MIBA SPEZIAL 104

MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL

SPEZIAL 104

B 10525
Deutschland € 12,–
Österreich € 13,80
Schweiz sFr. 23,80
Italien, Frankreich, Spanien
Portugal (cont) € 14,50
Be/Lux € 13,90
Niederlande € 15,00

4 194038 312009 00104

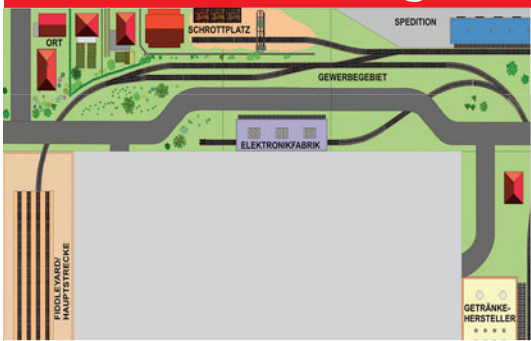
Anschlussgleise Gleisanschlüsse

Anschlussstellen
Sperrfahrten + Übergaben
Verladehilfen: Rampen + Kräne

Kurze Güterzüge auf der Modellbahn
Übergabe oder schon Ng?

Sicherung von Anschlussgleisen
Reichen Attrappen?

Anschlussgleise als Anlagenvorschlag
Industrie in Rodengau



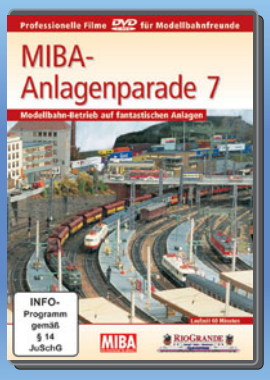
Modellbahn in bewegten Bildern

NEU
€ 19,95

Begleiten Sie das MIBA-Team auf einer Filmreise über elf Modellbahn-Anlagen der Extraklasse. Das Spektrum der Baugrößen spannt sich vom Maßstab 1:220 bis zur Spurweite 0m. Thematische Höhepunkte sind u.a. die beeindruckende Bahn-und-Hafen-Anlage der IG Kaiserliche Marine, die Albulabahn in 1:43 aus dem Eisenbahnmuseum Bergün, die sächsische Schmalspur-Anlage „Timmelstein in H0" und eine langgestreckte, betriebsintensive Spur-Z-Modulanlage. Aber auch Motive von der Nordseeküste, von US-Waldbahnen oder von der altösterreichischen Rittnerbahn wurden perfekt ins Modell umgesetzt. Lassen Sie sich inspirieren von einer spannenden, informativen und professionell inszenierten Modellbahn-Tour.

DVD-Video, Laufzeit 57 Minuten
Best.-Nr. 15285022

Kennen Sie schon diese Modellbahn-Filme von MIBA?

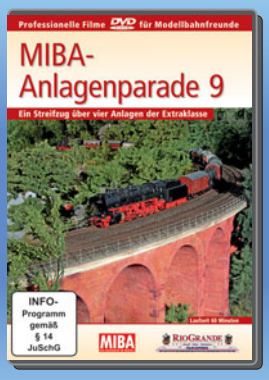


MIBA-Anlagenparade 7
Best.-Nr. 15285016
€ 19,95

Modellbahn auf der Königsspur
Best.-Nr. 15285020
€ 19,95

Modellbahn-Zauber, Miniland und mehr
Best.-Nr. 15285019
€ 19,95

Die digitale Modellbahn
Best.-Nr. 15285017
€ 19,95



MIBA-Anlagenparade 9
Best.-Nr. 15285021
€ 19,95

Erhältlich im Fachhandel oder direkt beim MIBA-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck, Tel. 0 81 41/5 34 8-0, Fax 0 81 41/5 34 8-100, E-Mail bestellung@miba.de

MIBA DIE EISENBAHN IM MODELL www.miba.de

Der morgendliche Ng brummt – bespannt mit einer kräftigen V 90 – über eine Nebenbahn, an der sich viele Betriebe mit eigenem Gleisanschluss angesiedelt haben. Horst Meier inszenierte dieses Sägewerk mit liebevollen Details.
Was bedeutet Ng? Und was unterscheidet diese Zuggattung von den anderen Güterzügen? Der Grundlagenartikel erklärt dazu alles Wissenswerte. Sicherungstechnik ist auch bei Anschlussgleisen wichtig. Wir zeigen, was man an einfachen Bauteilen braucht. Und wie wäre es mal mit einer vielfältig verzweigten Anschlussbahn als Hauptthema? Auch hierzu gibt es einen Gleisplanvorschlag.
Fotos: Horst Meier

Anschluss finden!

Das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) fördert Anschlussgleise und die dazu gehörige Infrastruktur (Weichen, Umladeeinrichtungen, Beleuchtung der Flächen, Rampen etc.) mit einem Zuschuss von bis zu 50 Prozent. Der Empfänger muss sich verpflichten, eine gewisse Mindestmenge an Tonnage von der Straße auf die Schiene zu verlagern. Die Gleisanschlussförderrichtlinie des Bundes konkretisiert hier den politischen Willen des Gesetzgebers, dessen Ziel es ist, sog. Mehrverkehr auf die umweltfreundliche Schiene zu bringen und somit die Autobahnen zu entlasten.

So sinnvoll diese seinerzeit von der rot-grünen Bundesregierung ins Leben gerufene Regelung auch ist, sie hat leider einen gravierenden Nachteil: Gefördert wird ausschließlich Infrastruktur im Maßstab 1:1. Wer also beispielsweise ein Anschlussgleis in 1:87 einrichten möchte, muss die Finanzierung komplett alleine stemmen. (Wie wir aus erster Hand wissen, erhält selbst der zuständige Beamte im EBA für seine H0-Anschließer keinerlei Fördergelder aus dem eigenen Haus; doch das ist eine andere Geschichte …).

Dennoch lohnen sich Anschlussgleise auch in kleineren Maßstäben. Zum einen sind die Kosten für ein paar Weichen, etwas Flexgleis und einen Gebäudebausatz recht überschaubar. Zum anderen gestaltet der „Mehrverkehr" den Rangier- und Streckenbetrieb auf der Anlage wesentlich interessanter. Güterwagen fahren also nicht mehr einfach ohne Ziel herum, sondern haben eine ganz konkrete Aufgabe.

Für die Ausgestaltung eines solchen Anschließers sind in dieser Spezialausgabe zahlreiche Anregungen zu finden. Sei es eine kleine Mühle, bei der Getreide angeliefert und Mehl abgefahren wird, eine Brauerei, die vom einzelnen Gleis bis hin zu einem kompletten Verladebahnhof je nach Hektoliter-Ausstoß alles betreiben kann, oder eine Gipsfabrik, deren Stoffe und Produkte schon mengenmäßig nicht auf die Straße sollten.

Abrundend bieten wir auch Anlagenvorschläge, in denen Anschlussgleise nicht nur die bestehenden Gleisanlagen ergänzen, sondern als Hauptthema ganz klar im Vordergrund stehen. Hier können Sie sich auf den Rangierbetrieb konzentrieren und werden alle Hände voll zu tun haben.

Es gehört zur Natur des Menschen, dass er als Rudeltier seinesgleichen sucht. Der „Mensch ansisch" sucht also Anschluss und der modellbahnende Mensch erst recht. Steht bei Ersterem der soziale Aspekt im Vordergrund, sind es bei Letzterem eher die betrieblichen Vorteile. Im Idealfall können Sie beides miteinander kombinieren: Bauen Sie doch einfach die verschiedenen Anschließer im Rahmen einer Clubanlage. Mehr Verkehr ist Ihnen sicher – meint Ihr *Martin Knaden*

Bahn-Kiosk

Ihre neue mobile Bibliothek

MIBA-Klassiker und Raritäten in Ihrem digitalen Antiquariat

- Intuitiv und einfach zu bedienen
- Erst stöbern, dann lesen

MIBA Spezial 59
Richtig rangieren
nur € 7,99

MIBA Spezial 75
Anschließer und Werksbahnen
nur € 7,99

Zugbildung 2
Güterzüge:
Verkehr, Betrieb,
Gattungen
nur € 10,99

Modellbahn
Ladegüter 3
nur € 9,99

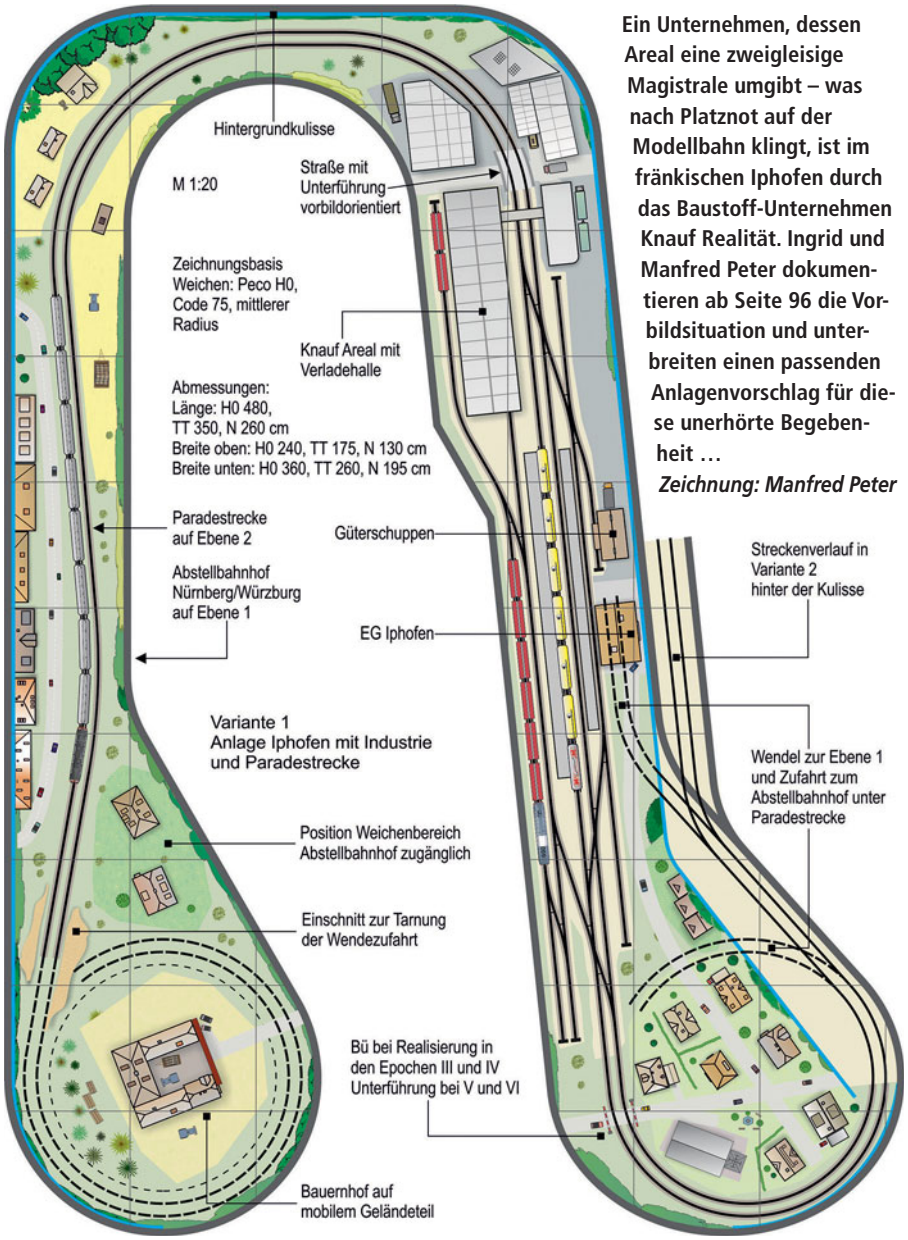
Genießen Sie jetzt grenzenloses Lesevergnügen.
Über 2.400 Monatsausgaben und Sonderhefte verfügbar!
*Gratis im AppStore für iPad und iPhone und im Google play-store für Tablets und Smartphones (Android).

Erhältlich im App Store

Google play

VGB [VERLAGSGRUPPE BAHN]
Kompetenz aus Leidenschaft.
Magazine, Bücher, DVDs, Kalender

Angesichts der zu transportierenden Rohstoffe und Fertigungsprodukte ist ein eigener Gleisanschluss für eine Papierfabrik nahezu unverzichtbar. Dieser Meinung war auch Bruno Kaiser und stattete Buschs neue Papierfabrik ab Seite 92 mit einem ebensolchen aus. Den besonderen Erfordernissen des nässeempfindlichen Transportgutes geschuldet, vereint der Witterungsschutz nun Straßen-, Normalspur- und Feldbahnfahrzeuge unter seinem Dach. *Foto: Bruno Kaiser*

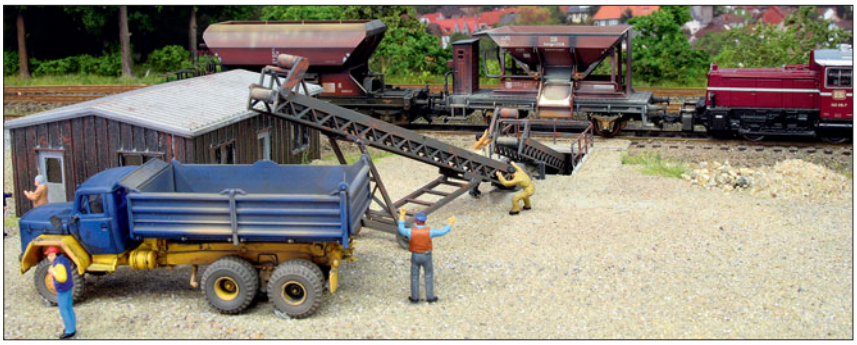


Ein Unternehmen, dessen Areal eine zweigleisige Magistrale umgibt – was nach Platznot auf der Modellbahn klingt, ist im fränkischen Iphofen durch das Baustoff-Unternehmen Knauf Realität. Ingrid und Manfred Peter dokumentieren ab Seite 96 die Vorbildsituation und unterbreiten einen passenden Anlagenvorschlag für diese unerhörte Begebenheit … *Zeichnung: Manfred Peter*

MIBA SPEZIAL 104

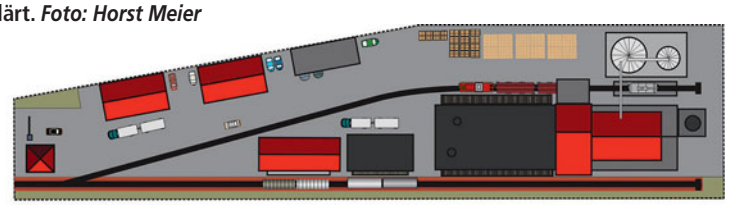
DIE EISENBAHN IM MODELL

In engen Industrieanlagen fehlt oft der Platz für eigene Gleisanlagen. Die Lösung liegt bis heute im bewährten Culemeyer-Transport, wie Sebastian Koch ab Seite 78 zu berichten weiß. *Foto: Sebastian Koch*

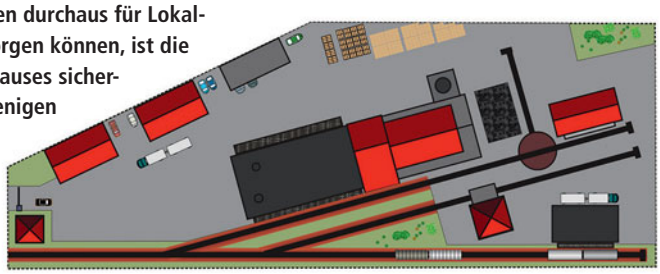


So bunt die auf der Bahn transportierten Güter sind, so vielfältig sind die benötigten Verladeeinrichtungen. Horst Meier stellt ab Seite 32 nicht nur diese Einrichtungen vor, sondern gibt anhand von Gleisplänen und Querschnitten zudem Anregungen zur Umsetzung. *Foto: Horst Meier*

Sinnvollerweise liegen Ladestellen an Nebengleisen abseits von Strecken- und durchgehenden Bahnhofsgleisen. Das Bedienen eines solchen Anschlussgleises erfordert einige Sicherungseinrichtungen, deren vorbildgerechte Darstellung und Funktion auf der Modellbahn Michael Meier ab Seite 24 erklärt. *Foto: Horst Meier*



Bier dient landläufig nicht nur als Grundnahrungsmittel, sondern versorgt auch bis heute die Bahn mit Transportaufgaben. Je nach Größe der Brauerei bzw. der gewählten Epoche variieren zudem die Ausmaße der Gleisanlagen. All das berücksichtigt Bernd Jäger, der ab Seite 48 die Genesis der Brauerei-Anschlüsse skizziert und zugleich Vorschläge für deren Umsetzung unterbreitet. Und da Brauereien durchaus für Lokalkolorit auf der Anlage sorgen können, ist die Realisierung eines Brauhauses sicherlich nicht nur für all diejenigen von Interesse, die noch eine Anlagenecke zu füllen haben … *Zeichnungen: Horst Meier*



INHALT

ZUR SACHE

Anschluss finden 3

GRUNDLAGEN

Anschluss an die Gleise 6

VORBILD + MODELL

Wege der Wagenladungen 16
Sicher unterwegs 24
Verladeeinrichtungen 32
Culemeyer auch heute noch cool 78

MODELLBAHN-ANLAGE

Gleisanschluss Gewerbegebiet 42
Aus der Kreidezeit 80

ANLAGEN-PLANUNG

Brauerei mit Bahn 48
Industriestammgleis Rodengau 54
Hauptbahn mit Industrieanschluss 96

MODELLBAHN-PRAXIS

Alles Müller, oder was? 60
Des Müllers Lust 68
Ein Gleisanschluss für die Papierfabrik 92

VORBILD

Elektrisch auf schmaler Spur 88

ZUM SCHLUSS

Vorschau/Impressum 106

Güterumschlag auf der Bahn

Anschluss an die Gleise

Für den Güterverkehr waren einst die Verladestellen von privaten und öffentlichen Anschließern unverzichtbar – die dorthin führenden Gleise bezeichnet man als Gleisanschluss. Horst Meier stellt eine Reihe typischer Vorbilder vor und behält dabei auch immer eine mögliche Nachbildung als Modell im Blick.

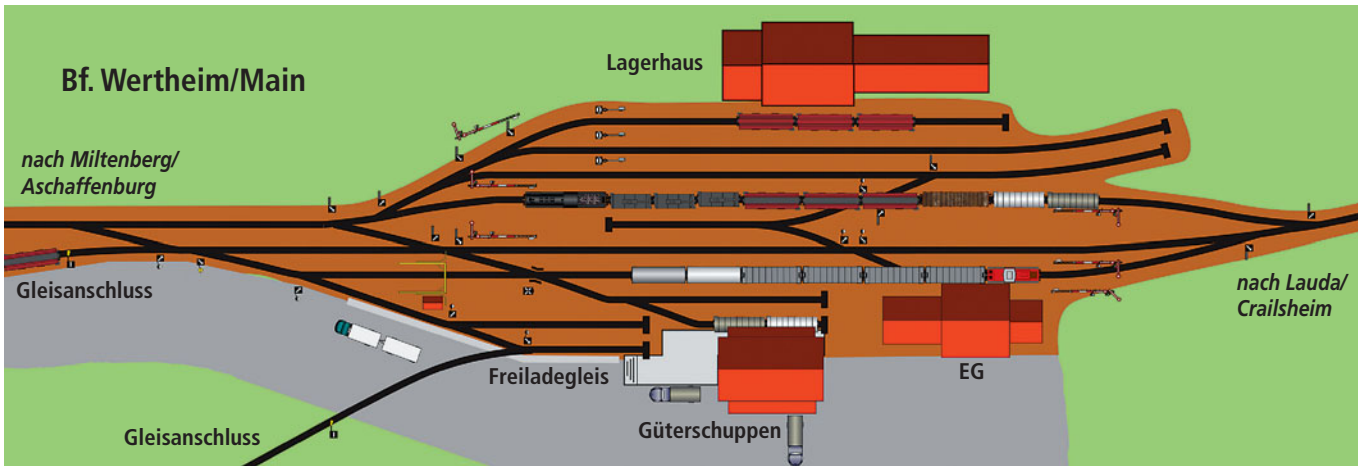
Wenn Güter und Waren von ihrem Versender zu ihrem Empfänger per Bahn befördert werden müssen, benötigt man die passenden Umschlagpunkte. Vom Produktionsbetrieb soll das Produkt seinen Weg antreten. Über die Verladeeinrichtungen an der Fabrik gelangt die Ware auf die Bahnwaggons. Diese wiederum können freilich nur dann an die Verladestelle gelangen, wenn auch ein Gleis dorthin führt – und schon sind wir beim Gleisanschluss.

In den früheren Epochen spielte der Warenumschlag per Bahn eine weitaus wichtigere Rolle als heute. Das Straßennetz war noch nicht ausgebaut, sodass ein Transport mit dem Lkw über größere Entfernungen von vornherein kaum in Frage kam. Die Bahn beförderte daher auch kleine Einheiten – das uns allen bekannte Stückgut. So gelangten Pakete und Kisten von gewerblichen und privaten Versendern zu ihren Empfängern.

Heute kann die Bahn ihren Vorteil nur noch ausspielen, wenn es um Massengüter geht, deren Beförderung sich allein schon wegen der Menge lohnt. Trotzdem sind die Transporteinrichtungen der vergangenen Jahrzehnte wie Lagerhallen und Güterschuppen mitsamt den dazugehörigen Gleisen vielerorts heute noch vorhanden. Neue Formen des Warenumschlages wie der Containerverkehr sind hinzugekommen, auch wurden bis zum Beginn der Siebzigerjahre neue Industriegebiete noch bahntechnisch erschlossen. Die kleinen Anschlussstellen verschwanden hingegen, weil die bereifte Konkurrenz oftmals billiger war und sich die Unterhaltung der Umschlagpunkte seitens der Bahn nicht lohnte; auch die Konzentrierung der Warenströme auf einige wenige große Umschlagpunkte trug hierzu bei.

In vielen Bahnhöfen führte ein Gleisanschluss zum Lagerhaus eines Landhandels. Auch wenn das Gleis heute nicht mehr genutzt wird, sind die Anlagen aber meistens noch wie hier in Reinheim erhalten geblieben.

Am Freiladegleis konnte das Umladen in Lkws oder Fuhrwerke direkt erfolgen. Die Ladestraße wies selbst in kleineren Bahnhöfen oft eine beträchtliche Länge auf; hier in Limburg wurde beispielsweise Holz auf den verschiedensten Wagentypen verladen.
Unten: Der Gleisplan von Wertheim am Main (siehe auch das Bild auf der linken Seite) weist die typischen Anschlussgleise im Bahnhof aus: Landhandel, Güterschuppen, Freiladegleis. Außerdem gibt es noch weitere Gleisanschlüsse, die zu außerhalb des Bahnhofsgeländes gelegenen Firmen führen. Als das Foto aufgenommen wurde, waren sie jedoch schon nicht mehr alle vorhanden …



Im Frankfurter Ostbahnhof findet sich ein weiterer typischer „Bahnhofs-Gla" – eine Schrotthandlung, deren Gleise sich den Grundstücksverhältnissen anpassen mussten und zwischen den Gebäuden in Bögen verlaufen. Im Bild unten hat die Köf hoch beladene O-Wagen voller Schrott am Haken, als sie aus dem Gleisanschluss ausfährt. ***Fotos: Sammlung HM***

In den von uns Modellbahnern bekanntlich besonders geliebten Epochen III und IV nahm der Güterverkehr mit der Bahn noch einen breiten Raum ein. Daher lohnt es sich, die Betriebsvorgänge beim Vorbild näher zu betrachten, wenn man eine realistische Nachbildung im Modell anstrebt.

Die Umschlagplätze, an denen die Güter von einem Verkehrsmittel auf das andere umgeladen oder vor einem Weitertransport zwischengelagert werden, sind mit den verschiedensten Einrichtungen ausgestattet, um sie in Empfang zu nehmen oder weiter zu versenden. Je nach Warenart und den entsprechenden Wagengattungen geschieht dieser Umschlag natürlich auch mit den unterschiedlichsten Mitteln – einem Kran, einem Handkarren, einem Gabelstapler, per Hand oder in anderer Form mittels Pumpen, Rutschen, Schütten oder einfach nur per Schwerkraft. Doch alle diese Einrichtungen können nur genutzt werden, wenn ein Gleis dahin führt …

Die Gleisanschlüsse kann man ganz grob in zwei grundsätzliche Arten unterteilen – entweder gehören sie unmittelbar zu einem Bahnhof oder liegen gewissermaßen „außerhalb" an freier Strecke. Nach dem Bau eines Bahnhofs siedelten sich in seinem direkten Umfeld oft sehr schnell zahlreiche Industriebetriebe an – hier ließen sich Gleisanschlüsse kostengünstig und meist mit vergleichsweise geringem Aufwand anlegen, konnten doch die Gleisanlagen, Sicherungseinrichtungen und Zufahrtsstraßen mitbenutzt werden.

Zu einem Gleisanschluss zählen jedoch nur die Gleise, die nicht zum öffentlichen Netz wie beispielsweise die Ortsgüteranlage gehören. Zu den Gleisanschlüssen innerhalb eines Bahnhofs muss man auch diejenigen rechnen, die hier beginnen und zu Häfen, Betrieben oder Ladestellen führen – ganz gleich, wie weit diese außerhalb des eigentlichen Bahnhofsgeländes liegen.

Bei der Anlage von Gleisanschlüssen an freier Strecke sind dagegen oft die in der Nähe abgebauten Rohstoffe ausschlaggebend – typische Beispiele sind

Ein Schrotthandel ist im Modell eine schöne Sache – so macht schon die Gestaltung Spaß, weil man alle möglichen Restteile undefinierbaren Ursprungs unterbringen kann. Auch ein Ladeverkehr mit diversen abnehmbaren Wagenladungen lässt sich durchführen. Das Foto entstand auf der früheren Anlage der HEB.

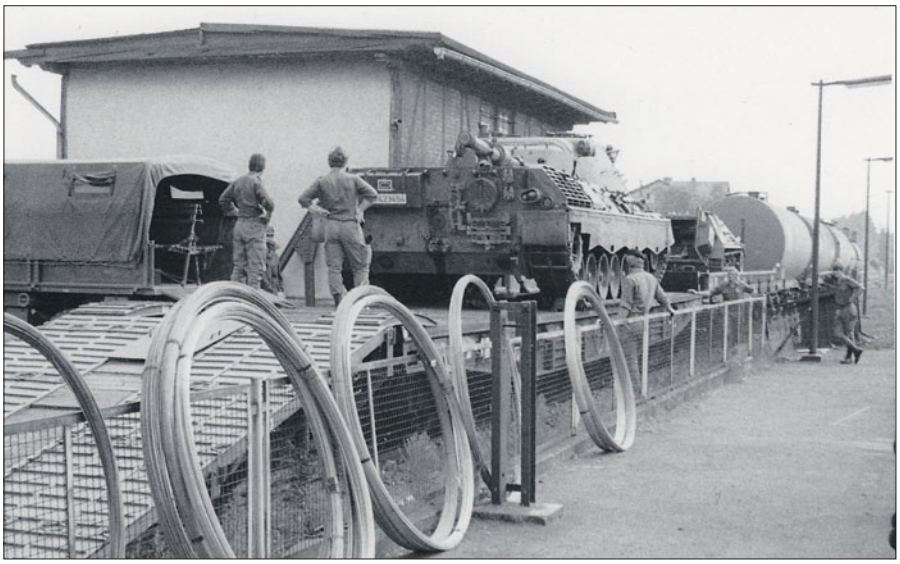
Bergwerke, Steinbrüche und Schotterwerke ebenso wie Holzverladegleise. Kraftwerke und Militäranlagen liegen ebenfalls oft weit abseits der Ortschaften.

Gleisanschluss

Mit einem Gleisanschluss (abgekürzt „Gla“) werden Gelände oder Gebäude bezeichnet, die nicht zur Infrastruktur der Bahn gehören, aber durch Eisenbahngleise für den Gütertransport erschlossen werden. Man findet Gleisanschlüsse daher vor allem bei größeren Industriebetrieben, Warenhandelszentren und Häfen. Dies gilt sowohl für die DB als auch für nicht bundeseigene Bahnen (NE-Bahnen).

Über eine von der eigentlichen, durchgehenden Strecke abzweigende Anschlussweiche und ein sich daran anschließendes Gleis werden die Güterwagen zwischen dem bahneigenen Netz und den Be- und Entladestellen des Anschließers bewegt. Zweigen solche Gleisanschlüsse wie schon erwähnt direkt in einem Bahnhof ab, spricht man auch von Anschlussgleisen. Der Beginn eines privaten Gleisanschlusses wird immer mit einem neben dem Gleis aufgestellten Schild gekennzeichnet.

Der Verkehr auf diesen Gleisanlagen findet in der Regel mit jeder Art und Gattung von Wagen statt, die für die an Ort und Stelle umgeschlagenen Waren und Güter erforderlich sind. Das können auch bei nur einem Anschließer ganz unterschiedliche Wagenbauarten sein – eben abhängig davon, welche für die Produktion erforderlichen Rohstoffe und Halbzeug empfangen und welche versendet werden sollen. Dabei



In Albshausen bei Wetzlar gab es einen Gleisanschluss für die Bundeswehr. Hier wurden während der Manöver Panzer verladen, in der übrigen Zeit aber vor allem Kraftstoff aus den Kesselwagen umgepumpt.
Unten: In Gemünden liegen diverse Anschlussgleise – unter anderem für die BayWa und einen Baustoffhändler – innerhalb des Bahnhofsbereiches.

Kohle- oder Brennstoffhändler waren ebenfalls typische Anschließer in vielen Bahnhöfen. Im Bahnhof Schoppenhausen auf der H0-Anlage der HEB hat ein solcher Betrieb einen eigenen Gleisanschluss.

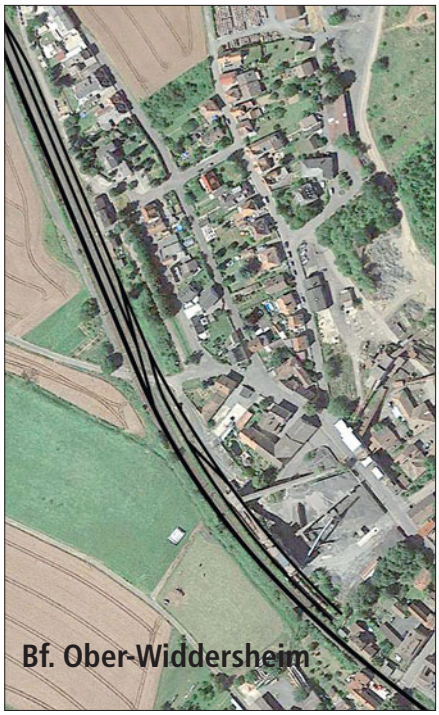
In Mücke (Oberhessen) gab es als Anschließer im Bahnhof ein kleines Sägewerk, dessen Nachbildung in der Baugröße N natürlich auch auf der Modulanlage der HEB nicht fehlen durfte.

Das Basaltwerk in Ober-Widdersheim (einem Stadtteil von Nidda) wird vom gleichnamigen Bahnhof aus bedient und angefahren. Das Basaltwerk liegt an der eingleisigen Strecke Hungen–Nidda, die rechts noch zu sehen ist – man beachte auch das Haltegebot für DB-Loks …
Alle Weichen im Bahnhof sind ferngestellt und werden vom Fahrdienstleiterstellwerk aus bedient. Der Gleisanschluss wird durch zwei Gleissperren und eine Sh2-Scheibe gesichert. Das Gleisniveau liegt deutlich (30-40 cm) unterhalb der Hauptstrecke.

Es gibt zwei Beschickungsgleise für die Wagen, eines unterhalb des Bunkers, eines seitlich; der Basaltschotter wird über große Transportbänder an der gleisabgewandten Seite herangeführt. Den Rangierverkehr im Basaltwerk übernimmt eine kleine zweiachsige Diesellok.

kann es sich sowohl um Wagen der DB (oder andere Bahngesellschaften) wie auch um Privatwagen, die von den Firmen selbst vorgehalten werden, handeln.

Bei den Lokomotiven kommt ebenfalls beides vor: In der Regel werden die Gleisanschlüsse von DB-Loks bedient, es können aber – je nach Größe des Gleisanschlusses – auch private Loks zum Einsatz kommen. Meist handelt es sich um kleine zwei- und dreiachsige Dieselloks, bis in die Epoche IV hinein waren aber auch Dampfspeicherloks gar nicht so selten.

Ein Gleisanschluss kann mit nur einem einzigen Gleis zu einer Firma führen; es kann sich aber auch um umfangreiche Gleisanlagen mit verschiedenen Nutzern handeln. Ein Gleis, das einen öffentlichen Bereich bedient – beispielsweise ein Ladegleis für die Holzabfuhr als typischer Fall –, gehört in den meisten Fällen zum Gleissystem der Bahn und wird an den Nutzer lediglich vermietet. Ladegleise im Bahnhofsbereich, etwa zum Güterschuppen und das Freiladegleis (die sog. Ortsgüteranlage), sind kein „Gla“, das Gleis zum örtlichen Landhandel oder zum Kohlehändler aber schon. Auch hier wird dieses Anschlussgleis meist zum Netz der Bahn gehören und an den privatgewerblichen Nutzer vermietet sein. Liegt der Gla komplett auf einem Firmengelände, wird er auch Privatanschlussgleis genannt.

Die Bezeichnung „Industriegleis“ wird wiederum für einen Schienenweg