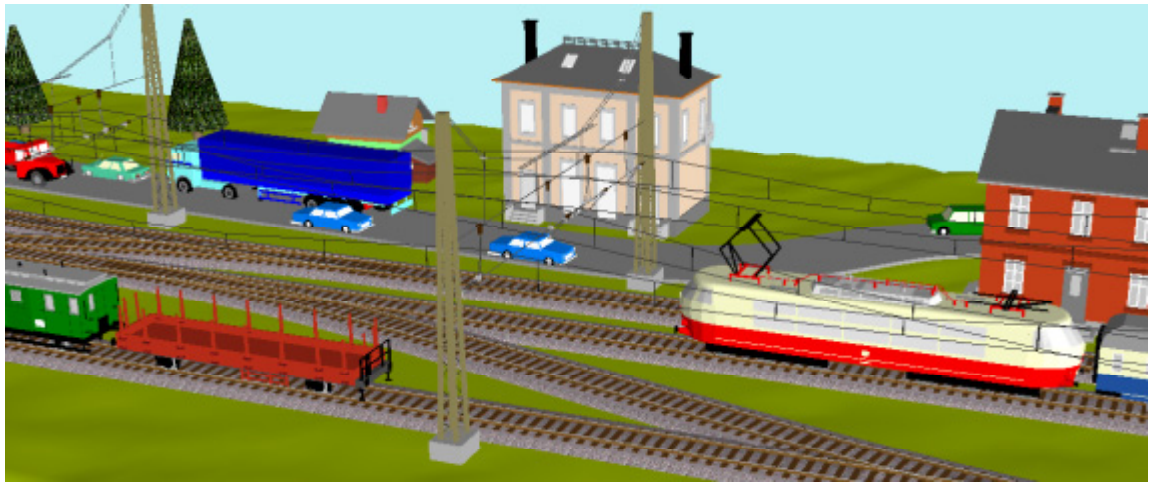
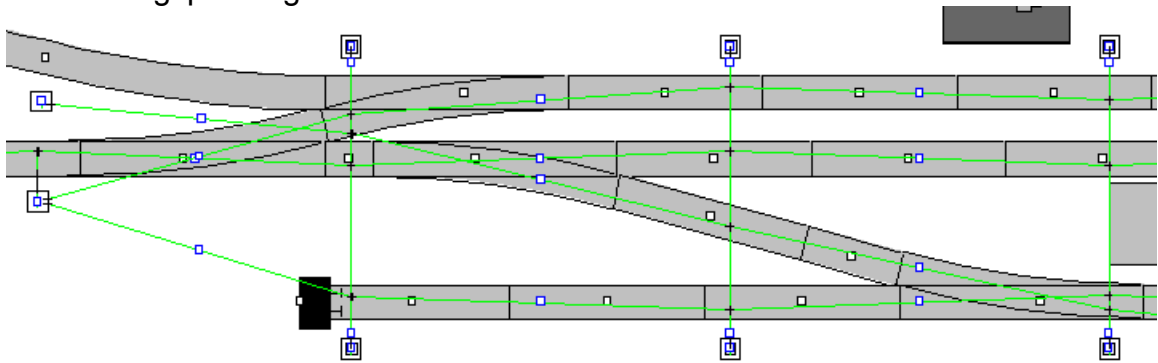


Neuerungen in Version 7.0

- Oberleitungsplanung.



Ausführliche Beschreibung der Oberleitungsplanung in separatem Dokument.

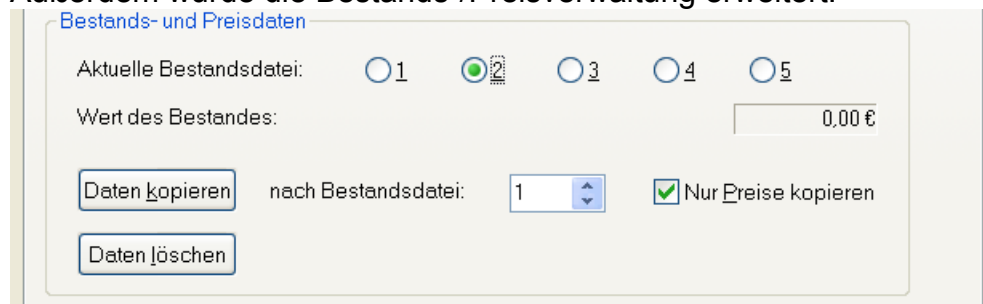
- Anpassung des Erscheinungsbildes an Office XP.
(keine Änderung unter win95/98/Me)
- im Dialog *Stückliste* gibt es die neue Option *Als Bestellliste anzeigen*.
Damit kann erreicht werden, dass in jeder Zeile der Liste die zu bestellende Menge ganz links steht (statt der Anzahl der verwendeten Artikel).
Bestellliste:

16 x Mä2200 (10/-16) Gleis gerade 1/1 Länge 180 mm

Verwendete Artikel:

26 x Mä2200 (10/-16) Gleis gerade 1/1 Länge 180 mm

Außerdem wurde die Bestands-/Preisverwaltung erweitert:



Mit *Daten kopieren* kann eine Bestandsdatei in eine andere kopiert werden. Optional können dabei auch nur die Preise kopiert werden. Dies ist nützlich, falls jemand mehrere Bestände führen möchte oder muss und die Preise für alle Bestände aktualisieren möchte.

Mit *Daten löschen* kann der Inhalt einer Bestandsdatei gelöscht werden.

- Plattenkanten: nun sind auch **runde** Plattenkanten möglich. Falls die Plattenkante mit der Maus gezeichnet wird, kann die Rundung (nachdem der erste Punkt festgelegt wurde) durch Drehen des Mauseisens (Scrollrad) eingestellt werden. Jede Änderung des Mauseisens ändert den Krümmungswinkel um 1°. Wenn Sie beim Drehen die mittlere Maustaste (Mauseisen) drücken, ändert sich der Winkel um 10°. Alternativ können die Cursor-Tasten zur Änderung des Winkels verwendet werden (Auf/ab: 1°; Seite auf/ab: 10°). Im gelben Kästchen wird der Winkel und der dazu gehörige Radius angezeigt.
Hinweis: Bei älteren Mäusen scrollt das Mauseisen teilweise grundsätzlich den Bildschirm. Diese Funktion ist dann nicht möglich.

Bei der Eingabe der Plattenkanten über den Dialog kann der Krümmungswinkel im Feld *Winkel* eingegeben werden. Ein Winkel größer 0 zeichnet die Krümmung im Gegenuhrzeigersinn und platziert den Bemaßungs-Text innen. Ein Winkel kleiner 0 zeichnet die Krümmung im Uhrzeigersinn und platziert den Bemaßungs-Text außen.

Wenn Sie teilweise die Plattenkanten über den Dialog *Bemaßung* erzeugen möchten, brauchen Sie dazu nicht jedes Mal die entsprechende Option einzustellen, sondern der Dialog *Bemaßung* kann jetzt auch angezeigt werden, wenn nach Auswahl des Befehls Einfügen | Plattenkante beim ersten Mausklick gleichzeitig die Umschalt-Taste gedrückt wird.

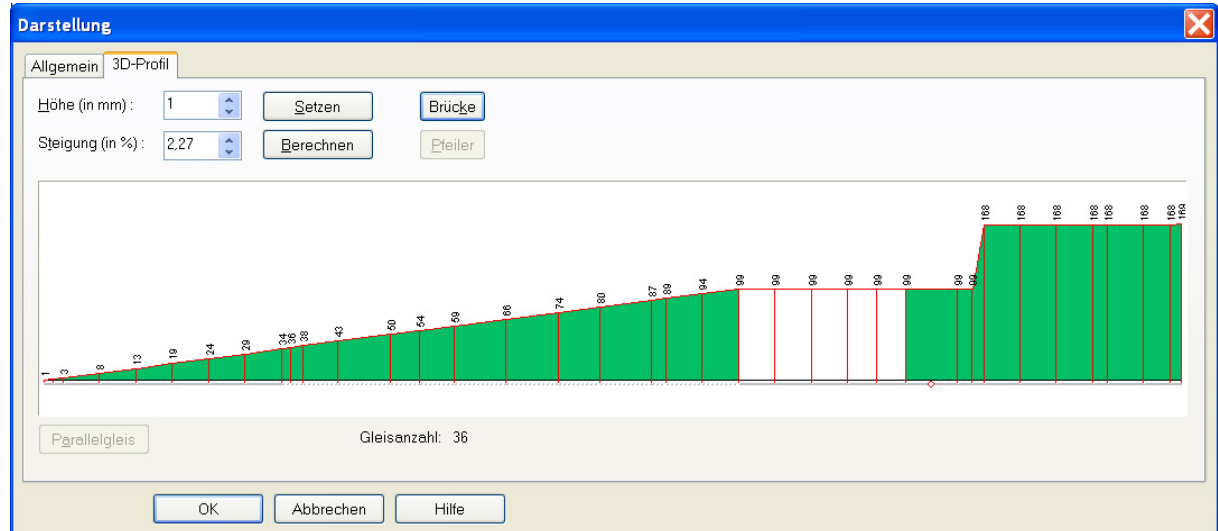
Die Farbe von Plattenkanten und deren relative Strichdicke kann nun im Menü *Optionen* | *Einstellungen* | *Bemaßung* voreingestellt werden.

Hinweis: Die individuelle Farbe wird nur angezeigt, wenn im Menü *Optionen* |

Bildschirm die Option *Individuelle Farben verwenden* aktiviert ist.

- Dialog *3D-Profil*:

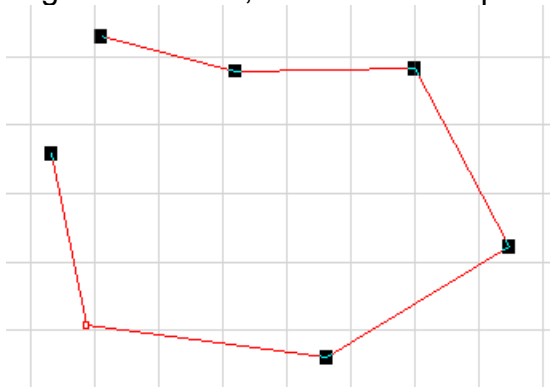
Der Dialog wird nun ab einer bestimmten Anzahl von Gleisen autom. bis maximal zur Bildschirmbreite vergrößert. Damit wird die Eingabe des Profils sehr erleichtert.



Außerdem wird im Dialog die Anzahl der ausgewählten Gleise angezeigt. Die ENTER-Taste bewirkt in den Feldern *Höhe* und *Steigung* nun kein Schließen des Fensters mehr.

- Flexgleise können nun nachträglich geändert werden. Wenn ein Flexgleis angeklickt wurde, ist der Befehl *Flexgleise ändern* (Menü *Bearbeiten*) verfügbar. Nach dessen Auswahl kann die Form geändert werden (mit Mausrad oder Cursor-Tasten), sowie Stützpunkte verschoben, gelöscht und eingefügt werden.

- Freihandlinien/Kabel können geändert werden. Wenn eine Linie oder Kabel angeklickt wurde, werden die Eckpunkte gekennzeichnet:



Wenn Sie nun die Maus auf eines der Rechtecke bewegen, zeigt der Mauszeiger ein Kreuz. Wenn Sie nun die Maustaste drücken und gedrückt halten, können Sie diesen Punkt verschieben.

Sie können auch weitere Punkte einfügen oder löschen. Drücken Sie dazu am entsprechenden Punkt die rechte Maustaste und wählen entsprechend. Den „Anfasspunkt“ können Sie auch verschieben. Um die gesamte Freihandlinie zu verschieben, müssen Sie so weit vom Anfasspunkt entfernt sein, dass der Mauszeiger kein Kreuz mehr zeigt.

Neue Freihandlinien können (wie Plattenkante) auch eine runde Form erhalten. Nachdem Sie beim Einfügen den ersten Punkt festgelegt haben, können Sie durch Drehen am Musrad (oder Cursor-Tasten; siehe Plattenkante) die Rundung festlegen. Jede Änderung des Musrades ändert den Krümmungswinkel um 1°. Wenn Sie beim Drehen die mittlere Maustaste (Musrad) drücken, ändert sich der Winkel um 10°. Alternativ können die Cursor-Tasten zur Änderung des Winkels verwendet werden (Auf/ab: 1°; Seite auf/ab: 10°). Im gelben Kästchen wird der Winkel und der dazu gehörige Radius angezeigt.
Hinweis: Bei älteren Mäusen scrollt das Musrad teilweise grundsätzlich den Bildschirm. Diese Funktion ist dann nicht möglich.

- Befehl *Gleise automatisch verbinden*:

Bisher konnten die Gleise festgelegt werden, die für die jeweilige Verbindung verwendet werden dürfen.

Nun kann alternativ ein Mindestradius festgelegt werden. Es werden dann nur die Gleise verwendet, die mindestens diesen Radius aufweisen. Dadurch müssen nicht alle entsprechenden Gleise ausgewählt werden.

Alle Gleise mit Mindestradius:
Radius (mm): 193

Wenn eine Verbindung gefunden wurde, wird nun folgender Dialog angezeigt:

Gleise automatisch verbinden

Suche fortsetzen Vorige Verbindung Suche abbrechen Hilfe

Übernehmen (<- 3.0mm/0.0° [0.5mm/0.0°] ->)

Mit *Vorige Verbindung* können Sie sich nun auch die zuvor gefundene Verbindung anzeigen lassen.

Die Werte in der Schaltfläche *Übernehmen* besagen folgenden:

3.0mm/0.0°: um diesen Betrag weicht die Verbindung mit den gefundenen Gleisen von dem exakten rechnerischen Wert dieser Gleise ab.

0.5mm/0.0°: dies ist der Betrag pro Gleis (der Gesamtbetrag geteilt durch die Anzahl der Gleise).

- Verbesserte Auswahl von Gleisen/Symbolen:

Zur Auswahl von Gleisen/Symbolen gibt es jetzt weitere Möglichkeiten.

Zunächst wird geprüft, welcher Anfasser (Anfassrechteck) befindet sich am nächsten zum Mauszeiger. Falls dieser innerhalb des Wertes ist, der im Menü *Optionen | Einstellungen | Toleranzen* vorgegeben ist, wird dieser ausgewählt.

Auswahl von Gleisverbinder oder Anfasser

Max. Abstand vom Mauszeiger: 50 mm

Max. Abstand für Kontextmenü-Liste: 20 mm

Falls dies für keinen Anfasser zutrifft, wird ein Gleis/Symbol ausgewählt, auf dessen umgebendes Rechteck geklickt wurde. Es kann also nun ein Gleis/Symbol nicht mehr nur durch Klick auf den Anfasser ausgewählt werden. Falls Sie auch damit immer noch Schwierigkeiten haben, das gewünschte Symbol auszuwählen, dann können Sie auch die rechte Maustaste drücken. Ganz oben

im Kontextmenü gibt es nun (je nach Klickposition) weitere Menüpunkte.



Gleisverbinder auswählen:

Es werden alle Gleisverbinder angezeigt, die sich innerhalb vom *Max. Abstand für Kontextmenü-Liste* (siehe Menü *Optionen | Einstellungen | Toleranzen*) vom Mausklick befinden.

Folgendes wird dabei angezeigt:

Mä22715: Gleisbezeichnung,

<->: der Gleisverbinder befindet sich rechts vom Gleis; das Gleis ist verbunden,

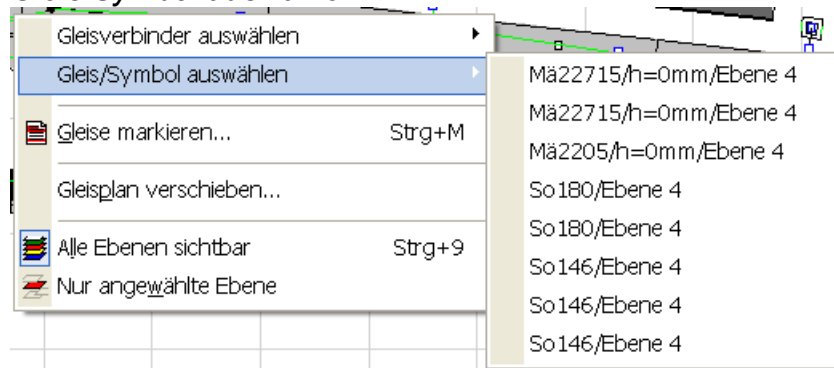
h=0mm: die Höhe an dieser Stelle beträgt 0mm,

Ebene 4: Gleis liegt in Ebene 4,

w=8°: die Lage des Gleisendes relativ zur Horizontalen.

Wenn die Zeichen „<->“ links von der Gleisbezeichnung stehen, befindet sich der Verbinder links vom Gleis. Falls statt „<->“ die Zeichen „<-“ oder „->“ angezeigt werden, ist dieses Gleis **nicht** verbunden.

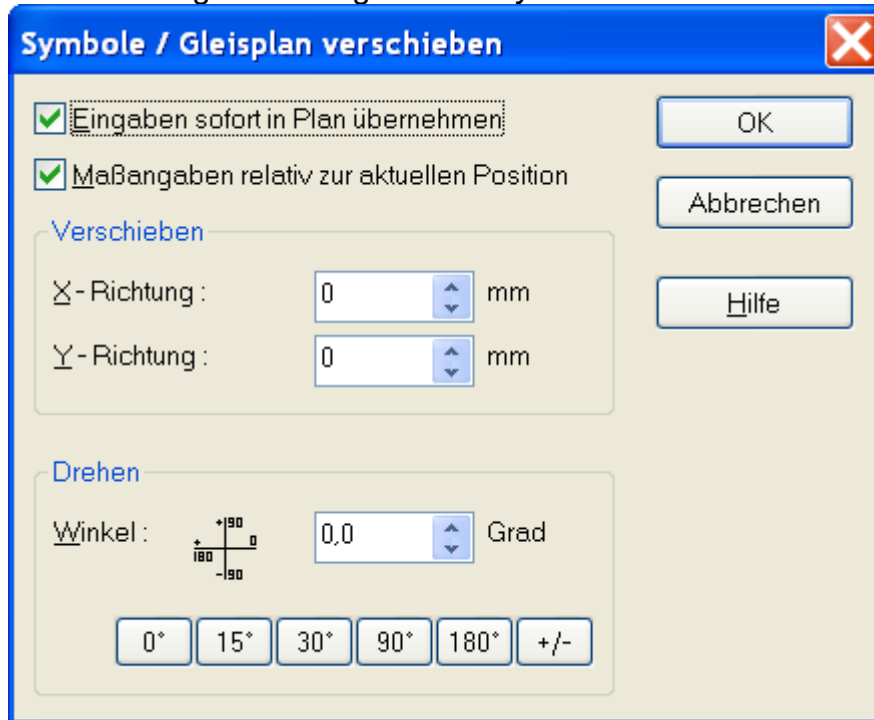
Gleis/Symbol auswählen:



Damit kann das Gleis/Symbol ausgewählt werden. Es wird dabei die Bezeichnung, die Höhe (nur bei Gleisen), sowie die Ebene angezeigt.

Durch entsprechende Auswahl kann nun das Gleis/Symbol oder der Gleisverbinder ausgewählt werden.

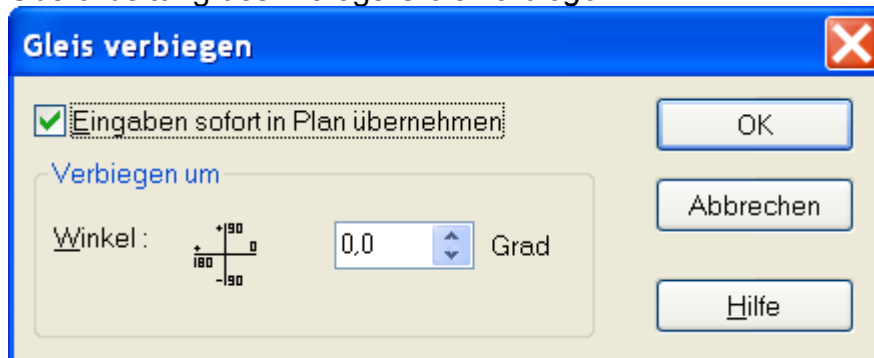
- Überarbeitung des Dialogs *Gleise/Symbole verschieben*:



Mit der Option *Eingaben sofort in Plan übernehmen* können Sie erreichen, dass sich die Änderungen durch eingegebene Werte sofort im Plan widerspiegeln. Sie können die Änderungen aber trotzdem jederzeit durch *Abbrechen* verwerfen. Erst durch *OK* werden sie endgültig in den Plan übernommen.

Normalerweise will man um einen bestimmten Wert verschieben (Option *Maßangaben relativ zur aktuellen Position* aktiviert). Alternativ kann aber auch zu einer absoluten Position hin verschoben werden (Option deaktiviert) bzw. gedreht werden.

- Überarbeitung des Dialogs *Gleis verbiegen*:



Wie im Dialog *Gleise/Symbole verschieben* gibt es nun die Option *Eingaben sofort in Plan übernehmen*. Auch die Schaltflächen *OK* und *Abbrechen* funktionieren analog.

Hinweis: Nicht nur das jeweils letzte Gleis kann verbogen werden. Sie können auch an einer anderen Stelle einen Gleisverbinder anwählen und dann diesen Befehl verwenden.

- Das Verschieben mit der Maus wurde ebenfalls verbessert. Nach der Auswahl des Befehls muß beim nächsten Klick nicht mehr befürchtet werden, dass die Gleise/Symbole „wegrutschen“.

Außerdem gibt es jetzt im Menü *Optionen | Einstellungen | Divers* noch die Option *"Gleise/Symbole verschieben mit der Maus": nicht autom. abbrechen*. Ist diese Option aktiviert, können die markierten Symbole auch nach dem Loslassen der Maustaste ohne erneute Auswahl des Befehls noch einmal verschoben werden. Und zwar bis die ESC-Taste gedrückt oder die Maus **außerhalb** der markierten Symbole geklickt wird.

- Ein einzelnes Gleis kann nun auch ohne Auswahl eines Verschiebebefehls direkt mit der Maus verschoben werden.
- Verbesserung „Parallelgleis einfügen“:
Als Einfügeposition steht jetzt nicht mehr nur *oben* oder *unten* zur Auswahl. Sondern je nach Situation auch die Option *rechts* oder *links*. Sie werden nun darauf hingewiesen, wenn Sie ein Parallelgleis (eine Trasse) über eine bereits bestehende Trasse legen möchten. Außerdem werden Sie darauf hingewiesen, falls Flexgleise zur Erzeugung der Trasse nötig sind. Deren Verwendung kann dann veranlasst werden.
- Ein gedrehter mehrzeiliger Text wird jetzt auch korrekt angezeigt. Die max. Textlänge beträgt jetzt 200 Zeichen.
- Symbole können nun an Gleise andockt werden. Dies bewirkt (wie bei den Oberleitungssymbolen, die immer andockt sind) folgendes:
Andockte Symbole werden mit verschoben, wenn das Gleis verschoben wird, an dem sie andockt sind. Außerdem werden sie gelöscht, wenn das Gleis gelöscht wird, an dem sie andockt sind.

Dazu gibt es folgende neue Befehle im Menü *Bearbeiten*:

Symbole andocken:

Ein oder mehrere markierte Symbole können andockt werden. Nach Auswahl des Befehls muss ein Gleis angeklickt werden, an welches die markierten Symbole andockt werden sollen.

Der Befehl ist verfügbar, wenn Symbole markiert sind. Gleise können grundsätzlich nicht andockt werden. Oberleitungssymbole werden mit den speziellen Oberleitungsbefehlen andockt und können daher hiermit auch nicht andockt werden.

Andockte Symbole lösen:

Nach Auswahl des Befehls werden die markierten andockten Symbole wieder „gelöst“. D.h. die Symbole sind nicht mehr andockt.

Andocksymbol markieren:

Damit kann das Gleis (bei Oberleitungssymbolen auch das Symbol) gefunden werden, an welches das markierte Symbol andockt ist.

Ist ein markiertes Symbol andockt, wird dies in der Statuszeile durch die Zeichen „<--“ angezeigt:

<-- 2Tunnel/0mm/Ebene 4

Neu über das Gleisauswahlfenster eingefügte Symbole können auch automatisch an das zur Bestimmung der Position markierte Gleis (deren Gleisverbinder) andockt werden. Dadurch ist im Menü *Optionen | Einstellungen | Divers* die

Option *Symbole beim Einfügen autom. Andocken* zu aktivieren.

- Verbesserungen am Gleiswahlfenster (GAWF):
Wollen Sie bestimmte Gleise/Symbole nicht angezeigt haben, weil Sie diese nicht verwenden, so können diese gezielt ausgeblendet werden. Wählen Sie dazu Menü *Optionen | Symboldateien | Gleiswahlfenster* und klicken dort auf die Schaltfläche *Auswahlfilter*.

Im Dialog *Symboldateien | Gleiswahlfenster* haben Sie nun auch folgende neuen Optionen:

Zuletzt gewähltes Gleis eines Gleistyps wieder auswählen:

In den letzten Versionen war diese Funktion grundsätzlich eingeschaltet. Diese kann nun deaktiviert werden, falls sie beim Klick auf die Schaltfläche im GAWF immer auf das erste Gleis eines Typs springen möchten.

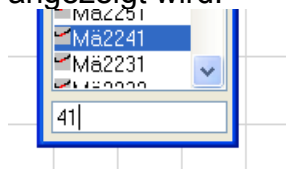
Direkteingabefeld für Artikelnummern anzeigen:

Gleise können nun auch durch die schnelle direkte Eingabe ihrer Artikelnummer eingefügt werden. Die dabei eingegebenen Ziffern oder Buchstaben können zur Kontrolle unterhalb der Gleisliste angezeigt werden. Dies ist empfehlenswert, falls die direkte Eingabe verwendet werden möchte. Die direkte Eingabe ist aber auch möglich ohne Anzeige des Direkteingabefeldes.

Die direkte Eingabe funktioniert wie folgt:

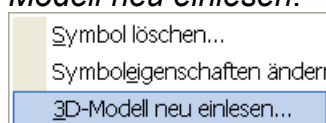
Geben Sie einfach die letzten Ziffern/Buchstaben der gewünschten Artikelnummer ein. Sobald in der Gleisliste ein passendes Gleis gefunden wird, wird dieses ausgewählt. Das Gleis kann dann mit der ENTER-Taste eingefügt werden. Falls mehrmals das gleiche Gleise benötigt wird, einfach mehrmals die ENTER-Taste drücken. Nach dem Einfügen kann die nächste Nummer eingegeben werden oder aber auch die Entf-Taste zum Löschen oder die „D“-Taste zum Drehen (z.B. bei Weichen oder Bogengleise) gedrückt werden. Wer sein Gleissystem gut kennt, kann damit relativ schnell arbeiten.

Hinweis: Die direkte Eingabe ist auch möglich, wenn das GAWF gar nicht angezeigt wird.



Die Liste der Gleissysteme (oben im GAWF) wird jetzt in ausgeklapptem Zustand so breit angezeigt, so dass alles komplett gelesen werden kann.

- Änderungen von mit dem 3D-Editor erstellten Modelle können einfacher übernommen werden. Falls sich die 2D-Beschreibung eines Modells geändert hat, musste bisher das alte Modell gelöscht und das neue wieder importiert werden, um die geänderten Daten zu erhalten. Nun gibt es den Menüpunkt *3D-Modell neu einlesen*.



Dieser Menüpunkt wird beim Klick auf das 9.Symbol im GAWF angezeigt, wenn die zu dem Symbol gehörende te3-Datei im Ordner *models2* vorhanden ist. Die 2D-Darstellung wird dadurch aktualisiert. Dies gilt jedoch nicht für bereits

eing geplante Symbole.

Hinweis: Für Änderungen an der 3D-Ansicht ist kein neues Einlesen nötig.

- Einiges wurde auch bezgl. der Ebenen verbessert:
Bisher wurden zuvor ausgeschnittene und dann aus der Zwischenablage eingefügte Gleise immer in die aktuelle Ebene eingefügt. Die ursprüngliche Ebene kann nun beibehalten werden, wenn mit dem neuen Befehl *Einfügen mit Ebenenübernahme* eingefügt wird (Menü Bearbeiten). Sollten dabei beteiligte Ebenen ausgeblendet sein, so werden diese autom. eingeblendet.

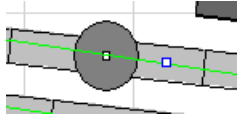
Erweiterungen im Dialog *Ebenen* (Menü *Ansicht* | *Ebenen/Symbole*):

Die Nummer der Ebene legte bislang die Zeichenreihenfolge fest. Nun kann die Zeichenreihenfolge der Ebenen geändert werden. Dazu die Ebene anklicken und mit den Schaltflächen *Ebene tiefer/höher* verschieben.

Die Höhen der Gleise Ihres Planes kann nun auch im Dialog *Ebenen* festgelegt werden. Dazu ist eine neue Spalte „h=/mm“ dazugekommen. Dort wird die voreingestellte Höhe für diese Ebene angezeigt. Sie können diesen Wert ändern, indem Sie in der Liste auf den zu ändernden Wert klicken. Nach ca. 1sek. wird ein Feld geöffnet, in dem der Wert geändert werden kann.

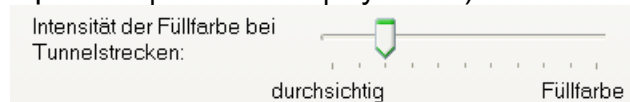
Sind alle Höhen eingegeben, können Sie allen Gleisen die entsprechenden Höhe zuweisen (Schaltfläche *Höhen setzen*). Diese Höhen können dann als Ausgangsbasis für weitere Anpassungen im Plan verwendet werden.

- Gleise/Symbole können nun gegen unbeabsichtigtes Verschieben „Fixiert“ werden. Dazu gibt es im Dialog *Darstellung* die neue Option *Fixiert*. Im Plan wird das Gleis wie folgt gezeichnet:

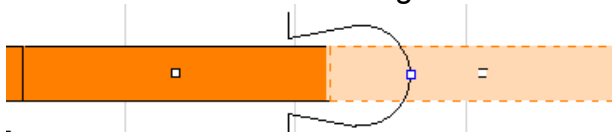


Ist nun ein fixiertes Gleis an einer Verschiebeaktion beteiligt, erfolgt eine Warnmeldung. Sie entscheiden dann, ob Sie diese Meldung evtl. ignorieren.

- Darstellung von Tunnelstrecken verbessert:
Gestrichelte Linien werden in der festgelegten Strichdicke gezeichnet (bei win95/98/ME nicht möglich).
Bislang hatten Tunnelstrecken keine Füllfarbe. Nun kann die Intensität der Füllfarbe von „durchsichtig“ bis zur vollen „Füllfarbe“ gewählt werden (Menü Optionen | Bildschirm | Symbole).



Falls nicht „durchsichtig“ gewählt wurde, kann nun eine Tunnelstrecke leichter einer bestimmten Ebene zugeordnet werden.



- Bei jedem Plan ist nun zunächst für den Ausdruck das Papierformat *Querformat* voreingestellt. Eine evtl. Änderung wird mit dem Plan gespeichert.

Der Mindestabstand vom Papierrand wurde verringert, so dass nun näher an den Rand gedruckt werden kann. Evtl. müssen Sie daher Ihre Randeinstellungen im Menü *Datei | Seite einrichten* anpassen.

Es gibt nun im Menü *Datei* den neuen Befehl *Druck Ausschnitt*. Damit kann komfortabel ein Teil des Planes und dessen Druck-Maßstab ausgewählt werden. Nach Auswahl des Befehls klicken Sie die Maustaste an einem Eck des gewünschten Bereichs. Nun bewegen Sie bei gedrückter Maustaste die Maus zum gegenüberliegenden Eck. Im gelben Kästchen wird dabei der Maßstab und die benötigte Seitenzahl angezeigt. Voreingestellt ist hierbei die Anpassung des Bereichs auf eine Seite, so dass sich die Seitenzahl nicht ändern, sondern der Maßstab. Wenn Sie aber nun während Sie die Maustaste gedrückt halten das Mausrad drehen (oder die Cursor-Tasten auf/ab), können Sie den Maßstab ändern. Es werden dann die dafür benötigten Seiten angezeigt. Ist der Bereich und der Maßstab festgelegt, sollten Sie die Maustaste loslassen. Es öffnet sich dann der Dialog *Drucken*. Der Druck kann hier gestartet oder auch wieder abgebrochen werden, falls z.B. der falsche Bereich ausgewählt wurde.

- Abstandsmessung: Sie können nun jederzeit eine Abstandsmessung zwischen zwei Punkten durchführen. Einfach im Plan zuerst auf den ersten Punkt klicken und dann auf den zweiten. Der Abstand der beiden Punkte wird in der Statuszeile angezeigt (links neben der Koordinatenanzeige):

<- 267 ->

- Selbst erzeugte Gleise können nun auch zusammen mit dem Befehl *Neuer Anfang* verwendet werden.
- Der Befehl *Gleise verschieben* wurde geändert in *Gleise verschieben zu Gleis*.
- Mehr Menüpunkte sind über Tastenkombinationen erreichbar.

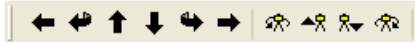
Änderungen in der 3D-Ansicht

- Fahrzeuge/Wagen/Loks in Steigungen werden jetzt „schräg“ gestellt. Keine Treppenbildung mehr ! Dazu muss allerdings die Datei *general.trl* aktualisiert werden.
- Nachdem mittlerweile auf den Ergänzungs-CDs sehr viele Brückenbauwerke verfügbar sind, wird von vielen Anwender die Standarddarstellung von Brücken in der 3D-Ansicht nicht mehr benötigt/gewünscht. Diese kann im Menü *Optionen | Bildschirm | 3D-Ansicht* ausgeschaltet werden (Option *Brückenbauwerke autom. erzeugen* deaktivieren).
- Weitere neue Option im Menü *Optionen | Bildschirm | 3D-Ansicht*:
Zuerst Dialog für Kameraposition anzeigen. Ist diese Option aktiviert wird beim Aufruf der 3D-Ansicht diese nicht gleich angezeigt, sondern zuerst der Kamera-Dialog angezeigt. Ist außerdem die Option *Letzte Kameraposition merken*

aktiviert, ist diese Position voreingestellt.

- Im Menü Ansicht der 3D-Ansicht gibt es die neuen Optionen *Nur Gleistrassen* und *Nur Landschaft*. Damit kann bei langsameren Rechnern oder umfangreichen Gleisplänen zunächst der Rechenaufwand verringert werden, um z.B. zunächst die gewünschte Kamera-Position zu finden.

- Die Navigationsleiste wurde erweitert:



Mit den ersten 6 Schaltflächen wird die Anlage bewegt. Mit den folgenden vier bewegt sich der Betrachter nach oben/unten oder dreht sich nach links/rechts.

- Neue Funktionen für Spanten:
Die Spantendaten können nun auch als DXF-Datei gespeichert werden. Wenn eine Spante ausgewählt wurde, gibt es dazu den neuen Befehl *Spante als DXF speichern* im Menü Datei.

Die Spantenbemaßung kann optional unterhalb der Gleistrasse platziert werden (Menü *Ansicht* | *Optionen* | *Divers*).

Die Voreinstellung für den Spantendruck ist nun Querformat.