

**Lehmann · Groß · Bahn**  
 Spurweite G = 45 mm (III<sub>m</sub>)  
 G = Großbahn-Maßstab 1:22,5

### Für den fortgeschrittenen Modellbahner — Vollbahn auf Meterspur

#### Dreiwegweichen (DWW) - 1235

stellen eine Kombination aus je einer Links- und Rechtsweiche auf kleinstem Raum dar. Sie erlauben daher die Bildung einer Gleisverzweigung in drei Gleise.

Bild 1 Dreiwegweiche im Bahnhof Gais, Appenzeller Bahn/Schweiz.

Bild 2 DWW auf einer LGB-Anlage, beide Antriebe rechts montiert.

#### Der elektromotorische Antrieb 1208

passt ausser zur DWW auch an alle LGB-Links- und Rechtsweichen. Die eingebaute Endabschaltung dient dem Überlastschutz. Das Gehäuse ist wetterfest verschlossen. Über einen abziehbaren Adapter mit 6 Schraubanschlussklemmen lassen sich in Abhängigkeit der Weichenstellung praktische Modellbahnschaltungen durchführen:

- Anschlüsse an Gleichstrom zum Schalten zweier abschaltbarer Gleisabschnitte hinter der Weiche. Damit können Stopweichenfunktionen zur Zugbeeinflussung aufgebaut werden.
- Anschlüsse an Wechselstrom für den Lichtwechsel Hp0/Hp1 für den Signalbefehl «Halt oder Fahrt» zweier Lichttagessignale mit Zugbeeinflussung.

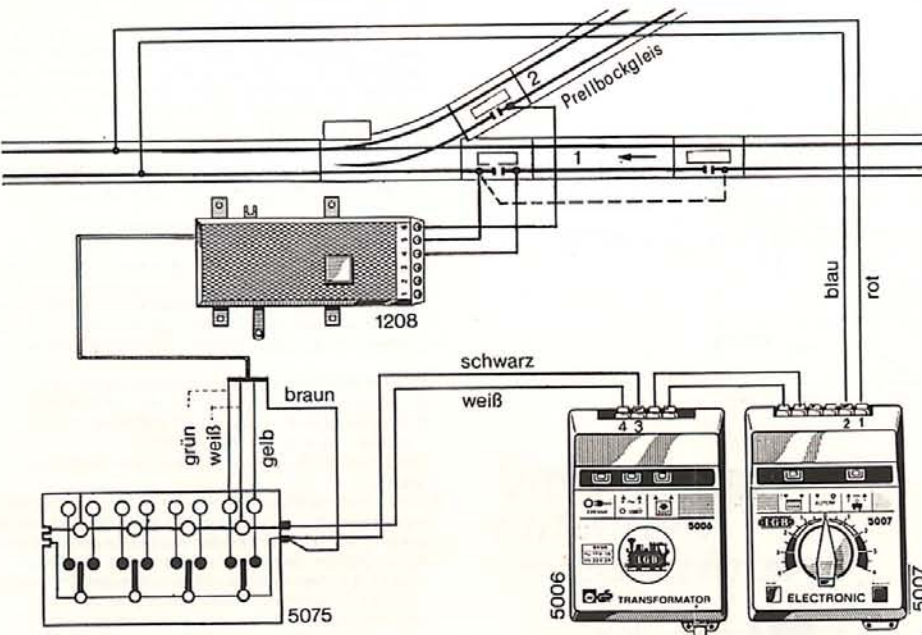
Bild 3 Elektromotorischer Antrieb mit Hauptanschluss über 4-poliges Kabel, weiss-braun an die Trafoklemmen 3-4 für 14-17 Volt Wechselstrom und Kabel grün-gelb als Steuerleitung zum Anschluss an Stellpult 5075.

Der 6-polige Adapter wird nur für Zusatzanschlüsse benötigt, er lässt sich vom Antrieb abziehen. Zur Handverstellung wird die quadratische Schutzkappe abgehoben und der Rändelknopf in Pfeilrichtung verdreht. Bei Freilandantrieb Schutzkappe als Witterungsschutz unbedingt wieder aufstecken! An die elektromotorischen Antriebe lassen sich auch die drehbaren Weichenlaternen 1211 anschrauben.

Wenn ein Aufschneiden der Weichenzungen durch Wagenräder erwünscht ist, kann die zusätzlich beigelegte Stellstange mit weichem Federausgleich anstelle der werkseitig eingebauten ausgetauscht werden.

#### Achtung:

Bei eigenmächtigem Öffnen des Gehäusedeckels kann die werkseitig vorhandene Dichtung beschädigt werden. Bei einer allenfalls notwendigen Reparatur bitte die Weiche ungeöffnet einsenden.



#### Hauptanschluss zum Fernsteuern eines elektromagnetischen Antriebes 1208.

Bild 4 Über die Kabel weiss-braun steht immer die konstante Wechselspannung des Trafos (Klemmen 3-4) zur Verfügung. Die beiden Steuerleitungen grün und gelb werden an die farbgleichen Klemmen des Stellpultes 5075 angeschlossen.

#### Elektrische Verstellung

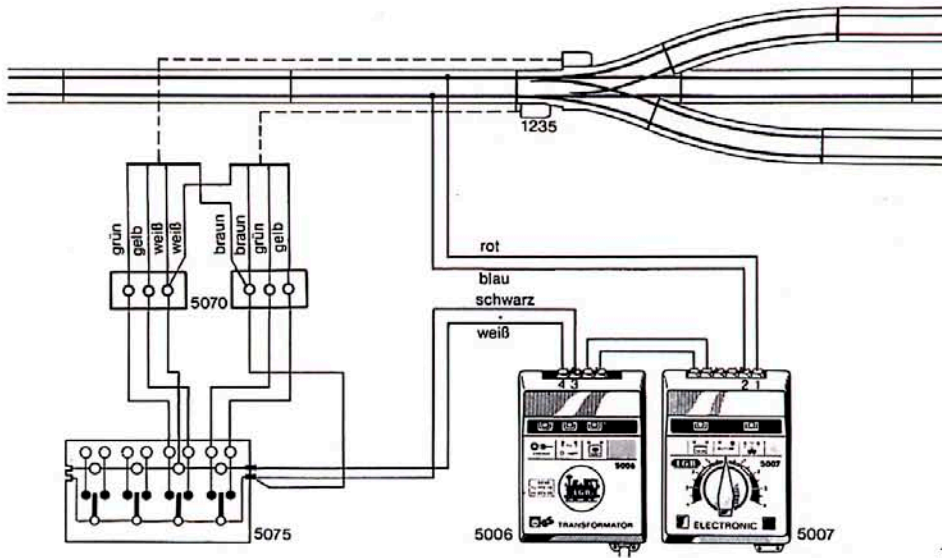
Durch kurzes Antippen der Wipptaste wird der Weichenmotor eingeschaltet. Die Weichenstellung in die andere Endlage erfolgt langsam, aber kraftschlüssig über eine eingebaute Rutschkupplung. Nach Erreichen der anderen Endlage wird der Weichenmotor selbsttätig abgeschaltet, bei einer eventuellen Dauerbetätigung wird so eine Überlastung verhindert.

#### Stopweichenschaltung

Bild 4 Durch Zusatzanschlüsse an den Adapter des elektromotorischen Antriebes 1208 wird in Verbindung mit Trenngleisen aus einer LGB-Aufschneideweiche eine Stopweiche.

Die Fahrstromspeisung in den Adapter erfolgt an die Klemme 5. Über den eingebauten Weichenschalter (Klemmen 4 und 6) lassen sich so die Gleisabschnitte 1 bzw. 2 mit der Weichenstellung ein- bzw. ausschalten. Eine Lokausfahrt erfolgt aus dem Gleis, für das die Weiche gestellt ist. Eine zweite Lok auf dem anderen Gleis muss warten.

# Elektrische Anschlüsse

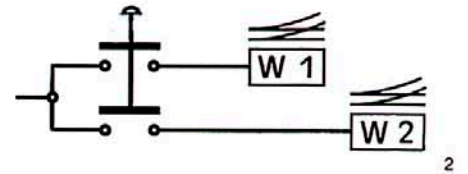


## Anschluss einer DWW mit 2 elektromotorischen Antrieben

Bild 1 Die beiden Antriebe werden mit ihren Anschlusskabeln braun-weiß über Kabelverteiler 5070 parallel über die Wechselstromklemmen 3-4 des Transformators geschaltet.

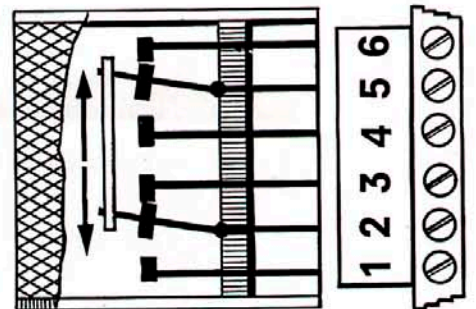
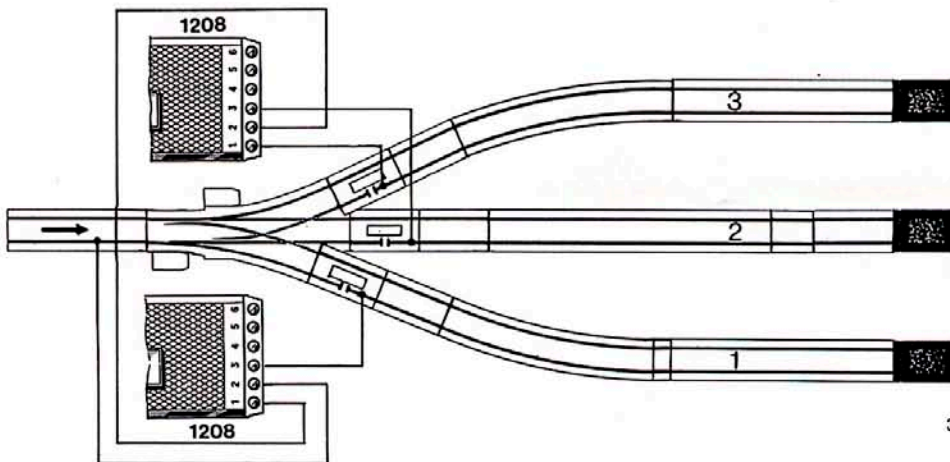
Die Steuerleitungen grün-gelb kommen jeweils an die farbgleichen Schalterklemmen des Stellpultes 5075.

Ein gleichzeitiger Steuerleitungs-Anschluss von 2 Antrieben an nur einen einpoligen Wechselrichter im Stellpult 5075 ist nicht möglich. Jeder Stellmotor benötigt seinen eigenen Betätigungsschalter.



## Schaltung von Weichenstrassen

Bild 2 Sollen 2 oder mehr elektromotorische Antriebe gleichzeitig (mit einem Tastendruck) verstellt werden, so ist dies auch möglich, wenn anstelle des Stellpultes 5075 ein mehrpoliger Taster verwendet wird.



## Stopweichenschaltung der DWW

Bei der Dreiwegweiche ist eine Stoppschaltung in alle drei Gleise möglich.

Bild 3 zeigt, wie die Adapter der beiden Motorantriebe durch Kabel verbunden werden. Der Hauptfahrstrom-Anschluss für diese Stoppschaltung wird in der Geraden vor der Weicheneinfahrt derjenigen Schienenseite entnommen, in die auch die Trenngleise eingebaut sind. Da der Fahrstromfluss mit dieser Schaltung gänzlich von der Weichenstellung abhängig ist, sind somit alle Fahrstrassen gegen Flankenfahrt gesichert. Eine Lokausfahrt ist nur dann möglich, wenn auch die entsprechenden Weichenungen auf Ausfahrt gestellt werden.

Bild 4 Der Innenschaltplan des elektromotorischen Antriebes zeigt den 2-poligen Wechselschalter, der mit der Weichenstellung betätigt wird.

## Rückmeldung der Weichenstellung

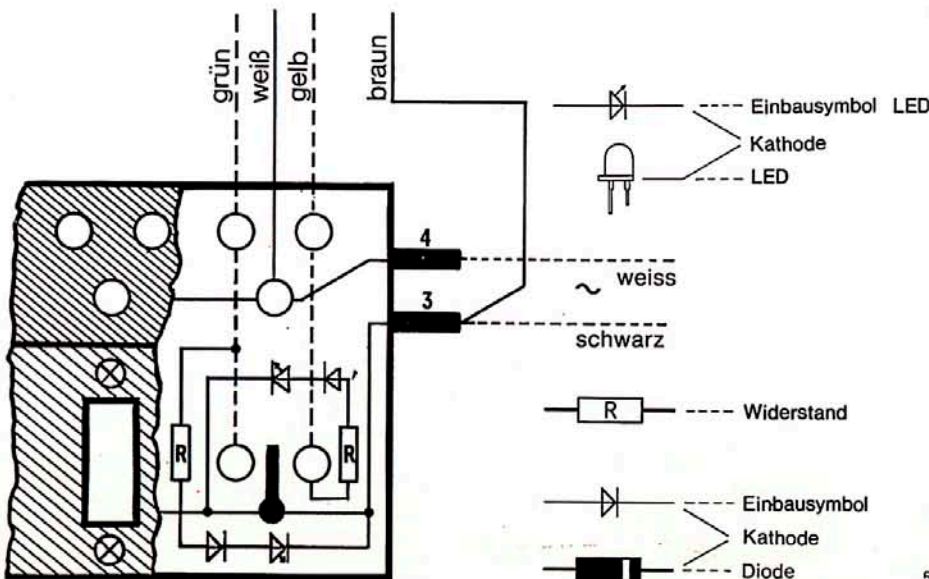
### — ein Bastelvorschlag

Die beiden Weichenlagen, «Abzweig oder Gerade», können nach entsprechendem Umbau eines Stellpultes 5075 durch Ausleuchten von LED's rückgemeldet werden (bei elektromagnetischen Weichenantrieben besteht diese Rückmeldemöglichkeit nicht).

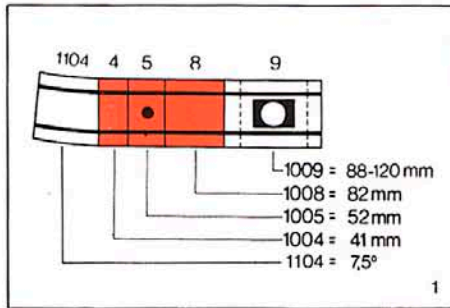
Bild 5 Pro Antrieb und Wipptaste benötigt man:

- 2 LED (Leuchtdioden) 1,2 - 1,5 Volt,  $\varnothing$  3-5 mm
  - 2 Widerstände  $R = 560 - 1000 \Omega$  (Ohm)
  - 2 Dioden 1N 4001
- (Erhältlich in Electronicbastler- oder Radiogeschäften).

Durch Herausdrücken eines der beiden Stellpultstirnwände mittels Schraubenzieher kann die Bodenplatte entfernt werden. In Höhe der Wipptaste Leuchtdiodenlöcher bohren. Je einen Vorwiderstand, eine Diode und eine LED in Serie an die entsprechenden Kontaktfahnen des Schalters gemäss Schaltplan einlöten. Am Anschlussschema des elektromotorischen Antriebes wird nichts verändert.



# Bau von Weichenstrassen



## Ausgleichsgleise

sind für den Bau von Weichenstrassen eine wertvolle Aufbauhilfe. Bei richtiger Kombination kann praktisch lückenlos gebaut werden. Parallele Gleisenden zum Weiterbau mit Normalgleisen lassen sich, wenn nötig, wieder herstellen.

## Das Ausziehgleis 1009

schliesst Langendifferenzen zwischen 88-120 mm. Am Drehknopf wird die gewünschte Länge eingestellt. Dadurch erleichtert sich das Einpassen und richten einer Weichenstrasse, da auch nach dem Einbau die exakte Länge nachträglich fixiert werden kann. Bild 1 Masstabelle aller Ausgleichsgleise.

## Geometrie einer Dreiwegweiche

Die DWW 1235 ist mit Radien links 66 cm, rechts 95 cm und mit Ablenkwinkeln von 22,5° ausgelegt und passt zu allen LGB-Weichen und Kreuzungen im 22,5°-Gleissystem (1600, 1605, 1615, 1225, 1320). Das kurze Bogengleis 1104 schliesst Bogenlücken bei Kombinationen mit dem 30°-Gleissystem (1200, 1205, 1210, 1215, 1300).

## Bahnhofbeispiele

Bild 2-6 Durch Einbau von Ausgleichsgleisen ergeben sich in diesen Beispielen verschieden grosse Gleisabstände.

## Platzsparender Gleiswechsel

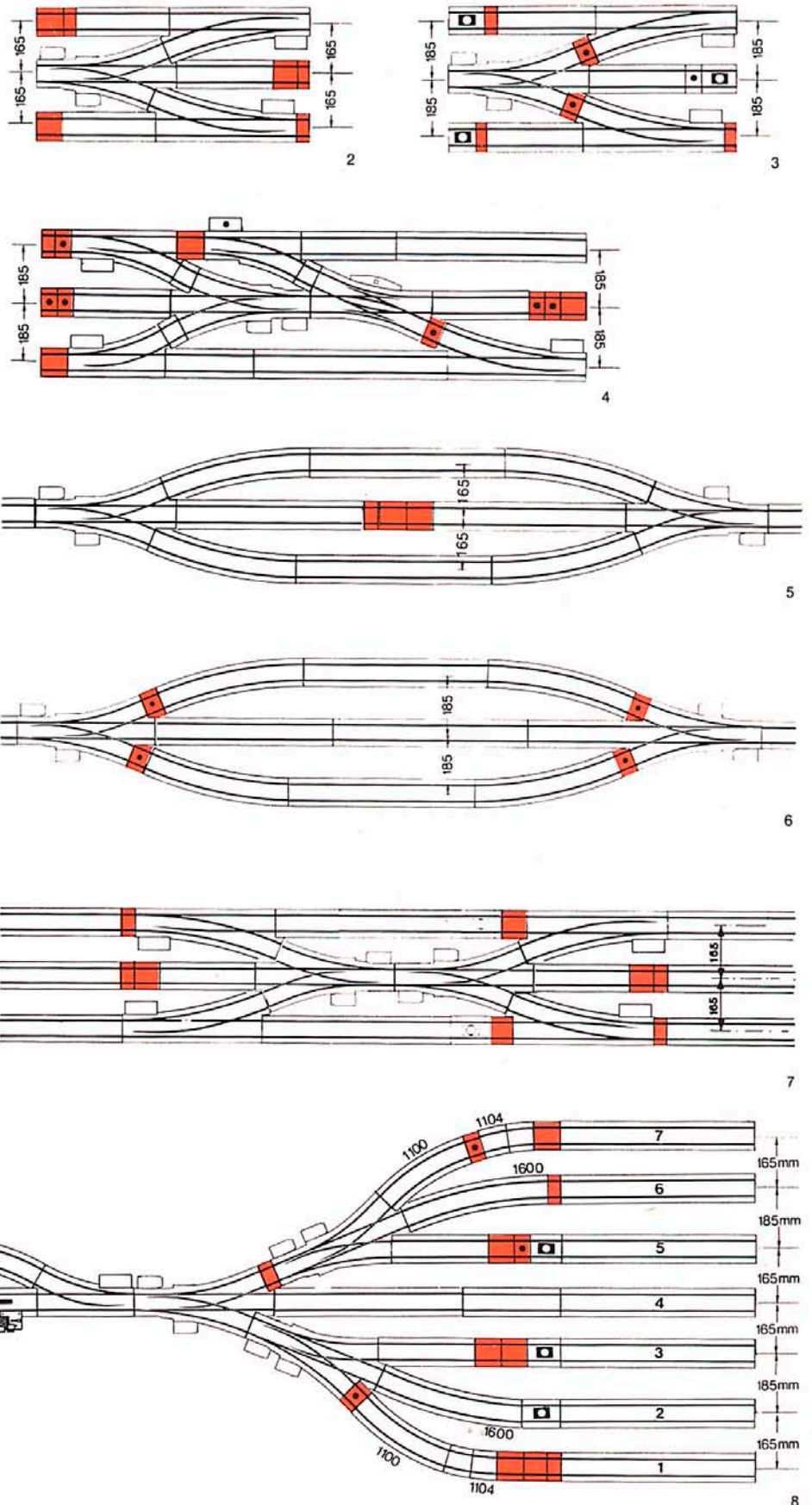
Bild 7 Mit 2 DWW kann ein dreifach doppelter Gleiswechsel mit optimal kleinem Flächenbedarf gebaut werden.

## Grosser Abstellbahnhof

Bild 8 Die 7-gleisige Abstellgruppe, Länge 107 cm, kann man so platzsparend nur mit 3 DWW aufbauen. Im „Gleisvorfeld“ erlaubt eine Ausweiche (Gleise 8-9 mit Entkupplungsgleis) das Umsetzen der Lok zum Einrangieren auf die Abstellgleise. Diese Gleislänge muss mit der Länge des längsten Abstellgleises identisch sein, denn zum Abstellen der Wagen wird die Lok umgekuppelt. Die Wagengruppen werden in die Abstellgleise hineingeschoben. Das Gleis 8 dient daher zum Umfahren der auf Gleis 9 abgekuppelten Wagengruppe.

## Umsetzen der Weichenantriebe

Dort, wo die Antriebkästen beim Gleisbau stören, werden sie einfach auf die andere Weichenseite umgeschraubt (Bild 4 und 8).  
Zu beachten: Nach dem Umschrauben müssen auch die Kontakte 1-6 seitenverkehrt werden, damit die vorgesehenen Schaltfunktionen wieder mit der Weichenstellung übereinstimmen.



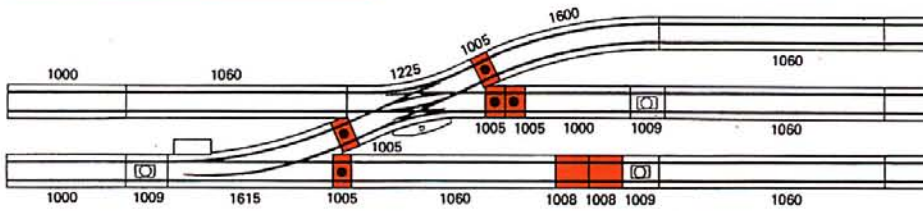
**Viel Freude  
mit Ihrem  
LGB-Hobby**

ERNST PAUL LEHMANN  
Saganer Strasse 2-4  
D-8500 Nürnberg 50

Made in Switzerland by AZB, Stregelbach  
in Kooperation mit LGB

Änderungen der technischen Ausführungen  
vorbehalten.

Bestell-Nr. 1235/1



**Gleisabstand: 185 mm**

Bild 1 Eine DKW mit Anschluss an Weiche 1615

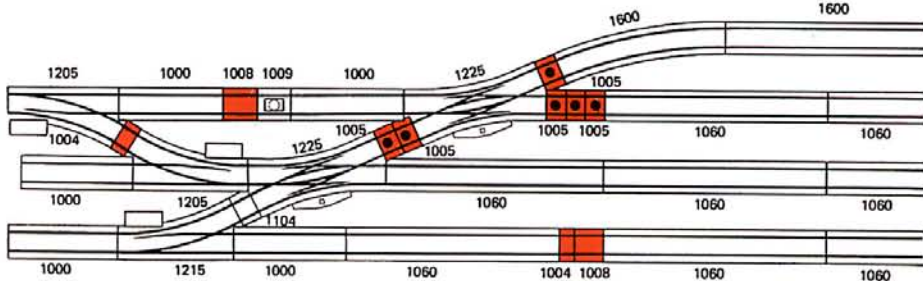


Bild 2 Weichenstrasse Kombination DKW - 30° Weiche, Ausgleich mit Bogengleis 1104, 7,5°, Gleisabstand 185.

2

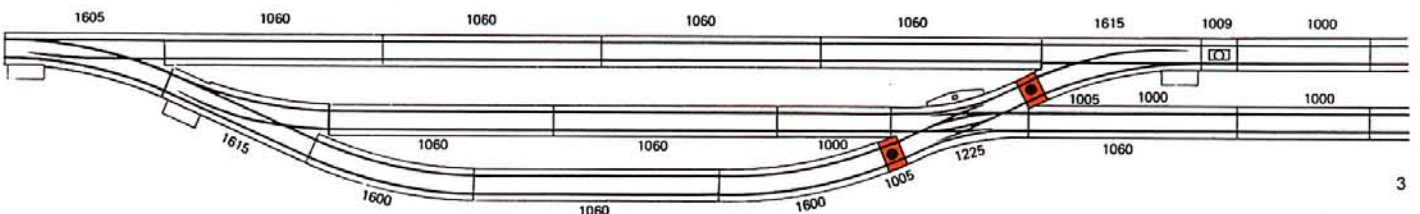
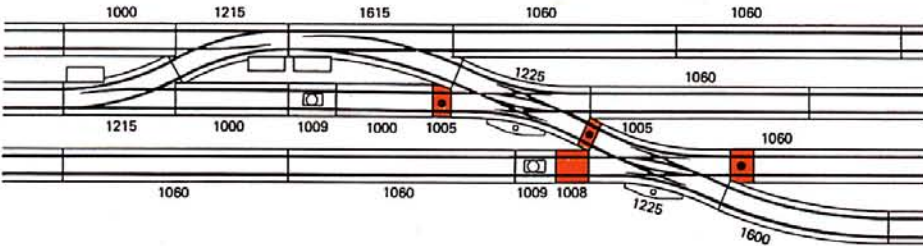


Bild 3 Dreigleisiger Bahnhof mit 22,5° Weichen und einer DKW. Gleisabstand 185 und 165.

2

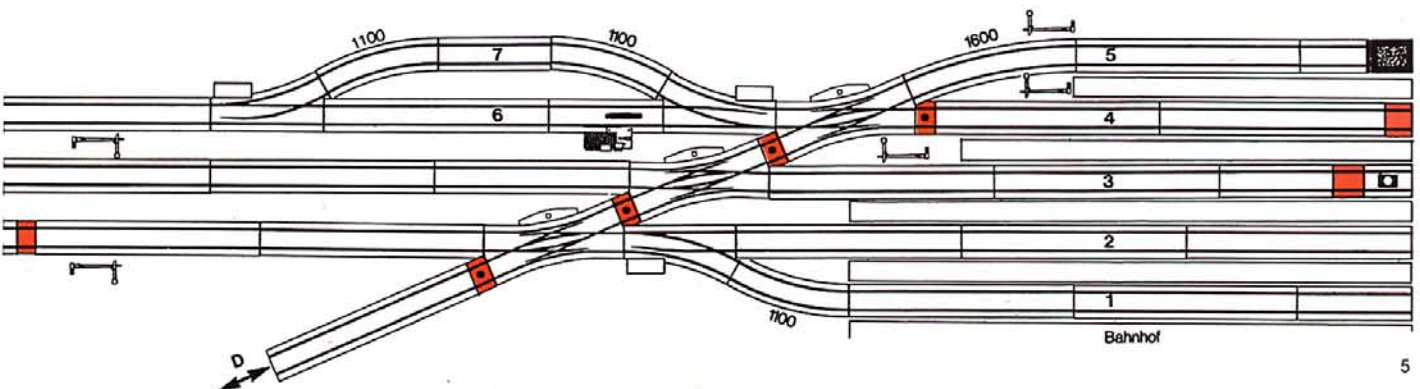
3



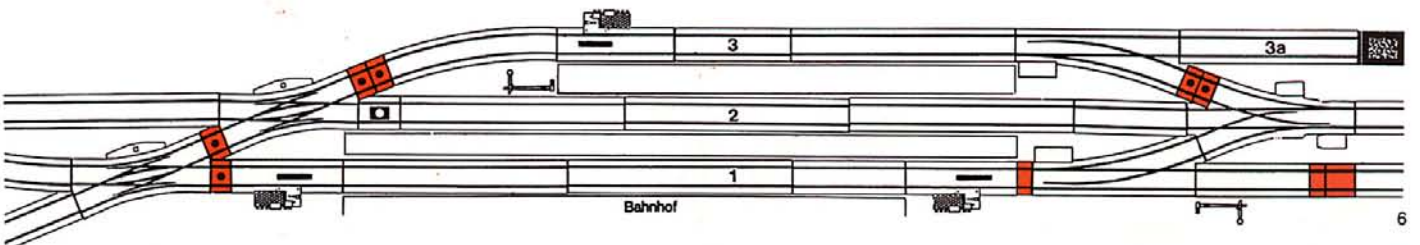
**Gleisabstand: 165 mm**

Bild 4-6 In Bahnhofsanlagen fügen sich DKW lückenlos ein, wenn die Weichen 1605 oder 1615 ohne Einpassgleise also direkt an eine DKW angeschlossen werden. Weiterbau mit 30° Weichen oder Kreuzungen kann in gewohnter Weise erfolgen.

4



5



6