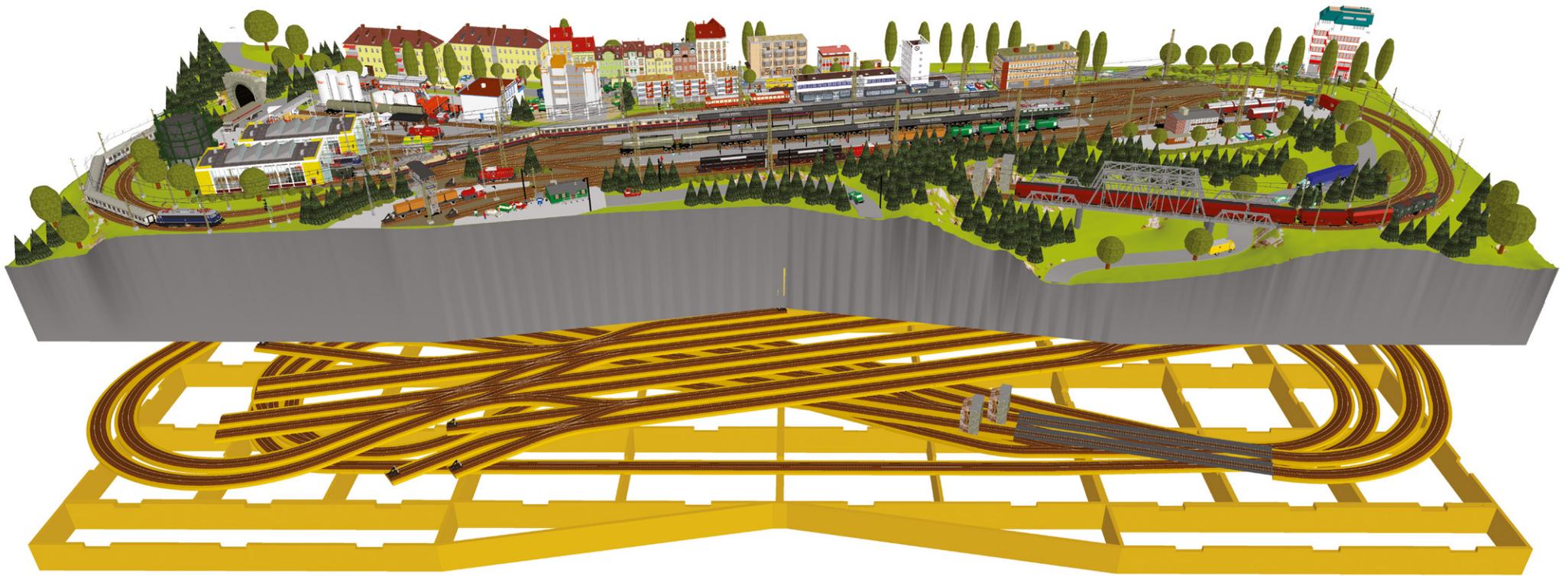


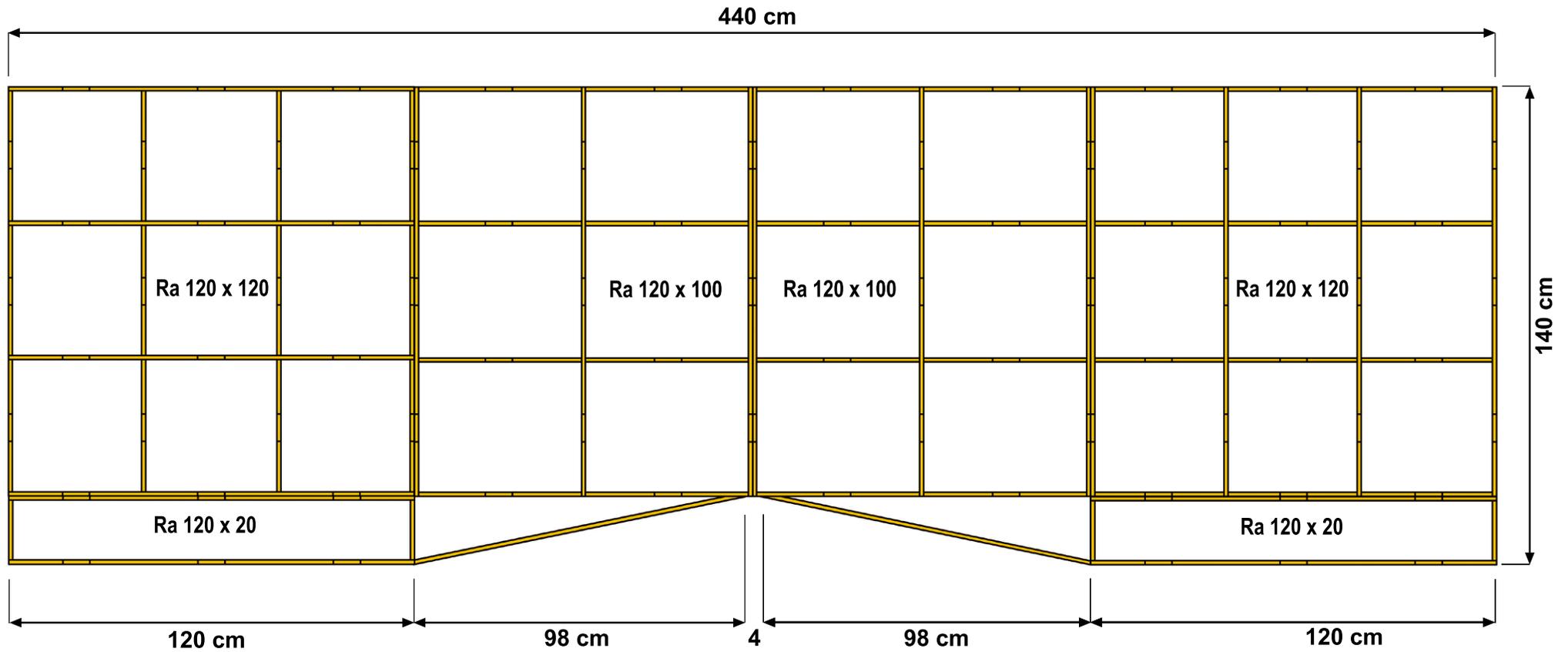


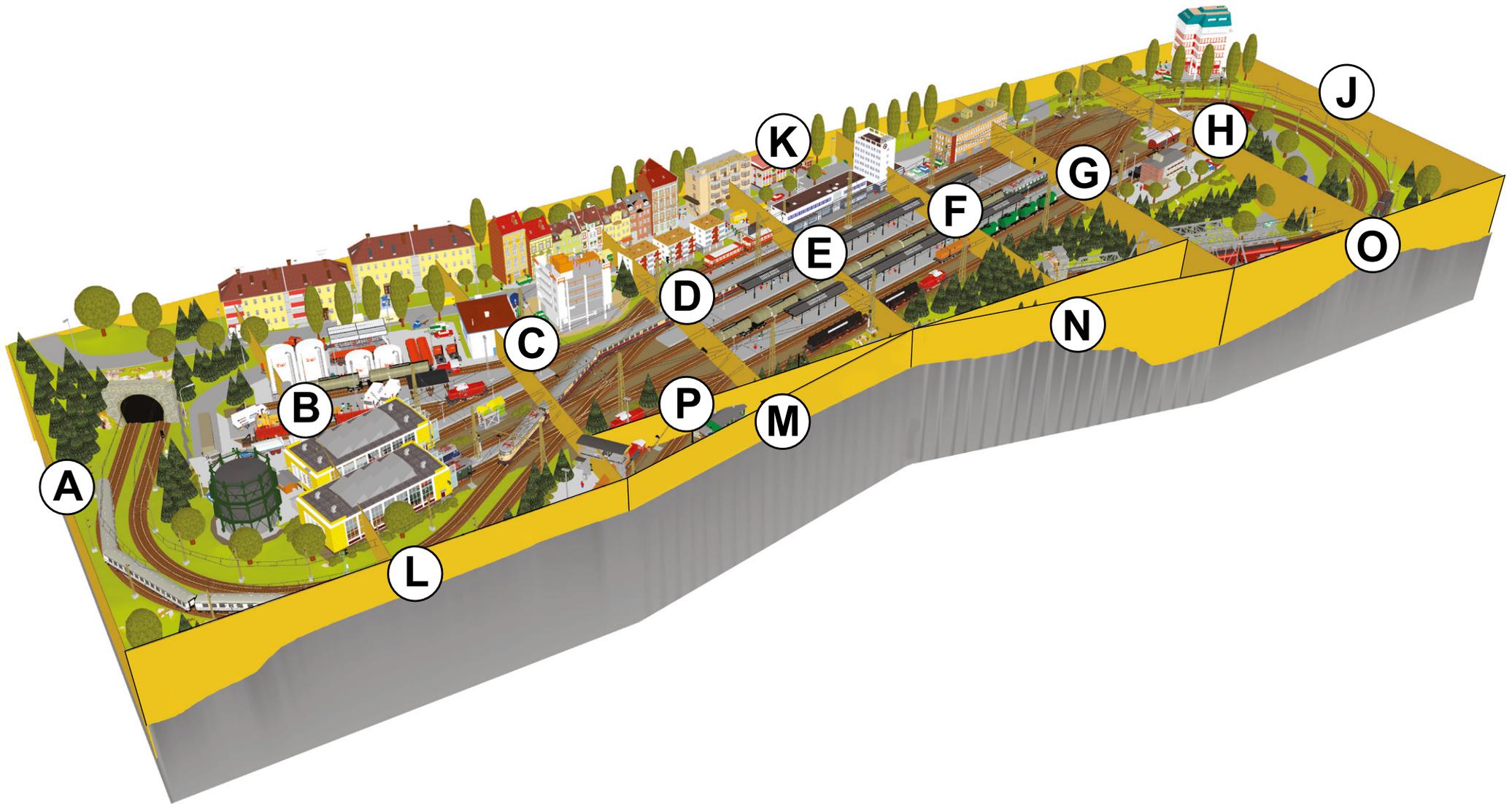












## Grafik aus Märklin Magazin 05/2016: „Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 85“ Gleisstückliste Märklin und Trix C-Gleis

Gleisstückliste für C-Gleis-System Märklin und Trix				
Anzahl	Märklin Art.	Anzahl	Trix Art.	Bezeichnung
50 x	24188	129 x	62188	Gleis gerade, 188,3 mm
24 x	24172	33 x	62172	Gleis gerade, Länge 171,7 mm
52 x	24360			Gleis gerade, Länge 360 mm
13 x	24094	13 x	62094	Gleis gerade, Länge 94,2 mm
6 x	24077	2 x	62077	Gleis gerade, Länge 77,5 mm
33 x	24236	41 x	62236	Gleis gerade, Länge 236,1 mm
1 x	24229	3 x	62229	Gleis gerade, Länge 229,3 mm
6 x	24064	6 x	62064	Gleis gerade, Länge 64,3 mm
4 x	24977	9 x	62977	Prellbock, Länge 77,5 mm
5 x	24978			Prellbock mit Beleuchtung, Länge 77,5 mm
16 x	24330	16 x	62330	Gleis gebogen, 1/1 Radius 515 mm Parallelkreis
23 x	24230	23 x	62230	Gleis gebogen, 1/1 Radius 437,5 mm Parallelkreis
3 x	24215	3 x	62215	Gleis gebogen, 1/2 Radius 437,5 mm Parallelkreis
1 x	24207	1 x	62207	Gleis gebogen, 1/4 Radius 437,5 mm Parallelkreis
5 x	24224	5 x	62224	Gleis gebogen, Gegenbogen für Weichen
22 x	24130	22 x	62130	Gleis gebogen, 1/1 Radius 360 mm Normalkreis

Gleisstückliste für C-Gleis-System Märklin und Trix				
Anzahl	Märklin Art.	Anzahl	Trix Art.	Bezeichnung
1 x	24115	1 x	62115	Gleis gebogen, 1/2 Radius 360 mm Normalkreis
1 x	24107	1 x	62107	Gleis gebogen, 1/4 Radius 360 mm Normalkreis
6 x	24611	9 x	62611	Weiche links, Radius 437,5 mm Parallelkreis
15 x	24612	16 x	62612	Weiche rechts, Radius 437,5 mm Parallelkreis
1 x	24071			Gerades Gleis, Länge 70,8 mm, Böschung abnehmbar
2 x	24672	2 x	62672	Kurvenweiche rechts
9 x	24624	8 x	62624	Doppelte Kreuzungsweiche Parallelkreis
1 x	24630			Dreiwegweiche Radius 437,5 mm, Länge 188,3 mm
1 x	24649	1 x	Mä 24649	Kreuzung 48,6° (Trix: Umbau auf 2-Leiter-Gleisstrom notwendig)
2 x	24997	2 x	62997	Entkupplungsgleis, Länge 94,2 mm
11 x	76372	11 x		Licht-Gleissperrsignal hoch
1 x	76383	1 x		Licht-Vorsignal
2 x	76391	2 x		Licht-Blocksignal Hp0-Hp1
5 x	76394	5 x		Licht-Hauptsignal Hp0-1-2/Sh1
2 x	76397	2 x		Licht-Hauptsignal mit Lichtvorsignal

**Grafik aus Märklin Magazin 05/2016: „Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 85“  
Oberleitungsliste (Sommerfeldt) Märklin C-Gleis**

Oberleitungsliste (Sommerfeldt) Märklin C-Gleis		
Anzahl	Artikel Nr.	Bezeichnung
39 x	185	Streckenmast (mit Ausleger)
1 x	124+	Abspannmast + Ausleger
3 x	186	Gittermittelmast (mit 2 Auslegern)
1 x	187B	Bogenabzug (Gittermast + V-Halter 138)
2 x	187+	Gittermast + Doppelausleger 156
5 x	131-	Einfach Quertragwerk 360 mm (1 Seite)
12 x	132-	Einfach Quertragwerk 480 mm (1 Seite)
6 x	124	Abspannmast 105 mm
1 x	126	Turmmast 160 mm
4 x	152	Einzelausleger
2 x	178k	Rohrausleger (kurz)
2 x	178	Rohrausleger (lang)
11 x	159	Radspannwerk
2 x	176	Doppelradspannwerk
2 x	BoAnk	Bodenanker
9 x	152R	Ausleger für Rohrausleger

**Grafik aus Märklin Magazin 05/2016: „Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 85“  
Oberleitungsliste (Sommerfeldt) Trix C-Gleis**

Oberleitungsliste (Sommerfeldt) Trix C-Gleis		
Anzahl	Artikel Nr.	Bezeichnung
41 x	185	Streckenmast (mit Ausleger)
1 x	124+	Abspannmast + Ausleger
3 x	186	Gittermittelmast (mit 2 Auslegern)
1 x	187B	Bogenabzug (Gittermast + V-Halter 138)
1 x	187+	Gittermast + Doppelausleger 156
2 x	131-	Einfach Quertragwerk 360 mm (1 Seite)
12 x	132-	Einfach Quertragwerk 480 mm (1 Seite)
5 x	124	Abspannmast 105 mm
2 x	126	Turmmast 160 mm
7 x	152	Einzelausleger
4 x	178	Rohrausleger (lang)
10 x	159	Radspannwerk
2 x	176	Doppelradspannwerk
7 x	BoAnk	Bodenanker
9 x	152R	Ausleger für Rohrausleger

## Grafik aus Märklin Magazin 05/2016: „Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 85“ Gleisstückliste Märklin K-Gleis

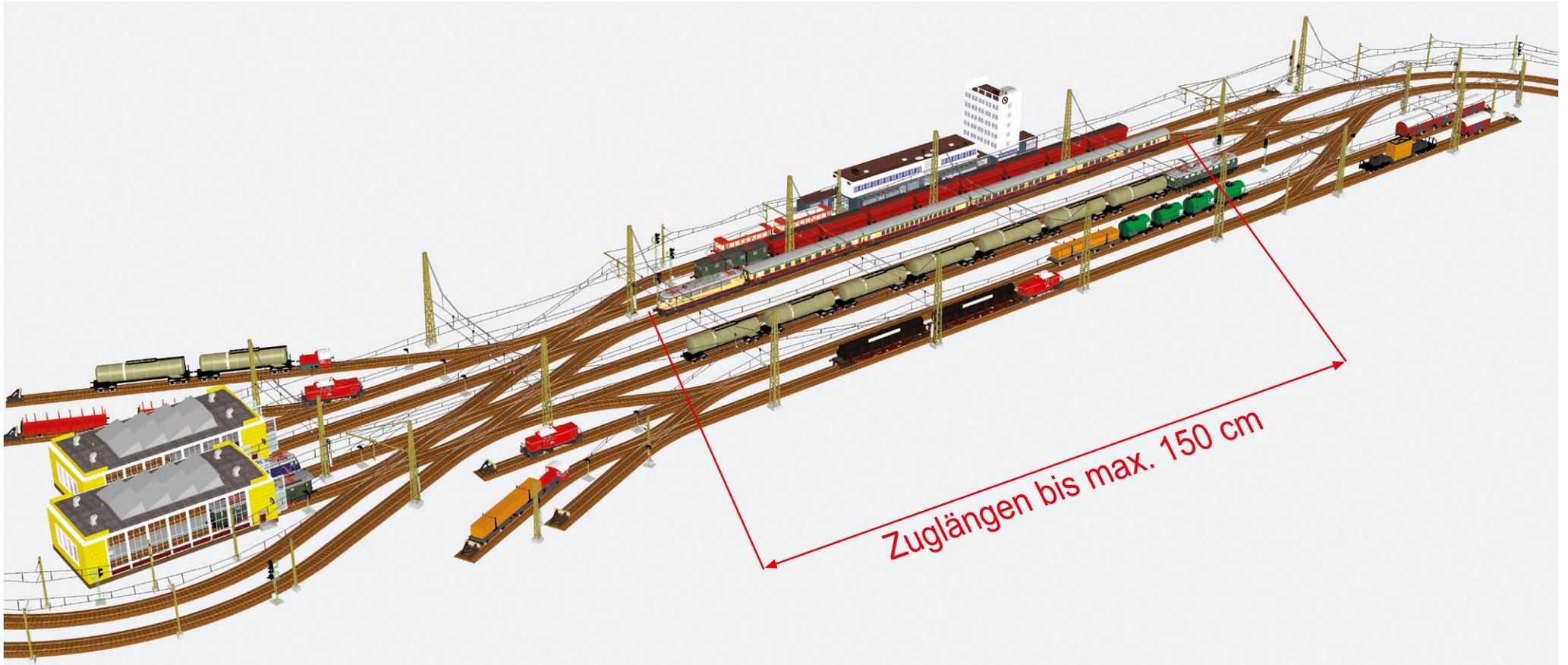
Gleisstückliste Märklin K-Gleis		
Anzahl	Artikel Nr.	Bezeichnung
91 x	2200	Gleis gerade, 1/1 Länge 180 mm
18 x	2201	Gleis gerade, 1/2 Länge 90 mm
5 x	2202	Gleis gerade, 1/4 Länge 45 mm
5 x	2204	Gleis gerade 1/8 Länge 22.5 mm
26 x	2205	Flexgleis gerade Länge 900 mm
2 x	2206	Gleis gerade, Länge 168.9 mm
20 x	2207	Gleis gerade, Länge 156 mm
2 x	2208	Gleis gerade, Länge 35.1 mm
7 x	2209	Gleis gerade, Länge 217.9 mm
29 x	2221	Gleis gebogen, 1/1 Radius 360 mm Normalkreis I
1 x	2224	Gleis gebogen, 1/4 Radius 360 mm Normalkreis I
19 x	2231	Gleis gebogen, 1/1 Radius 424.6 mm Normalkreis II
7 x	2232	Gleis gebogen, Radius 424.6 mm Gegenbogen
1 x	2234	Gleis gebogen, 1/4 Radius 424.6 mm Normalkreis II
5 x	2241	Gleis gebogen, 1/1 Radius 553.9 mm Großkreis I

Gleisstückliste Märklin K-Gleis		
Anzahl	Artikel Nr.	Bezeichnung
1 x	2258	Kreuzung, Winkel 45°
10 x	2260	Doppelte Kreuzungsweiche Normalkreis II
17 x	2262	Weiche links, r=424.6 mm
6 x	2263	Weiche rechts, r=424.6 mm
2 x	2269	Kurvenweiche re. Normalkreis I
1 x	2270	Dreiwegweiche, Radius 424.6 mm Normalkreis II
5 x	2297	Entkupplungsgleis, Länge 90 mm
1 x	7286	Ferngesteuerte Drehscheibe 310 mm
8 x	7287	Erweiterung zur Drehscheibe
12 x	7391	Prellbock
10 x	76372	Licht-Gleissperrsignal hoch
3 x	76383	Licht-Vorsignal
1 x	76391	Licht-Blocksignal Hp0-Hp1
5 x	76393	Licht-Hauptsignal Hp0Hp1Hp2
4 x	76394	Licht-Hauptsignal Hp0-1-2/Sh1

Signale

**Grafik aus Märklin Magazin 05/2016: „Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 85“  
Oberleitungsliste (Sommerfeldt) Märklin K-Gleis**

Oberleitungsliste (Sommerfeldt) Märklin K-Gleis		
Anzahl	Artikel Nr.	Bezeichnung
42 x	185	Streckenmast (mit Ausleger)
1 x	186	Gittermittelmast (mit 2 Auslegern)
1 x	187+	Gittermast + Doppelausleger 156
2 x	131-	Einfach Quertragwerk 360 mm (1 Seite)
12 x	132-	Einfach Quertragwerk 480 mm (1 Seite)
6 x	124	Abspannmast 105 mm
2 x	125	Turmmast 140 mm
4 x	126	Turmmast 160 mm
1 x	162	Oberleitungsspinne
2 x	152	Einzelausleger
1 x	156	Doppelausleger
8 x	178k	Rohrausleger (kurz)
1 x	178	Rohrausleger (lang)
10 x	159	Radspannwerk
5 x	176	Doppelradspannwerk
7 x	BoAnk	Bodenanker
16 x	152R	Ausleger für Rohrausleger
2 x	156R	Doppelausleger für Rohrausleger





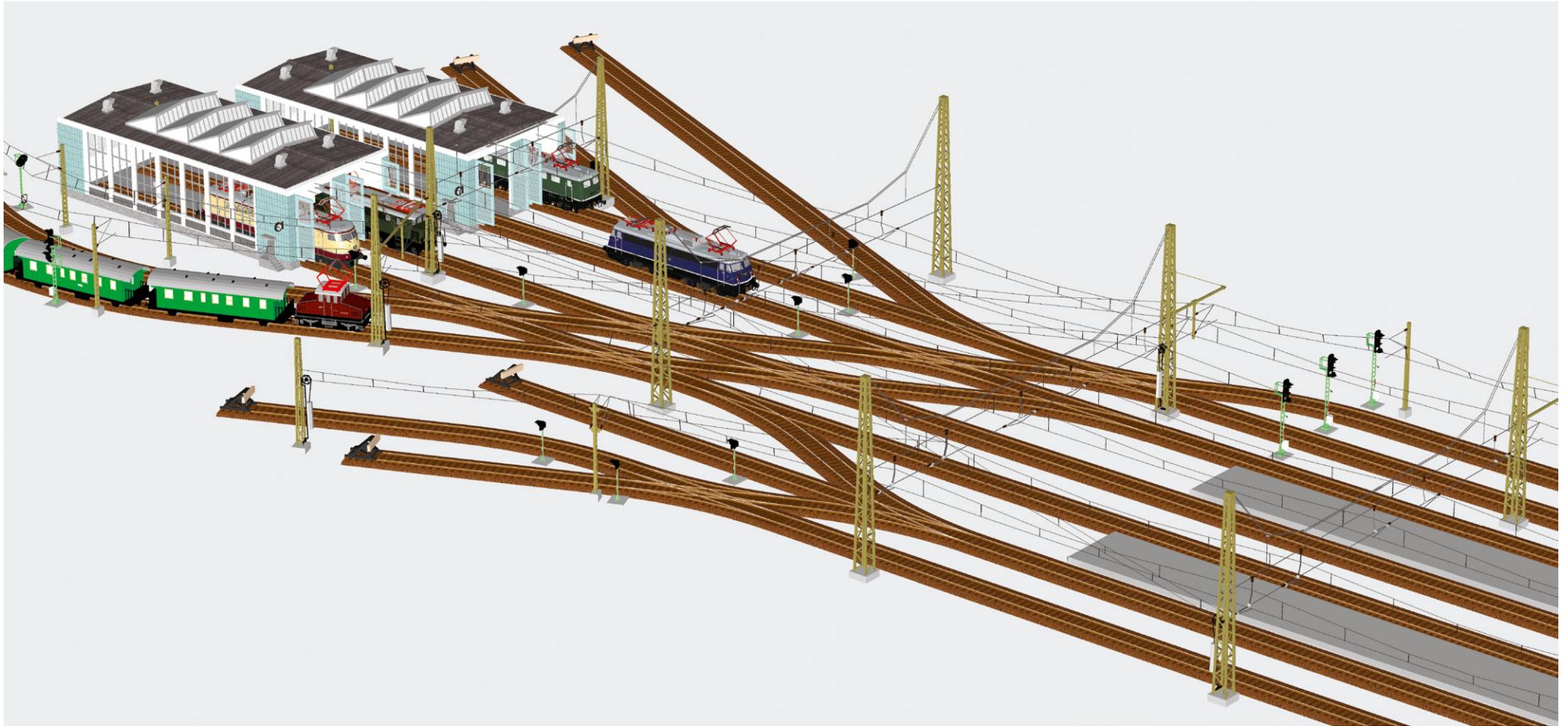


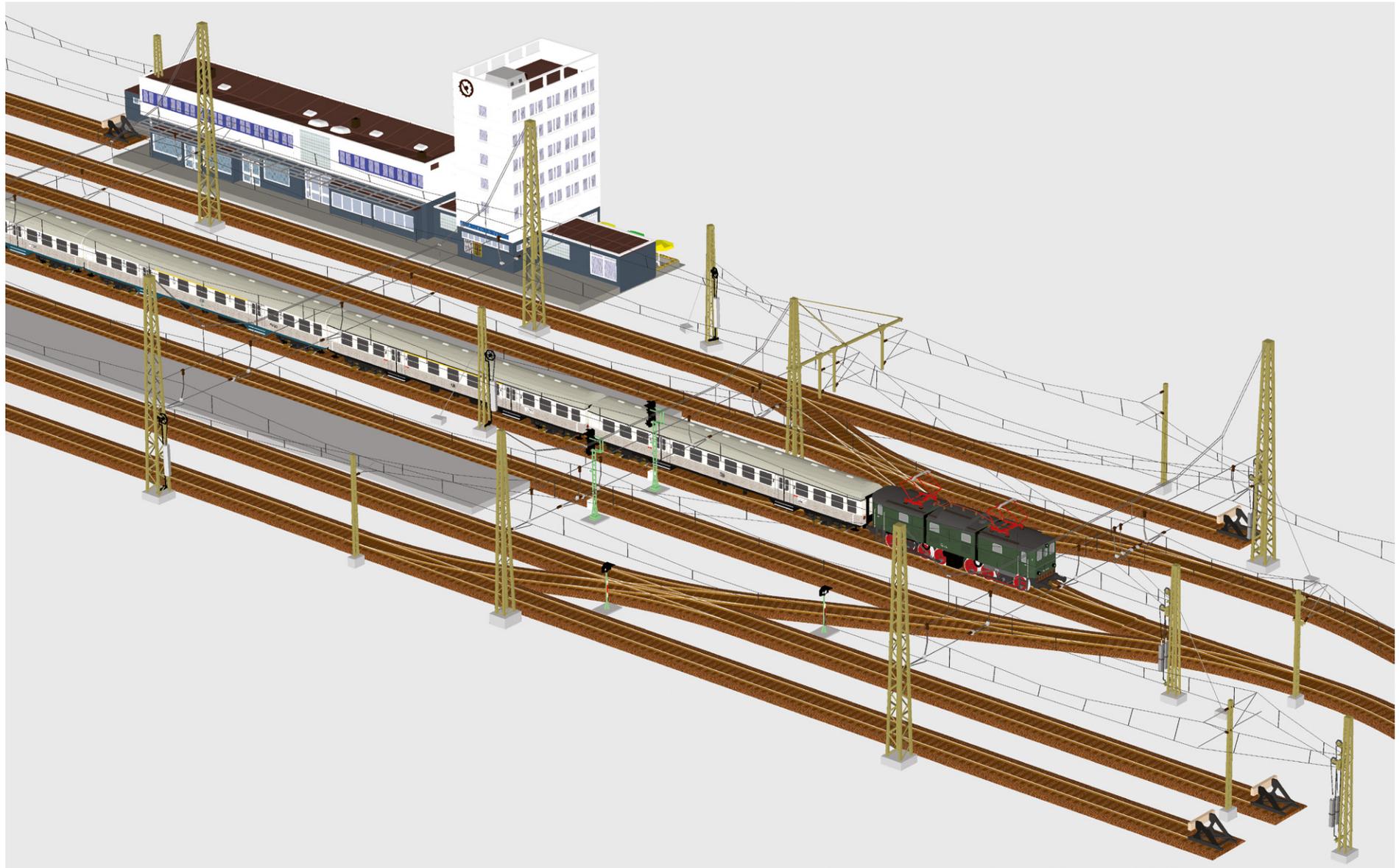


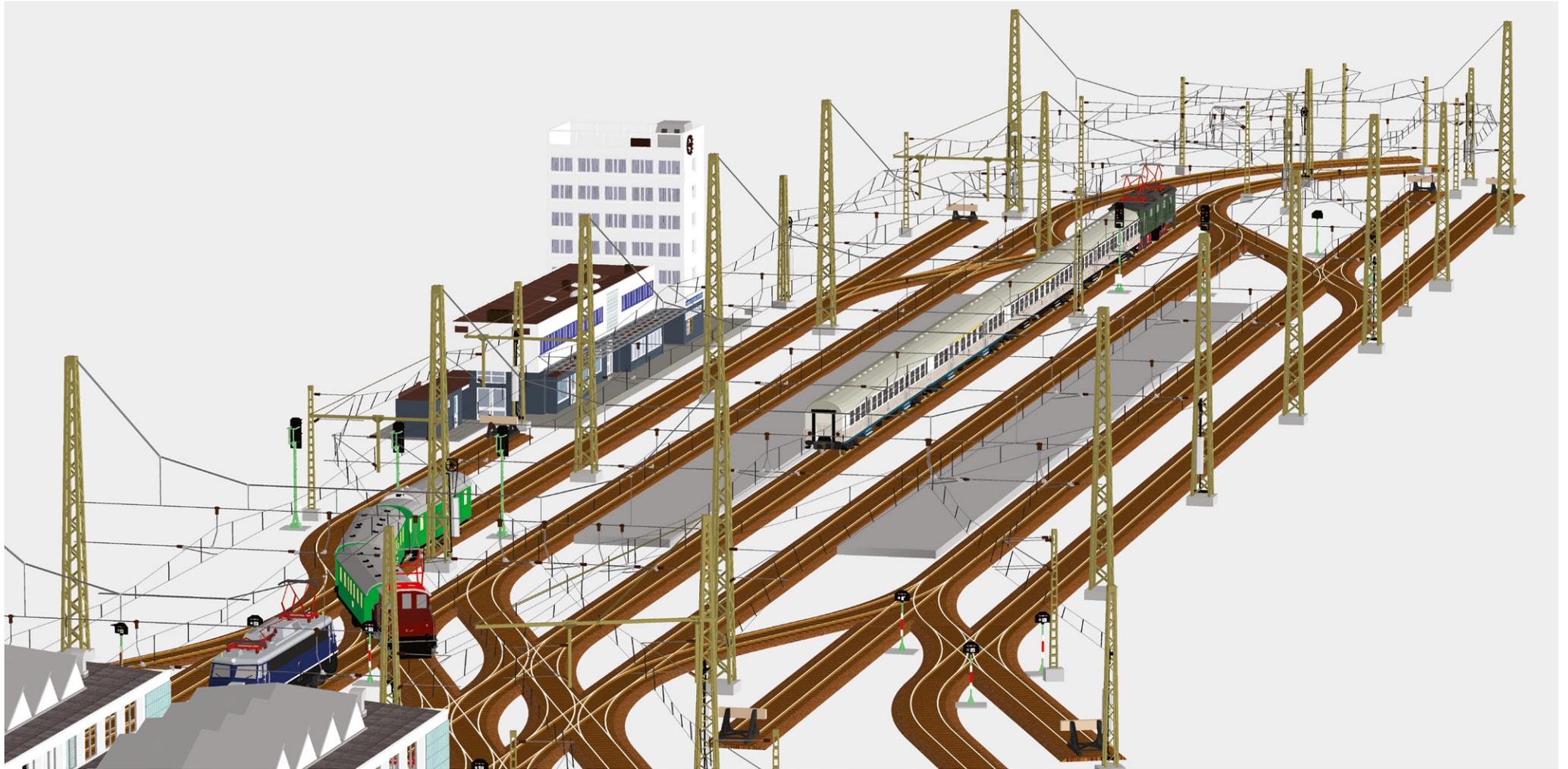


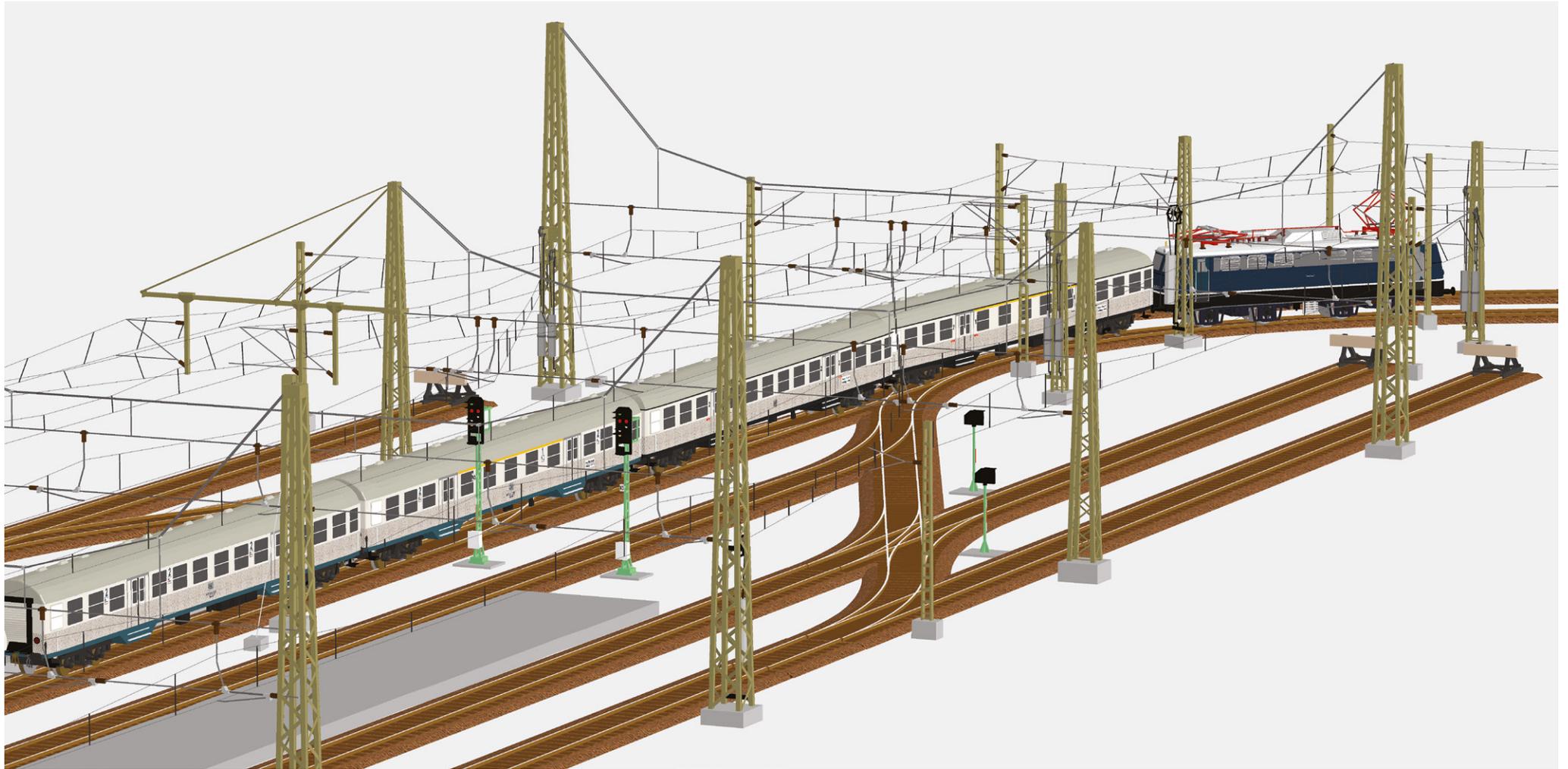


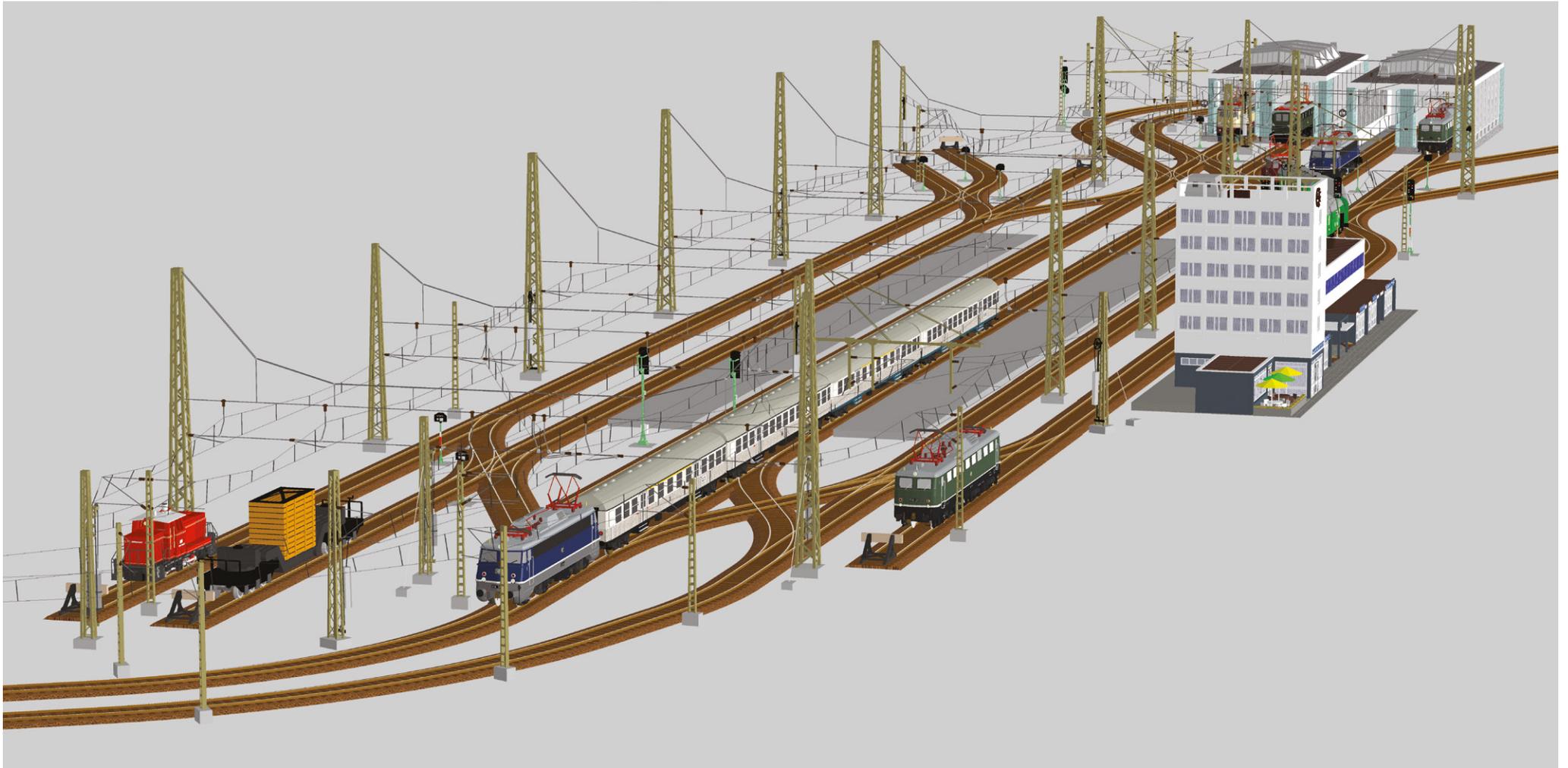


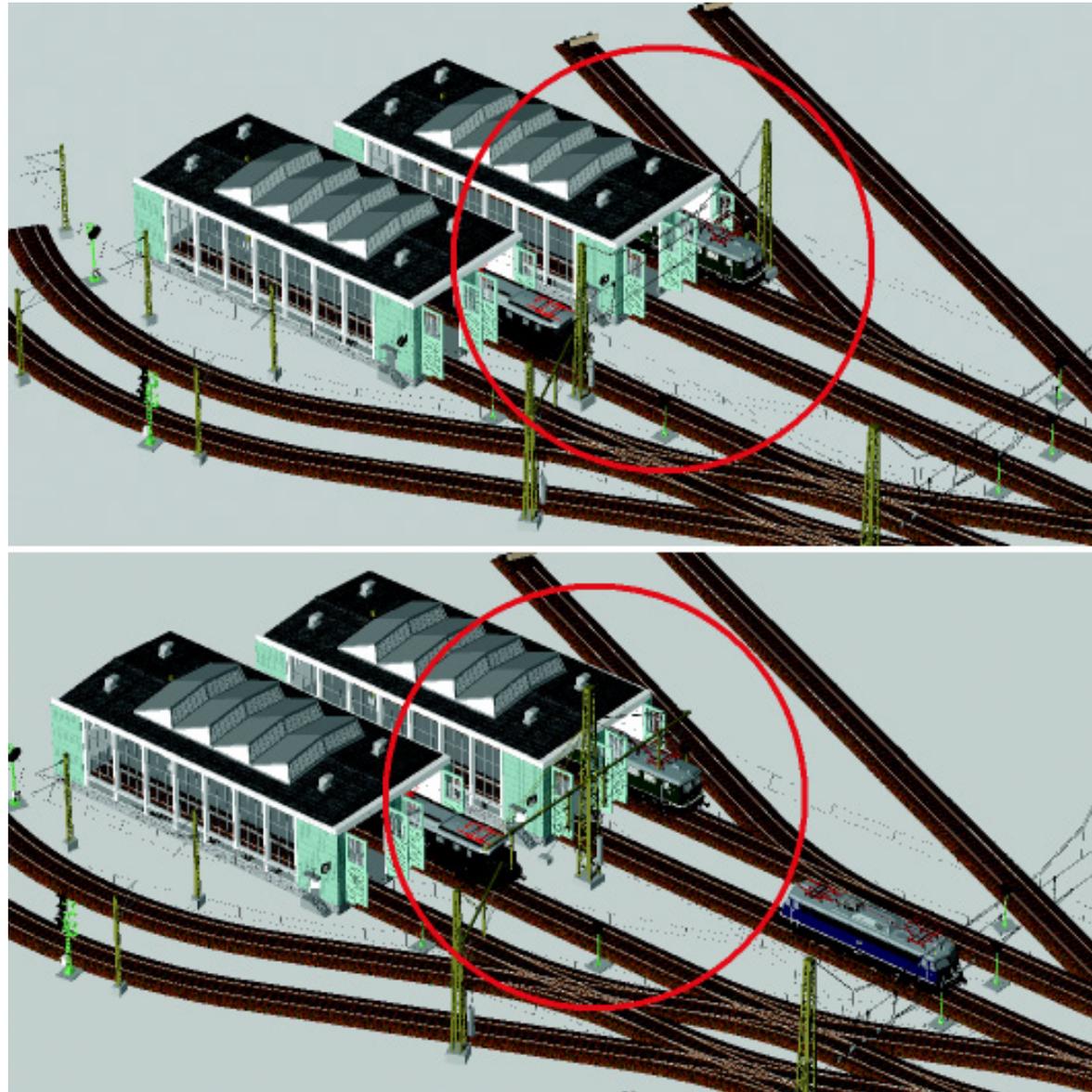




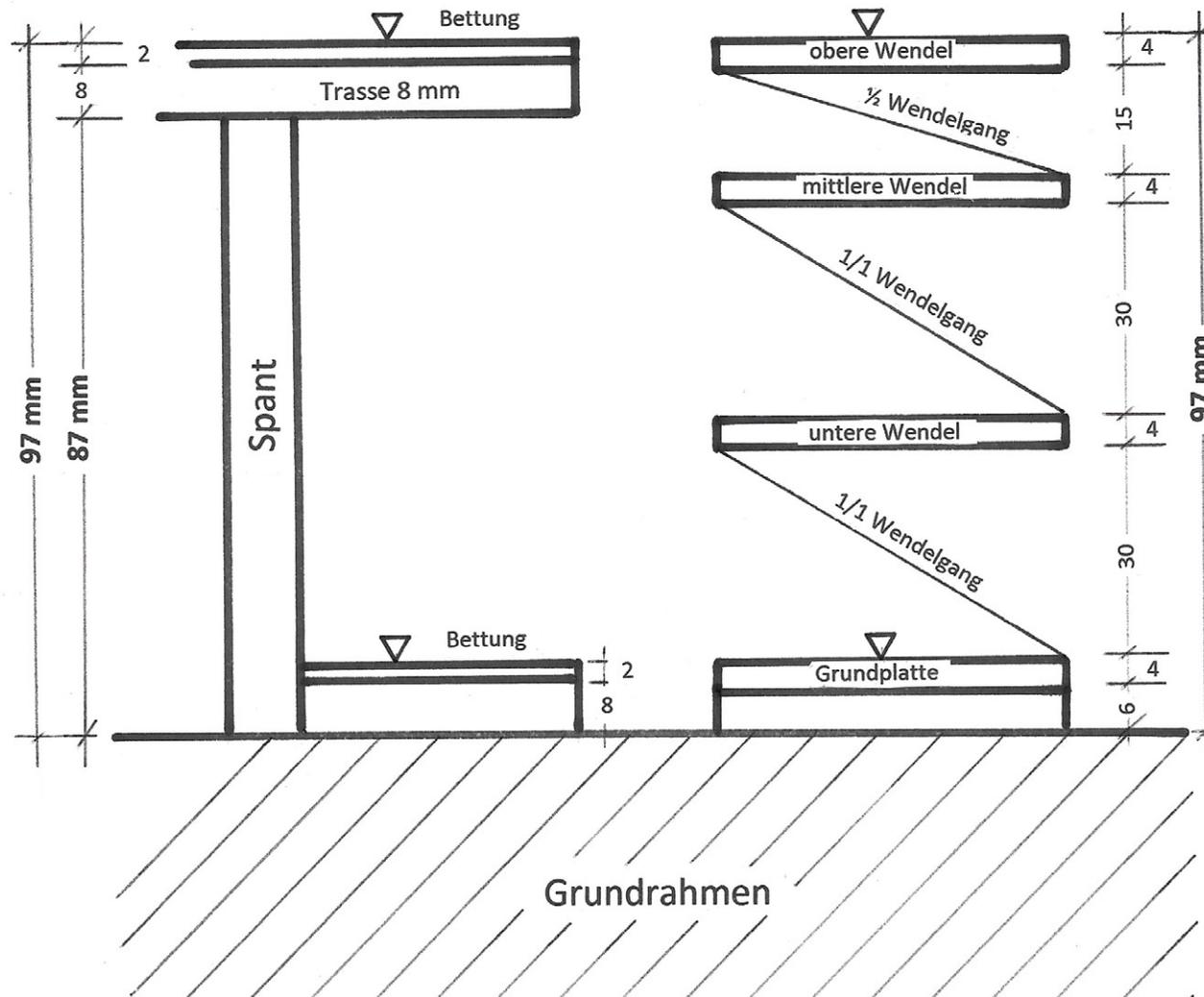




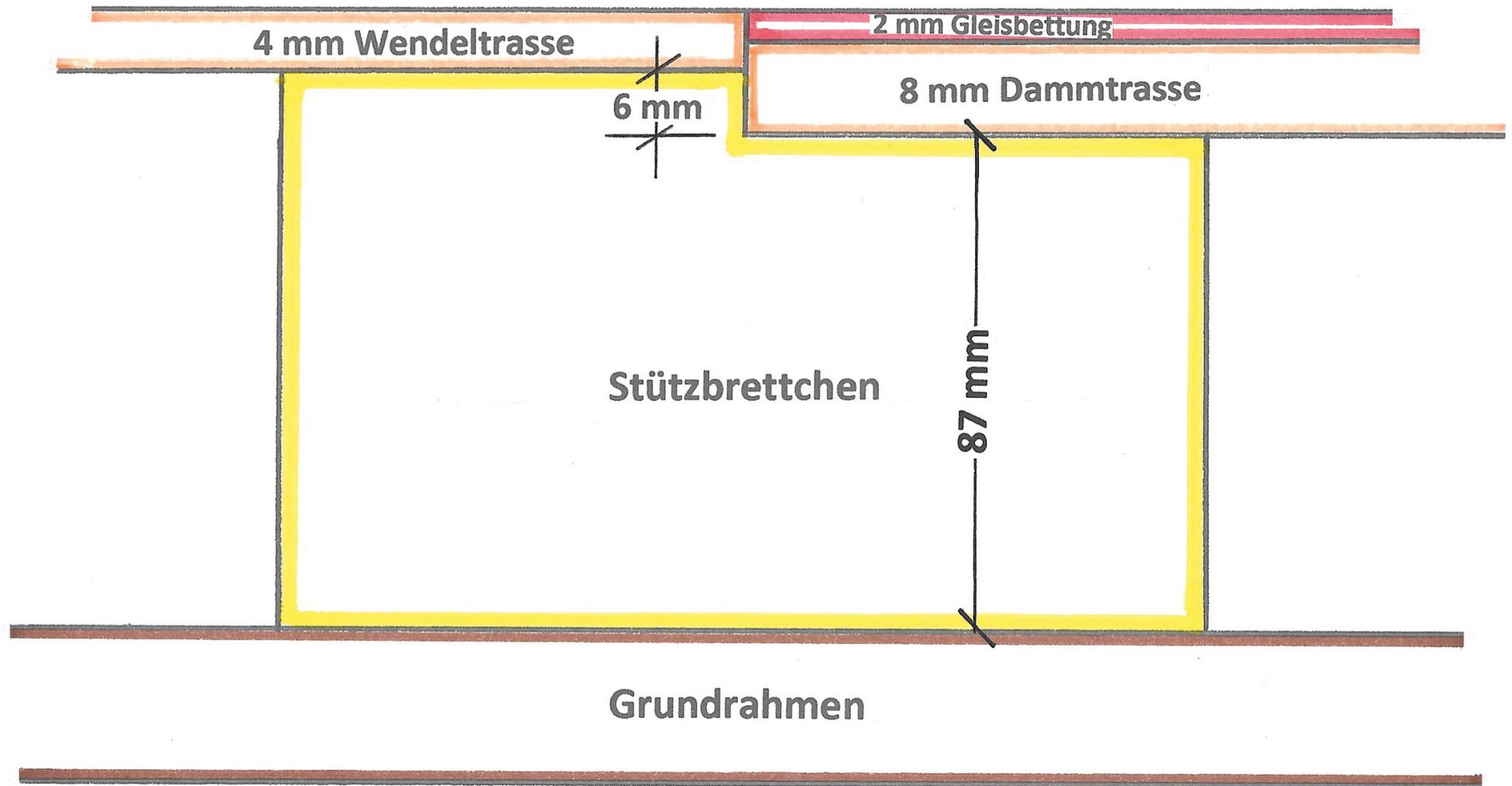








Die Skizze „Höhenübereinstimmung“ zeigt, dass wir die Grundplatten der Wendeltürme auf sechs Millimeter starke Unterlagen stellen müssen.



Spezialarbeit: Um die unterschiedlichen Trassenstärken auszugleichen, fertigen wir uns ein einfaches Stützbrettchen (gelb umrandet) an.



**Grafik aus Märklin Magazin 05/2016: „Spur-N-Anlage, Folge 2“  
Oberleitungsliste (Sommerfeldt)**

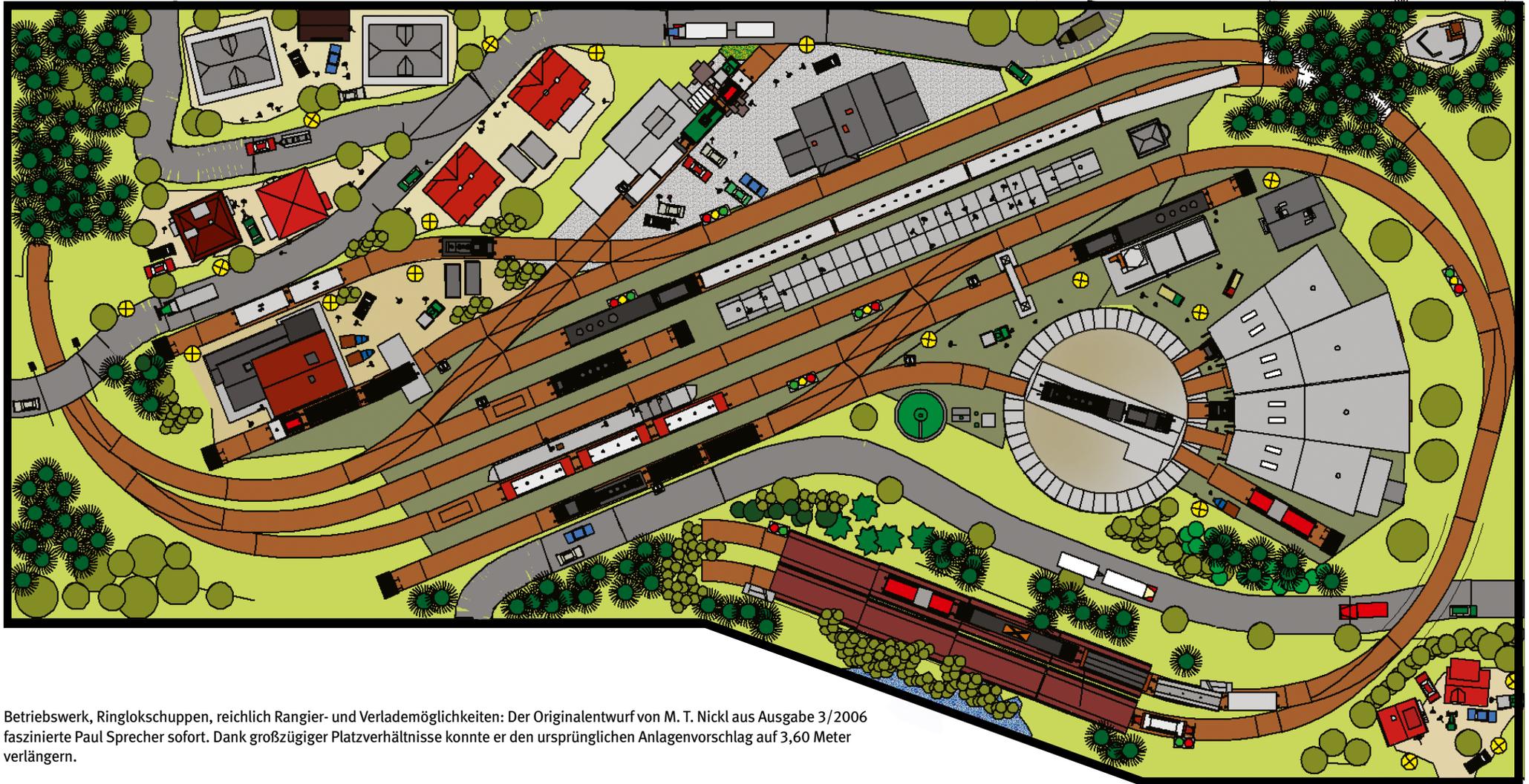
Oberleitungsliste (Sommerfeldt)		
Anzahl	Artikel Nr.	Bezeichnung
79 x	424	Gitter-Streckenmast (mit Ausleger)
2 x	427+	Abspannmast + Ausleger
9 x	431k	Mast mit Rohrausl. (kurz) und Ausleger
12 x	431	Mast mit Rohrausl. (lang) und Ausleger
6 x	421	Gitter-Mittelmast (mit 2 Auslegern)
2 x	423B	Bogenabzug (Gitter-Mast + V-Halter)
3 x	423+	Gitter-Mast + Doppel-Ausleger (403+404)
2 x	423	Gitter-Mast
5 x	427	Abspannmast
12 x	408	Spannwerk
8 x	BoAnk	Bodenanker
29 x	403R	Ausleger für Rohrausleger
10 x	403DR	Doppelausleger für Rohrausleger
9 x	410	Fahrdraht 90 mm
13 x	411	Fahrdraht 105 mm
15 x	414	Fahrdraht 135 mm
25 x	415	Fahrdraht 145 mm
112 x	419	Fahrdraht 230 mm
4 x	418	Fahrdraht 430 mm
1 x	Hilfsdraht	Hilfsdraht für Bodenabzug, Länge = 0

**Grafik aus Märklin Magazin 05/2016: „Spur-N-Anlage, Folge 2“**  
Materialliste Digitalzentrale

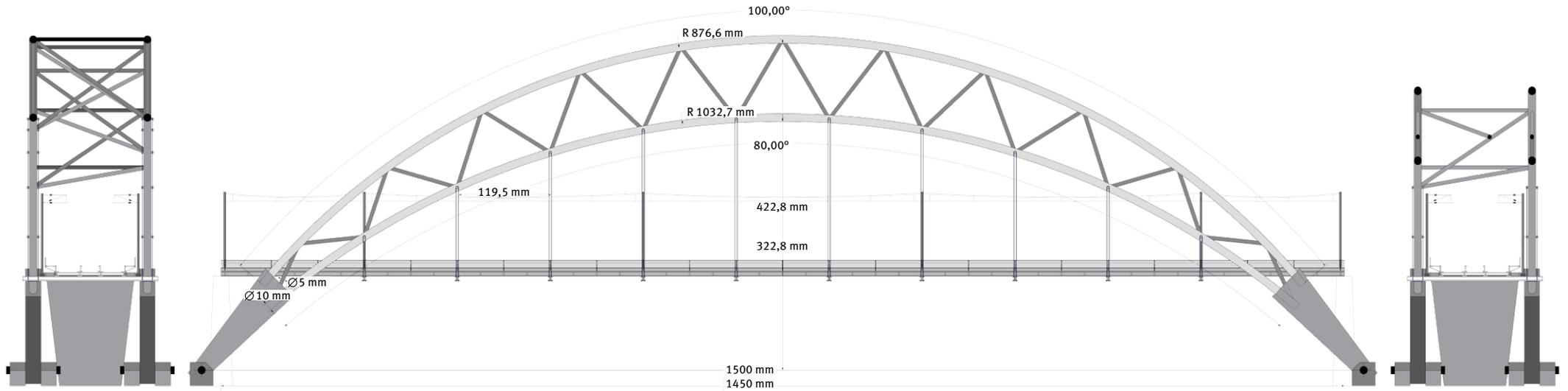
Materialliste Digitalzentrale		
Anzahl	Artikel Nr.	Bezeichnung
24 x	329000	Modulübergang 4 Schwellen Spur N

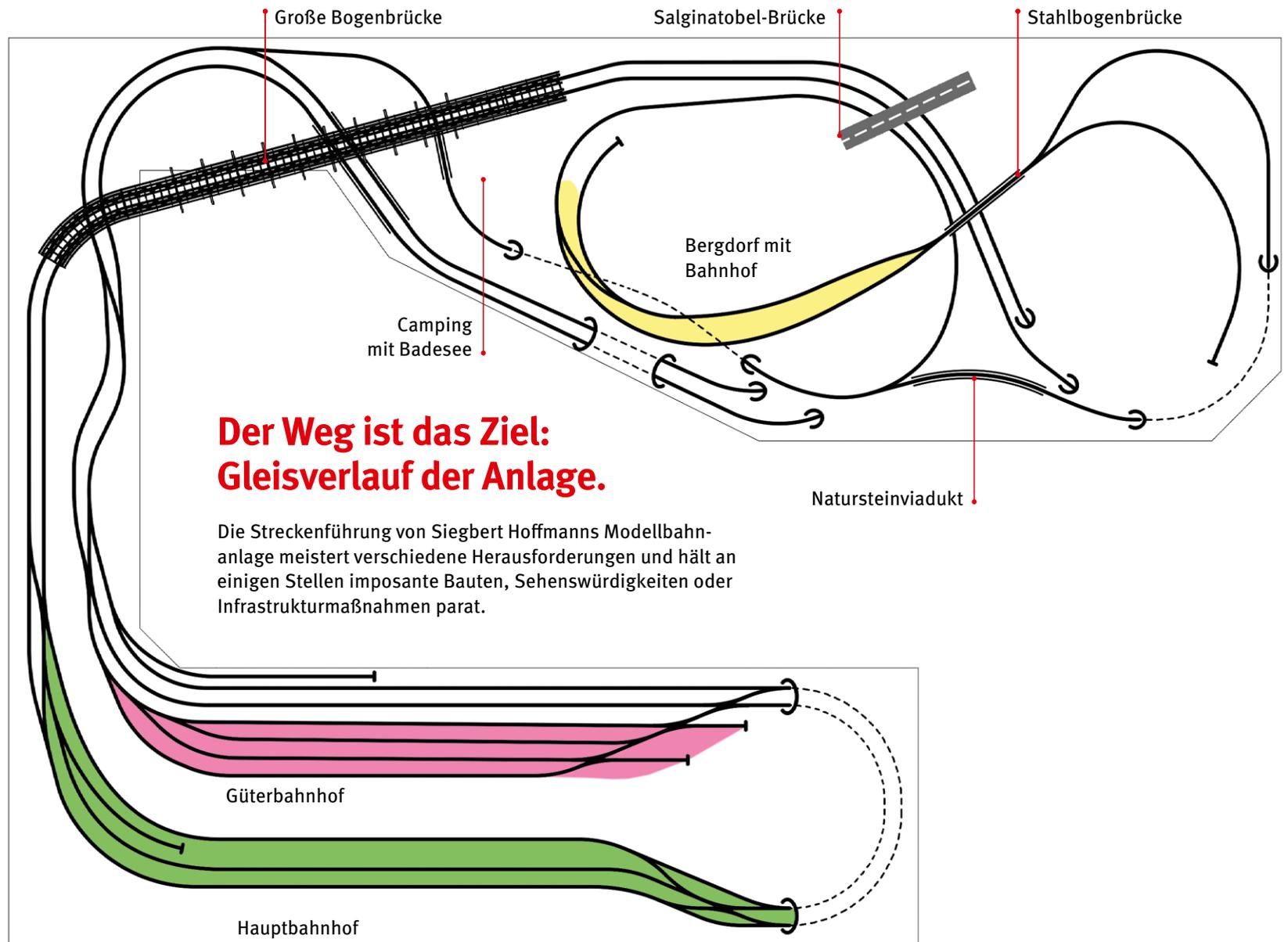
**Grafik aus Märklin Magazin 05/2016: „Spur-N-Anlage, Folge 2“  
Materialliste Heki**

Materialliste Heki		
Anzahl	Artikel Nr.	Bezeichnung
4 x	3196	Superflex Gleisbettung N 10 x 0,98 m
3 x	1830	Schotterkleber



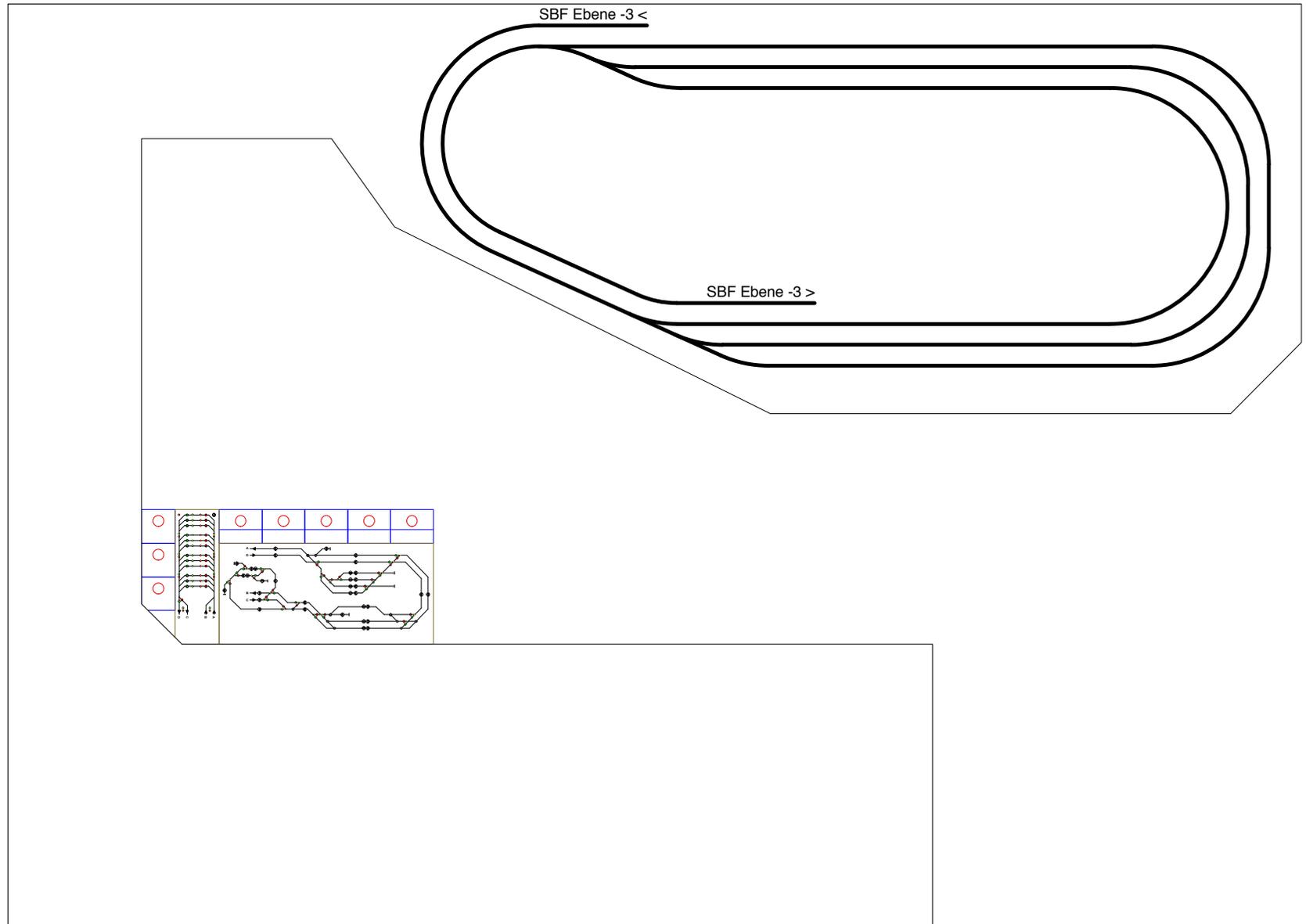
Betriebswerk, Ringlokschuppen, reichlich Rangier- und Verlademöglichkeiten: Der Originalentwurf von M. T. Nickl aus Ausgabe 3/2006 faszinierte Paul Sprecher sofort. Dank großzügiger Platzverhältnisse konnte er den ursprünglichen Anlagenvorschlag auf 3,60 Meter verlängern.

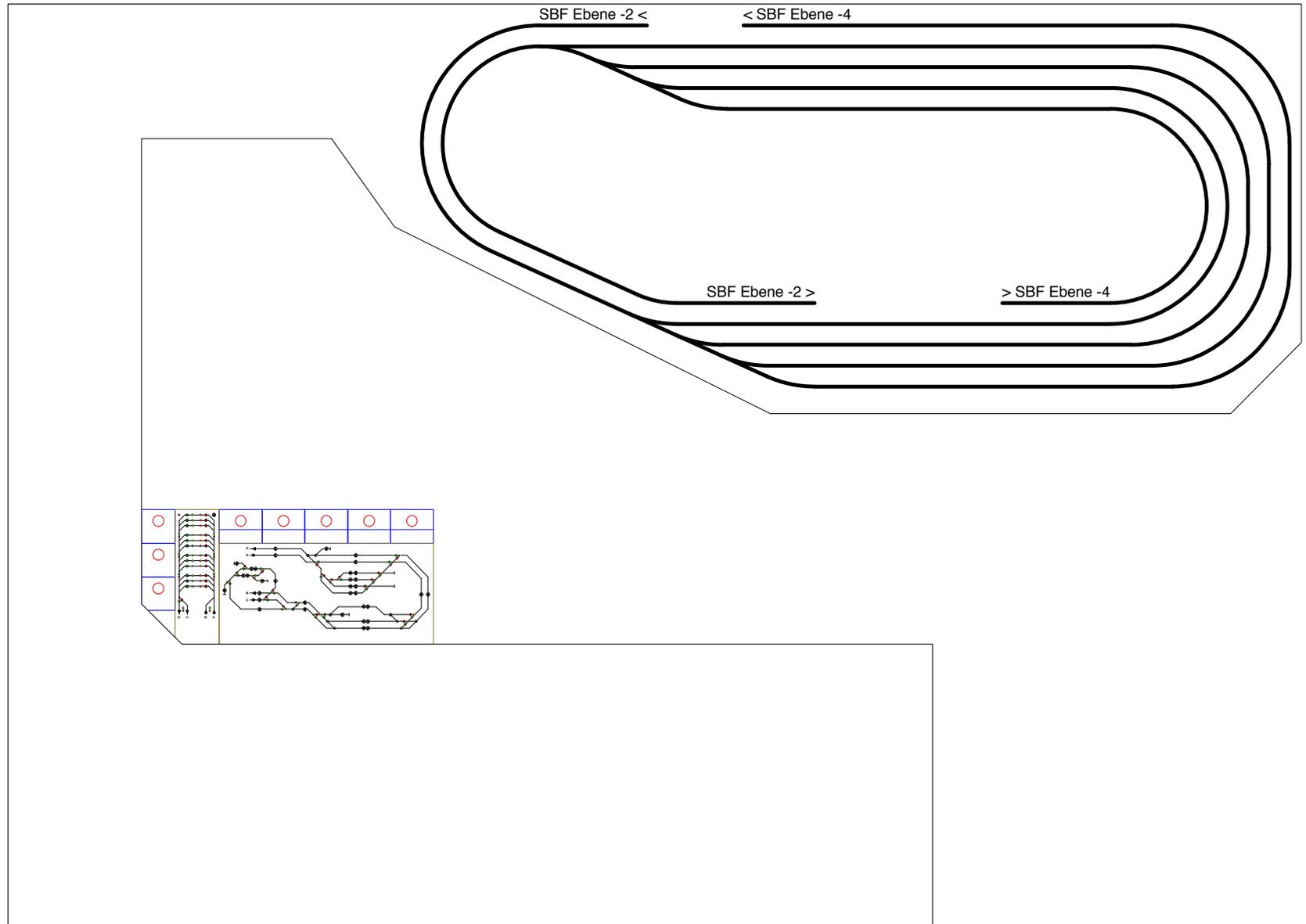


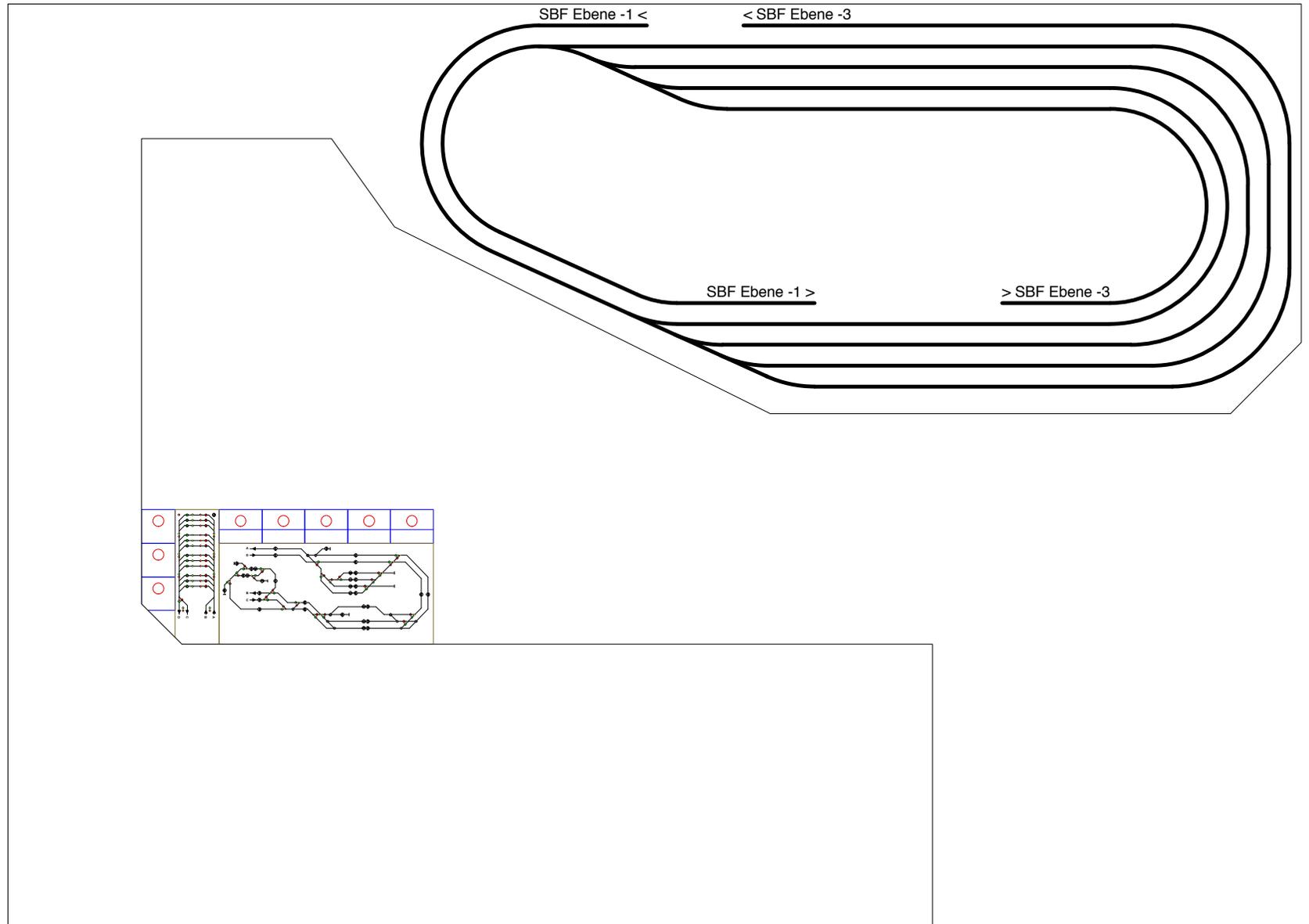


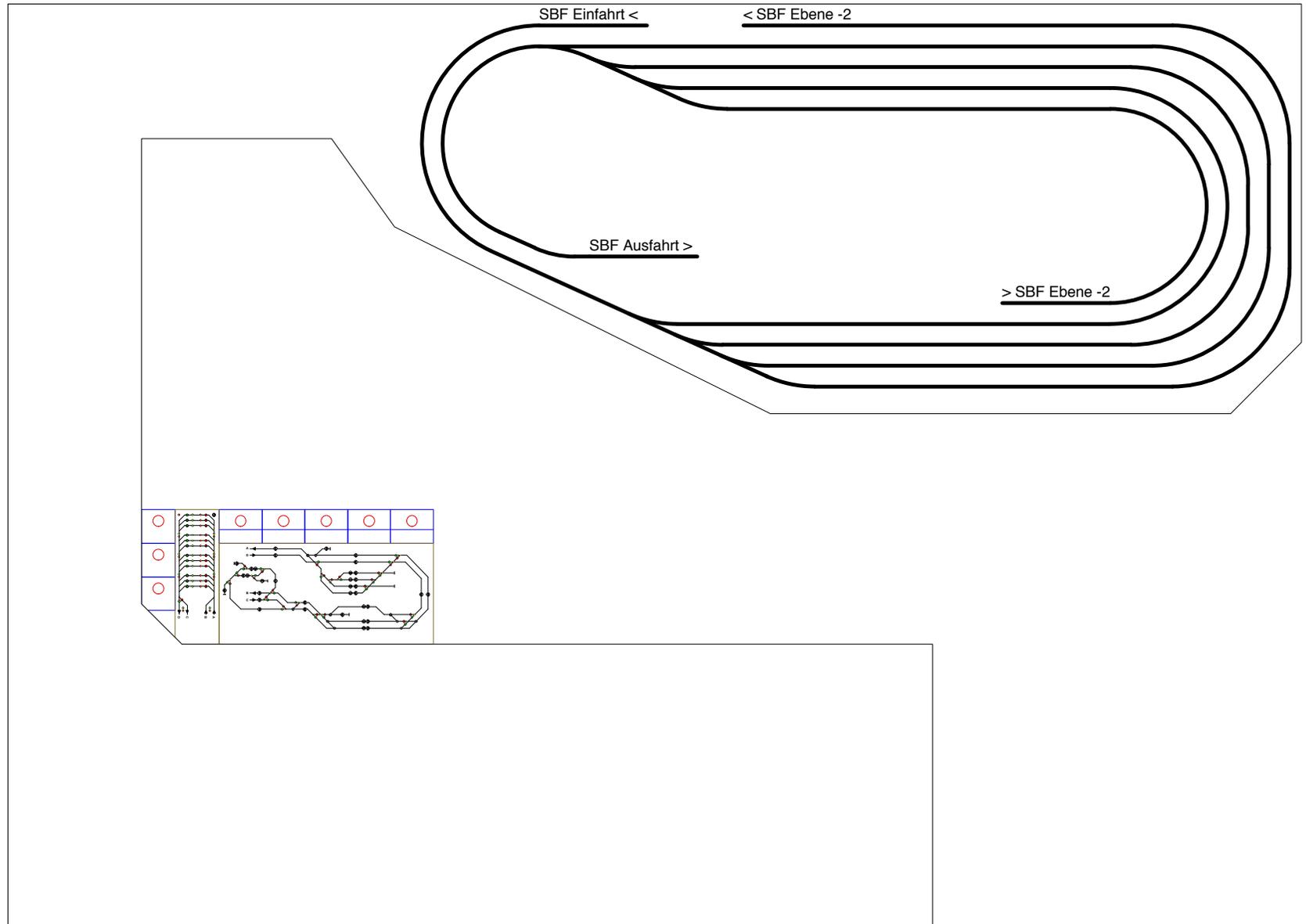
**Der Weg ist das Ziel:  
Gleisverlauf der Anlage.**

Die Streckenführung von Siegbert Hoffmanns Modellbahn-anlage meistert verschiedene Herausforderungen und hält an einigen Stellen imposante Bauten, Sehenswürdigkeiten oder Infrastrukturmaßnahmen parat.

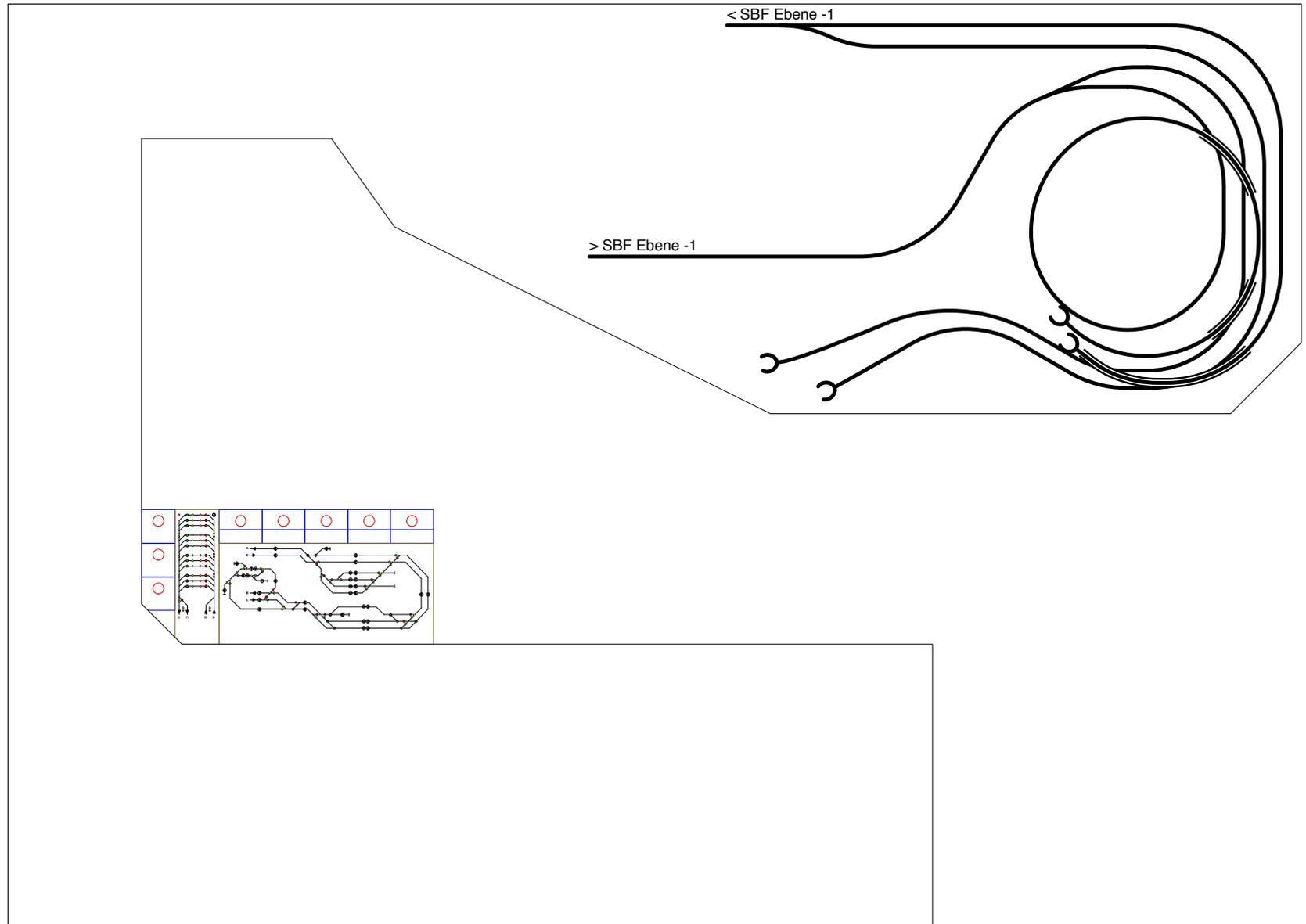


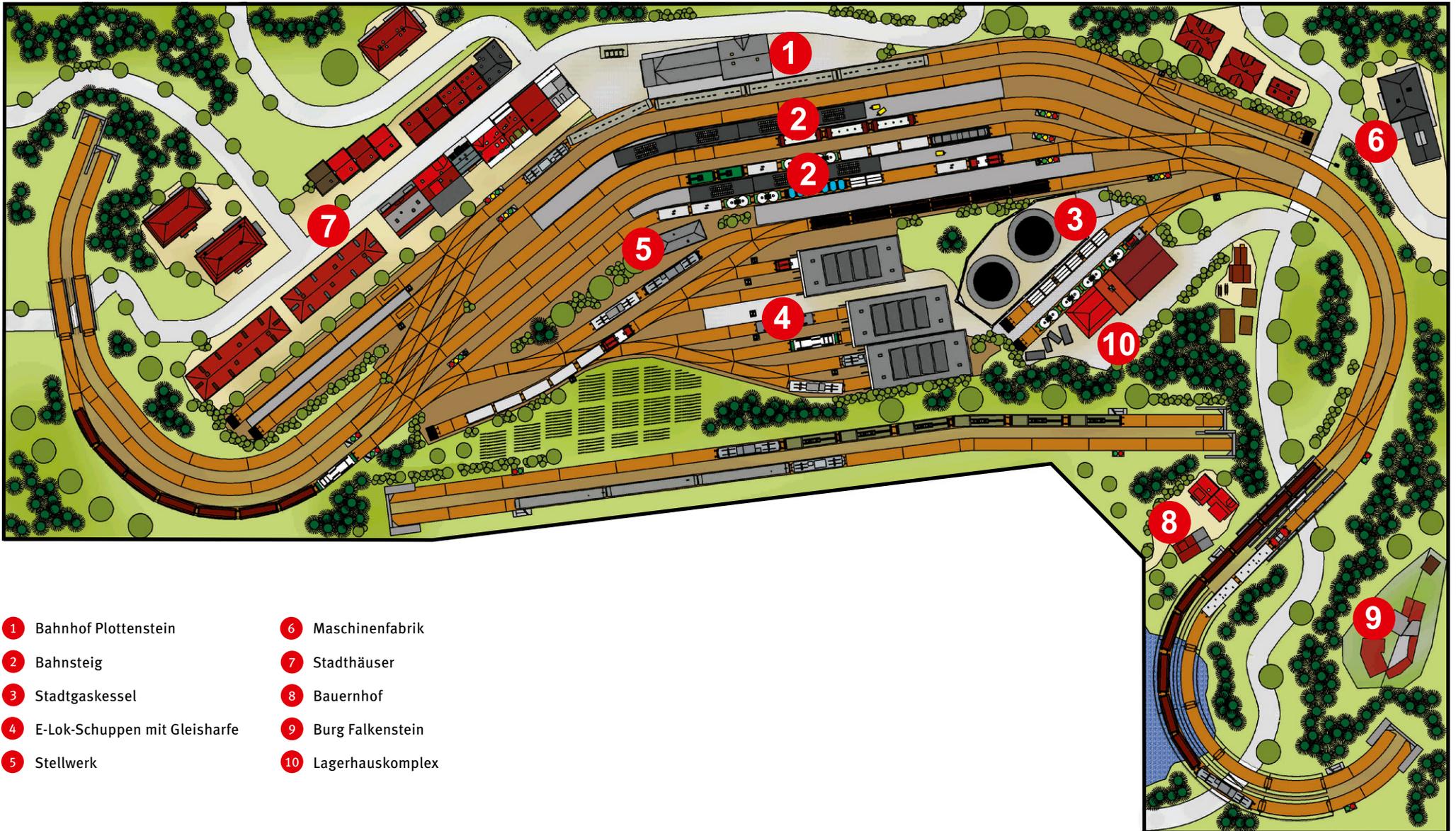






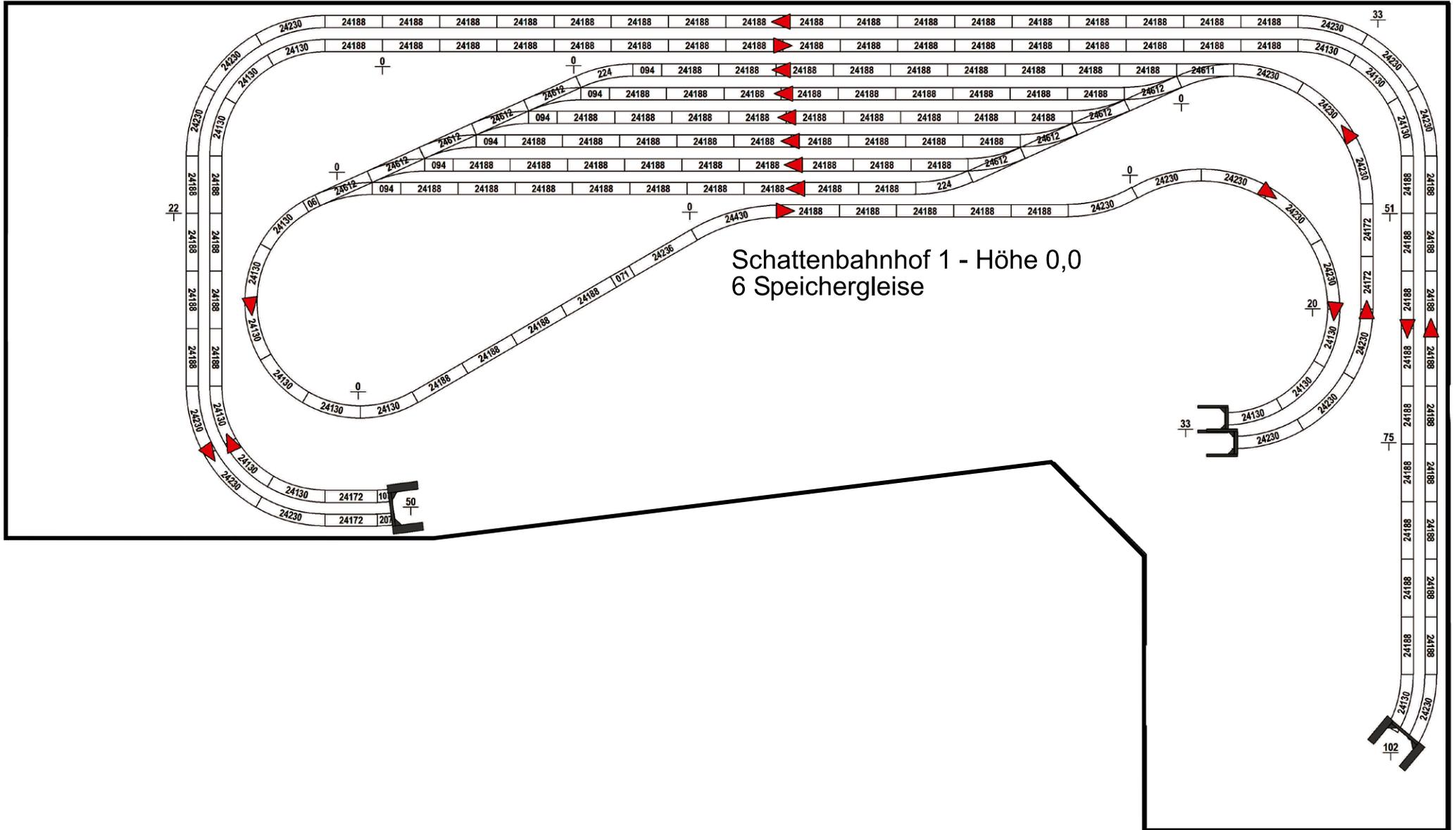
**Grafik aus Märklin Magazin 06/2016: „Märklin Freunde berichten“**  
Verbindung zwischen Schattenbahnhof und den beiden Hauptstrecken

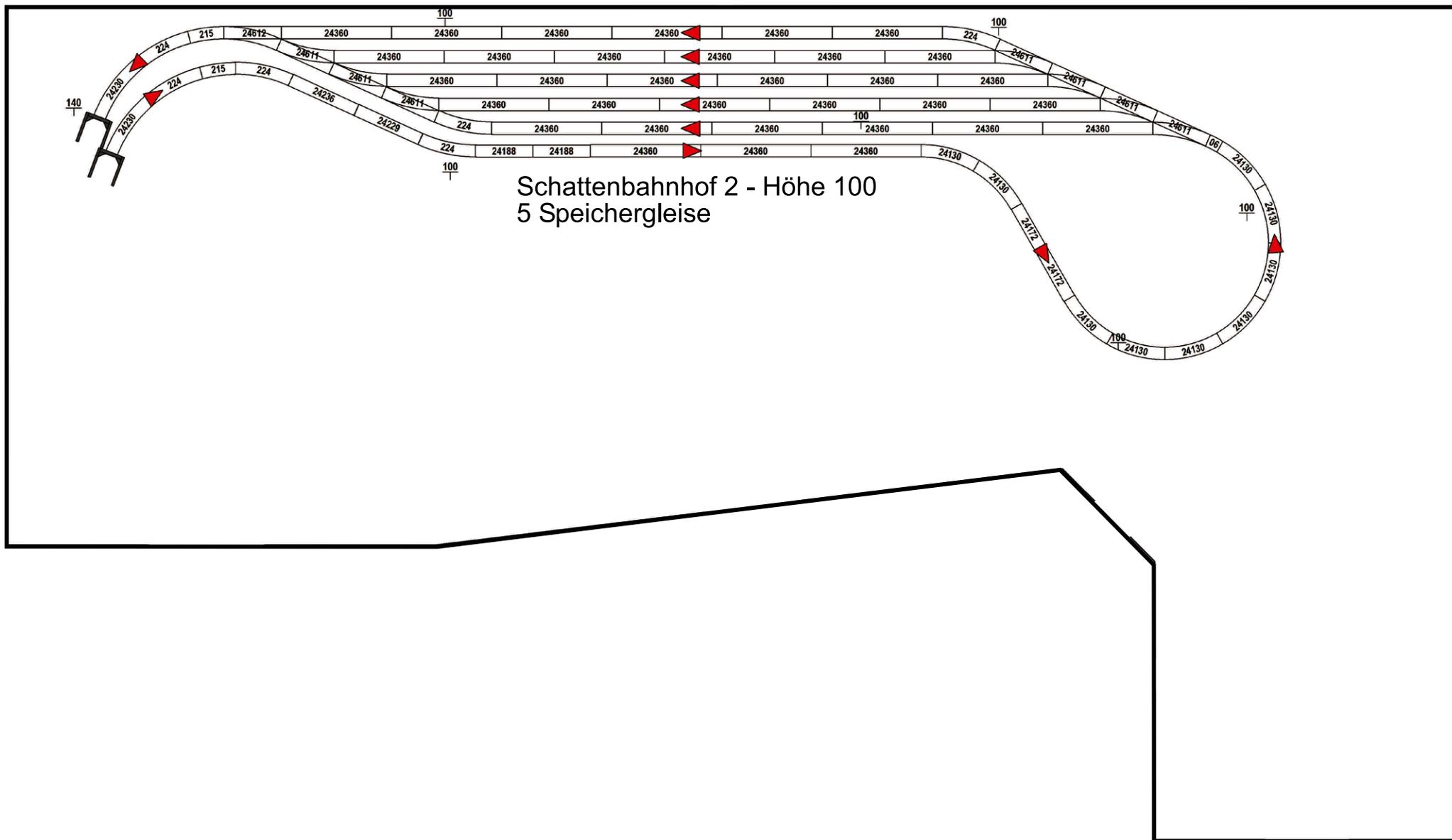


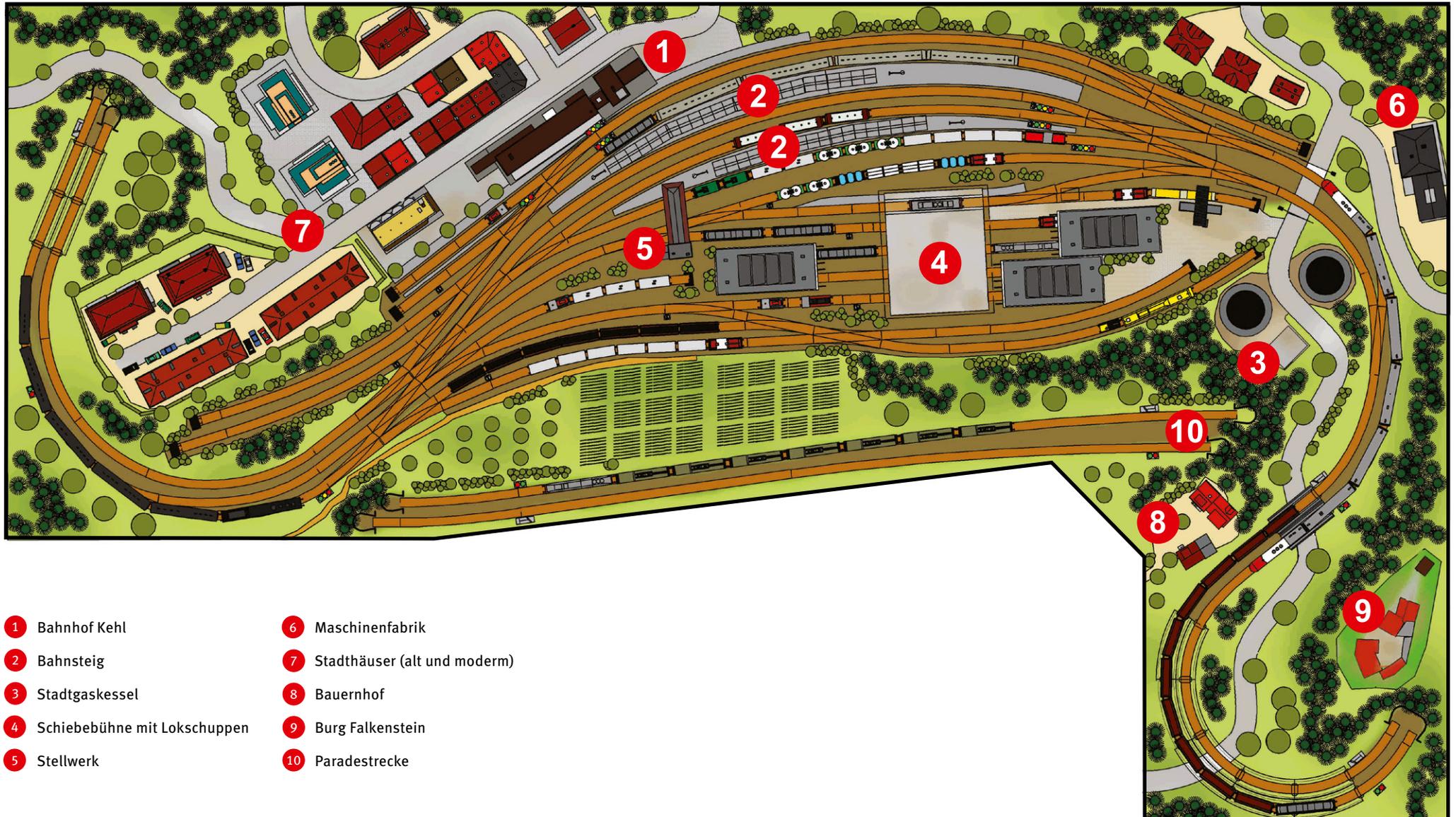


- |                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| 1 Bahnhof Plottenstein          | 6 Maschinenfabrik   |
| 2 Bahnsteig                     | 7 Stadthäuser       |
| 3 Stadtgaskessel                | 8 Bauernhof         |
| 4 E-Lok-Schuppen mit Gleisharfe | 9 Burg Falkenstein  |
| 5 Stellwerk                     | 10 Lagerhauskomplex |

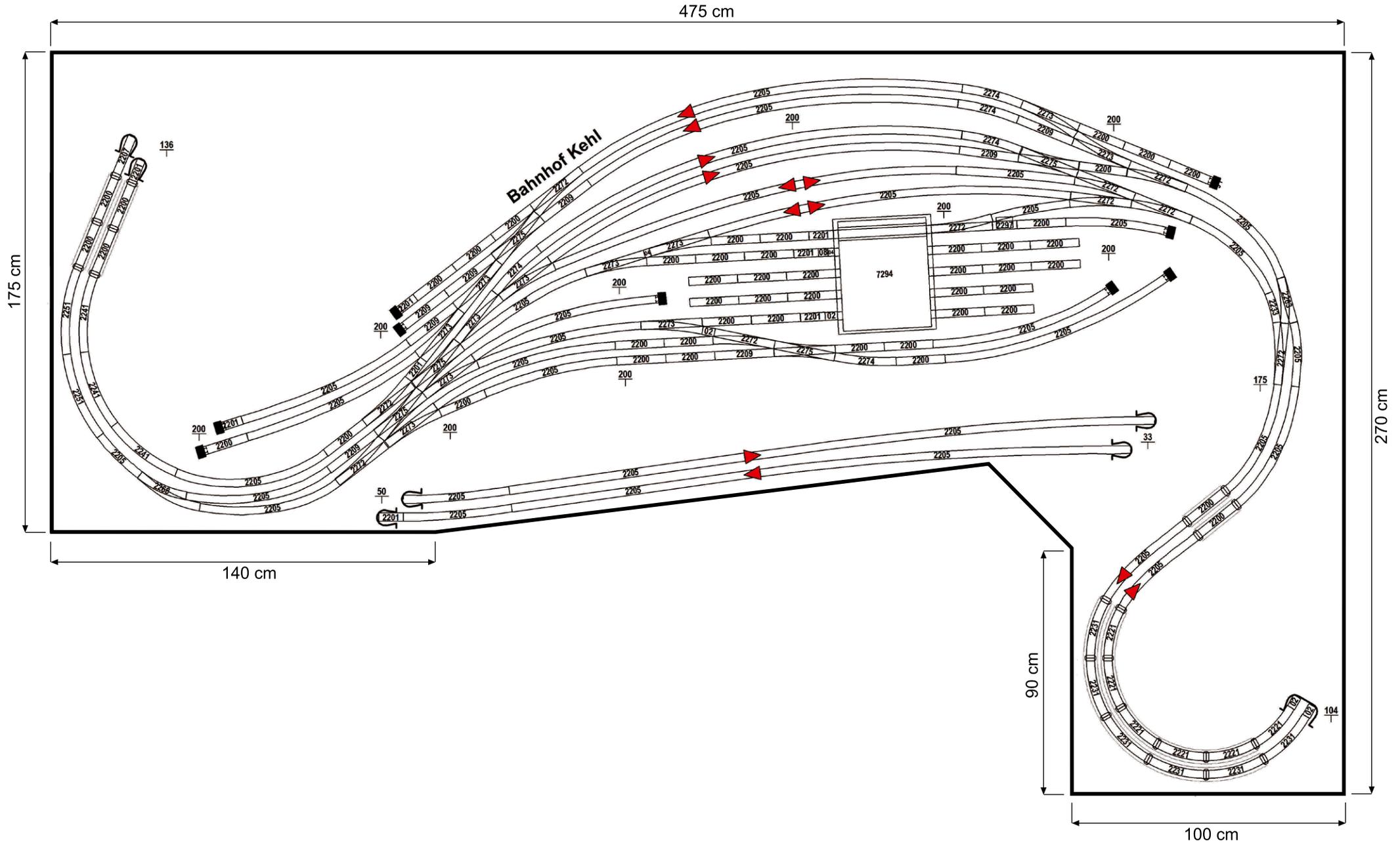


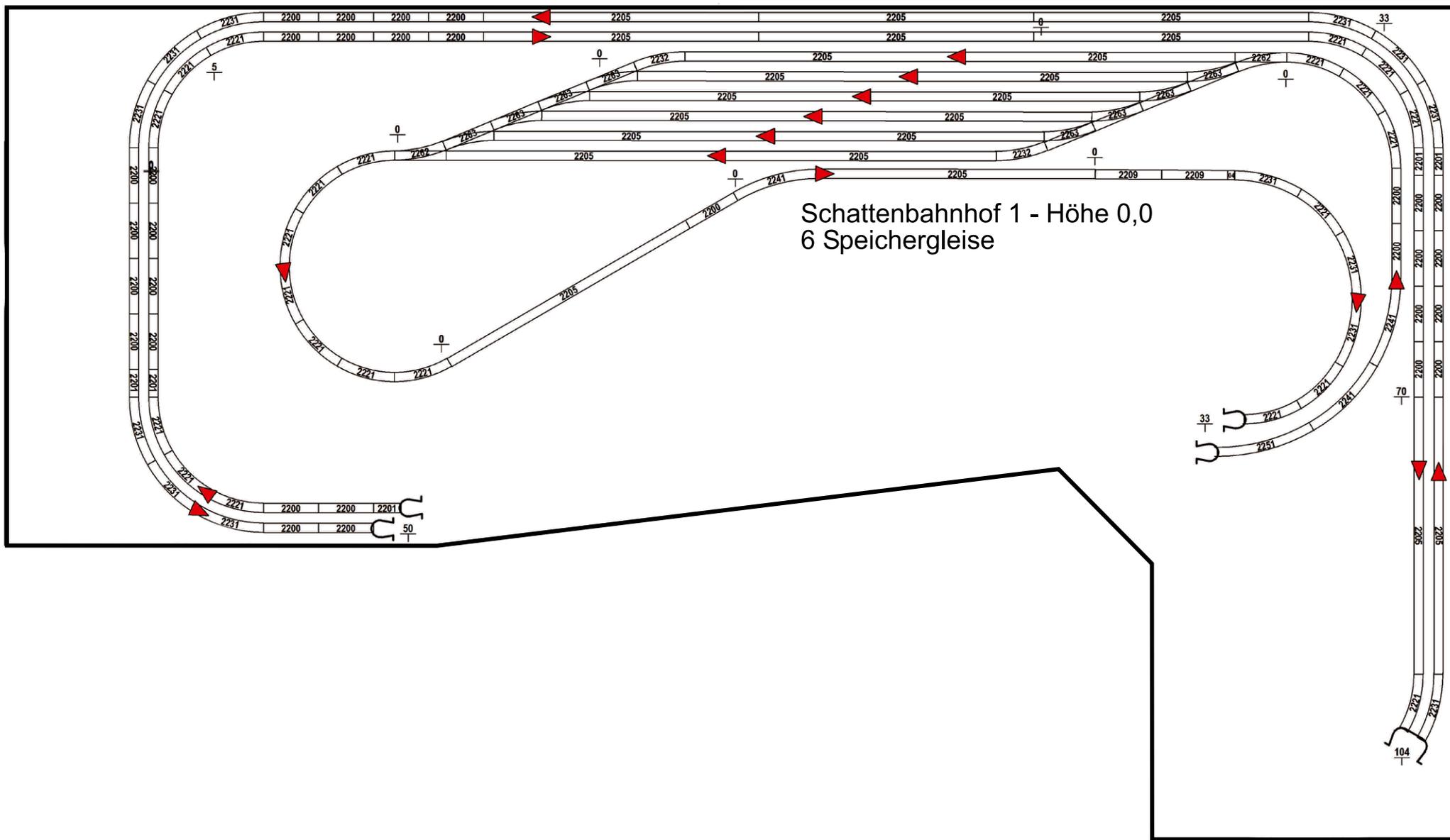


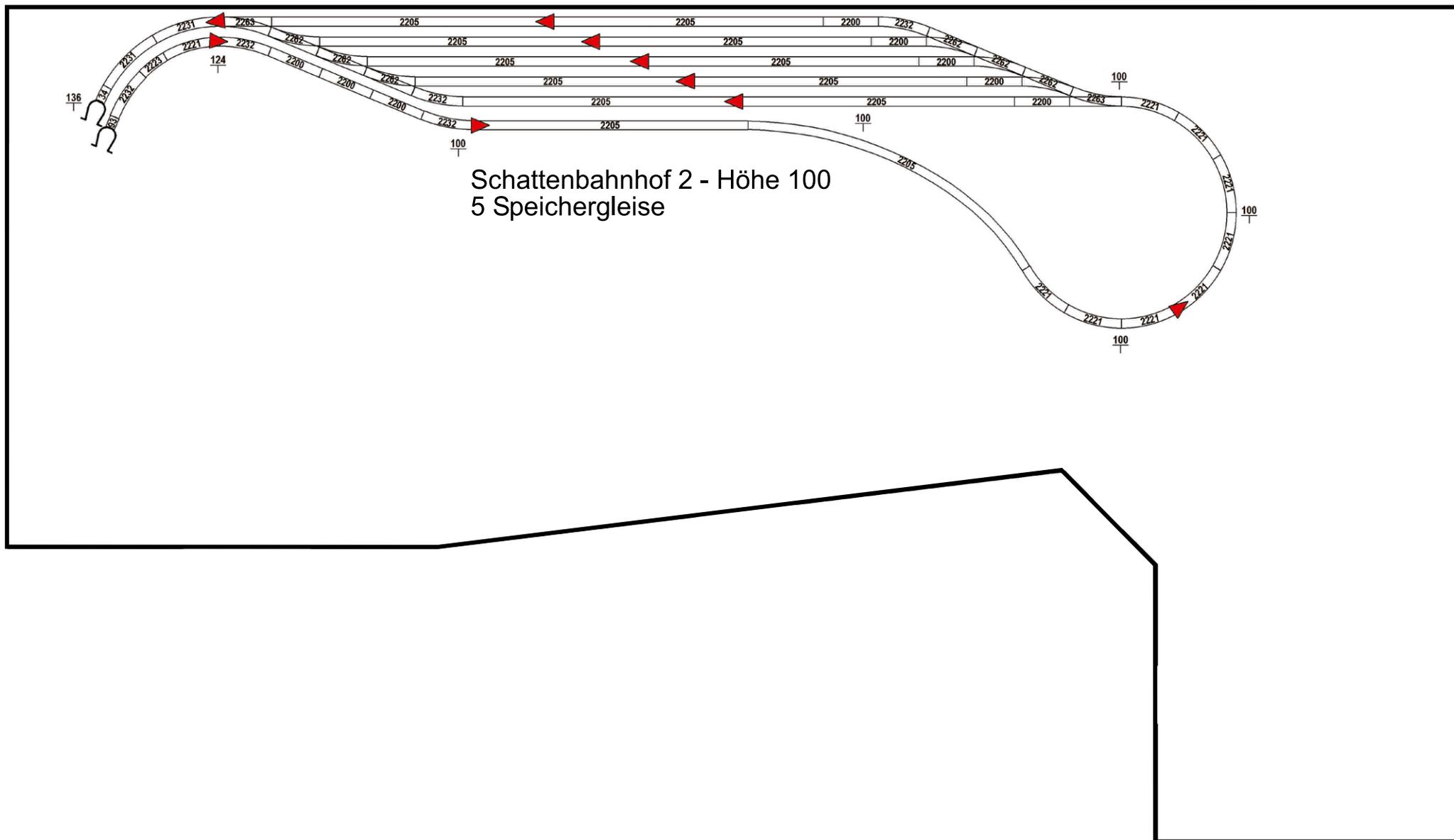


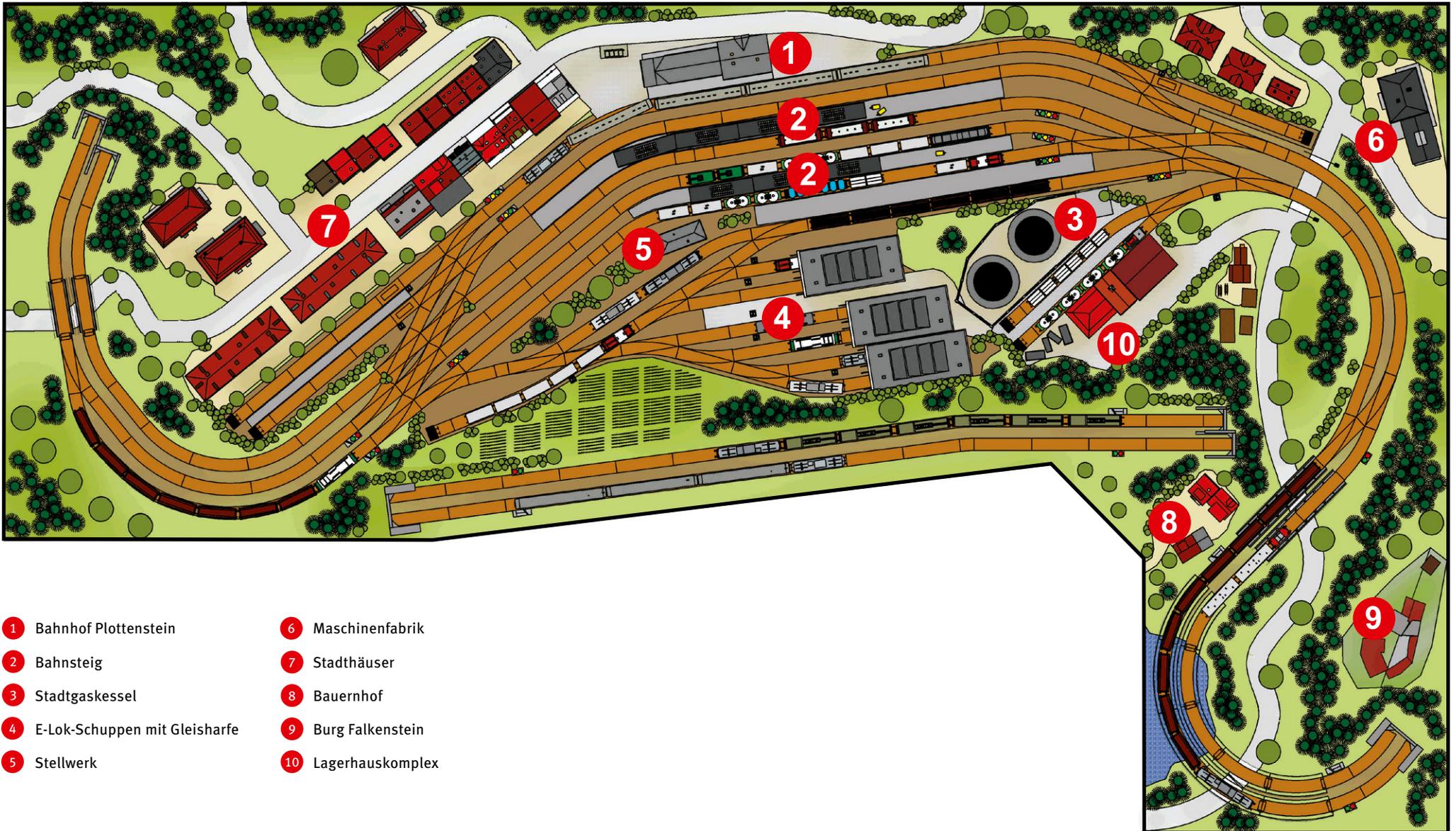


- |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1 Bahnhof Kehl                 | 6 Maschinenfabrik              |
| 2 Bahnsteig                    | 7 Stadthäuser (alt und modern) |
| 3 Stadtgaskessel               | 8 Bauernhof                    |
| 4 Schiebebühne mit Lokschuppen | 9 Burg Falkenstein             |
| 5 Stellwerk                    | 10 Paradestrecke               |



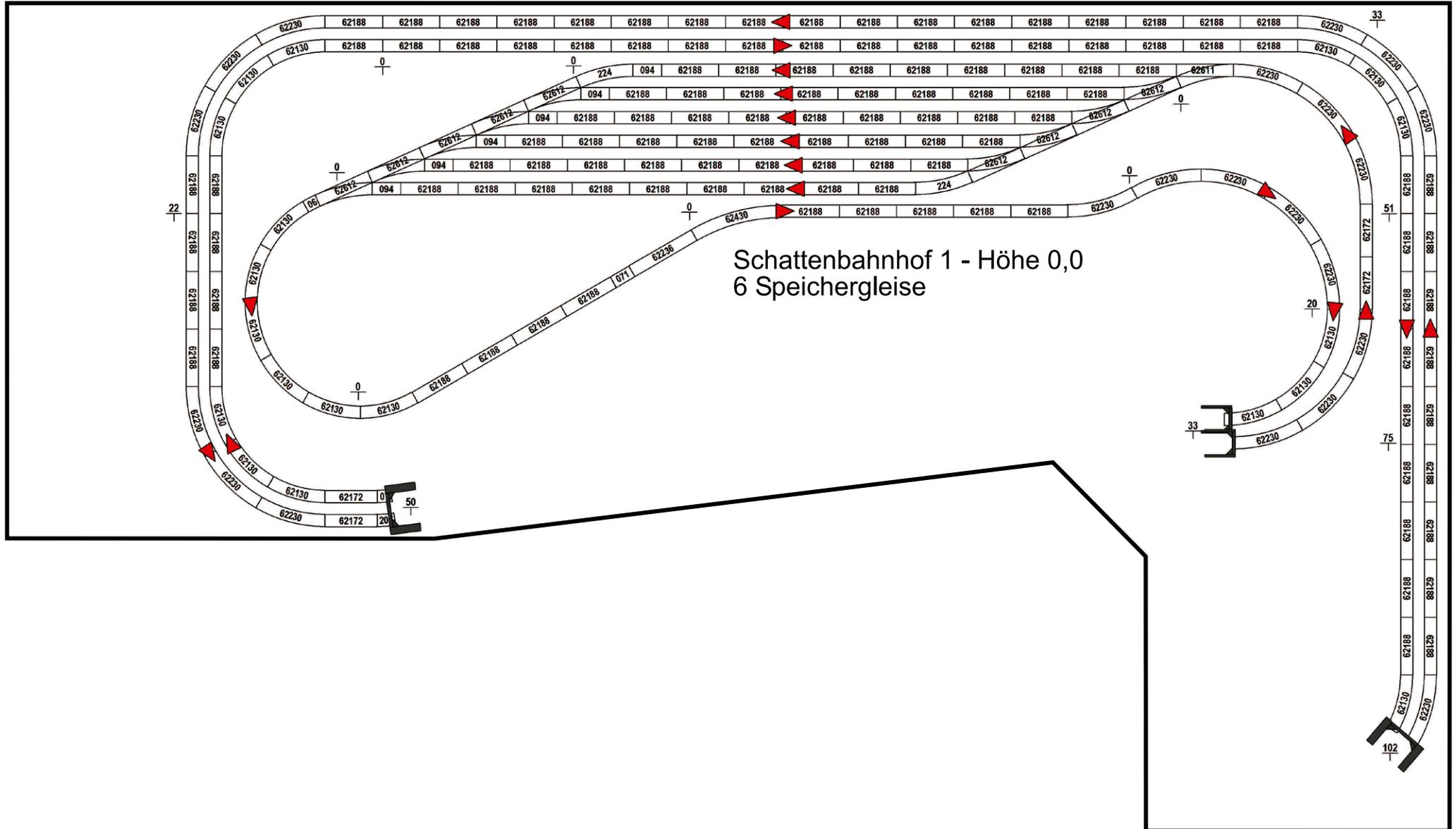






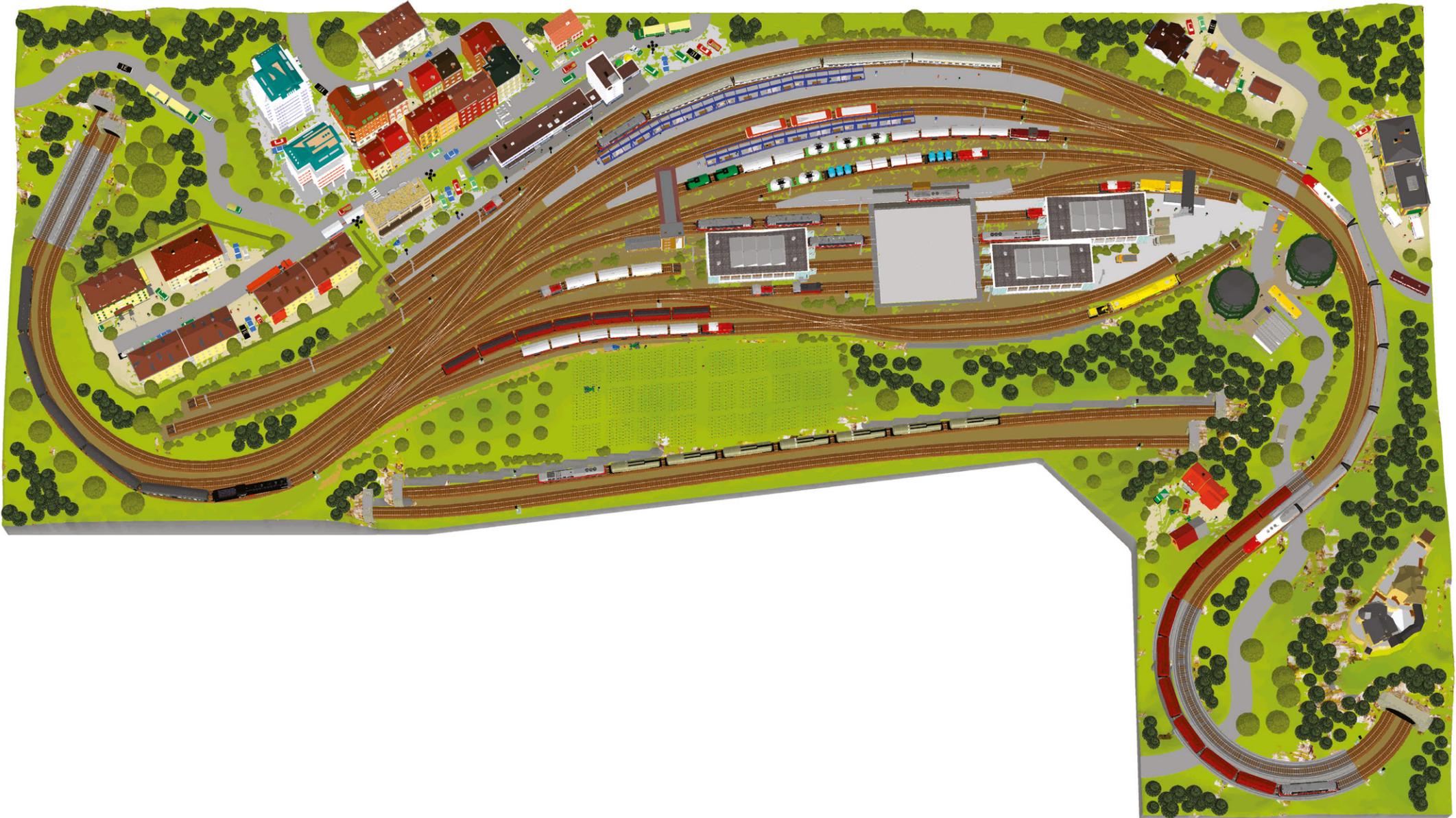
- |                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| 1 Bahnhof Plottenstein          | 6 Maschinenfabrik   |
| 2 Bahnsteig                     | 7 Stadthäuser       |
| 3 Stadtgaskessel                | 8 Bauernhof         |
| 4 E-Lok-Schuppen mit Gleisharfe | 9 Burg Falkenstein  |
| 5 Stellwerk                     | 10 Lagerhauskomplex |

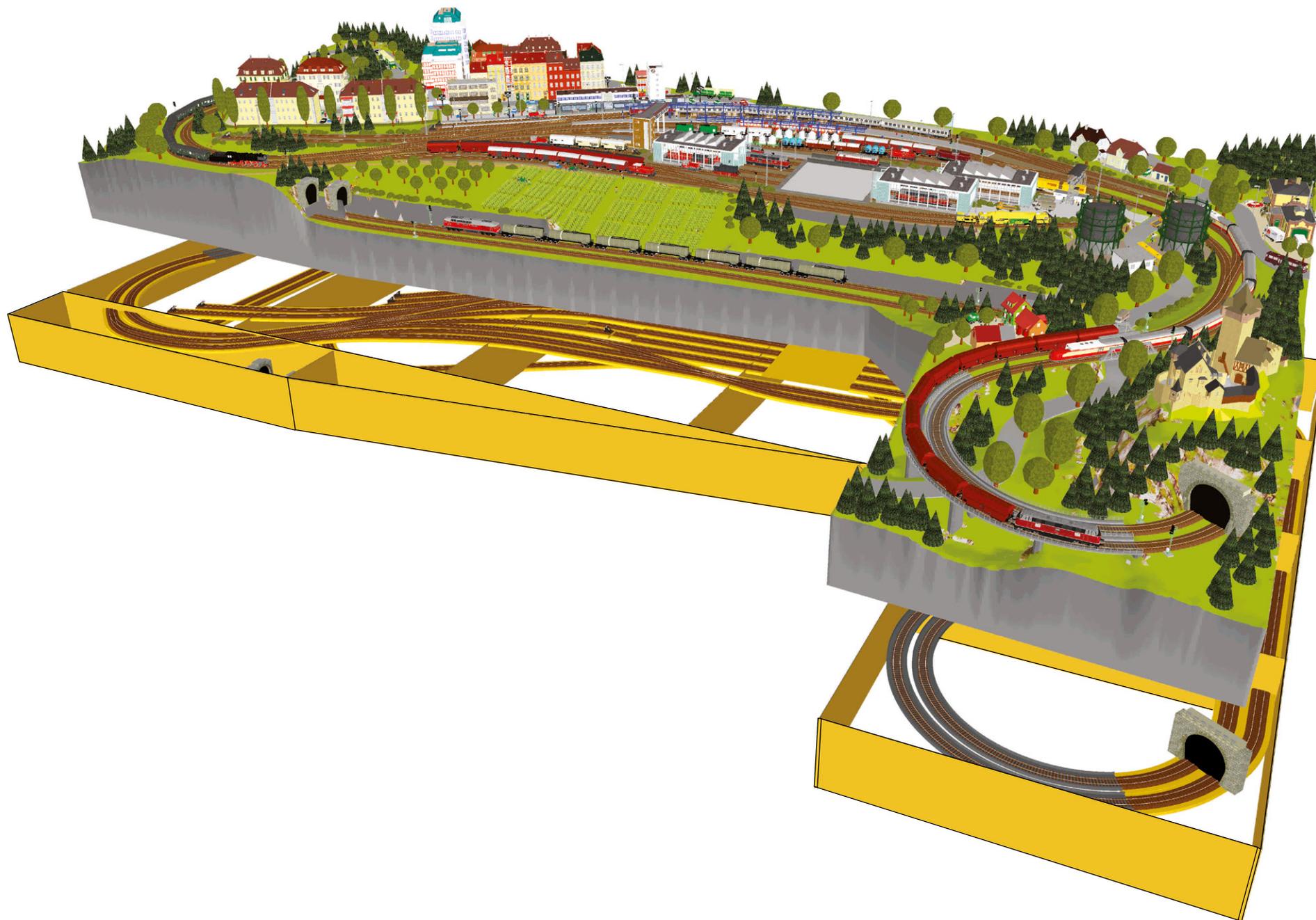


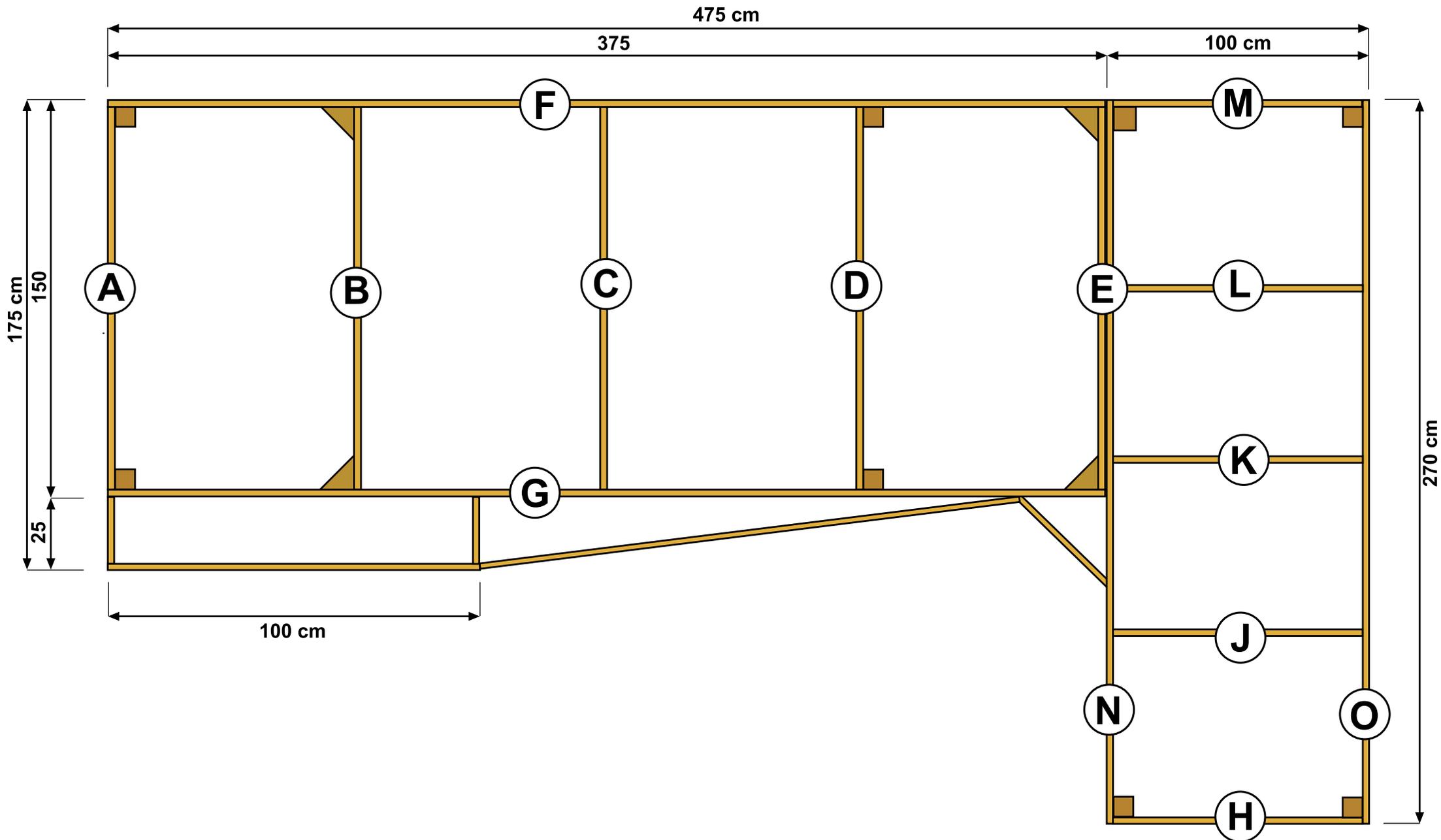


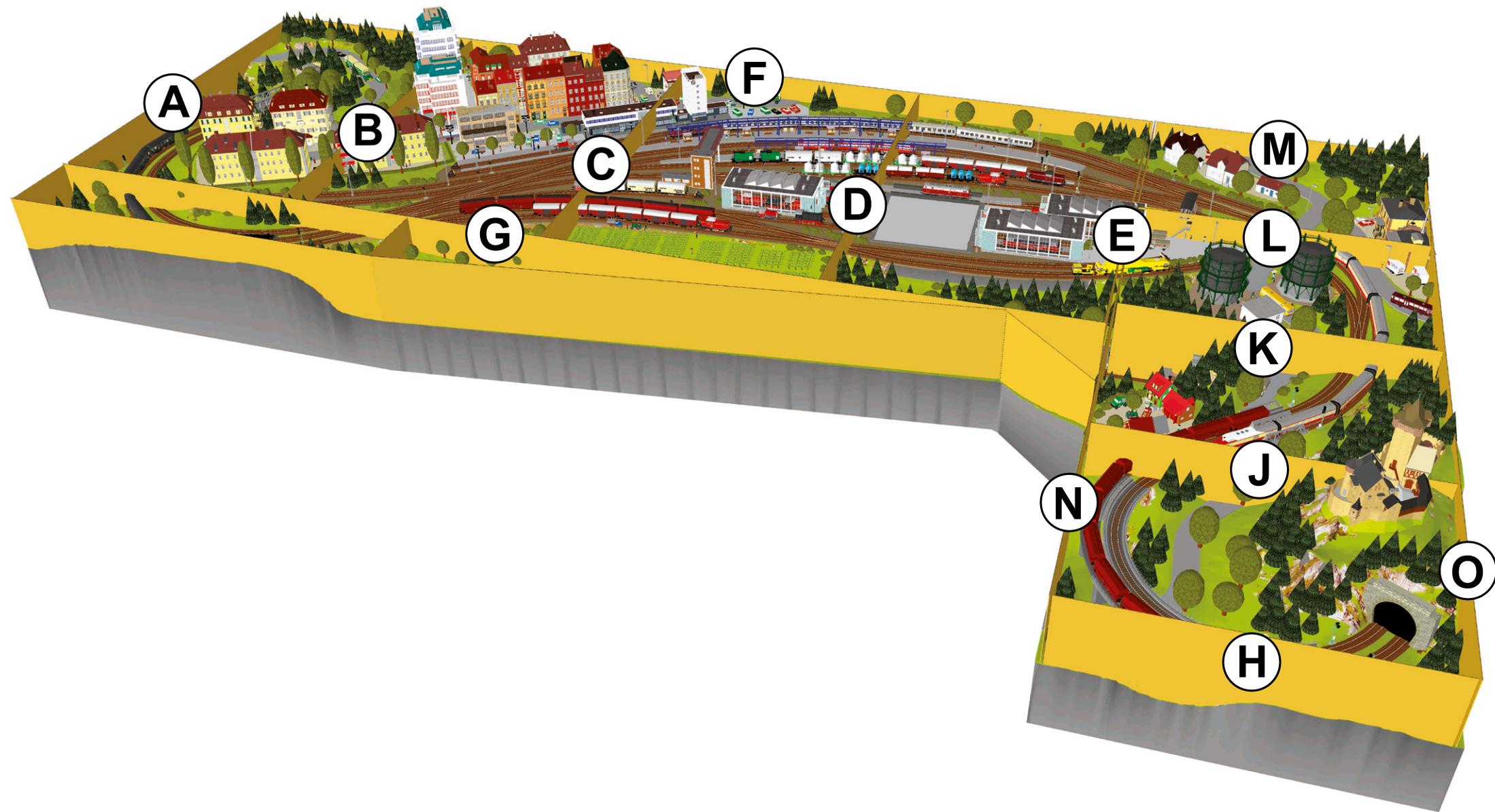












Grafik aus Märklin Magazin 06/2016: „Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 86“  
Gleisstückliste Märklin und Trix C-Gleis

Gleisstückliste für C-Gleis-System Märklin und Trix					Gleisstückliste für C-Gleis-System Märklin und Trix				
Anzahl	Märklin Art.	Anzahl	Trix Art.	Bezeichnung	Anzahl	Märklin Art.	Anzahl	Trix Art.	Bezeichnung
187 x	24188	272 x	62188	Gleis gerade, 188,3 mm	6 x	24206	6 x	62206	Gleis gebogen, Ergänzungsstück
34 x	24172	46 x	62172	Gleis gerade, Länge 171,7 mm	40 x	24130	40 x	62130	Gleis gebogen, 1/1 Radius 360 mm Normalkreis
51 x	24360			Gleis gerade, Länge 360 mm	1 x	24115	1 x	62115	Gleis gebogen, 1/2 Radius 360 mm Normalkreis
12 x	24094	18 x	62094	Gleis gerade, Länge 94,2 mm	2 x	24107	2 x	62107	Gleis gebogen, 1/4 Radius 360 mm Normalkreis
6 x	24077	7 x	62077	Gleis gerade, Länge 77,5 mm	1 x	24912	1 x	62912	Gegenbogen für schlanke Weichen
9 x	24236	9 x	62236	Gleis gerade, Länge 236,1 mm	22 x	24611	22 x	62611	Weiche links, Radius 437,5 mm Parallelkreis
1 x	24229	1 x	62229	Gleis gerade, Länge 229,3 mm	18 x	24612	18 x	62612	Weiche rechts, Radius 437,5 mm Parallelkreis
10 x	24064	5 x	62064	Gleis gerade, Länge 64,3 mm	1 x	24071	1 x	62071	Länge 70,8 mm, Böschung abnehmbar
6 x	24977	6 x	62977	Prellbock, Länge 77,5 mm	6 x	24624	6 x	62624	Doppelte Kreuzungsweiche
2 x	24530	2 x	62530	Gleis gebogen, Radius R5 = 643,6 mm	3 x	24997	3 x	62997	Entkupplungsgleis, Länge 94,2 mm
5 x	24430	5 x	62430	Gleis gebogen, Radius R4 = 579,3 mm	10 x	76472	10 x	76472	Licht-Gleissperrsignal hoch
6 x	24330	6 x	62330	Gleis gebogen, 1/1 Radius 515 mm Parallelkreis	4 x	76480	4 x	76480	Licht-Vorsignal
38 x	24230	38 x	62230	Gleis gebogen, 1/1 Radius 437,5 mm Parallelkreis	4 x	76491	4 x	76491	Licht-Blocksignal Hp0-Hp1
4 x	24215	4 x	62215	Gleis gebogen, 1/2 Radius 437,5 mm Parallelkreis	3 x	76494	1 x	76494	Licht-Hauptsignal Hp0-1-2/Sh1
3 x	24207	3 x	62207	Gleis gebogen, 1/4 Radius 437,5 mm Parallelkreis	2 x	76495	2 x	76495	Licht-Blocksignal mit Lichtvorsignal
13 x	24224	13 x	62224	Gleis gebogen, Gegenbogen für Weichen	4 x	76497	4 x	76497	Licht-Hauptsignal mit Lichtvorsignal

Signale

Grafik aus Märklin Magazin 06/2016: „Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 86“  
Gleisstückliste Märklin K-Gleis

Gleisstückliste für K-Gleis-System Märklin		
Anzahl	Artikel Nr.	Bezeichnung
86 x	2200	Gleis gerade, 1/1 Länge 180 mm
35 x	2205	Flexgleis gerade, Länge 900 mm
10 x	2209	Gleis gerade, Länge 217,9 mm
1 x	2207	Gleis gerade, Länge 156 mm
13 x	2201	Gleis gerade, 1/2 Länge 90 mm
4 x	2202	Gleis gerade, 1/4 Länge 45 mm
1 x	2293	Gleis gerade, Länge 41,3 mm
1 x	2208	Gleis gerade, Länge 35,1 mm
3 x	2204	Gleis gerade, 1/8 Länge 22,5 mm
9 x	7391	Prellbock
3 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
21 x	2231	Gleis gebogen, 1/1 Radius 424,6 mm Normalkreis II
7 x	2232	Gleis gebogen, Radius 424,6 mm Gegenbogen
1 x	2233	Gleis gebogen, 1/2 Radius 424,6 mm Normalkreis II
1 x	2234	Gleis gebogen, 1/4 Radius 424,6 mm Normalkreis II

Gleisstückliste für K-Gleis-System Märklin		
Anzahl	Artikel Nr.	Bezeichnung
38 x	2221	Gleis gebogen, 1/1 Radius 360 mm Normalkreis I
1 x	2223	Gleis gebogen, 1/2 Radius 360 mm Normalkreis I
5 x	2274	Gleis gebogen, Radius 902,4 mm Gegenbogen
8 x	2262	Weiche links r=424,6 mm (2261L)
11 x	2263	Weiche rechts r=424,6 mm (2261R)
10 x	2272	Weiche links r=902,4 mm schlank (2271L)
11 x	2273	Weiche rechts r=902,4 mm schlank (2271R)
1 x	2268	Kurvenweiche links Normalkreis I (2267L)
5 x	2275	Doppelte Kreuzungsweiche schlank
1 x	2297	Entkupplungsgleis Länge 90 mm
1 x	7294	Ferngesteuerte Schiebebühne (Anschluss mit C-Gleis im Selbstumbau)
9 x	76372	Licht-Gleissperrsignal hoch
5 x	76383	Licht-Vorsignal
5 x	76391	Licht-Blocksignal Hp0-Hp1
2 x	76393	Licht-Hauptsignal Hp0Hp1Hp2
5 x	76394	Licht-Hauptsignal Hp0-1-2/Sh1

Signale

