



Busch PC Rail

Uniek tekenpakket uitgebreid met veel voorbeelden, ontwerp voorbeeld staat op pag. 7.

Het uitwerken van ideeën tot een compleet sporenplan vereist veel teken- en rekenwerk. Bovendien zijn kleine en grote veranderingen, in getekende ontwerpen, vaak lastig aan te brengen. Meestal betekent dat het maken van weer een nieuwe tekening. Een heel handig hulpmiddel is het tekenprogramma PC-rail van Busch. Hiermee kun je – zoals uit de naam al blijkt - een sporenplan op de computer ontwerpen. PC-Rail van Busch kwam in 1992 voor het eerst op de markt en is inmiddels toe aan versie 4 en onlangs uitgebreid met meer dan 500 voorbeelden van sporenplannen waarvan een deel wordt geïllustreerd met foto's. Reden genoeg om eens te kijken wat PC-Rail allemaal kan.

PC-Rail is bijzonder gebruikersvriendelijk. Door het gestandaardiseerde Windows menubesturing heeft iemand met enige PC ervaring na een dagje oefenen de meeste functies wel onder de knie en is staat om met PC-Rail een compleet sporenplan te tekenen. Bedenk wel dat het slechts een hulpmiddel is. Het uitwerken van uw idee naar een goed sporenplan moet u nog altijd zelf doen de computer kan namelijk nog niet voor u denken.

Na het starten van het programma opent een groot tekenvlak met boven en links een werkbalk. Op de werkbalk links staan de meest gebruikte functies zoals het selecteren van een railstuk en het openen van de verschillende gereedschappen. Met de optie "Gleis..." kunnen de railsegmenten uit een bibliotheek worden opgehaald en op elke willekeurige plaats op het scherm worden gepositioneerd. De gebruikelijke railsegmenten van bijna alle leveranciers staan in een bibliotheek. Zo ook de raillementen van Fleischmann en LGB. Van het geselecteerde railsegment wordt gelijk de lengte weergegeven. Bij de gebogen rail ook de radius en hoek. Het programma herkent automatisch het railgeometrie en verbindt de rail in de juiste positie tegen de aangegeven rails in het sporenplan. Gebogen rails en wissels willen daarbij nog wel eens in een andere dan de gewenste richting komen te liggen. Door met de rechter muisknop op het nummer te klikken draaien ze vanzelf in de goede richting. Eenmaal opgehaalde railstukken kunnen steeds weer worden gekopieerd door op zo'n rail met de muisaanwijzer te gaan staan en de Alt-toets en de linkermuis-toets gelijktijdig in te drukken. Naar wens kunnen hele wisselstraten of emplacementen in een keer uit de bibliotheek worden gehaald en in het sporenplan geplaatst. Andersom kunnen ook complete emplacementen of wisselstraten in de bibliotheek worden opgeslagen om later nog eens te gebruiken.

Links onderaan in de statusbalk staat steeds een hint over de handeling die wordt verwacht.

Behalve het gebruikelijke Windows menubesturing kent PC-Rail een aantal intelligente functies die veelal direct vanuit de linker menubalk kunnen worden geactiveerd. Zo gaat het inzoomen (uitvergroten) van een deel van het plan of juist uitzoomen heel eenvoudig door de plus of min toets te gebruiken. Met de, functies invoegen, kopiëren, draaien en verwijderen krijgt u de rails en scenery producten al snel op zijn juiste plaats. Invoegen van een rail gaat ook heel gemakkelijk door de muisaanwijzer op de plaats in het plan te zetten en dan de Ctrl-toets met de linkermuis-toets in te drukken. Heel handig is de functie

“Schließen” om de sporen te sluiten. Deze functie zorgt dat twee sporen met open einden in het sporenplan optimaal met elkaar worden verbonden. Lukt het de PC niet, dan geeft het programma in elk geval aan wat de afstand en hoek tussen de twee uiteinden is. Het is dan eenvoudig om zelf te bepalen met welke railstukken de verbinding het gemakkelijkst kan worden gemaakt. Meestal is dit een stuk flexrail.

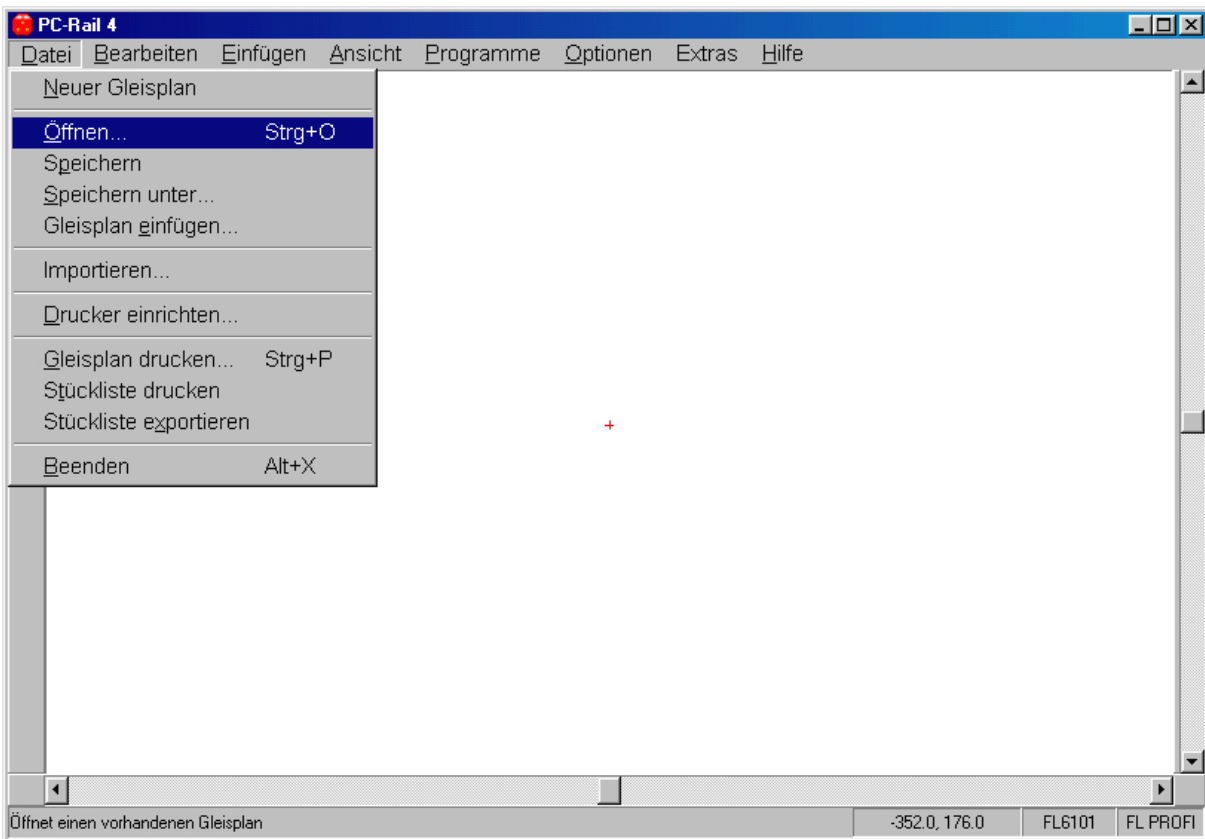
In veel sporenplannen komen verschillende hoogtes voor. Die kunnen in PC-Rail tot op acht verschillende niveaus (hoogteverschillen) worden geprojecteerd en elk niveau kan met een eigen kleur worden aangegeven. In elke laag kan gescheiden worden gewerkt zonder dat dit invloed heeft op de andere lagen. Het programma beschikt ook over de optie om teksten in het sporenplan te plaatsen. En er is rekening gehouden met het profiel van vrije ruimte. De functie "Lichtraum-profiel" helpt de veel gemaakte fout te voorkomen dat seinen, gebouwen, of andere objecten binnen het profiel van vrije ruimte worden geplaatst. Er kan als het ware met een trein over het sporenplan worden gereden om de overhang en het uitsteken van een railvoertuig te testen, zodat deze niet in aanraking komt met naast de baan geplaatste obstakels.

Met de functie “extra” kan een statistiek worden geopend. Hier kunt u zien hoe groot het sporenplan is; de bestandsnaam en waar het bestand is geplaatst; het totaal aantal gebruikte railstukken en toebehoren met – in afzonderlijke lijsten – per catalogusnummer de gebruikte artikelen.

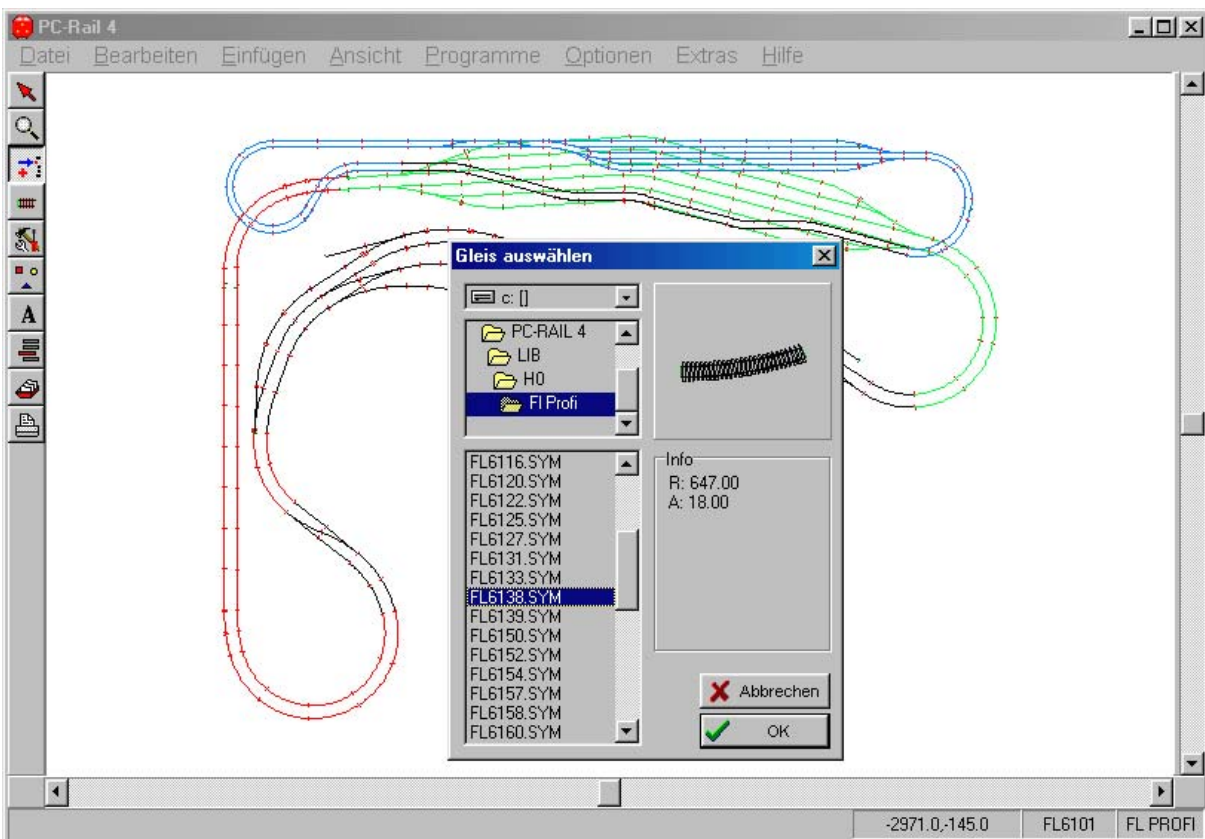
Vanzelfsprekend kunnen de sporenplannen worden afgedrukt. De meegeleverde printerdrivers ondersteunen alle Windows standaard printers, inclusief kleuren printers. Bij een standaardafdruk past het programma het sporenplan zo aan, dat het zo groot mogelijk op een blad A4 wordt afgedrukt. Naar wens kunnen echter alle schaalverhoudingen worden afgedrukt, tot 1 : 1 toe. De afdruk wordt dan door PC-RAIL automatisch over meerdere bladzijden afgedrukt.

Hoe de afdruk er gaat uitzien bepaalt u voor een groot deel zelf met de functie "voorinstellingen". U kunt daarmee de opschriften en het raster aan en uit zetten en per millimeter instellen. Met de functie “voorinstellingen” kunt u ook bepalen of de sporen als enkele lijn of met twee lijnen met of zonder dwarsliggers worden weergegeven. De met dwarsliggers afgebeelde sporenplannen hebben een heel professioneel aanzien. Wie zijn ontwerp in een ander tekenprogramma verder wil uitwerken kan het plan als een HPLG-file wegschrijven. Om het programma af te kunnen drukken op een pc waarop Busch PC-Rail ontbreekt is een tussenstapje nodig. Bijvoorbeeld door het ontwerp weg te schrijven als een Pdf bestand. Voor het maken van een Pdf is wel een schrijver nodig. Een gratis versie van zo'n Pdf programma is onder andere te downloaden van: www.pdf995.com.

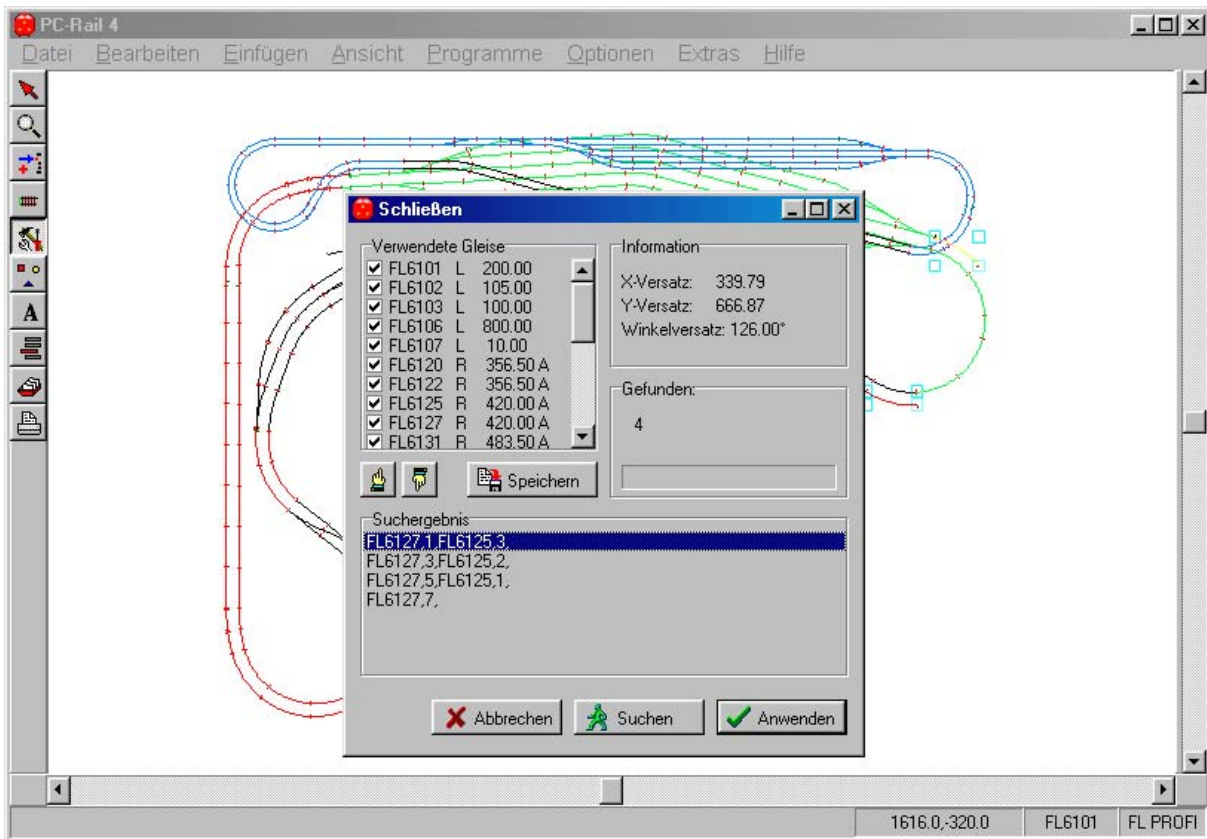
Om echt alle ins en outs van het programma onder de knie te krijgen is wel enige oefening nodig. Behulpzaam is daarbij de ingebouwde helpfunctie die u stap voor stap door het programma leidt. Zo vraagt het werken met flex-rail wat oefening voor het lukt om de sporen op de gewenste manier te laten buigen en aan te sluiten. Ook de "Gleis-editor" vraagt om oefening. Met de editor kunnen rails, wissels en gebouwen naar eigen ontwerp worden gemaakt. Handig is daarbij de "assistent" die u helpt om veel voorkomende onderwerpen zoals, een stootblok, een wissel of een draaischijf te tekenen. Met de editor kunnen behalve zelfbouwwissels ook nieuwe wissels en railsegmenten in PC-Rail worden opgenomen zodat u het programma up to date kunt houden.



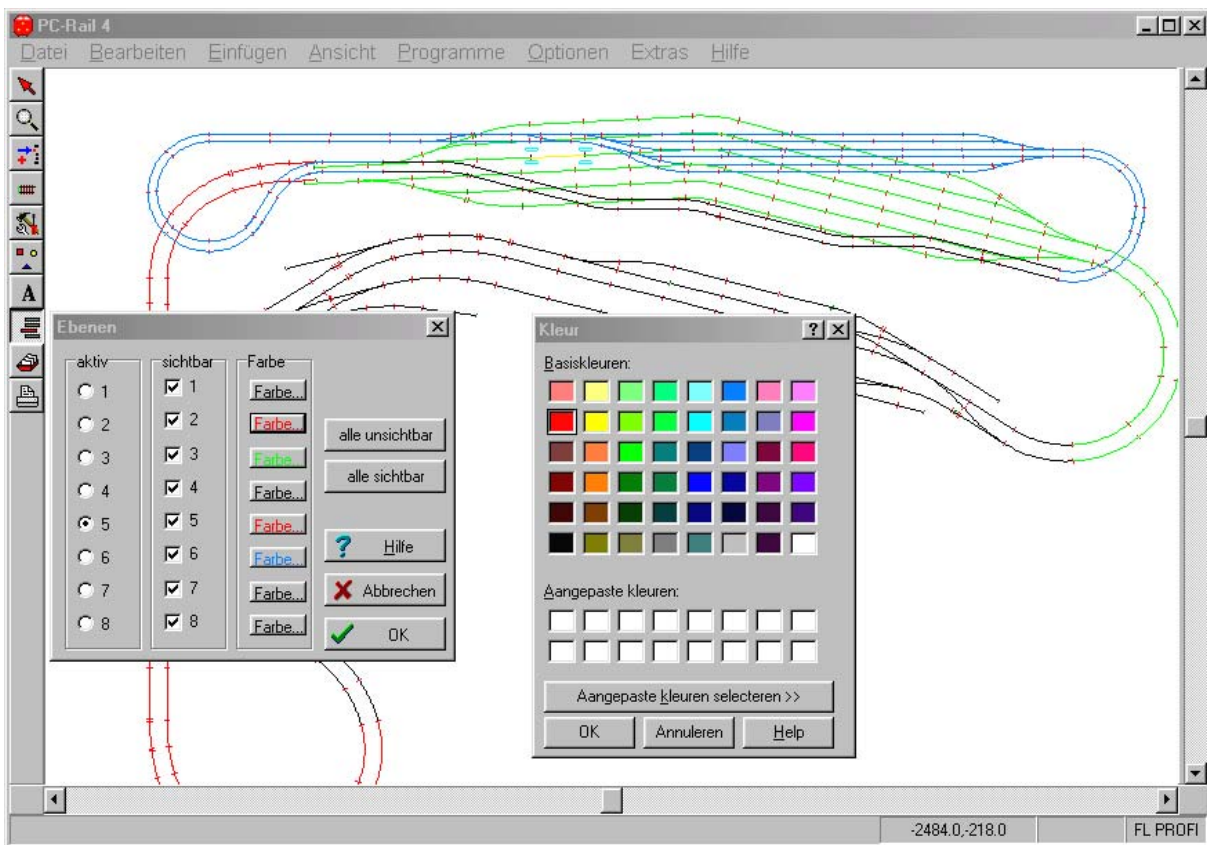
Vanuit de bovenste taakbalk kunnen verschillende drop-down menu's worden geopend. In dit voorbeeld om een bestand sporenplan te openen.



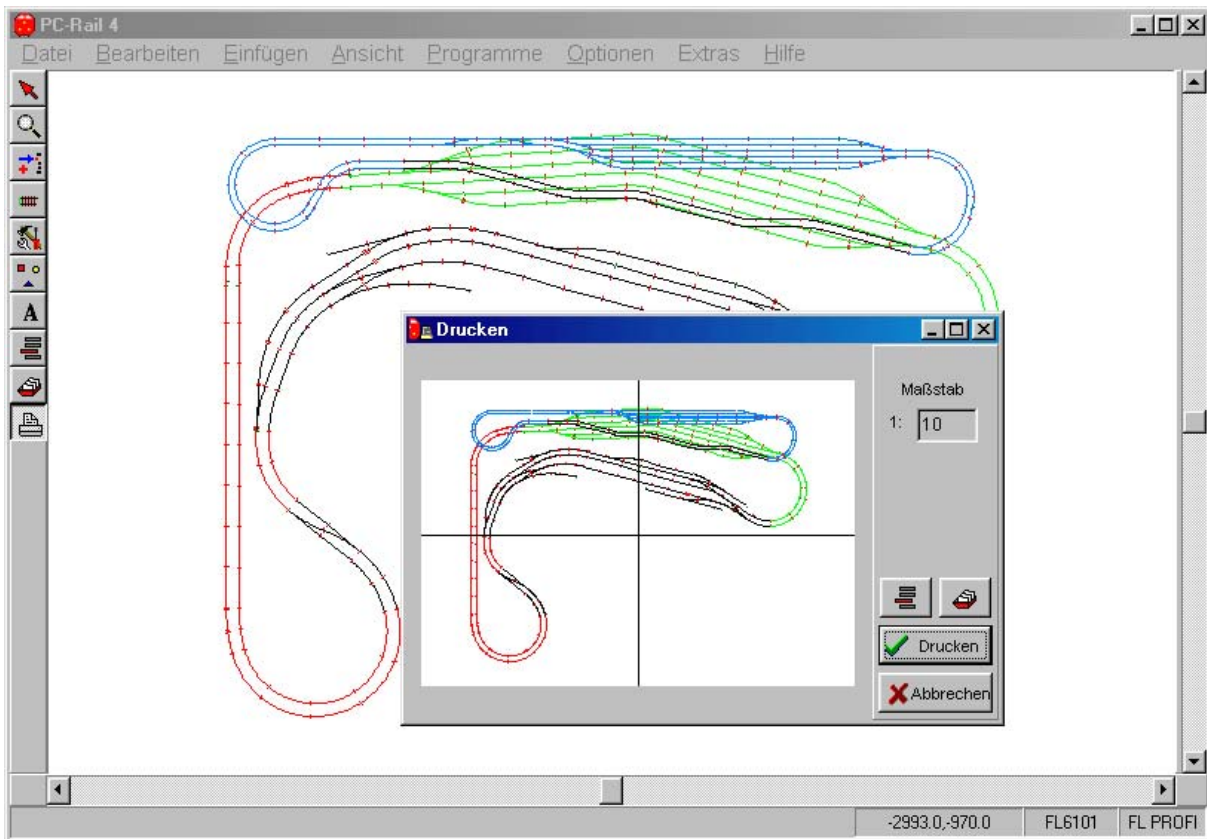
Van uit de linker taakbalk worden de werkelijke tekengereedschappen geactiveerd. Onder andere het kiezen van een bepaalde rail. In dit geval de gebogen rail.



Handig is de functie sluiten. Om het parallelspoor rechts te vormen biedt de functie 4 alternatieven.



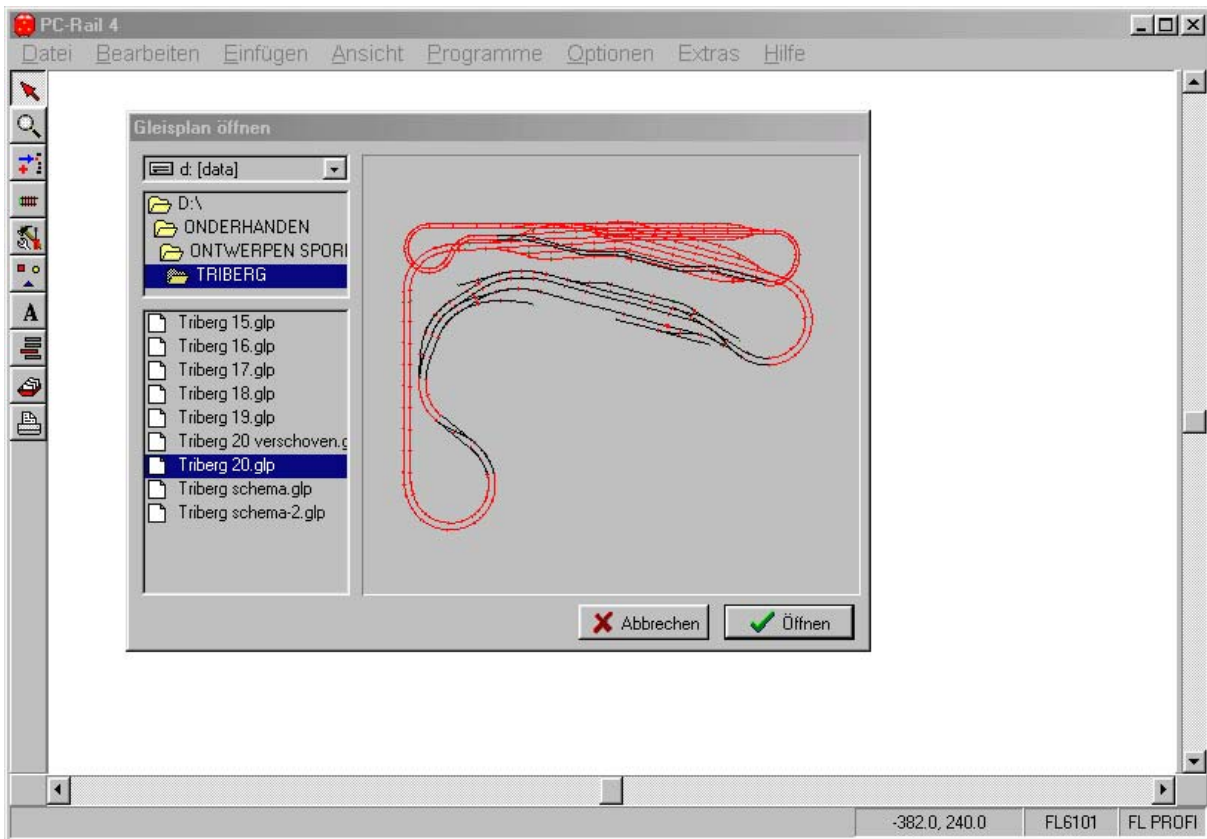
PC rail biedt de mogelijkheid om het sporenplan in acht lagen te verdelen. Elke laag kan heel eenvoudig een eigen kleur worden gegeven.



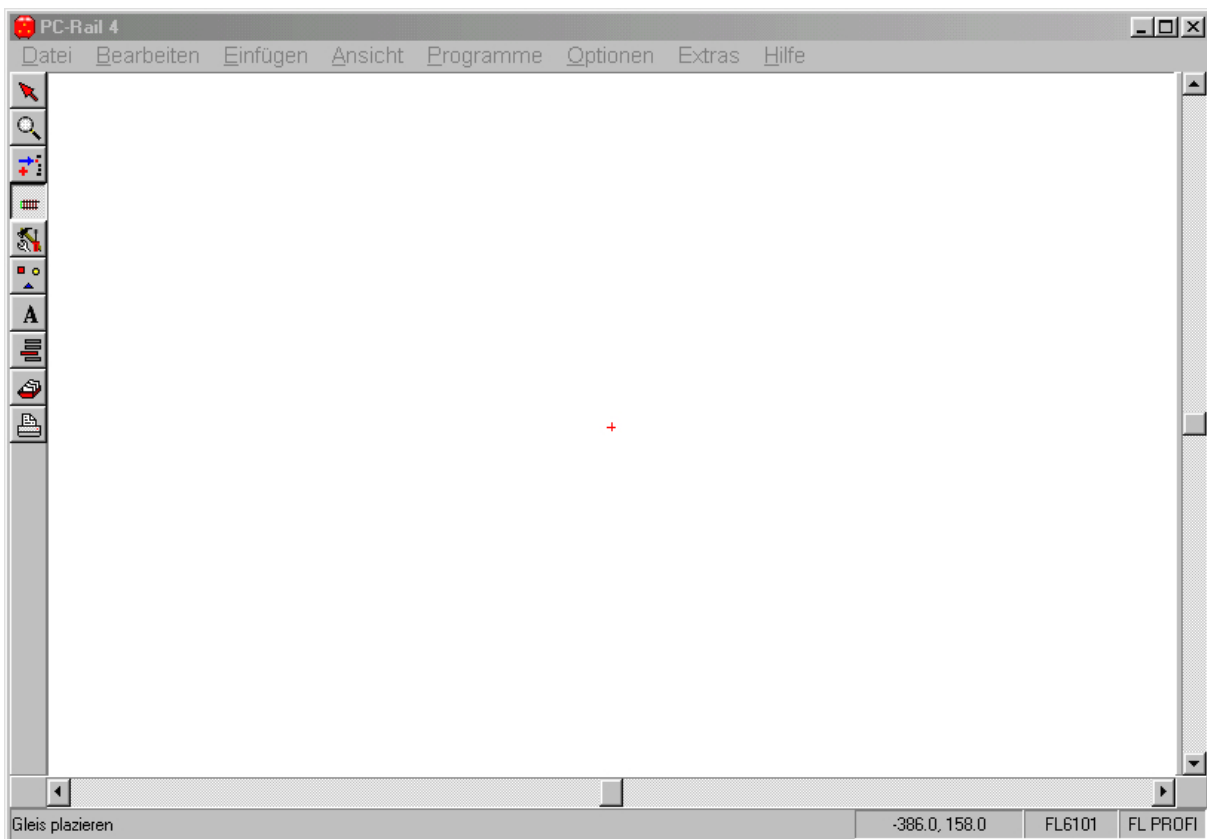
Bij het printen kan elke schaal worden aangegeven. Om het sporenplan Triberg uit deze krant in 1:10 af te drukken zijn vier A4'tjes nodig.
 Instellen van de rails, het raster en bijschriften.



Het selecteren van de functies invoegen, buigen, rails verbinden en rails splitsen.



Bij het openen van een bestaand sporenplan wordt een afbeelding getoond zodat het gemakkelijk is het juiste plan te selecteren.



Bij het starten van het programma verschijnt er een groot werkvlak met boven en links werkbalken. De werkbalk boven betreft de algemene programmaonderdelen en instellingen. De balk links is voor het activeren van de verschillende tekengereedschappen.

Busch PC Rail, een voorbeeld.

Open PC rail

Voordat u een baan kunt gaan ontwerpen moet u eerst een totale afmeting van de te ontwerpen baan invoeren. Er zijn vier vormen van afmetingen voorgeïnstalleerd. Een vierkant of rechthoek, een L vorm, een U vorm en een T vorm.

Baanvorm kiezen: klik 1x op ► einfügen ► grundplatte.

U krijgt nu het venster in beeld van de "grundplattenassistent, kies de door u gewenste vorm door éénmaal op de vorm te klikken. In dit voorbeeld kiezen we de rechthoek vorm. En gaan we een baan ontwerpen met Fleischmann Profi rails.

Geef nu in de twee vakjes van "abmessungen" de maat van de grondplaat in, let op maten invoeren in millimeters. Klik éénmaal met de muis in vakje "a" en dan nadat u maat b.v. 2000 heeft ingetikt met de "tab" toets naar "b" dan 1500 invoeren en dan éénmaal op de tab toets drukken. Nu kunt u klikken op "erzeugen" rechtsonder in het venster. Als u deze knop "erzeugen" niet in beeld heeft dan het venster groter maken of met de rechter schuif de knoppen zichtbaar maken. Nadat u op "erzeugen" heeft geklikt komt u vanzelf terug in het baanontwerp menu.

Klik nu boven in de taakbalk op >ansicht< en daarna op >gesamt<.

Nu kunt de rails gaan invoeren. Klik op >einfügen< en daarna op >gleis<. Nu gaat het venster open waarin u rails kunt uitkiezen. De verschillende rails zitten in een soort bibliotheek. Als u de gewone installeer instructie heeft gevolgd dan staat PC rail in Program Files op de C schijf.

Om de bibliotheek van FL Profi te openen gaat u als volgt te werk;

In het venster "Gleis auswählen" kiest u, door steeds dubbel klikken, als volgt ► C schijf ► Program Files ► PC Rail ► Lib ► H0 ► FL Profi.

Kies nu de gewenste rail uit en klik op OK. Klik op de plaats waar u de rail wilt plaatsen in uw grondplaat. U ziet de rail verschijnen. Als u links of van de geplaatste rail nogmaals klikt dan wordt dezelfde rail aangekoppeld. Als u een ander stukje rail wilt aankoppelen klik dan op het vakje "Gleis auswählen", derde vakje van boven in de linker taakbalk en kies het nieuwe stukje rail dan u wilt invoeren, en ga verder met invoeren.

Als een bocht, de voor u verkeerde kant op buigt, klik dan met de rechtermuis toets op het blauwe vakje naast de rail. De rail zal dan andersom worden aangekoppeld.

Als u een fout maakt klikt u éénmaal op de rode pijl linksboven in de linker taakbalk.

De linker taakbalk bevat tien knoppen waarmee u verschillende taken kunt uitvoeren. In dit voorbeeld is het niet de bedoeling om alle mogelijkheden te behandelen. Als oefening is het wellicht aan te bevelen om met een simpel railovaal te gaan oefenen.

Een paar zaken die we nog willen noemen.

Onder "Optionen" kunt u kiezen hoe u het ontwerp in beeld wilt hebben.

Bij ► Optionen ► voreinstellungen onder het tabblad "Bildschirm" kunt u aangeven wat u wilt zien op uw scherm en wat u afgedrukt wilt hebben en op welke schaal u het ontwerp wilt printen. B.v. onder "Darstellung" kunt u aangeven hoe u de railsymbolen wilt hebben, symbolisch, éénvoudig of realistisch. Onder "Beschriftung" kunt u de nummers van de diverse rails laten zien. Bedenk wel dat alles steeds onduidelijker wordt hoe meer gegevens u op het scherm laat zien.

Voor dit programma geldt het is niet moeilijk maar je moet het maar even weten. Dus oefen eerst met een éénvoudig ontwerp.

Veel succes

HobbyTime / Rob Kalter.