

# Modellbahn-Steckbrief

Stand 29.12.2008

## **I. Inhalt**

I. Inhalt.....	1
II. Grundlagen.....	1
1. Systeme.....	1
2. Maßstab und Abmessungen.....	1
3. Versorgung und Steuerung der Modellbahn.....	2
III. Modul Durchgangsbahnhof mit Kehrschleife.....	3
1. Abmessungen.....	3
2. Thema.....	3
3. Gleisplan.....	3
4. Zuordnung der Stelleinheiten.....	5
5. Besonderheiten.....	5
IV. Modul Abzweigstelle „Weiche“.....	5
1. Abmessungen.....	5
2. Thema.....	6
3. Gleisplan.....	6
4. Zuordnung der Stelleinheiten.....	6
5. Besonderheiten.....	6
V. Modul Ausweichanschlussstelle „Regalach“.....	6
1. Abmessungen.....	6
2. Thema.....	6
3. Gleisplan.....	7
4. Zuordnung der Stelleinheiten.....	7
5. Besonderheiten.....	7

## **II. Grundlagen**

Dieser Steckbrief fixiert wichtige Daten und Fakten der Modellbahnanlage in Modulbauweise.

### **1. Systeme**

System: Zweileiter-Gleichstrom

Gleis: Fleischmann Profigleis mit angedeuteter Schotterbettung

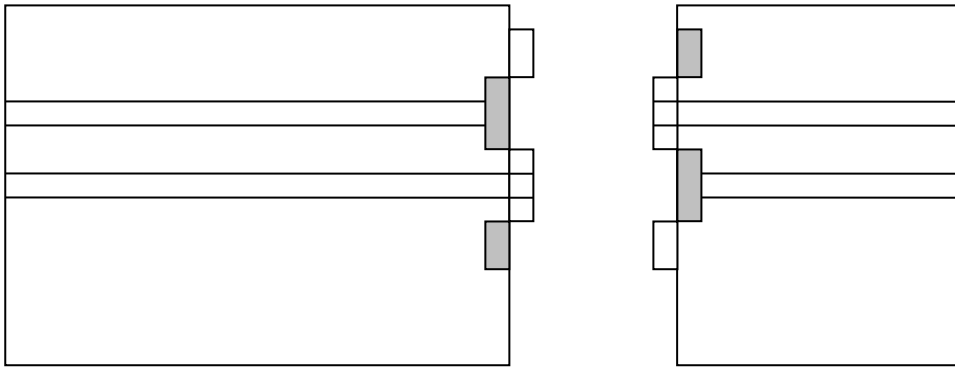
Digital: Digital Plus by Lenz nach Normen DCC und NMRA

### **2. Maßstab und Abmessungen**

Die Module der Modellbahn werden im Maßstab 1:87 (Spur H0) erstellt.

Um eine hohe Flexibilität der Modellbahnanlage zu gewähren, werden die Übergänge zwischen den Modulen einheitlich gestaltet. Die Übergänge werden grundsätzlich zweigleisig ausgeführt.

Im Bereich der Modulübergänge sind die folgenden Abmessungen zu beachten:

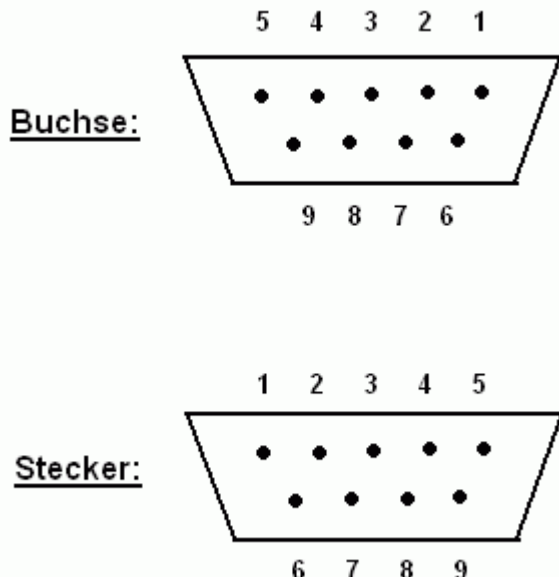


- Plattenstärke: 0,8 cm
- Plattenüberstand: je 1,0 cm
- Gleisabstand: 6,0 cm (Gleismitte zu Gleismitte)

Vom Modul aus gesehen steht das jeweils rechte Gleis 1,0 cm über den Rahmen hinaus. Die Trasse ist je Gleis 5,0 cm breit und springt auf der Außenseite 1,0 cm hinter die Rahmenkante zurück. So entsteht eine weitere Verzahnung von 2,0 cm Breite auf beiden Außenseiten des Gleiskörpers. Die Verzahnung verhindert ein seitliches Verschieben der Module gegeneinander.

### 3. Versorgung und Steuerung der Modellbahn

Die Module der Modellbahn werden untereinander mit 9-poligen Sub-D-Steckleisten verbunden. Über die Sub-D-Steckleisten erfolgt auch der Anschluss der Digitalzentrale mit Stromversorgung und Steuerung. Die Modellbahnmodule besitzen jeweils an den Stirnseiten eine 9-polige Sub-D-Buchse. Die Verbindung der Module erfolgt über entsprechende Verbindungskabel.



Die folgende Tabelle gibt Auskunft über die verwendeten Kabel.

Strom / Sachverhalt	Kennung gemäß Digitalsystem	Kabelfarbe	Belegung Sub-D-Verbindung
Fahrstrom 1 (Einspeisung über Gleisbelegtmelder) mit digitalem Signal	J	Rot	4 (5)
Fahrstrom 2 mit digitalem Signal	K	Gelb	5 (4)
Energiezufuhr vom Trafo 1	U / ~	Schwarz	6

(Leuchtmittel und sonstige Verbraucher 1)		(Braun)	
Energiezufuhr vom Trafo 2 (Leuchtmittel und sonstige Verbraucher 2)	V / ~	Weiß (Gelb)	7
Rückmeldebus	R	Blau	1
Rückmeldebus	S	Gelb	2
Programmierschluss 1	P	Rot	9
Programmierschluss 2	Q	Gelb	8
Schaltstrom Weichen 1	+	Beige	
Schaltstrom Weichen 2	Anschlussziffer	Schwarz	
Schaltstrom Weichen 3	-	Braun	

### **III. Modul Durchgangsbahnhof mit Kehrschleife**

Das Modul „Durchgangsbahnhof mit Kehrschleife“ ist ein Endmodul mit einer Anschlussmöglichkeit für eine zweigleisige Eisenbahnstrecke.

#### **1. Abmessungen**

Länge der Anlage: 200 cm

Tiefe der Anlage: 100 cm

Höhe der Anlage: bis zu 50 cm

#### **2. Thema**

Durchgangsbahnhof an zweigleisiger Hauptstrecke am Rand einer fiktiven Stadt im Mittelgebirgsraum. Hauptstrecke dient vorwiegend dem Nah- und Güterverkehr (Längen der Bahnsteige und Bahnhofsgleise lassen keinen Fernverkehr zu)

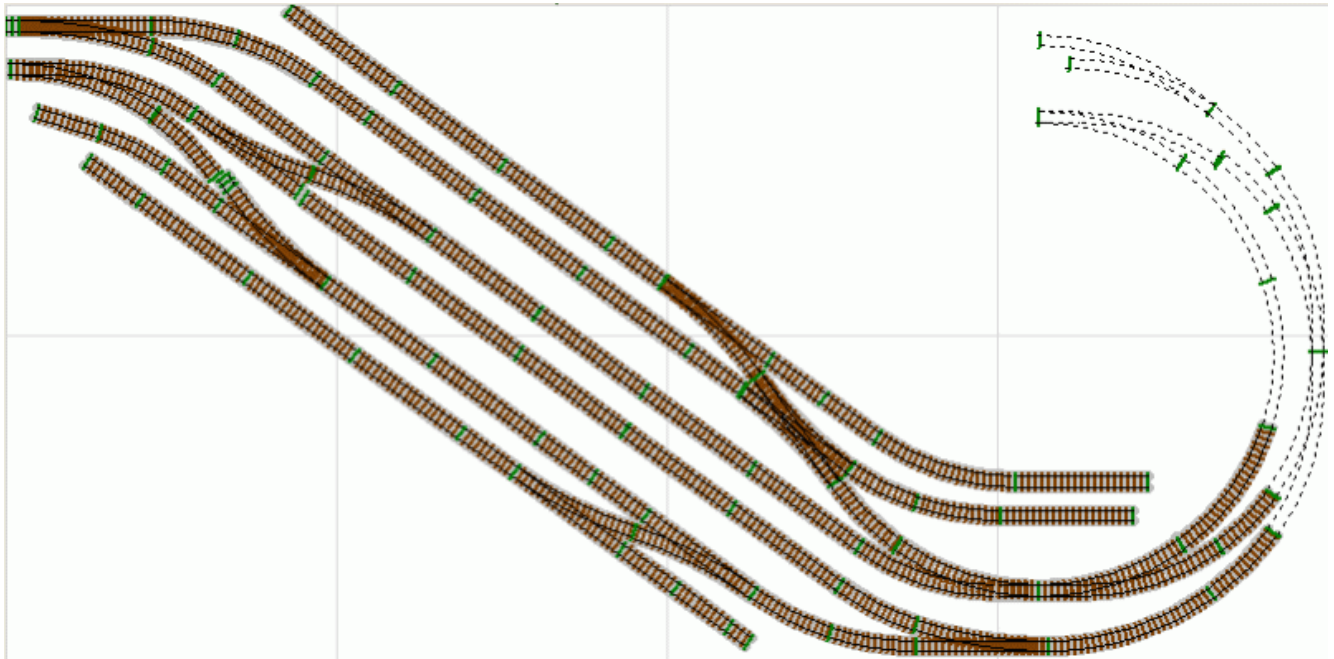
Beispielstrecke: 1760 Hannover – Altenbeken

Zeitpunkt: Um 1995

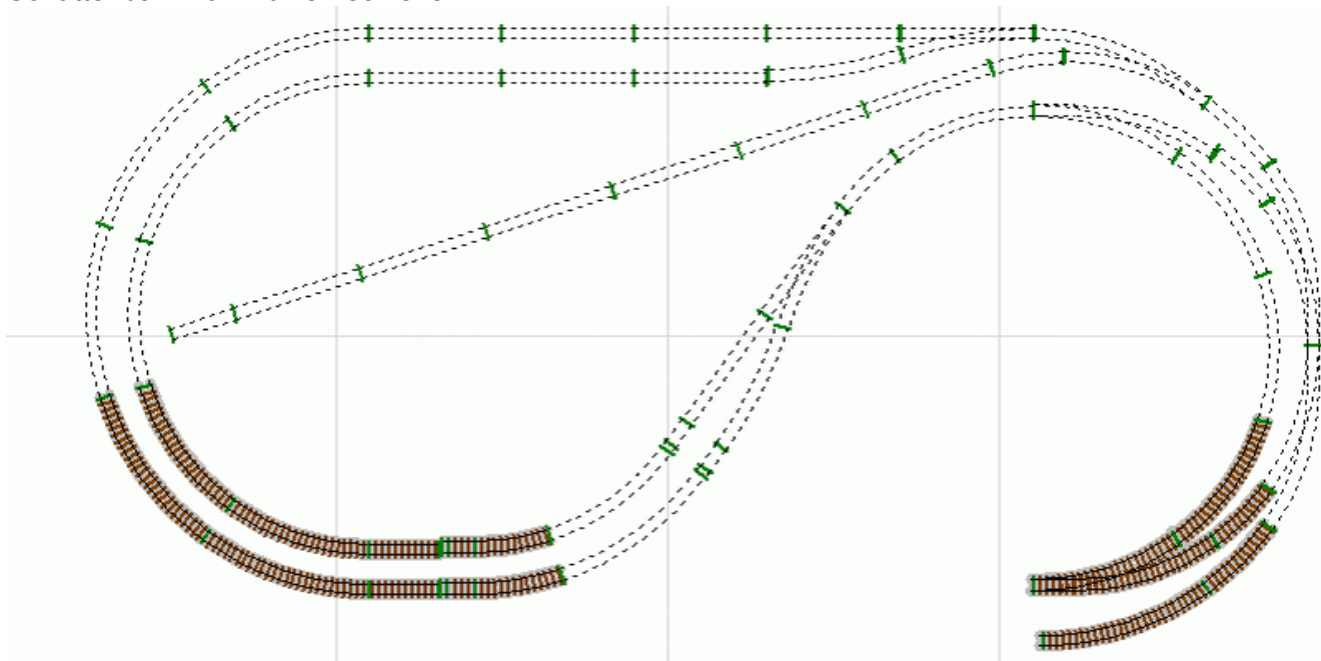
#### **3. Gleisplan**

Das Endmodul umfasst auf einer zweiten Ebene neben dem Durchgangsbahnhof einen Schattenbahnhof im Bereich der Kehrschleife. Beide Ebenen sind im folgenden Gleisplan getrennt dargestellt.

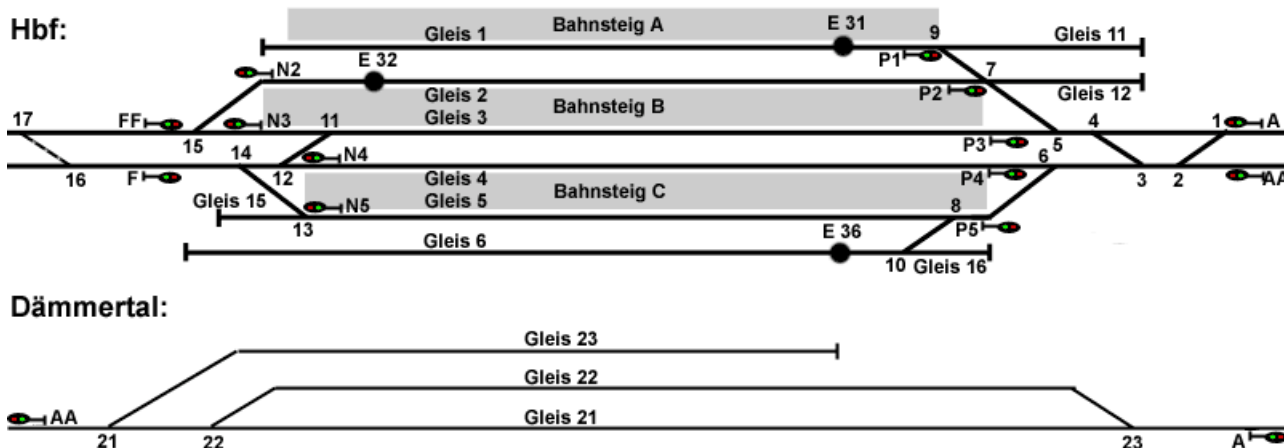
Bahnhofsebene:



Schattenbahnhof mit Kehrschleife:



Schematische Darstellung von Durchgangsbahnhof und Schattenbahnhof:



Die folgende Tabelle zeigt die eingerichteten Isolierabschnitte für den Einsatz von Gleisbelegmeldern.

Gleisabschnitt	Rückmelder	Anschluss
Schattenbahnhof Gleis 21 (Kehrschleife 1, Außengleis)	65	1
Schattenbahnhof Gleis 22 (Kehrschleife 2, Innengleis)	65	2
Schattenbahnhof Gleis 23 (Stumpfgleis)	65	3
Schattenbahnhof Weiche 21 + Weiche 22	65	4
Schattenbahnhof Weiche 23	65	5
Weiche 1	65	6
Weiche 2 und Weiche 3	65	7
Weiche 4	65	8
Weiche 5	66	1
Weiche 6	66	2
Weiche 7	66	3
Weiche 8	66	5
Weiche 9	66	4
Weiche 10 und Gleis 16	66	6
Gleis 1	67	1
Gleis 2	67	2
Gleis 3	67	3

Gleis 4	67	4
Gleis 5	67	5
Gleis 6	67	6
Gleis 11	<b>66</b>	<b>7</b>
Gleis 12	<b>66</b>	<b>8</b>
Gleis 15	67	7
Weiche 11	67	8
Weiche 12 und Weiche 14	68	1
Weiche 13	68	2
Weiche 15	68	3

#### **4. Zuordnung der Stelleinheiten**

Die folgende Tabelle legt die Zuordnung der einzelnen Magnetartikel (Weichen und Entkuppler) zu den Schaltdecodern fest.

<b>Magnetartikel</b>	<b>Decoder</b>	<b>Anschluss</b>
Weiche 21 (Schattenbahnhof, Stumpfgleis)	1	<b>1</b>
Weiche 22 (Schattenbahnhof, Einfahrt)	1	<b>2</b>
Weiche 23 (Schattenbahnhof, Ausfahrt)	1	<b>3</b>
Weiche 1 (Paarweiche zu Weiche 2)	1	<b>4</b>
Weiche 2 (Paarweiche zu Weiche 1)	1	4
Weiche 3 (Paarweiche zu Weiche 4)	1	<b>5</b>
Weiche 4 (Paarweiche zu Weiche 3)	1	5
Weiche 5	1	<b>6</b>
Weiche 6	2	<b>1</b>
Kreuzungsweiche 7	2	<b>2</b>
Weiche 8 (Paarweiche zu Weiche 10)	2	<b>3</b>
Weiche 9	2	<b>4</b>
Weiche 10 (Paarweiche zu Weiche 8)	2	3
Entkuppler 31 (Gleis 1)	2	5
bleibt frei	2	6
Weiche 11 (Paarweiche zu Weiche 12)	3	<b>1</b>
Weiche 12 (Paarweiche zu Weiche 11)	3	1
Weiche 13 (Paarweiche zu Weiche 14)	3	<b>2</b>
Weiche 14 (Paarweiche zu Weiche 13)	3	2
Weiche 15	3	<b>3</b>
Entkuppler 32 (Gleis 2)	3	4
Entkuppler 36 (Gleis 6)	3	5
bleibt frei	3	6

#### **5. Besonderheiten**

Das Bahnhofsgleis 12 ist als umschaltbares Programmiergleis für digital betriebene Fahrzeuge ausgestattet.

### **IV. Modul Abzweigstelle „Weiche“**

Das Modul „Abzweigstelle Weiche“ ist ein Zwischenmodul mit Anschlussmöglichkeiten für zwei zweigleisige Eisenbahnstrecken und eine eingleisige Eisenbahnstrecke.

#### **1. Abmessungen**

Länge der Anlage: 95 cm

Tiefe der Anlage: 30 cm

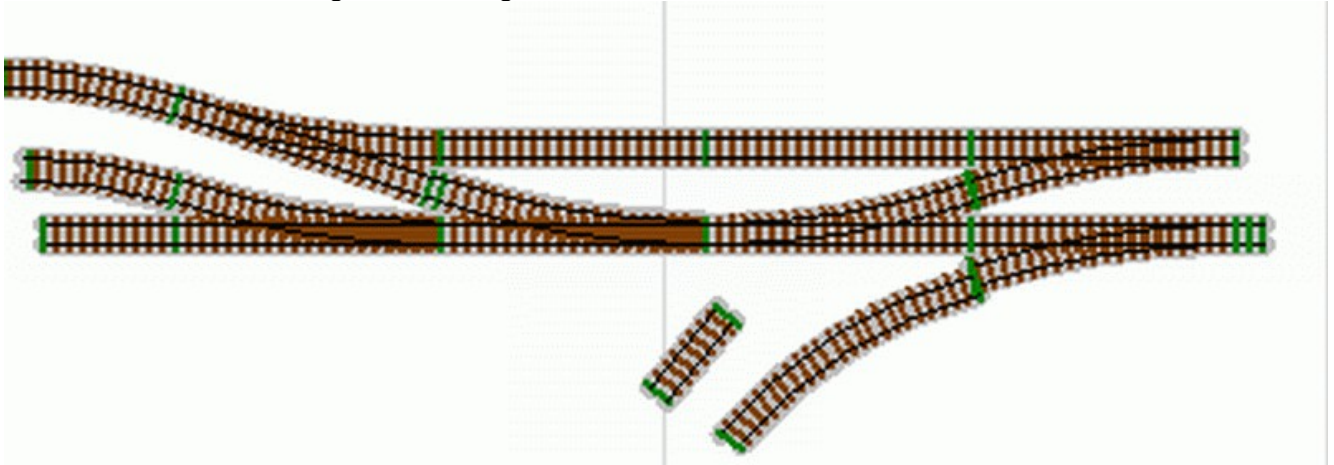
Höhe der Anlage: bis zu 15 cm

## 2. Thema

Abzweigstelle an zweigleisiger Hauptstrecke  
Zeitpunkt: Um 1995

## 3. Gleisplan

Schematische Darstellung der Abzweigstelle:



## 4. Zuordnung der Stelleinheiten

Die folgende Tabelle legt die Zuordnung der einzelnen Magnetartikel (Weichen) fest.

Magnetartikel	Schaltung
Weiche 1	Manuell
Weiche 2	Manuell
Weiche 3	Manuell
Weiche 4	Manuell
Weiche 5	Manuell
Weiche 6	Manuell

## 5. Besonderheiten

Die Weichen der Abzweigstelle sind als Rückfallweichen ausgeführt, die im Bedarfsfall im Handbetrieb umgeschaltet werden können.

## V. Modul Ausweichanschlussstelle „Regalach“

Das Modul „Ausweichanschlussstelle Regalach“ ist ein Zwischenmodul mit Anschlussmöglichkeiten für zwei zweigleisige Eisenbahnstrecken.

### 1. Abmessungen

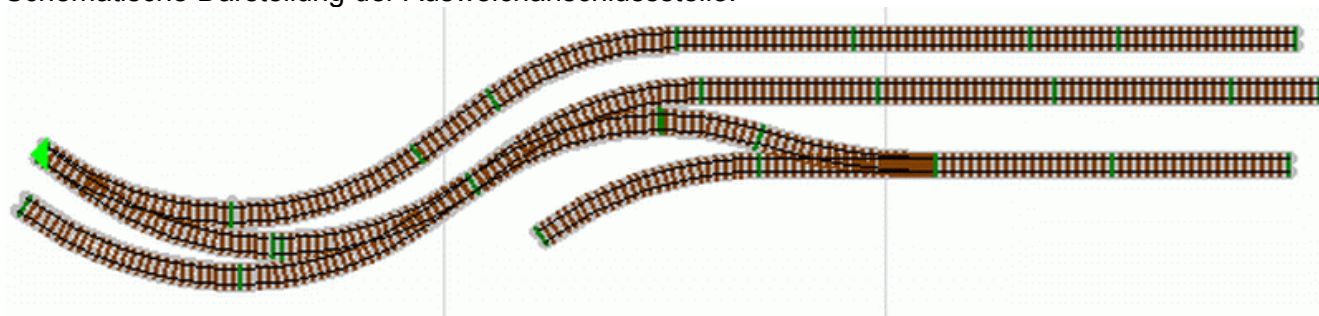
Länge der Anlage: 120 cm  
Tiefe der Anlage: 35 cm  
Höhe der Anlage: bis zu 15 cm

### 2. Thema

Ausweichanschlussstelle an zweigleisiger Hauptstrecke  
Zeitpunkt: Um 1995

### 3. Gleisplan

Schematische Darstellung der Ausweichanschlussstelle:



### 4. Zuordnung der Stelleinheiten

Die folgende Tabelle legt die Zuordnung der einzelnen Magnetartikel (Weichen) fest.

Magnetartikel	Schaltung
Weiche 1	Manuell
Weiche 2	Manuell
Weiche 3	Manuell
Weiche 4	Manuell

### 5. Besonderheiten

Die Weichen der Ausweichanschlussstelle sind als Rückfallweichen ausgeführt, die im Bedarfsfall im Handbetrieb umgeschaltet werden können.

Zur Zeit ist das Modul als Endmodul gestaltet. Eine Erweiterung als Zwischenmodul mit zweiter Anschlussmöglichkeit ist geplant.