



**PC-RAIL (WINDOWS-VERSION)**  
*Programm für die Gleis- und Landschaftsplanung  
von Modellbahn-Anlagen*

# INHALT

Lizenzbedingungen .....	3
Anmerkungen .....	4

## **PC-RAIL für Windows**

Systemvoraussetzungen .....	4
Installation .....	4
Programmstart .....	4
Das Hilfesystem .....	4
Gleisbibliotheken .....	5
Der PC-RAIL Bildschirm .....	5
Selektionsmodus .....	5
Ausschnittsmodus .....	7
Gleisauswahl .....	7
Gleisplazierungsmodus .....	7
Gleisbearbeitungsfunktionen .....	7
Zubehöerauswahl .....	7
Textmodus .....	7
Ebenen .....	8
Voreinstellungen .....	8
Gleisplan drucken .....	8
Funktionen über Tasten und Maus .....	8
Funktionstasten .....	8

## **Arbeiten mit PC-RAIL**

Gleise auswählen und einfügen .....	9
Gleisplan ganz anzeigen .....	10
Bogengleise drehen .....	10
Funktion Schließen .....	11
Löschen von Gleisen .....	11
Arbeiten mit Flexgleisen .....	12
Weichen, Kreuzungen usw. ....	13
Zubehör in den Gleisplan einfügen .....	13
Gleisplan speichern .....	14
Übernahme von Gleisplänen aus älteren PC-RAIL Versionen .....	14
Voreinstellungen .....	14
Zeichnen einer Grundplatte .....	15

# LIZENZBEDINGUNGEN

## 1. Vertragsgegenstand

Gegenstand dieser Lizenz ist die Nutzung der auf der CD-ROM gespeicherten Programme (im Folgenden als Software bezeichnet) und der auf der CD-ROM gespeicherten Bilder, Grafiken, Texte, Datenbanken (im Folgenden als Daten bezeichnet).

## 2. Nutzungsrechte

Die Busch GmbH & Co. KG. gewährt für die Dauer dieser Vereinbarung ein einfaches, nicht ausschließliches Nutzungsrecht an der Software und den Daten auf einem einzelnen Computer. Eine weitergehende Nutzung ist nicht zulässig. Beim Einsatz im Netzwerk müssen alle Arbeitsplatzrechner mit einer Lizenz ausgestattet werden. Die Software und die Daten dürfen nicht über ein Netz oder über einen anderen Datenübertragungskanal auf andere Computer übertragen bzw. Dritten zugänglich gemacht werden.

## 3. Urheberrecht

Die Inhalte der CD-ROM - also die Software und die Daten - sind urheberrechtlich geschützt. Jede Vervielfältigung, Veröffentlichung, Vermietung und/oder Verleih der CD-ROM oder einzelner Inhalte ist ohne Einwilligung der Busch GmbH & Co. KG. untersagt.

## 4. Haftungsbeschränkung

Die CD-ROM wurde mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Wir machen darauf aufmerksam, daß es beim heutigen Stand der Technik nicht möglich ist eine fehlerfreie Software zu erstellen. Eine Haftung für den Einsatz der Software, gegebenenfalls entstehende Schäden und Folgeschäden (Abstürze, Verlust von Daten, Zerstörung an der Systemkonfiguration oder andere Schä-

den), insbesondere Schäden, die durch die eventuelle Übertragung von Computerviren entstehen, wird ausdrücklich ausgeschlossen. Es wird keine Haftung dafür übernommen, daß die Software mit anderen eingesetzten Programmen zusammenarbeitet. Es wird insbesondere keine Haftung für die Korrektheit der Daten, Informationen und Angaben übernommen.

Mit der Lieferung und Bezahlung der CD-ROM wird kein Eigentum an der Software, sondern lediglich das zeitlich unbegrenzte Nutzungsrecht erworben. Die Software bleibt Eigentum der jeweiligen Hersteller. Abweichungen der gelieferten Software von den Angebotsunterlagen und/oder Prospekten und/oder vorher gelieferten Versionen sind zulässig, sofern die Leistung der bestellten Programme erfüllt ist oder diese Veränderung dem technischen Fortschritt dient. Die Hersteller der Programme haften nur für Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit. In allen Fällen beschränkt sich eine Haftung - gleich aus welchem Rechtsgrund - einmalig auf die Höhe des Gesamtpreises dieser CD-ROM. Eine weitergehende Haftung ist ausgeschlossen. Der Hersteller übernimmt infolgedessen keine Verantwortung und wird keine daraus folgende Haftung übernehmen, die auf irgendeine Art aus der Benutzung dieses Programmes und/oder der Programmweiterungen oder Teilen davon entsteht. **Der Anwender erkennt diese Vereinbarung durch die Nutzung von der PC-RAIL CD-ROM bzw. Öffnung der Verpackung der CD-ROM verbindlich an.**

## 5. Nutzungsdauer

Die Nutzung gilt auf unbestimmte Dauer.

Fast alle Software- und Hardwarebezeichnungen, die in dieser Anleitung erwähnt werden, sind gleichzeitig auch eingetragene Warenzeichen und sollten als solche betrachtet werden.

Der Lieferumfang umfaßt eine CD-ROM. Sollten Probleme mit der CD-ROM auftreten, senden Sie diese bitte mit einer ausführlichen Fehlerbeschreibung an:

PC-RAIL Software GmbH  
Rebhuhnweg 13  
22880 Wedel

oder an

Busch Modellspielwaren  
Heidelberger Straße 26  
68519 Viernheim

Die CD-ROM wird umgehend geprüft und ggf. ausgetauscht.

Für Fragen bzgl. PC-RAIL und ModelBase steht Ihnen unsere Telefon-Hotline von Dienstag bis Donnerstag von 18:00 - 19:00 Uhr zur Verfügung (Tel. 0 41 03 - 91 82 61) oder per Fax (Nr. 0 41 03 - 91 82 62). Für Fragen bzgl. der übrigen Software auf dieser CD-ROM wenden Sie sich bitte direkt an Busch Modellspielwaren, Fax: 06204-60 07 19 bzw. E-Mail: info@busch-model.com

## **Urheberrechte:**

PC-RAIL und ModelBase:  
PC-RAIL Software GmbH, Wedel  
MDI/Katalogsoftware:  
könig + huth verlag, Hollenstedt  
ShopControl, Fotos, Texte usw.:  
Busch GmbH & Co. KG., Viernheim

Acrobat® Reader Copyright ©1983-1996  
Adobe Systems Incorporated. All rights reserved. Adobe and Acrobat are trademarks of Adobe Systems Incorporated which may be registered in certain jurisdictions.

## ***Systemvoraussetzungen und Installation***

PC-RAIL benötigt einen 80486 Prozessor mit mindestens 4 MByte Hauptspeicher (empfohlen 8 MByte) und 5 MByte freie Festplattenkapazität. Als Betriebssystem wird Windows® 3.11 oder Windows® 95 vorausgesetzt. **Eine Installation unter Windows 3.1 ist nicht möglich.**

## ***Installation***

Falls Sie die Demoversion von PC-RAIL installiert haben, sollte diese vor Installation dieser Vollversion deinstalliert werden. Im Windows-Verzeichnis sollte in jedem Fall die Datei "PC-RAIL.INI" gelöscht werden.

Rufen Sie den Dateimanager (Windows® 95: Explorer) auf und wechseln Sie in das Verzeichnis **PCRWIN** der CD-ROM. Durch Doppelklick von **SETUP** wird das Installationsprogramm gestartet. Danach befolgen Sie die am Bildschirm angezeigten Anweisungen bis die Installation abgeschlossen ist.

## ***Programmstart***

Mit der Installation werden im Programm-Manager bzw. Schaltfläche Start/Programme auch für PC-RAIL die typischen Windows-Icons angelegt, mit denen die Programme durch Doppelklick gestartet werden können.

## ***Das Hilfesystem***

Im Hilfesystem von PC-RAIL erhalten Sie eine vollständige Beschreibung. Die Hilfe wird durch Drücken der Taste [F1] oder Anklicken der Hilfefunktion in der Menüleiste aufgerufen. Sind Menüs und Bildschirmabbildungen in die Hilfeseiten eingebunden erhalten Sie nähere Informationen durch Anklicken der entsprechenden Grafiken. Die Informationen des Hilfesystems gehen über die Beschreibung dieser Anleitung hinaus.

## GLEISBIBLIOTHEKEN

Mit PC-RAIL werden folgende Gleisbibliotheken mitgeliefert:

ARN	Arnold N
AT4	Atlas/Roco Order No. 4x
AT5	Atlas/Roco Order No. 5x
ATH	Atlas H0
ATS	Atlas Snap Track
BEM	Bemo H0
FLM	Fleischmann H0 Modell-Gleis
FLN	Fleischmann <piccolo>
FLP	Fleischmann H0 Profi-Gleis
KAH	Kato H0
KAN	Kato N
LGB	Lehmann Groß Bahn
LIO	Lionel 0
MA1	Märklin Spur 1
MAC	Märklin C
MAK	Märklin K
MAM	Märklin M
MAZ	Märklin Spur Z
MIG	Micro Engineering
PEH	Peco H0
PEN	Peco N
PIT	Berliner TT-Bahnen
RCM	Roco Line mit Bett
RCN	Roco N
RCO	Roco Line ohne Bett
RCS	Roco Standard 2,5 mm
SHH	Shinohara
SHN	Shinohara N
TRE	Trix Express
TRN	Mini Trix

Weitere Gleisbibliotheken oder fehlende Gleise können mit dem Gleiseditor (Menüleiste: PROGRAMME GLEISEDITOR) selbst erzeugt werden. Für weitere Informationen zur Gleiserzeugung wählen Sie im Programm Gleiseditor (PCREDIT) die Hilfefunktion an.

## DER PC-RAIL BILDSCHIRM

Nach dem Programmstart von PC-RAIL erscheint das Grundbild (siehe nächste Seite). Für die Programmbedienung stehen die Menüleiste (oberer Bildschirmrand) und die Symbolleiste (linke Bildschirmseite) zur Verfügung. Alle wichtigen Funktionen können über die Symbolleiste abgerufen werden. Folgende Funktionen stehen zur Verfügung:



### *Selektionsmodus*

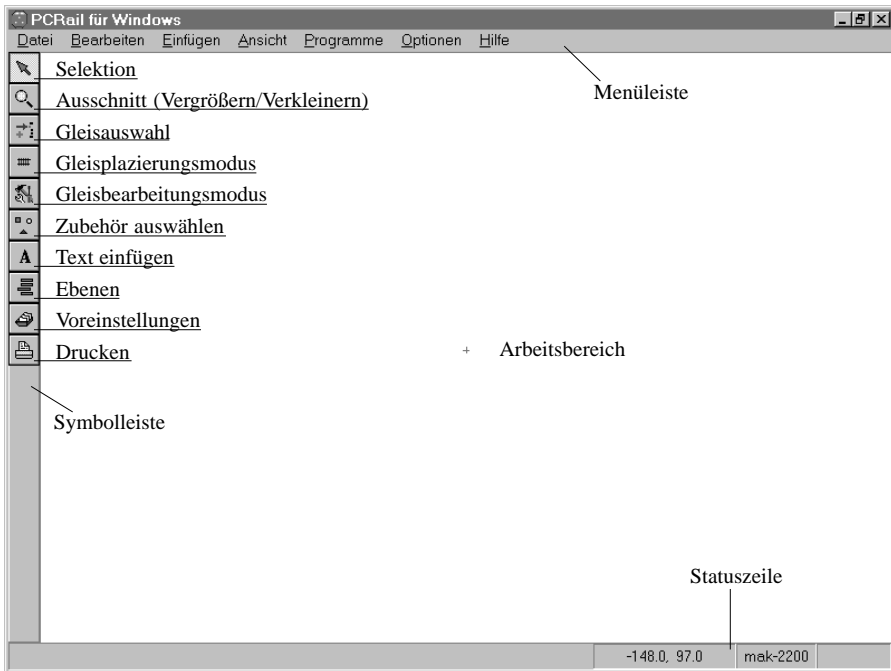
Die Aktivierung des Selektionsmodus ist am normalen Mauszeiger zu erkennen.

Im Selektionsmodus stehen folgende Bearbeitungsmöglichkeiten zur Verfügung :

Durch Klicken der linken Maustaste auf ein Objekt (Gleis, Zubehör, Text) wird dieses selektiert (Es sollte, um bestmögliche Ergebnisse zu erzielen, der linke oder rechte Rand oder die Mitte der Artikelnummer des Objekts angeklickt werden). Durch Gedrückthalten der linken Maustaste kann das selektierte Objekt verschoben werden. Ggf. angefügte Gleisstränge werden mitverschoben.

Durch Klicken und Gedrückthalten der linken Maustaste kann durch Bewegung des Mauszeigers ein Selektionsrahmen aufgezogen werden. Alle Objekte, die vollständig im Rahmen erscheinen, werden selektiert.

Durch Klicken der linken Maustaste und gleichzeitiges Drücken der [SHIFT]-Taste (Umschalttaste für Großschreibung) kann die Selektion erweitert werden. So können mehrere Objekte nacheinander selektiert werden. Durch Gedrückthalten der linken Maustaste bei weiterhin gedrückter [SHIFT]-Taste können die selektierten Objekte verschoben werden. Ggf. angefügte Gleisstränge werden mitverschoben.



Durch Klicken der linken Maustaste und gleichzeitiges Drücken der [STRG]-Taste kann eine Objekt gedreht werden. Ggf. angefügte Gleisstränge werden mitgedreht.

Ein Doppelklick der linken Maustaste auf ein Gleis setzt dieses Gleis fest. Dieses ist im Gleisplazierungsmodus von Bedeutung, da hierdurch festgelegt wird, welches Gleis beim Einfügen eines neuen Gleises - zwischen zwei verbundene Gleise - die Position beibehält und welches Gleis weiter-rückt.

Ein Doppelklick mit der linken Maustaste auf einen eingegeben Text läßt im Textdialog Änderungen des Textes und der Schriftgröße zu.

Durch Klicken der linken Maustaste und gleichzeitiges Drücken der [ALT]-Taste

kann die Beschriftung von Objekten verschoben werden. Die Beschriftung wird in der Textmitte selektiert und bei gedrückter linker Maustaste verschoben.

Durch gleichzeitiges Drücken und Gedrückthalten der [STRG]-Taste, [ALT]-Taste und der linken Maustaste auf ein freies Ende eines Flexgleises kann das Gleis verkürzt oder verlängert werden. Durch Loslassen der [ALT]-Taste kann das Gleis gebogen werden. Durch Drücken und Loslassen der [ALT]-Taste läßt sich das Flexgleisende in die passende Form bringen. Diese Funktion ist auch über das Werkzeugsymbol und Menüelement "Biegen" möglich



## **Ausschnittsmodus**

Die Aktivierung des Ausschnittsmodus ist am entsprechenden Lupensymbol zu erkennen. Im Ausschnittsmodus stehen folgende Bearbeitungsmöglichkeiten zur Verfügung :

Durch Gedrückthalten der linken Maustaste kann durch Bewegung des Mauszeigers ein Ausschnittsrahmen aufgezogen werden. Der Bildschirmausschnitt wird dann auf Größe des Rahmens vergrößert.

Durch Klicken der linken Maustaste wird der Bildschirmausschnitt vergrößert.

Durch Klicken der rechten Maustaste wird der Bildschirmausschnitt verkleinert.

Ein Doppelklick der linken Maustaste erzeugt eine Gesamtansicht des Gleisplans.

Die Vergrößerung und Verkleinerung des Ausschnitts sowie die Gesamtansicht kann ebenso durch die [+] und [-] sowie [Pos1] - Tasten erreicht werden.



## **Gleisauswahl**

Die Auswahl des aktuellen Gleises aus den verfügbaren Gleisen des ausgewählten Gleissystems kann über ein Dialogfenster vorgenommen werden.



## **Gleisplatzierungsmodus**

Dieser Modus ist am "Hand"-Zeigersymbol zu erkennen. Im Gleisplatzierungsmodus stehen folgende Bearbeitungsmöglichkeiten zur Verfügung:

Durch Klicken der linken Maustaste wird das aktive Gleis im Gleisplan plaziert. Das aktive Gleis ist im dritten Feld der Status-

zeile angezeigt. Sobald sich in der Nähe der Zeigerposition ein offenes Gleisende befindet, wird mit dieser Funktion das neue Gleis an das offene Ende angefügt. Diese Automatik läßt sich durch Drücken der [SHIFT]-Taste während des Platzierens unterbinden.

Durch Klicken der rechten Maustaste auf ein Objekt wird die Funktion "Drehen" ausgeführt.

Durch Drücken der [ALT]-Taste und gleichzeitiges Klicken der linken Maustaste auf ein Gleis wird dieses Gleis zum aktiven Gleis.



## **Gleisbearbeitungsfunktionen**

Es stehen folgende Bearbeitungsmöglichkeiten zur Verfügung:

- Gleisanschluß wechseln
- Flexgleis biegen
- Gleisstränge schließen
- Gleisstränge zusammenfügen
- Gleisstrang trennen



## **Zubehörauswahl**

Die Auswahl des aktuellen Zubehörs aus der Zubehörbibliothek kann über ein Dialogfenster vorgenommen werden.



## **Textmodus**

Dieser Modus ist am "A"-Zeigersymbol zu erkennen:

Durch Klicken der linken Maustaste wird an der Zeigerposition Text eingefügt. Text und Schriftgröße werden in einem Dialogfenster eingegeben.



## **Ebenen**

PC-Rail für Windows stellt für die Planung von Gleisplänen 8 Ebenen zur Verfügung. Die Funktionsweise ähnelt dem Zeichnen auf Klarsichtfolien, die übereinander gelegt werden können.

Die Einstellungen von Ebenen können Sie über ein Dialogfenster vornehmen.



## **Voreinstellungen**

Zur Festlegung der Voreinstellungen für Bildschirmdarstellung, Schließen-Funktion und Bibliotheken. Diese Vorgaben werden in der PCRAIL.INI-Datei gespeichert.



## **Gleisplan drucken**

Mit dieser Funktion wird ein Dialog für den Ausdruck von Gleisplänen geöffnet.

### ***Funktionen über Tasten und Maus:***

**[ALT]:** Selektieren von internen Objekten, z.B. Schrift eines Gleises

**[STRG]:** Drehen

**[SHIFT]=Umschalttaste für Großschreibung:** Erweitern, automatisches anfügen abschalten

### **Bildschirmsteuerung:**

Tasten **S,D,E,X:** verschieben des Bildausschnittes

**[POS1]:** Zoom alles, ganzen Gleisplan anzeigen

-,+ : verkleinern, vergrößern

**Linke Maustaste:** Selektieren von Objekten (Gleise, Zubehör). Wird kein Objekt selektiert, kann Selektionsrahmen aufgezogen werden.

**[SHIFT] Linke Maustaste:** Selektion erweitern; (Linke Maustaste gedrückt halten) selektierte Objekte verschieben

**[STRG] Linke Maustaste:** (Linke Maustaste gedrückt halten) Objekte drehen.

**[STRG][ALT] Linke Maustaste** (bei Flexgleis) Biegen, geht auch einfacher über Werkzeugkasten

**[ALT] Linke Maustaste:** (Maustaste gedrückt halten) Beschriftung von Objekten verschieben

### **Funktion Ausschnitt (Lupensymbol)**

Linke Maustaste: vergrößern

Rechte Maustaste: verkleinern

Linke Maustaste (Doppelklick): Zoom alles, ganzen Gleisplan anzeigen

Rahmen aufziehen: Ausschnitt

### ***Funktionstasten***

**[F1]** Hilfe

**[F2]** Löschen

**[F3]** Neu zeichnen

**[F4]** Ebenen

**[F5]** Voreinstellungen

**[F6]** Drehen

**[F7]** Fügen

**[F8]** Trennen

**[F9]** Wechseln

**[F10]** Gleisauswahl

**[F11]** Zubehörauswahl

**[F12]** Textmodus

**[Entf]** Löschen

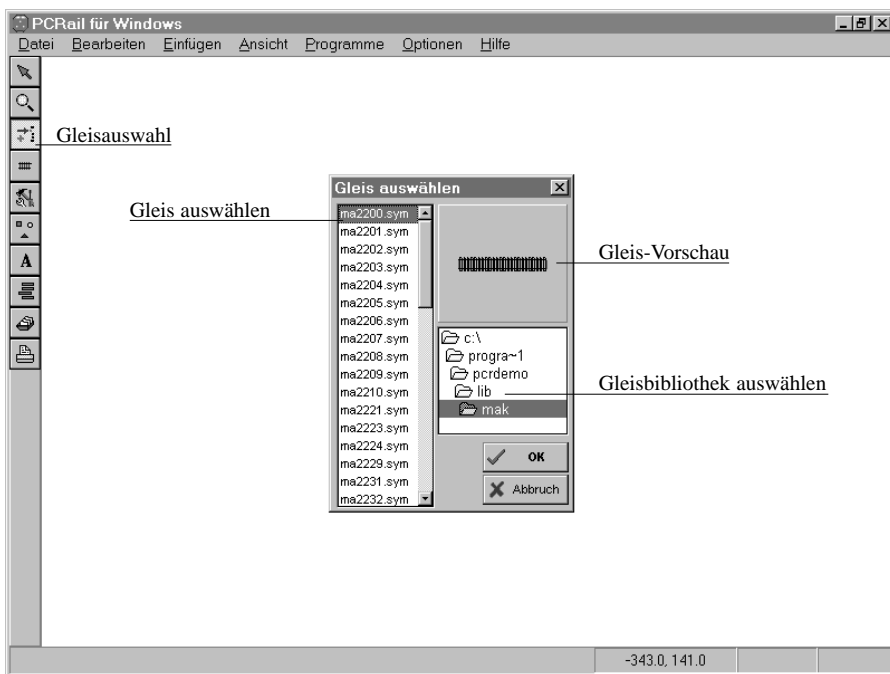
**[+]** Ausschnitt vergrößern

**[-]** Ausschnitt verkleinern

**[Pos1]** Gesamten Gleisplan anzeigen



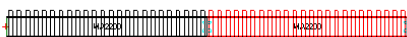
# ARBEITEN MIT PC-RAIL



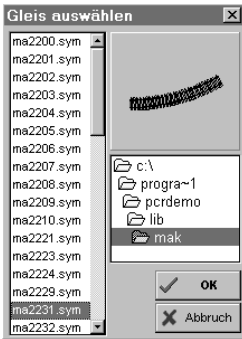
Um einen neuen Gleisplan zu erstellen in der Menüleiste die Funktion DATEI – NEUER GLEISPLAN mit der Maus anklicken. PC-RAIL zeigt einen leeren Arbeitsbereich. Ein Gleis wird wie folgt ausgewählt und in den Arbeitsbereich eingefügt:

Symbol GLEISAUSWAHL mit der Maus anklicken. Ein Dialogfenster für die Gleiswahl wird geöffnet. Zunächst wird in dem rechten Fenster die gewünschte Gleisbibliothek ausgewählt, z.B. Märklin Kunststoffgleise durch Auswählen und Anklicken des Verzeichnisses MAK. Im linken Fensterbereich werden alle verfügbaren Gleise (Artikelnummern) der gewählten Gleisbibliothek angezeigt. Wird ein Gleis mit der Maus angeklickt, wird es als kleines Vorschaubild angezeigt. Gleis auswählen (z.B. ma2200.sym) und die O.K.-Schaltfläche anklicken.

Das Dialogfenster für die Gleiswahl wird geschlossen und der Mauszeiger wird als "Handsymbol" (Gleisplatzierungsmodus) gezeigt. Das Handsymbol mit der Maus an eine beliebige Bildschirmstelle führen. Durch Klicken mit der linken Maustaste wird das ausgewählte Gleis in den Arbeitsbereich eingesetzt. Das Handsymbol (Gleisplatzierungsmodus) bleibt erhalten. Wird das Handsymbol an eines der beiden Gleisenden geführt und die linke Maustaste erneut betätigt, wird das nächste Gleis (an das vorhandene) Gleis angefügt.



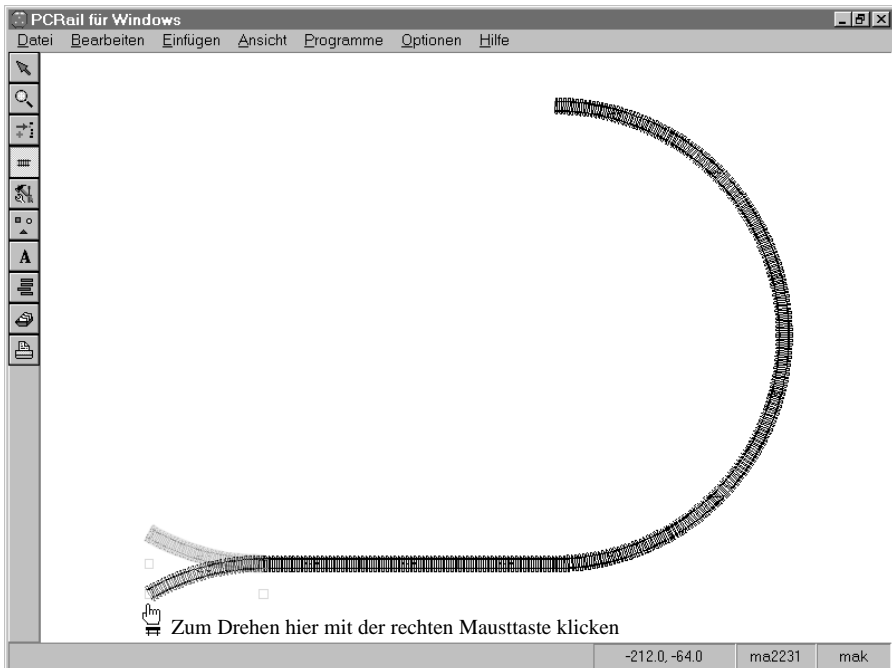
Um ein Bogengleis in den Gleisplan einzufügen wieder das Symbol für die Gleiswahl anklicken. Im Dialogfenster ein Bogengleis (z.B. ma2231.sym) auswählen und die O.K.-Schaltfläche betätigen (Ein Gleis kann auch durch einen Doppelklick auf die entsprechende Gleisnummer selektiert werden).

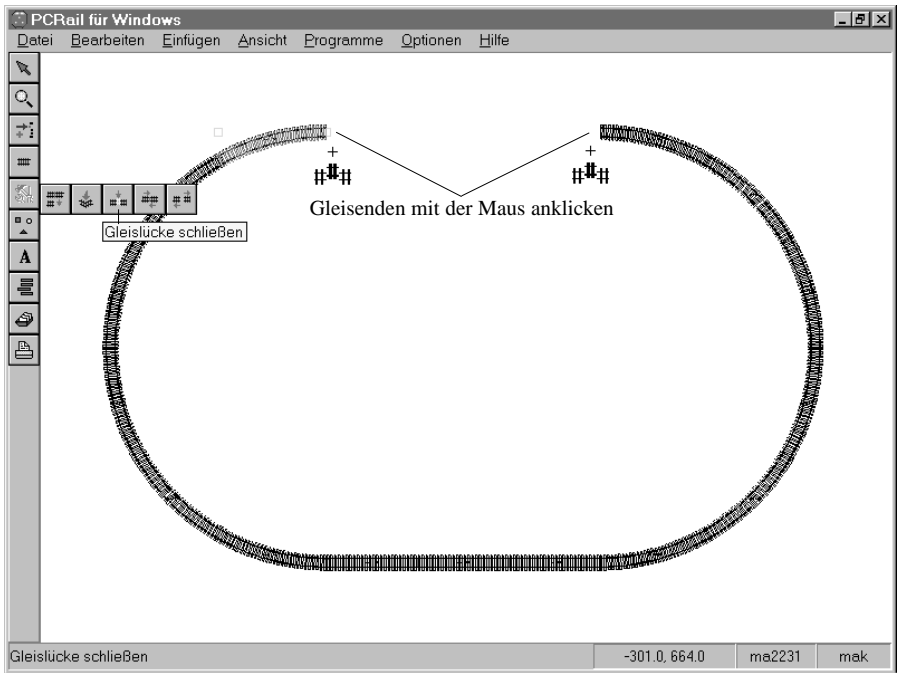


Das Handsymbol wieder in die Nähe eines Gleisendpunktes bringen und das Bogengleis durch Klicken mit der linken Maustaste in den Gleisplan einfügen. Weitere Bogengleise durch wiederholtes Klicken in den Gleisplan einfügen, bis z.B. ein Halbkreis geschlossen ist.

Soll jetzt (für eine bessere Übersicht) der ganze Gleisplan angezeigt werden, die Taste [Pos1] betätigen (oder in der Menüleiste ANSICHT GESAMT anwählen).

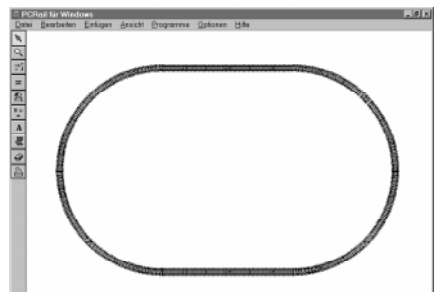
Soll ein neu eingefügtes Bogengleis gedreht werden, das Handsymbol auf das Gleisende führen und mit der rechten Maustaste anklicken. Alternativ kann ein Bogengleis auch durch Betätigung der Funktionstaste [F6] oder mit der Tastenkombination [Strg] und [D] gedreht werden.





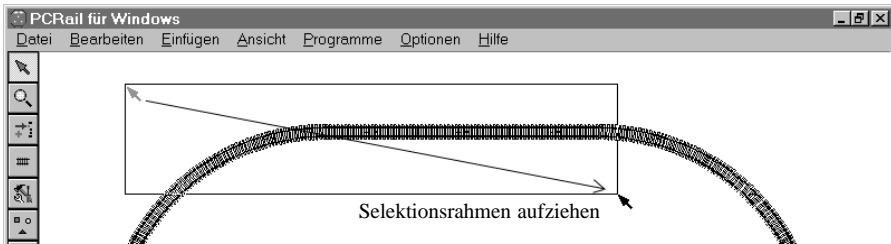
### ***Funktion Schließen***

Eine wichtige Funktion von PC-RAIL ist die Funktion Schließen. Diese Funktion setzt automatisch die passenden Gleise zwischen zwei Gleisendpunkten, um einen Gleisplan zu schließen. Um diese Funktion anzuwählen, wird das Symbol für den Gleibearbeitungsmodus angeklickt und die Funktion "Gleislücke schließen" ausgewählt (alternativ in der Menüleiste BEARBEITEN SCHLIESSEN auswählen oder die Tasten [Strg] und [S] gleichzeitig betätigen). Der Mauszeiger wird als +-Zeichen mit drei kleinen Gleisstücken angezeigt. Mit dem +-Zeichen die zwei miteinander zu verbindenden Gleisendpunkte anklicken – PC-RAIL setzt automatisch die passenden Gleise in den Gleisplan ein (Findet PC-RAIL keine geeigneten Gleise kommt die Meldung: "Keine Gleiskombination gefunden").



### ***Löschen von Gleisen***

In den Selektionsmodus wechseln (Mauszeiger wird als Pfeil gezeigt) und das zu löschende Gleis mit der linken Maustaste anklicken. Das Selektierte Gleis wird rot dargestellt. Dann die Taste [Entf] oder [F2] drücken (oder in der Menüleiste BEARBEITEN LÖSCHEN auswählen). Sollen mehrere Gleise gelöscht werden, kann ein Selektionsrahmen "aufgezogen" werden:

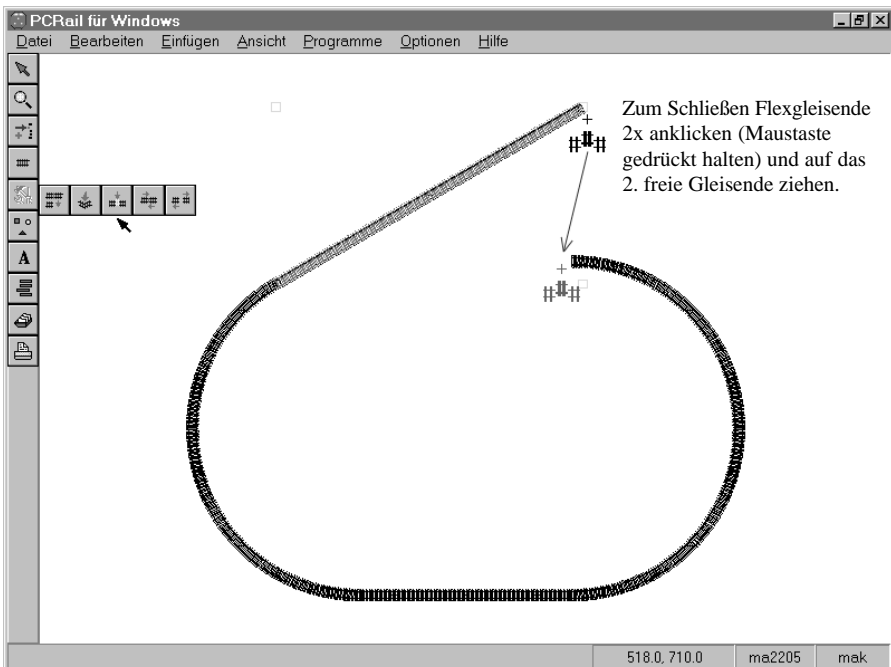


Im Selektionsmodus mit der Maus an die linke, obere Ecke des zu selektierenden Bereiches gehen. Linke Maustaste drücken (und gedrückt halten). Mit der Maus an die rechte, untere Ecke des zu selektierenden Bereiches gehen und dann die Maustaste loslassen. Alle Gleise innerhalb des Selektionsrahmens werden rot dargestellt und könne durch Betätigung der [Entf]-Taste gelöscht werden.

### **Arbeiten mit Flexgleisen**

Flexgleis (z.B. Märklin Kunststoffgleis 2205) aus der Gleisbibliothek auswählen und in den Gleisplan einsetzen. Am einfachsten können Flexgleise mit der Funktion "Schließen" weiterbearbeitet werden:

Funktion "Schließen" auswählen (Menüleiste BEARBEITEN SCHLIESSEN oder Tastenkombination [Strg] und [S]). Es erscheint wieder das +-Zeichen mit drei kleinen Gleisstücken. Das +-Zeichen an



den Endpunkt des Flexgleises führen und die linke Maustaste zweimal kurz hintereinander betätigen (Doppelklick). Bei der zweiten Betätigung der Maustaste diese nicht loslassen, sondern gedrückt halten. Die Maus an einen freien Gleisendpunkt führen und dort die Maustaste loslassen. Das Flexgleis wird mit dem richtigen Radius in den Gleisplan eingefügt und automatisch gekürzt.

Alternativ kann ein Flexgleis auch mit der Funktion "Biegen" bearbeitet werden. Hierfür Flexgleis in den Gleisplan einsetzen und die Funktion "Biegen" aufrufen (Menüleiste BEARBEITEN BIEGEN oder Tastenkombination [Strg] und [B]). Mit der Maus an das Ende des Flexgleises gehen, linke Maustaste drücken und gedrückt halten. Durch Bewegen der Maus kann das Flexgleis beliebig verkürzt oder wieder verlängert werden. Wird zusätzlich (gleichzeitig) die Taste [Strg] betätigt, wird das Flexgleis entsprechend der Mausbewegung

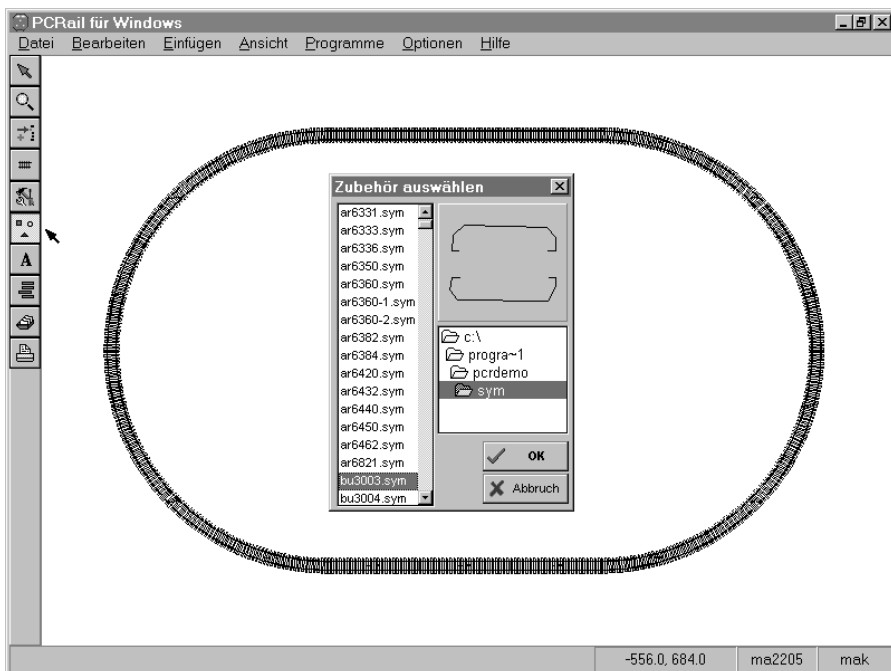
verbogen. Da diese Funktion sehr komplex ist, erfordert sie etwas Übung, um das richtige Ergebnis zu erzielen.

### **Weichen, Kreuzungen usw.**

Weichen, Kreuzungen usw. werden ebenfalls mit der Funktion "Gleisauswahl" aus der Gleisbibliothek gewählt und wie normale Gleise in den Gleisplan eingesetzt. Mit der Funktion "Drehen" ([F6] oder [Strg] und [D]) werden z.B. Weichen über ihre drei möglichen Anschlußpunkte gedreht.

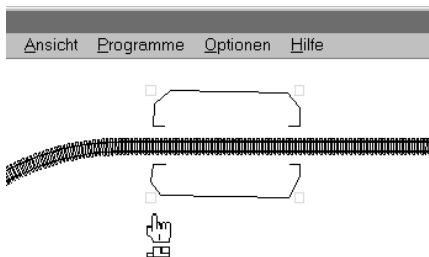
### **Zubehör in den Gleisplan einfügen**

Mit PC-RAIL wird eine Vielzahl von Zubehörsymbolen, wie Häuser, Bäume usw., mitgeliefert. Beliebige Zubehörsymbole können mit dem Gleis- und Zubehöreditor selbst erstellt werden (Menüleiste: PROGRAMME GLEISEDITOR). Für die Auswahl eines Zubehörs das Symbol "Zubehör auswählen" anklicken – ein Dialogfenster wird geöffnet.



Die Artikelnummern von allen verfügbaren Zubehöerteilen werden angezeigt. Die ersten beiden Buchstaben der Nummer geben Auskunft über den Hersteller (z.B. ar = Arnold, Bu = Busch, fa = Faller, vo = Vollmer usw.) Wird eine Nummer mit der Maus angeklickt, erscheint in der Dialogbox eine Vorschau. Durch Eingabe eines Buchstabens wird ein Lieferant vorgewählt (z.B. Eingabe "b" bringt alle Busch-Artikel). Ist das gewünschte Zubehöerteil gefunden (z.B. Busch Tunnel 3003 = bu3003.sym) die O.K.-Schaltfläche betätigen.

Das "Handsymbol" erscheint als Mauszeiger. Das Handymbol an die Stelle führen, wo das ausgewählte Zubehöerteil plaziert werden soll und dort die linke Maustaste betätigen.



Soll das eingesetzte Zubehöerteil verschoben werden, in den Selektionsmodus wechseln (Symbol "Pfeil" anklicken). Durch Anklicken mit der linken Maustaste des entsprechenden Zubehöerteiles wird dieses selektiert. Zum Verschieben die linke Maustaste drücken (und gedrückt lassen). Wird jetzt die Maus bewegt, verschiebt sich das markierte Objekt entsprechend. Soll ein Zubehöerteil gedreht werden, die Taste [Strg] betätigen (gedrückt lassen) und mit der linken Maustaste das Zubehöerteil anklicken und ebenfalls gedrückt lassen. Durch entsprechende Mausbewegung wird das Zubehöerteil gedreht.

Mit dem Gleis- und Zubeheeditor können auch Anlagengrundplatten erzeugt und gespeichert werden. Bitte beachten: Wer-

den mit dem Editor neue Gleise oder Zubeheersymbole entworfen und gespeichert, werden diese im Zubehör-Dialogfenster von PC-RAIL erst nach einem neuen Programmstart von PC-RAIL angezeigt.

### Gleisplan speichern

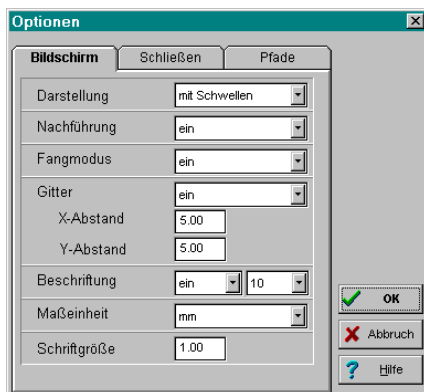
Um einen Gleisplan zu speichern, wird in der Menüleiste die Funktion DATEI SPEICHERN bzw. SPEICHERN UNTER angewählt. Ein Dialogfenster wird geöffnet in dem der für den Gleisplan gewünschte Dateinamen und ein Verzeichnis eingegeben werden kann.

### Übernahme von Gleisplänen aus älteren PC-RAIL Versionen

Menüpunkt „Datei“ - „Öffnen“ anwählen. Als Dateityp „Alle Dateien“ auswählen. In das Verzeichnis wechseln, in dem sich die alten Gleispläne befinden. Die Gleispläne werden angezeigt (z.B. „TEST.MAK“) und können geöffnet werden. Die Gleispläne werden beim Öffnen automatisch in das neue Datenformat von PC-RAIL für Windows konvertiert.

### Voreinstellungen

Mit der Funktion "Voreinstellungen" erscheint ein Dialogfenster, in dem die PC-RAIL Grundeinstellungen festgelegt werden können. U.a. wird hier auch die Bildschirmdarstellung (z.B. Gleisanzeige mit oder ohne Schwellen) festgelegt.



## Zeichnen einer Grundplatte

PC-RAIL für Windows starten. In der Menüleiste „Programme“ und dort „Gleiseditor“ anwählen. Im Gleiseditor (PCREdit) in der Menüleiste „Datei“ „Neu“ „Zubehör“ auswählen. Bezeichnung (z. B. Platte) eingeben und o.k. Taste betätigen. Mit der Funktion „Linie zeichnen“ (Bleistiftsymbol in der Symbolleiste) die Grundplatte grob und ohne Maßstab, bestehend aus mehreren Linien, zeichnen. Danach in den Selektionsmodus (Pfeilsymbol) wechseln. Wird jetzt eine Linie mit einem „Doppelklick“ angewählt, öffnet sich das Eingabefenster „Linie ändern“. Es können die X und Y Koordinaten in Millimeter für die Linienendpunkte eingegeben werden. Zweckmäßigerweise gibt man für X1 und Y1 als Startpunkt der ersten Linie 0 ein. Soll z. B. die Anlagengrundplatte 2 m lang sein, wird als Endpunkt X2 der ersten Linie 2000 eingeben und für Y2 nochmals der Wert 0.

Anschließend wird die zweite Linie mit einem Doppelklick angewählt. Für X1 und X2 der zweiten Linie wird wieder jeweils 0 eingegeben. Soll die Anlagenplatte 1,5 m breit werden, wird als X2 Wert für die zweite Linie wieder 0 und als Y2-Wert 1500 eingegeben.

Für die dritte Linie ergeben sich entsprechend unserem Beispiel folgende Koordinaten: X1 = 0, Y1 = 1500, X2 = 2000, Y2 = 1500. Die vierte Linie erhält dann folgende Koordinaten: X1 = 2000, Y1 = 0, X2 = 2000, Y2 = 1500.

Nachdem die Koordinaten für alle Linien eingegeben worden sind, kann die Platte unter einem beliebigen Namen gespeichert werden (wählen Sie zweckmäßigerweise das Unterverzeichnis SYM). Danach wird der Gleiseditor beendet. In PC-RAIL kann jetzt die so gezeichnete Grundplatte über die Funktion „Zubehör auswählen“ unter dem von Ihnen vorgegebenen Namen eingelesen werden.

