

Digibahn

Einführungshandbuch

für die Version 3



Einleitung

Die Modellbahnsteuerung Digibahn ist ein umfangreiches Programmpaket, das viele Möglichkeiten zur Steuerung einer Modellbahnanlage bietet. Trotz der vielen Möglichkeiten ist Digibahn einfach in der Handhabung.

Diese Einführung beschreibt in einfachen Schritten, wie Sie Digibahn auf Ihrem Computer installieren, auf die Anlage anpassen und dann die Züge steuern.

Digibahn muss den genauen Aufbau Ihrer Anlage kennen, um alle Funktionen korrekt ausführen zu können. Aus diesem Grund müssen einige Einstellungen vorgenommen werden, bevor Sie Ihre Anlage steuern können.

Um genauere Informationen über die einzelnen Schritte zu erhalten, steht die Hilfe der einzelnen Programme zur Verfügung. Das Hilfesystem enthält auch weitere Informationen, über die vielen weiteren Einstellungen, auf die in dieser Einleitung nicht eingegangen werden kann.

Digibahn kann durch die Verwendung unterschiedlicher Treibern mit verschiedenen Modellbahnsystemen (Zentralen) eingesetzt werden. Einige Abschnitte dieser Einleitung sind daher nur bei Verwendung des entsprechenden Systems interessant. Wer ein anderes System einsetzt kann diese Abschnitte überspringen.

Inhalt

Die Installation	3
Das Setup-Programm	6
Gleisbild zeichnen mit Bahn Plan	8
Stellpult einrichten	12
Loksteuerung einrichten	13
Einstellen des Treibers	15
Anlage steuern	16
Makro aufzeichnen	18
Zusatzprogramme	20

Der Inhalt dieses Handbuches wurde mit großer Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Ich weise deshalb darauf hin, dass ich weder eine Gewähr noch irgendeine Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen, übernehmen kann. Für die Mitteilung etwaiger Fehler bin ich jederzeit dankbar.

© 2011 bei Joachim Baumann, Katharinenweg 10, 72135 Dettenhausen, Deutschland
www.digibahn.de

Die Installation

Installation durchführen

Sie können das Programm von CD oder aus dem Internet installieren.

Die Installation von CD



Legen Sie die CD in das Laufwerk. Nach wenigen Augenblicken wird das Installationsfenster automatisch angezeigt.

Klicken Sie auf „Digibahn installieren“ um die Installation zu starten.

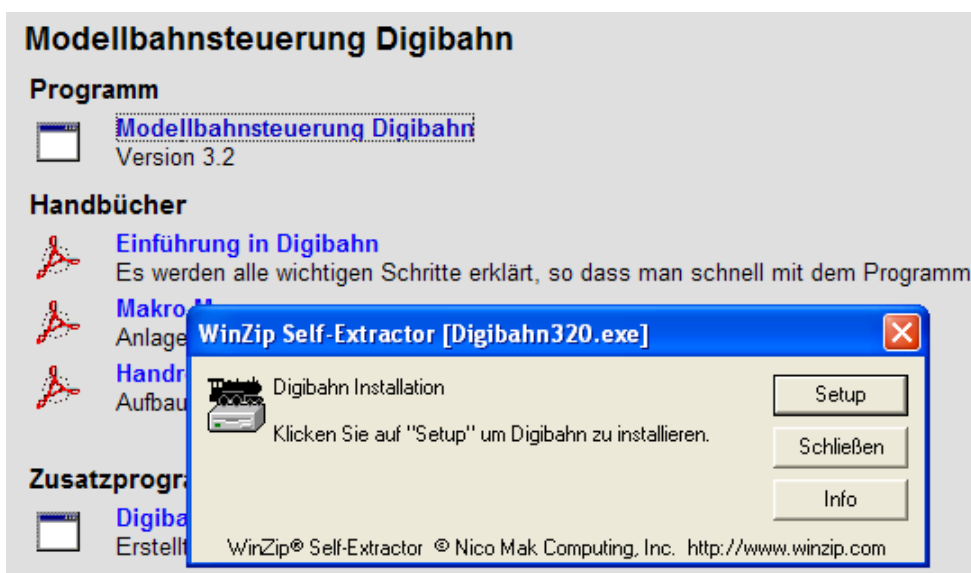
Zusätzlich befinden sich noch Handbücher und diverses Zubehör auf der CD. Diese können mit „Handbücher und Zubehör“ durchsucht werden.

Hinweis:

Sollte das Fenster nicht automatisch angezeigt werden, dann starten Sie bitte das Programm „CDStart“ das sich auf der CD befindet.

Die Installation aus dem Internet

Sie können die aktuelle Programmversion aus dem Internet von meiner Homepage www.digibahn.de herunterladen und installieren.



Je nach verwendeten Browser unterscheidet sich der Download etwas. Führen Sie die heruntergeladene Datei aus (Öffnen).

Klicken Sie auf „Setup“ um die Installation auszuführen.

Das Setup-Programm

Installationsverzeichnis wählen



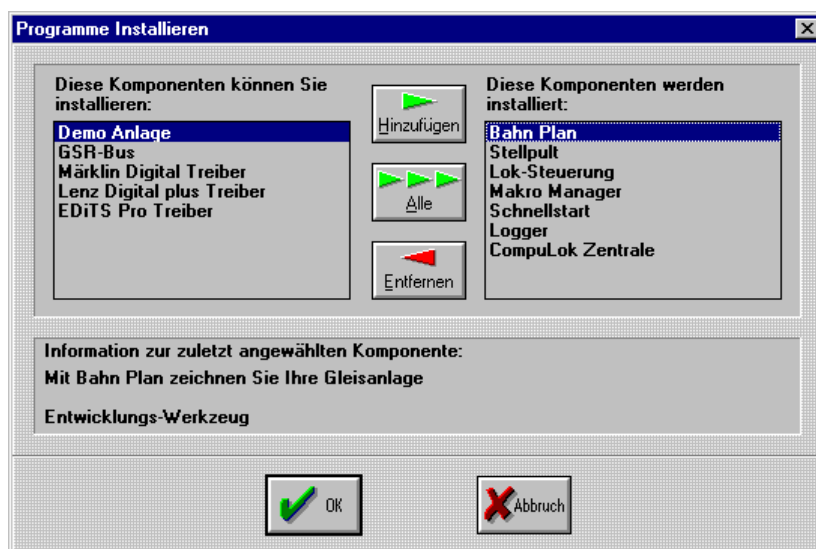
Geben Sie den Laufwerksbuchstaben und das Verzeichnis an, in dem Digibahn auf der Festplatte installiert werden soll.

Als Standardwert wird „c:\digibahn“ vorgegeben. Geben Sie gegebenenfalls ein anderes Laufwerk oder ein anderes Verzeichnis ein.

Hinweis:

Digibahn unterstützt keine langen Dateinamen. Der Name des Verzeichnisses darf nicht länger als acht Zeichen sein.

Programm-Module auswählen



Wählen Sie die Programm-Module (Komponenten) aus, die installiert werden sollen.

Die Komponenten auf der rechten Seite (im Beispiel „Bahn Plan“, „Stellpult“, „Lok-Steuerung“, „Makro-Manager“ ...) werden installiert.

Auf der linken Seite werden die Komponenten angezeigt, die zur Verfügung stehen aber nicht installiert werden.

Wählen Sie über die Tasten „Hinzufügen“, „Alle“ und „Entfernen“ die Komponenten aus, die installiert werden sollen.

Wenn Sie eine Komponente anwählen (im Beispiel: „Bahn Plan“) wird im unteren Fensterteil eine kurze Beschreibung angezeigt.

Hinweis:

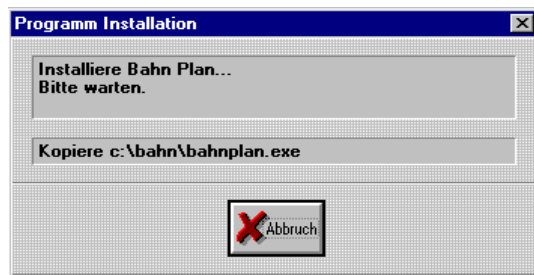
Es steht eine Demo Anlage zur Installation bereit. Dieses Demo sollte jedoch nicht installiert werden, wenn bereits eine Anlage eingerichtet wurde, da das Demo eine bestehende Anlage mit den Einstellungen des Demos überschreibt.

Wenn ein Treiber aus der linken Liste verwendet werden soll, so muss dieser hinzugefügt werden und erscheint dann auf der rechten Seite.

Es können später jederzeit zusätzliche Komponenten installiert werden. Trotzdem können Sie es sich einfacher machen indem Sie gleich alle Komponenten installieren. Durch klicken auf die Taste „Alle“ werden alle Komponenten zur Installation ausgewählt.

Klicken Sie auf „OK“ um die Installation zu starten.

Programm Installation



Sie können nun den Ablauf der Installation beobachten.

Das Setup-Programm kann bei Bedarf noch einige Aktionen von Ihnen erwarten. Dies ist jedoch bei der Standardinstallation nicht der Fall.

Folgen Sie einfach den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Nach Beendigung des Installationsvorgangs bleibt das Setup-Programm geöffnet. Es wird noch zum Einrichten der Anlage benötigt. Dies wird im nächsten Kapitel beschrieben.

Die Programmgruppe



Das Setup-Programm legt eine Gruppe auf der Arbeitsoberfläche an.

Sie können die Programme durch Anklicken der Symbole starten.

Hinweis zur Programmgruppe in Windows 98 und Me:

Wenn Sie diese Fenster schießen, ist es nicht so einfach es wieder zu öffnen. Die Programme können natürlich über „Start“ gestartet werden, über das Gruppenfenster geht es jedoch einfacher.

So legen Sie eine Verknüpfung zur Bahn-Programmgruppe auf dem Desktop an:

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „Start“ und dann auf „Öffnen“.

Öffnen Sie „Programme“ in „Startmenü“.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „DigiBahn“ und ziehen das Symbol auf den Desktop (erst dort die Maustaste loslassen)

Wählen Sie „Verknüpfung hier erstellen“.

Sie brauchen nun nur noch auf diese Verknüpfung zu klicken und die Programmgruppe wird geöffnet.

Weitere Informationen

Lizenz

Modellbahnsteuerung Digibahn ist ein Shareware Programm. Sie können Digibahn einen Monat lang kostenlos testen und so alles ausprobieren. Wenn Sie das Programm länger nutzen wollen, benötigen Sie eine Lizenz.

Ein Registrierungsformular finden Sie im Digibahn Ordner. Die Datei REGISTER.PDF können Sie ausdrucken, ausfüllen und mir zusenden.

Eine weitere Registrierungsmöglichkeit besteht online über meine Homepage www.digibahn.de.

Zusätzliche Informationen

Die Datei LIESMICH.TXT enthält wichtige Informationen, die Sie durchlesen sollten. Dort werden auch einige spezielle Probleme und deren Beseitigung beschrieben.

Für die einzelnen Treiber sind separate Textdateien vorhanden. Diese können Sie sich bei Bedarf durchlesen.

Das Setup-Programm

Aufgaben des Setup-Programms

Das Setup-Programm ist neben der Installation auch noch für verschiedene andere Aufgaben zuständig:

- Installation weiterer Komponenten, wie z.B. Treiber
- Einstellungen der installierten Programmmodule anpassen.
- Treiber auswählen und konfigurieren.

Hinweise:

Über das Setup-Programm können alle benötigten Einstellungen geändert werden. In den laufenden Programmen können nur ein Teil der Einstellungen geändert werden.

Wenn Sie mit dem Setup-Programm arbeiten, sollte die Anlage nicht in Betrieb sein (bitte alle Steuerungsprogramme beenden).

Weitere Komponenten Installieren

Normale Vorgehensweise

Sie können zusätzliche Treiber oder ein weiteres Programm-Modul installieren indem Sie das Installationsprogramm wie vorne beschrieben starten.

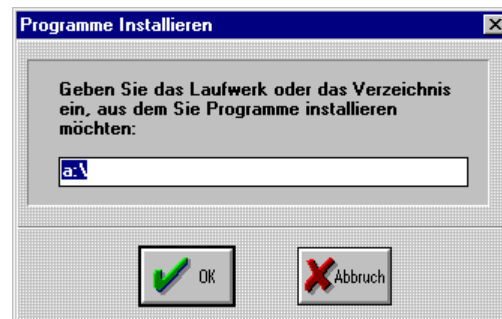
Auf diese Weise können auch zusätzliche Komponenten mit separaten Installationsdateien installiert werden.

Weitere Möglichkeit

Diese Vorgehensweise stammt aus früheren Versionen und wird verwendet, wenn die Installation nicht aus einer Datei, sondern aus einer Dateisammlung (auf einer Installationsdiskette oder in einem Verzeichnis) besteht.



Wählen Sie „Installieren/Programme installieren“.



Geben Sie das Laufwerk (bzw. Verzeichnis) der Installationsdiskette an.

Hinweis:

Das Setup Programm sucht nun nach vorhandenen Installationsmöglichkeiten. Wenn Sie mehrere Installationen auf eine Installationsdiskette kopiert haben (z.B. verschiedene Treiber) können Sie die gewünschte Installation auswählen.

Die weitere Installation läuft wie unter „Programm-Module auswählen“ beschrieben ab.

Programme anpassen



Um die Einstellungen für ein Programmmodul zu ändern wählen Sie „Anpassen“ und dann das gewünschte Programm aus.

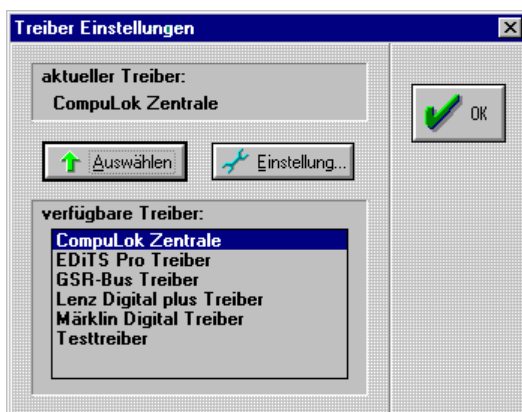
Eine Beschreibung für die Anpassung der einzelnen Programmmodule finden Sie später im entsprechenden Kapitel.

Treiber auswählen und konfigurieren

Digibahn ist sehr flexibel für unterschiedliche Modellbahnsysteme einsetzbar. Um die Modellbahn richtig ansteuern zu können muss der entsprechende Treiber ausgewählt werden.



Wählen Sie „Einstellungen/Treiber“



In der unteren Liste werden alle verfügbaren Treiber aufgelistet, die Sie installiert haben.

Markieren Sie den benötigten Treiber.

Klicken Sie auf „Auswählen“ um den Treiber zum aktuellen Treiber zu machen.

Klicken Sie auf „Einstellung“ um den aktuellen Treiber zu konfigurieren.

Gleisbild zeichnen mit Bahn Plan

Aufgabe von Bahn Plan

Um mit dem Stellpult die Anlage steuern zu können muss zuerst der Gleisplan gezeichnet werden. Mit BahnPlan übertragen sie das Gleisbild auf den Bildschirm. Dieses Kapitel zeigt, wie der Gleisplan erstellt wird.

Hinweis:

Das Gleisbild muss keine maßstäbliche Zeichnung der Anlage sein. Es hat die Funktion eines Gleisplanstellpultes. Am sinnvollsten ist es, alle Gleise horizontal, vertikal oder diagonal (im 45°-Winkel) anzuordnen.











Die Symbolleisten

Die Symbolleisten erleichtern das Zeichnen des Gleisplans. Alle Funktionen können auch über das Menü aufgerufen werden, über die Symbolleiste geht es jedoch am einfachsten.

Gleise

Mit dieser Symbolleiste werden Gleise verlegt. Alle Gleisarten können im Menü unter „Gleis/Verlegen“ angewählt werden.



-  Mit dem Maussymbol können Sie den Plan modifizieren, das heißt Gleise markieren und verschieben.
-  Mit der Schiene verlegen Sie Gleisverbindungen.
-  Es stehen vier verschiedene Arten von Weichen zur Verfügung: linke und rechte Weichen, Dreiwegweichen und Kreuzungsweichen.
-  Der Prellbock kennzeichnet das Ende einer Gleisstrecke oder eines Abstellgleises.
-  Den Schaltkontakt benötigen Sie, wenn die Lokomotiven Positionsrückmeldungen über Reedkontakte oder Schaltgleise liefern.
-  Mit Ausgängen können beliebige andere Anlagenteile wie Entkopplungsgleise und Beleuchtungen usw. gesteuert werden. Hier stehen verschiedene geometrische Formen zur Verfügung.
-  Diese Ausgänge zeigen ein Bild auf dem Stellpult an. Sie können für Signale, Hausbeleuchtungen und vieles mehr verwendet werden.
-  Mit Eingängen kann der Status der Rückmelder angezeigt werden. Diese werden z.B. für Gleisbesetzmeldungen verwendet. Bei den Eingängen ist es auch möglich diese als Bild anzuzeigen.
-  Mit Aktionstasten können direkt Befehle des Makromanagers ausgeführt werden.
-  Zusätzlich können Bilder und Texte in den Plan eingefügt werden.



Hinweis:

Es werden alle vorhandenen Elemente als „Gleis“ bezeichnet auch wenn es sich z.B. um einen Text handelt. Wenn Sie eine Gleisart auswählen, wird in der Statuszeile ein Hinweis zu dieser Gleisart angezeigt.

Werkzeuge

Über die Werkzeuge werden Gleise bearbeitet. Die Werkzeuge sind auch über das Menü „Gleis“ zu erreichen.



-  Mit den ersten vier Symbolen werden Gleise gedreht oder gespiegelt.
-  Sie können mehrere Gleise zu einem Signal zusammenfassen. Diese Art von Signalen stammt aus früheren Versionen. Ein Signal kann besser als Bildausgang mit Signal-Bild erzeugt werden.



Sie können Blöcke erstellen. (Ist in dieser Version nicht erforderlich, kann aber zum Zusammenfassen mehrerer Gleise verwendet werden).



Signale und Blöcke können wieder aufgelöst werden.

Von Weichen, Signalen und Ausgängen

In Bahnplan werden die drei Gleisarten Weichen, Signale und Ausgänge unterschieden. Bei einer analogen Anlage mit dem GSR-Bus findet diese Unterscheidung genau so statt.

Bei digitalen Anlagen werden diese Gleise auf der Anlage nicht auf diese Weise unterschieden. Digitaltechnisch handelt es sich hier um Magnetartikel oder Zubehör, die alle an einen Decoderausgang angeschlossen werden. Die Digitalzentrale selbst nimmt keine Unterscheidung vor, hier gibt es lediglich für jedes Gleis eine Adresse.

Bei den meisten Treibern gibt es nun zwei Möglichkeiten, wie diese Unterscheidung vorgenommen wird.

Direkte Zuordnung

Weichen, Signale und Ausgänge werden rein nach der Adresse unterschieden, so wie sie durch die Decoder vorgegeben wird. Eine Adresse (Nummer) darf nicht mehrfach verwendet werden (z.B. Weiche 3 und Signal 3 ist nicht erlaubt).

Individuelle Zuordnung

Es werden im Gleisplan separate Nummern für die Weichen, Signale und Ausgänge vergeben. Es darf sowohl eine Weiche 3, ein Signal 3 und einen Ausgang 3 geben. In der Zuordnungsliste des Treibers wird für jedes verwendete Gleis die zugehörige Adresse eingegeben.

Hinweise:

In der Praxis hat sich die direkte Zuordnung als geeignetere Methode erwiesen. Der CompuLok Treiber kennt daher nur die direkte Zuordnung.

„Signale“ in Bahnplan erzeugen eine farblich ausgelegte Gleisstrecke. Will man Licht- oder Flügelsignale in den Plan einfügen, findet man diese unter „Bild-Ausgang“.

Von Schaltkontakten und Eingängen

Eine ähnliche Unterscheidung findet bei den Rückmeldern statt. Hier unterscheidet Bahnplan zwischen Schaltkontakten und Eingängen.

Schaltkontakte

Ein Schaltkontakt ist in der Regel ein Reedkontakt oder ein Kontaktgleis. Diese Kontakte geben nur einen kurzen Impuls wenn eine Lok darüber fährt.

Eingänge

Für alle anderen Rückmeldungen verwendet man Eingänge. Im Unterschied zu Kontakten können diese auf den aktuellen Zustand abgefragt werden. So ist es z.B. bei einem Belegtmelder möglich zu ermitteln ob dort gerade ein Zug steht.

In der Zuordnung des jeweiligen Treibers muss für jeden Rückmelder angegeben werden, ob es ein (Schalt-) Kontakt oder ein Eingang ist. Lediglich der CompuLok Treiber nimmt keine Unterscheidung vor.

Einen Plan zeichnen

Beim Zeichnen eines Planes beginnen Sie am besten im Bahnhof. Dort sind die meisten Gleise. Das Drumherum kann man dann später zeichnen.

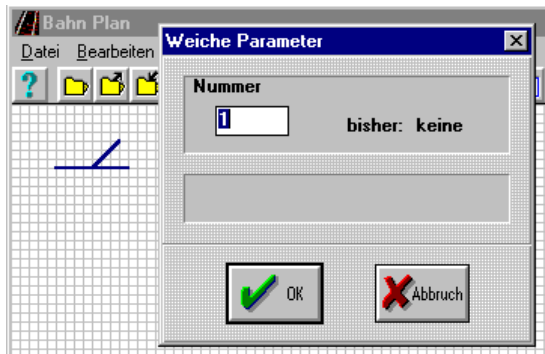
Hinweis:

Wenn Sie eine größere Anlage steuern möchten, sollten Sie den Plan in Ebenen aufteilen. Eine Ebene ist ein Teil des Gleisplans. Im Stellpult können Sie für jedes Fenster wählen, welche Ebenen angezeigt werden.

Wählen Sie das Weichensymbol aus den Gleisen aus. Unter dem Mauszeiger wird jetzt eine Weiche angezeigt.

Drehen Sie die Weiche in die gewünschte Richtung.

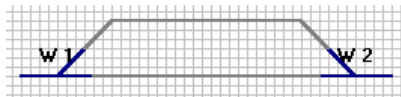
Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Position im Plan, an der die Weiche erstellt werden soll.



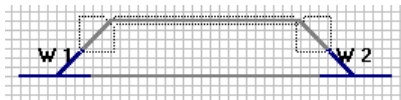
Nun wird ein Parameter-Dialog für die Weiche angezeigt.
Geben Sie die Nummer (Adresse) der Weiche ein.

Hinweis:

Dreiwegweichen und doppelte Kreuzungsweichen haben zwei Antriebe, es werden dann zwei aufeinander folgende Weichennummern benötigt.



Zeichnen Sie eine zweite Weiche und die dazwischen liegenden Schienenverbindungen.



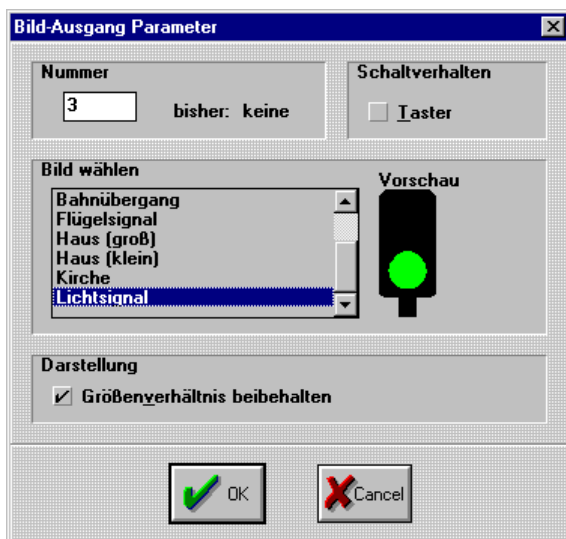
Um eine Schienenverbindung zu ändern klicken Sie diese im Markierungsmodus an. An den Schienenenden werden schwarze Markierungen angezeigt. An diesen Markierungen kann das Schienenende an eine andere Position gezogen werden.

Schienen können auch verschoben werden. Dazu wird ein oder mehrere Gleise markiert und anschließend an eine andere Position gezogen (im Modifizierungsmodus):

- entweder mit der Maus einen Fangrahmen aufziehen, in den je ein Teil der gewünschten Gleise fallen.
- oder die Gleise nacheinander anklicken und dabei die Umschalt-Taste drücken.



Als nächstes wollen wir ein Signal einfügen. Dazu verwenden wir das Gleis Bild-Ausgang. Wir klicken mit der Maus an der gewünschten Stelle im Plan und bewegen die Maus bei gedrückter Maustaste bis das Rechteck die gewünschte Größe erreicht hat.



Es öffnet sich der Parameterdialog, in dem die Einstellungen für den Ausgang vorgenommen werden.

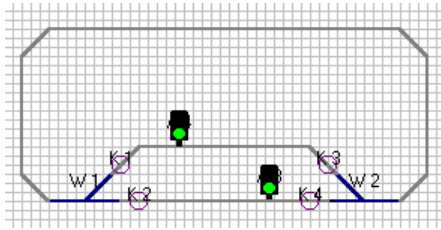
Geben Sie die Nummer für den Ausgang ein.

Wählen Sie ein Bild aus der Liste aus. Eine Vorschau des Bildes wird im rechten Fensterteil angezeigt.



Das Bild des Signals wird nun im Plan angezeigt

Zeichnen Sie nun den Rest des Plans fertig.



Der fertige Beispielplan sieht folgendermaßen aus. Neben den Signalen wurde die Strecke fertig gezeichnet. Zusätzlich wurden vier Schaltkontakte eingefügt. Die Schaltkontakte können über einen Rückmelder die Position der Lok melden (in dieses Beispiel handelt es sich um Reedkontakte).

Um sicherzustellen, dass der Gleisplan nachher im Stellpult korrekt verwendet werden kann, öffnen Sie im Menü „Datei / Statistik“. Überprüfen Sie in der Spalte „Parameter fehlen“, ob dort überall „0“ steht.

Wenn noch Parameter fehlen, müssen Sie diese ergänzen. Über das Menü „Gleise / Parameter ergänzen“ ist dies ganz einfach möglich. Es werden dann der Reihe nach alle Gleise angezeigt, die nicht vollständig parametrisiert sind und Sie können die nötigen Einstellungen vornehmen.

Speichern Sie den fertigen Plan auf der Festplatte ab.

Am besten speichern Sie den Plan in dem Verzeichnis, in dem Digibahn installiert ist (normalerweise C:\Digibahn).

Wichtig:

Digibahn unterstützt keine langen Dateinamen. Der Dateiname darf maximal acht Zeichen lang sein.

Die weiteren Möglichkeiten zur Gestaltung von Gleisplänen werden in den mitgelieferten Beispieldateien demonstriert.

Stellpult einrichten

Vorbereitungen

Nun haben wir einen Gleisplan in Bahn Plan gezeichnet. Mit diesem wollen wir jetzt die Anlage bedienen. Dazu muss dem Stellpult mitgeteilt werden, mit welchem Plan gearbeitet werden soll.

Um die Einstellungen für das Stellpult ändern zu können, muss es vom Setup-Programm aufgerufen werden:

- Starten Sie das Setup Programm.
- Wählen Sie im Menü „Anpassen/Stellpult einrichten“

Einstellungen ändern



Wählen Sie das Menü „Einstellungen/Voreinstellung“



Klicken Sie auf die Schaltfläche „Plan“, um den gewünschten Gleisplan auszuwählen.

Weitere Einstellungen

Es können noch weitere Einstellungen vorgenommen werden. Diese können Sie bei Bedarf ändern.

Loksteuerung einrichten

Vorbereitungen

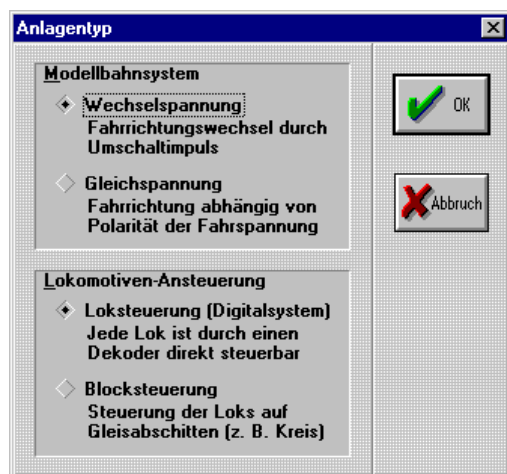
Um die Einstellungen für die Loksteuerung ändern zu können, muss sie vom Setup-Programm aufgerufen werden:

- Starten Sie das Setup Programm.
- Wählen Sie im Menü „Anpassen/Loksteuerung einrichten“

Anlagentyp wählen



Am Anfang steht im Menü „Einstellungen“ nur „Anlagentyp“ zur Verfügung. Wählen Sie diesen Menüpunkt aus.



Wählen Sie die benötigten Einstellungen aus.

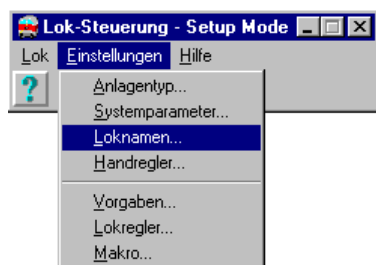
Einstellung für Modellbahnsystem:

- Märklin digital benötigt „Wechselspannung“.
- Lenz Digital plus benötigt „Gleichspannung“.
- Beim GSR-Bus ist die Einstellung abhängig von den verwendeten Lokmodulen.
- Bei CompuLok und Edits pro kann sowohl „Wechselspannung“ als auch „Gleichspannung“ gewählt werden. Diese Einstellung beeinflusst hier lediglich die Darstellung der Lokregler.

Einstellung für Lokomotiven Ansteuerung:

- Der GSR-Bus ist eine „Blocksteuerung“.
- Alle anderen Systeme verwenden die Einstellung „Loksteuerung“.

Lokomotiven anlegen

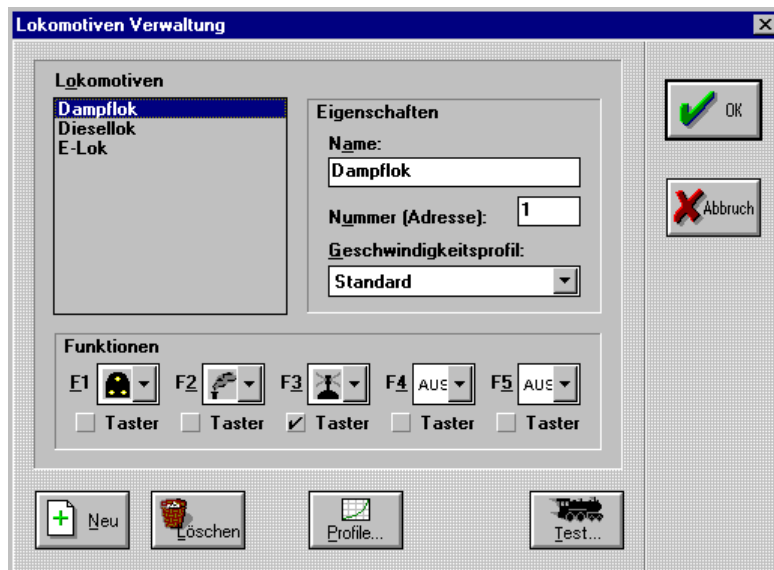


Für alle Lokomotiven müssen Sie einen Loknamen mit Nummer anlegen.

Wählen Sie dazu im Menü „Einstellungen/Loknamen“ aus.

Hinweis:

Bei „Blocksteuerung“ heißt es immer „Block...“ statt „Lok...“, die Vorgehensweise ist jedoch identisch.



Drücken Sie für jede Lok einmal die Schaltfläche „Neu“ um einen neuen Eintrag in der Lok-Liste (links) zu erzeugen.

Wenn Sie eine Lokomotive auswählen, werden auf der rechten Seite die Eigenschaften dieser Lok angezeigt.

Bei den Eigenschaften können Sie nun den Loknamen ändern (z. B. in „Dampflokk“).

Geben Sie die Nummer der Lokomotive ein. Bei Digitalsystemen entspricht diese Nummer der Decoderadresse.

Zusätzlich können Sie ein Geschwindigkeitsprofil auswählen, das die Fahreigenschaften der Lok festlegt. Sie können allen Loks das gleiche Profil zuordnen oder jeder Lok ein anderes. Sie können z. B. allen Dampfloks ein Profil „Dampflokk“ zuordnen.

Unterhalb dieser Eigenschaften können die Lokfunktionen eingestellt werden. (Dies ist bei einer Blocksteuerung nicht möglich!) Den verschiedenen Lokfunktionen wird ein Symbol zugeordnet, das deren Funktion entspricht. Des Weiteren kann die Funktion das Schaltverhalten eines Tasters haben und wird dann nur kurz eingeschaltet.

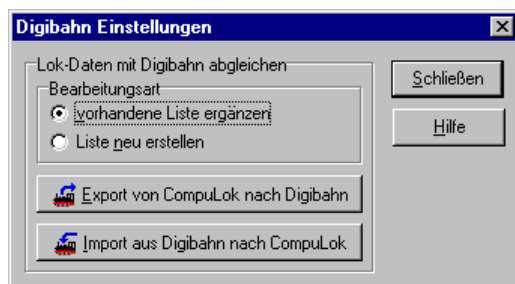
Lokliste mit CompuLok abgleichen

Sicher haben Sie bemerkt, dass alle Loks sowohl in Digibahn als auch in CompuLok angelegt werden müssen. Dies ist ein großer Aufwand, der besonders bei Anlagen mit vielen Loks viel Zeit erfordert.

Diesen Aufwand kann man sich sparen. CompuLok bietet die Möglichkeit die Lokdaten nach Digibahn oder anders herum zu kopieren. Es ist egal, in welchem Programm die Loks eingegeben werden, die Daten können ins andere Programm übertragen werden.

Die Einstellungen sind in den beiden Programmen teilweise unterschiedlich. Die wichtigen Einstellungen werden übernommen und der Rest ist schnell von Hand eingegeben.

Starten Sie CompuLok und öffnen den Einstellungs-Dialog über den Menüpunkt „Extras/Digibahn“.



Sie können auswählen, ob die Liste ergänzt werden soll. In diesem Fall werden die Loks hinzugefügt, die noch nicht in der Liste vorhanden sind.

Mit Liste neu erstellen wird die Liste zuerst gelöscht und dann alle Loks neu angelegt.

Export kopiert die Loks von Wincent nach Digibahn.

Import kopiert von Digibahn nach Wincent.

Handregler

Digibahn bietet die Möglichkeit bis zu vier Handregler an den Gameport des PC's anzuschließen. Die Handregler können beliebigen Loks zugeordnet werden. Durch die Handregler wird die Steuerung der Loks noch flexibler.

Um Handregler verwenden zu können muss im Menü „Einstellungen/Vorgaben“ die Einstellung „Handregler unterstützen“ eingeschaltet sein. Unter „Einstellungen/Handregler“ können diese dann eingerichtet werden.

Weitere Einstellungen

Es können noch weitere Einstellungen vorgenommen werden. Diese können Sie bei Bedarf ändern.

Einstellen des Treibers

Diese Beschreibung gilt für die Treiber **Märklin digital**, **Lenz Digital plus** und **Edits pro**.

Vorbereitungen

Um die Einstellungen für den Treiber ändern zu können muss er vom Setup-Programm aufgerufen werden:

- Starten Sie das Setup Programm.
- Wählen Sie im Menü „Einstellungen/Treiber“
- Wählen Sie den benötigten Treiber als aktuellen Treiber aus.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Einstellung“

Schnittstelle wählen



Das Interface wird an eine serielle Schnittstelle des PCs angeschlossen.

Dem Treiber muss mitgeteilt werden, wo das Interface angeschlossen ist.

Wählen Sie dazu das Menü „Treiber/Schnittstelle“ aus.



Wählen Sie die Schnittstelle aus.

Da die meisten PCs nur zwei serielle Schnittstellen haben und eine durch die Maus belegt ist, steht normalerweise nur eine zur Auswahl zur Verfügung.

Zuordnungen

Unter „Zuordnung“ wird dem Treiber mitgeteilt, wie die Magnetartikel an den Decodern und wie die Schaltkontakte an den Rückmeldemodulen angeschlossen sind.

Magnetartikel

Wenn Sie beim Zeichnen des Plans mit Bahnplan den Weichen und Signalen die Nummern zugeordnet haben, die durch den entsprechenden Decoder vorgegeben sind, müssen Sie keine Magnetartikel in die Zuordnung eintragen.

Sie können in der Magnetartikelzuordnung angeben, welche Weichen bzw. Signale an den einzelnen Decodern angeschlossen sind.

Rückmeldungen

Wenn Sie Rückmeldemodule verwenden möchten, müssen Sie in der Rückmeldungszuordnung angeben, was an den Eingängen der Rückmeldemodule angeschlossen ist.

Anlage steuern

Start

Nachdem wir nun die wichtigsten Einstellungen vorgenommen haben sollen nun die Züge fahren.

Digibahn besteht aus drei Modulen:

- Stellpult, zum Stellen von Weichen und Signalen
- Loksteuerung, zur Ansteuerung der Lokomotiven (Züge)
- Makro Manager, zum Automatisieren von Abläufen.

Alle drei Programmodule können separat und unabhängig voneinander gestartet werden. Sobald das erste Modul geladen wird, startet der Treiber die Anlage. In der Regel wird mit allen drei Modulen gleichzeitig gearbeitet. Auf den Makro-Manager wird im nächsten Kapitel speziell eingegangen.

Schalten Sie nun Ihre Anlage ein und starten die Programmodule „Stellpult“ und „Lok-Steuerung“.

Fenster auf dem Bildschirm

Jedes Programmodul hat ein eigenes Hauptfenster, mit dem die jeweiligen Steuerungsaufgaben erledigt werden. Das Hauptfenster ist nur ein Balken, der ein Menü, eine Symbolleiste oder eine Statusleiste enthält.



Das Hauptfenster des Stellpults.

Vom Hauptfenster aus lassen sich nun weitere Fenster öffnen. Die Fenster lassen sich beliebig auf dem Bildschirm anordnen.

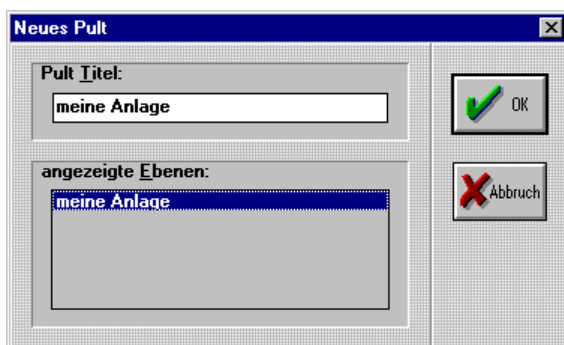
Hinweis:

Ordnen Sie die Fenster auf dem Bildschirm so an, dass von jedem Fenster immer eine Ecke sichtbar bleibt. Dann können Sie auf diese Ecke klicken, wenn der Rest des Fensters durch andere Fenster verdeckt wird.

Weichen und Signale stellen

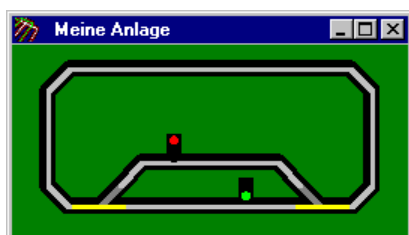
Pultfenster öffnen

Wählen Sie im Hauptfenster des Stellpults „Pult/Neues Pult“.



Wählen Sie die Ebene aus (eine oder mehrere), die Sie angezeigt haben möchten.

Geben Sie einen Titel für das Pult ein. Wenn Sie keinen Titel eingeben, wird der Name der Ebene als Titel übernommen.



Sie können beliebig viele Pultfenster öffnen. Eine Ebene kann auch in mehreren Fenstern angezeigt werden.

Auf dem Bildschirm erscheint nun das neue Stellpult-Fenster.

Ändern Sie die Position und Größe des Fensters auf die gewünschten Abmessungen ab.

Weichen und Signale umschalten

Sie brauchen nur mit der Maus die gewünschten Weichen und Signale anzuklicken, um diese umzuschalten.

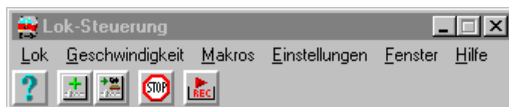
Das Pultfenster zeigt den Status der Weichen und Signale an, so dass die Fahrwege leicht zu erkennen sind.

Hinweis:

Es kann sein, dass beim ersten Start die Weichen und Signale nur grau dargestellt werden. Dies liegt daran, dass der Treiber nicht weiß, wie die Weiche oder das Signal gerade steht. Klicken Sie die Weichen und Signale einmal an, damit ein definierter Zustand hergestellt wird.

Lokomotiven ansteuern

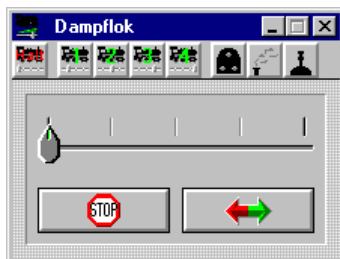
Die Lokomotiven werden von der Loksteuerung angesteuert. Sie müssen für jede Lok, die Sie ansteuern möchten, einen Lokregler öffnen.



Wählen Sie im Hauptfenster der Loksteuerung das Menü „Lok/Neuer Regler“.



Wählen Sie eine Lokomotive aus.



Für die Lok wird ein Regler geöffnet.

Ziehen Sie mit der Maus den Schieber des Lokreglers auf die gewünschte Geschwindigkeit.

Der Lokregler kann auch mit der Tastatur bedient werden.

Makro aufzeichnen

Das erste Makro

Anhand eines Beispiels möchte ich die Funktionsweise von Makros zeigen:

Wir möchten ein Makro aufzeichnen, das den Zug (die Dampflokomotive) im inneren Kreis eine Runde fahren lässt und dann automatisch wieder im Bahnhof anhält.

Makro aufzeichnen

Wir möchten Aktivitäten des Stellpults und der Loksteuerung aufzeichnen. Dazu starten Sie die beiden Programme und den Makro-Manager.

Dieses Beispiel erklärt die Vorgehensweise der Makroaufzeichnung im Modus „Schablone ausfüllen“. Es gibt noch zwei weitere Arten um Makros aufzuzeichnen.



Drücken Sie auf die Taste „REC“ im Stellpult oder in der Loksteuerung.



Geben Sie einen Namen (Titel) für das Makro ein.

Sie können eine vorhandene Gruppe auswählen, oder eine neue erstellen indem Sie einen anderen Gruppennamen eingeben.

In der Symbolleiste erscheinen nun ein paar neue Symbole:



Speichern: Aufzeichnungen speichern und Aufnahme beenden.



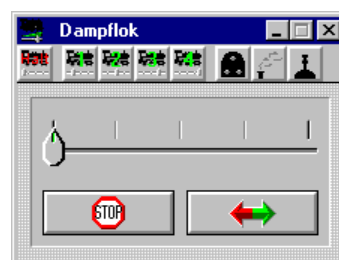
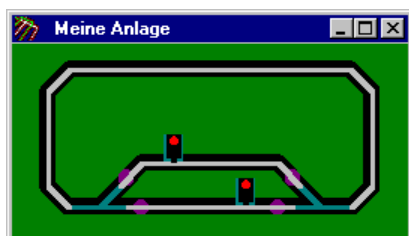
Abbrechen: Makro beenden, nichts mehr speichern.



Aufnahme ablegen: Momentane Aufzeichnung dem Makro hinzufügen.



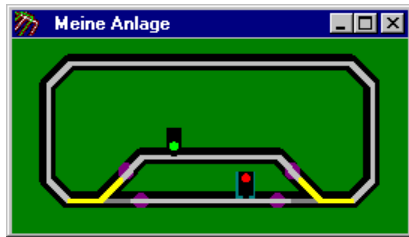
Aufnahme löschen: Momentane Aufzeichnung verwerfen.



Der Gleisplan und die Lokregler werden nun als Schablone dargestellt, die Sie ausfüllen können.

Hinweis:

Eingaben während der Makroaufzeichnung werden nicht an die Anlage weitergegeben.

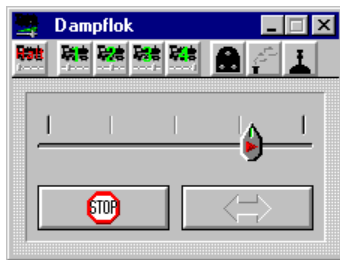


Klicken Sie alle Weichen und Signale an, die im Makro gestellt werden sollen. Diese werden dann im Plan angezeigt, alle anderen bleiben grau.



Legen Sie die Aufzeichnung im Makro ab. Sie müssen dieses Symbol in Hauptfenster des Stellpults drücken. Die Loksteuerung hat ein eigenes Symbol, das getrennt arbeitet.

Nun sind die Weichen gestellt und die Lok kann losfahren.



Ziehen Sie den Schieber des Lokreglers auf die gewünschte Geschwindigkeit.

Als Kennzeichnung, dass der Regler verändert wurde wird ein Aufnahmepeil im Schieber angezeigt.

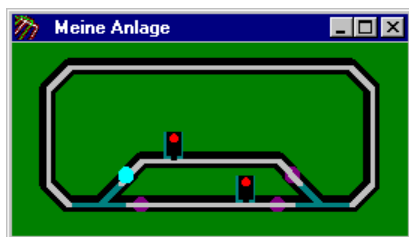


Legen Sie die Änderungen der Loksteuerung im Makro ab. Diesmal das Symbol der Loksteuerung verwenden.

Das Makro lässt nun die Lok losfahren. Wir müssen jetzt dafür sorgen, dass sie nach einer Runde auch wieder anhält. Dazu muss das Makro Positionsmeldungen der Lokomotiven verarbeiten.

Um die Lok anzuhalten arbeiten wir in zwei Schritten. Diese Vorgehensweise hat sich bewährt, da die Lok sehr zielgenau angehalten wird.

In den Gleisen im Bahnhof sind zwei Schaltkontakte montiert. Wir werden die Lok beim ersten Kontakt auf eine geringe Geschwindigkeit abbremsten. Beim zweiten Kontakt soll sie dann stehen bleiben.



Klicken Sie auf den ersten Schaltkontakt, den die Lok bei der Einfahrt in den Bahnhof überfährt. Das Makro wird dann an dieser Stelle warten, bis der Schaltkontakt betätigt wird.



Legen Sie die Änderung im Makro ab.

Ändern Sie nun die Lokgeschwindigkeit auf einen geringen Wert und legen die Änderung im Makro ab.

Klicken Sie auf den zweiten Schaltkontakt und legen die Änderung im Makro ab.

Halten Sie die Lok mit der „Stop“-Taste an.

Am Ende eines Makros sollten Sie noch die Signale im Bahnhof auf Halt stellen.



Mit der „Speichern“-Taste wird nun die Makroaufzeichnung abgeschlossen.

Makro wiedergeben

Gruppenfenster öffnen

Um ein Makro auszuführen muss zuerst die Gruppe geöffnet werden, die das Makro enthält.

Wählen Sie im Menü des Makro-Managers „Makro/Gruppe öffnen“ und öffnen die Gruppe „Makros“.

Makro starten



Klicken Sie mit der linken Maustaste doppelt auf das Makro, um es zu starten.

Wenn Sie alles richtig gemacht haben, dann fährt die Dampflok eine Runde und bleibt dann wieder stehen.

Makros bearbeiten

Dies war eine Demonstration, wie Makros automatisch aufgezeichnet werden können. Die wirkliche Leistungsfähigkeit spielt der Makro Manager erst aus, wenn die Makros von Hand bearbeitet werden. Diese Möglichkeiten alle zu erläutern würde den Umfang dieser Einführung sprengen.

Über das Menü „Bearbeiten/Als Text“ kann ein Makro im Texteditor geöffnet werden.



Im Texteditor wird nun der Inhalt des Makros angezeigt.

Die Makrosprache besteht aus einfachen deutschsprachigen Befehlen.

In der Hilfe sind alle Befehle mit kurzen Beispielen erklärt.

Bei der Erstellung spezieller Makros kommt man am weitesten, indem man einfach die verschiedenen Befehle ausprobiert.

Zusatzprogramme

Zu Digibahn gehören noch zwei interessante Zusatzprogramme, die ich noch kurz erwähnen möchte.

Schnellstart

Es ist mühsam, wenn man die Programme Stellpult, Loksteuerung und Makromanager immer getrennt starten muss. Der Schnellstart ist dafür zuständig, alle Programme in einem Aufwasch starten und beenden zu können.

Logger

Der Logger ist ein kleines Zusatzwerkzeug mit dem Aktivitäten auf der Anlage verfolgt werden können. Er kann die Ereignisse in eine Datei mitschreiben oder auf dem Bildschirm anzeigen.

Ein Beispiel:

Sie wissen nicht, welcher Rückmelder wo angeschlossen ist. Starten Sie den Logger und wählen „Anzeige/Start“. Betätigen Sie nun einen Rückmelder. Wenn er korrekt angeschlossen ist erscheint eine Meldung im Logger, aus der auch die Nummer des Rückmelders ersichtlich wird. Diese Nummer kann nun im Bahnplan eingetragen werden.