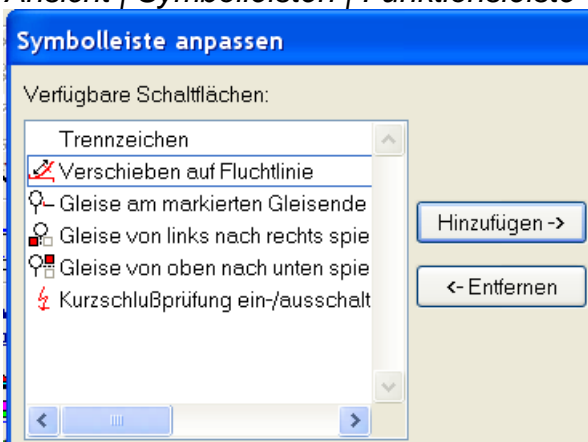


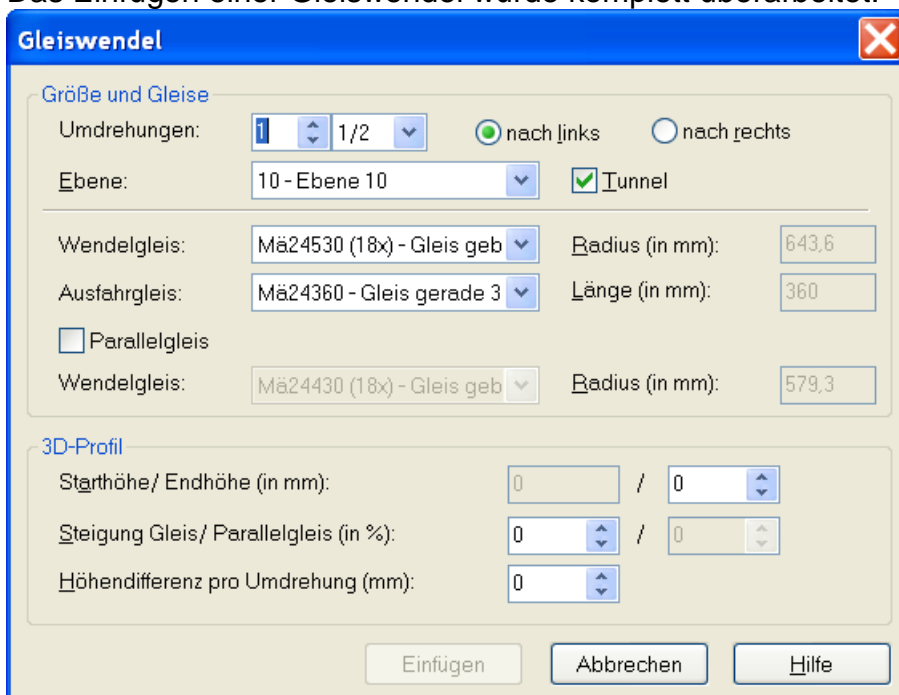
## Neu in Version 15

- Vorweg soll darauf hingewiesen werden, dass neu hinzugekommene Funktionen in den Funktionsleisten nicht automatisch angezeigt werden, falls bereits eine ältere Version auf dem PC installiert ist oder war (gilt bei jeder neuen Version). In diesem Fall müssen die neuen Symbole in die Funktionsleisten über das Menü *Ansicht | Symbolleisten | Funktionsleiste 1/2 anpassen* manuell eingefügt werden.



Hinweis: Durch die Auswahl der Schaltfläche *Zurücksetzen* werden alle verfügbaren Symbole an der vorgesehenen Stelle eingefügt.

- Das Einfügen einer Gleiswendel wurde komplett überarbeitet.



Er ist nun übersichtlicher und einfacher, da auf die zumeist benötigten Anwendungsfälle beschränkt. Außerdem kann direkt ein Parallelgleis (2-gleisige Wendel) erzeugt werden.

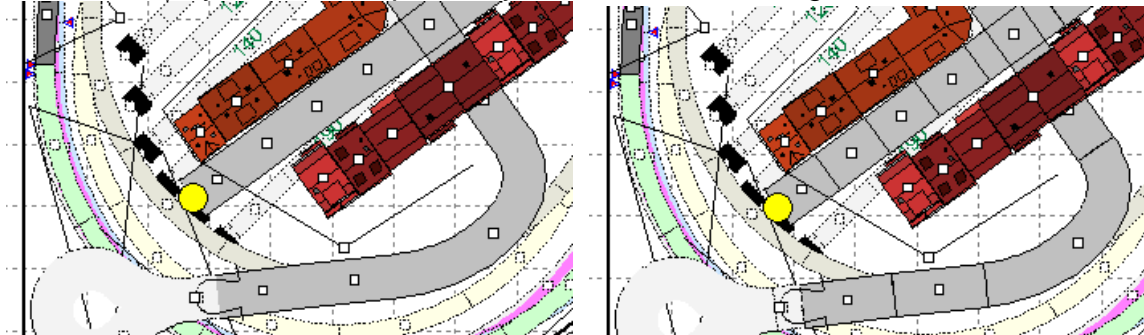
- Neuer Menüpunkt „Komplexe Steigung erzeugen“ ersetzt „Schiefe Ebene erzeugen“ (Menü Bearbeiten).  
Mit dieser neuen Funktion erhält der Anwender ein Werkzeug, mit dem er schnell und einfach mehrgleisige Trassen mit Weichen mit einer Steigung versehen kann.  
Funktionsweise:  
Zunächst müssen wie zuvor bei „Schiefe Ebene erzeugen“ alle Gleise markiert werden, die in die Steigungsberechnung mit einbezogen werden sollen.  
Dann muss diese Funktion ausgewählt und am 1.Referenzpunkt ein Mausklick erfolgen. Dabei empfiehlt es sich, einen Verbinder zu wählen. Der Mausfang hilft

dabei. Anschließend können weitere Stützpunkte angeklickt werden, welche den Verlauf der Steigung festlegen. Ein zuvor gesetzter Stützpunkt kann mit der Entf-Taste wieder gelöscht werden. Der letzte Punkt wird mit einem Doppelklick gesetzt. Hier empfiehlt sich auch wieder ein Verbinder.

Nun wird der Verlauf der Steigung durch eine sanft geschwungene Kurve eingezeichnet und der Dialog „Komplexe Steigung erzeugen“ erscheint. Dort gibt es drei Eingabefelder. Nach einer Eingabe werden jeweils die anderen Felder aktualisiert.

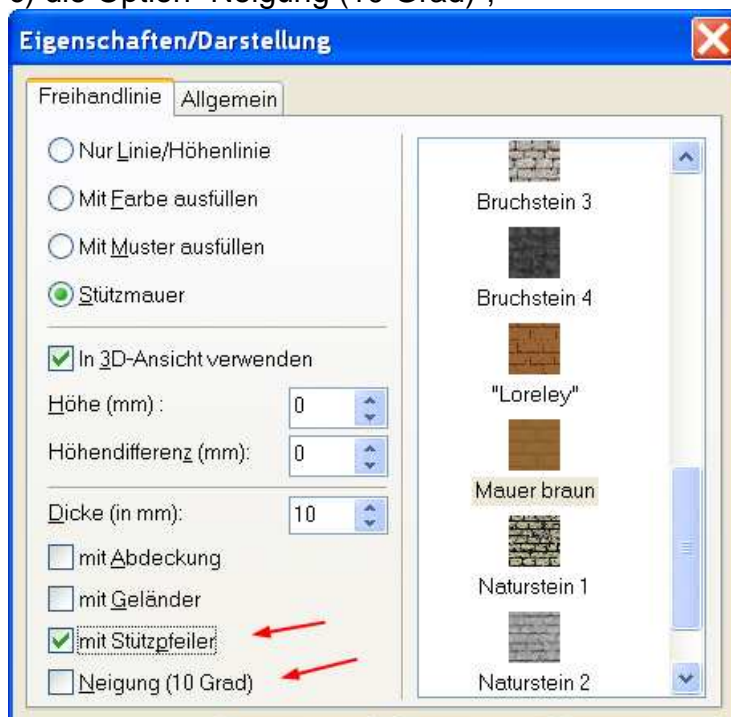
Mit OK werden die Höhen anhand der Eingaben berechnet.

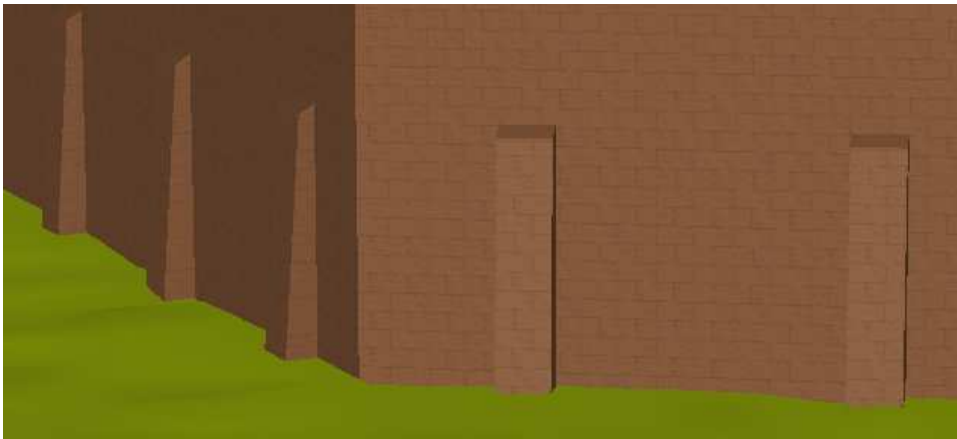
- Symbolverbinder (Trennstriche) sind evtl. optisch störend bei Straßen, Wegen und Gewässern. Sie können daher ausgeblendet werden unter Menü Optionen | Bildschirm | Symbole mit Option „Symbolverbinder anzeigen“.



(beim Ausdruck verschwinden auch die Anfasser)

- Erweiterung bei den Stützmauern (Freihandlinien). Es gibt:
  - a) 8 zusätzliche Mauern zur Auswahl,
  - b) die Option „mit Stützpfiler“ (siehe nachfolgend),
  - c) die Option „Neigung (10 Grad)“,





d) Eingabe aller Eigenschaften auf einer Registerkarte.

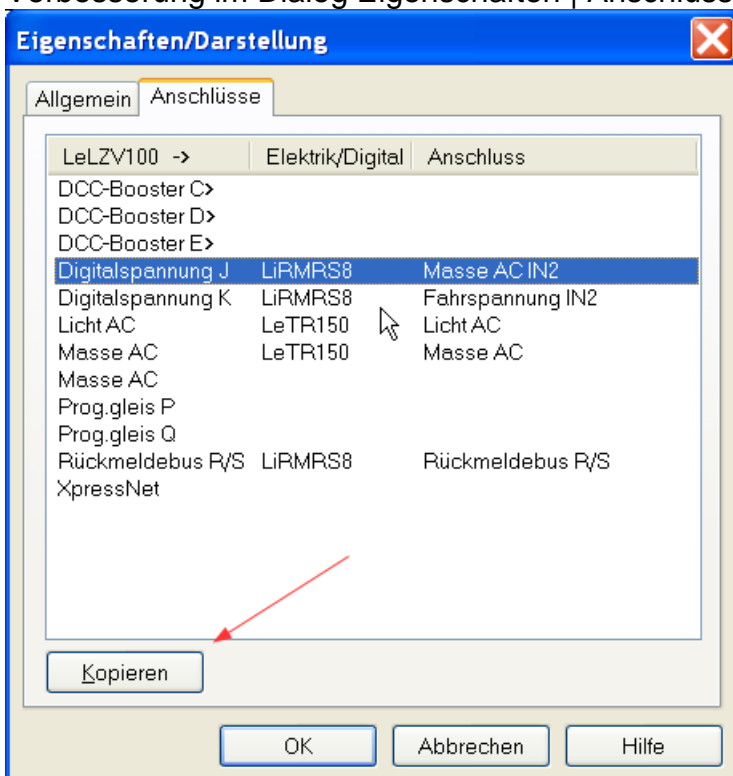
e) eine eingegebene Mauerhöhe beeinflusst jetzt auch das Gelände, wodurch zusätzliche Höhenlinien entfallen können.

- Der Dialog Eigenschaften wurde vereinheitlicht. Es werden nun auch nur noch die Optionen angezeigt, die jeweils relevant sind.

Wird bei Mehrfachauswahl der Dialog aufgerufen, so werden nur die Optionen angezeigt, die bei allen markierten Symbolen vorhanden sind.

Viele spezielle Registerkarten stehen nur zur Verfügung, wenn nur ein einziges Symbol markiert ist.

- Verbesserung im Dialog Eigenschaften | Anschlüsse:



a) Die Breite des Dialogs wird so angepasst, dass kein horizontaler Scroll nötig ist.

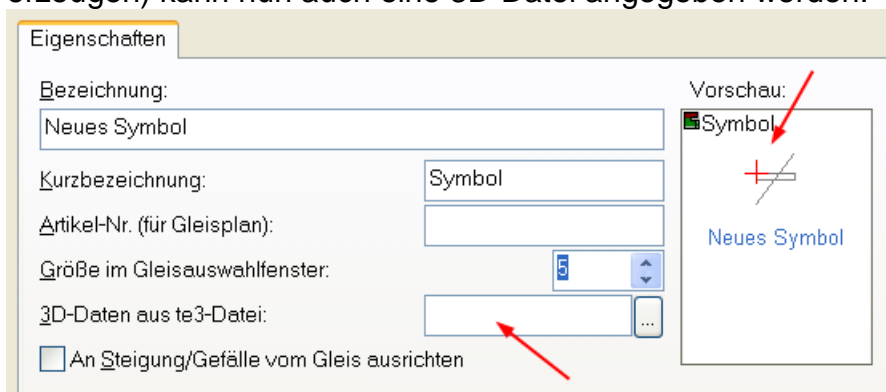
b) Über die Schaltfläche „Kopieren“ lässt sich die Tabelle in die Zwischenanlage übertragen. Anschließend kann sie zur Weiterverarbeitung in eine Textverarbeitung oder Tabellenkalkulation eingefügt werden.

- Verbesserte Steigungseingabe im Dialog Eigenschaften | 3D-Profil:



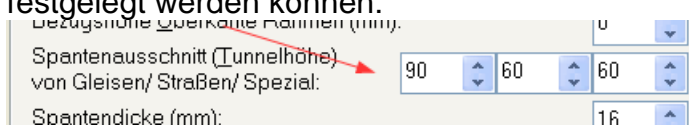
Mit dieser kleinen Schaltfläche kann festgelegt werden, ob mit den Pfeilen rechts vom Eingabefeld eine Wertänderung von +/- 1,0 oder +/- 0,1 erfolgt.

- Neu: vorhandenes Gleis durch ein anderes ersetzen.  
Dazu muss das zu ersetzende Gleis im Plan markiert sein. Der Austausch erfolgt dann durch einen Doppelklick im Gleisauswahlfenster auf das gewünschte neue Gleis.
- Beim Erzeugen eines eigenen Symbols aus 2D-Daten (Menü Extras | Symbol erzeugen) kann nun auch eine 3D-Datei angegeben werden.



Dabei ist wichtig für die Konstruktion des 3D-Modells: der Punkt 0/0 des 3D-Modells entspricht beim 2D-Symbol der Position des roten Kreuzes laut Vorschaufenster des **Dialogs Gleis/Symbol erzeugen** (dies ist der 1. Punkt des am weitest hinten liegenden 2D-Einzelsymbols; vgl. Menü Bearbeiten | Z-Position).

- Plattenkanten sollen in der Regel die Landschaftsform beeinflussen bzw. die Anlagenfläche begrenzen. Dies kann störend sein, wenn eine Plattenkante nur eingezeichnet wurde, um eine Kulisse zu platzieren. Mit der Option „Nur Kulisse“ hat die Plattenkante keinen Einfluss auf die Berechnung des Geländes.
- Bei der Auswahl von Kulissen für einen Plattenkante kann nun auch eine bestehende Kulisse direkt gegen eine andere ausgetauscht werden. Dabei werden die Eigenschaften der alten Kulissen übernommen (soweit möglich und sinnvoll).
- Das Editieren von Plattenkanten ist nun möglich: wenn eine Kante ausgewählt ist, sind deren Enden wie Freihandlinien verschiebbar. Beim Verschieben eines Endpunkten wird dann auch gleich der entsprechende Endpunkt der benachbarten Kante mitverschoben.
- Die Höhe von Spantenausschnitten/Tunnelhöhe kann nun differenzierter festgelegt werden. Es gibt nun drei Höhen, die unter Menü Optionen | Bildschirm | 3D-Ansicht festgelegt werden können:

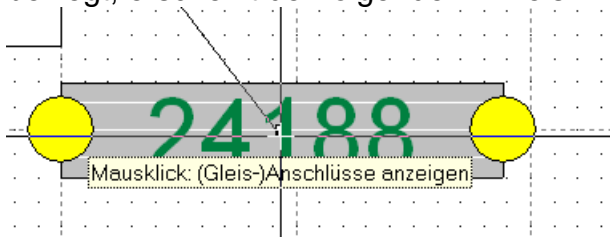


Neben den Höhen für Gleise und Straßen gibt es noch „Spezial“. Die dort

angegebene Höhe wird bei den Gleisen verwendet, welche die Option „Spantenausschnitt Spezial“ aktiviert haben (Menü Bearbeiten | Eigenschaften).

- Verbesserungen bei „Bemaßung“ (Menü Einfügen | Bemaßung):
  - a) Text an der Bemaßung kann nachträglich über Menü Bearbeiten | Eigenschaften beliebig geändert werden.
  - b) Pfeilgröße und Schriftgröße wird autom. auf die Länge der Bemaßung angepasst.

- Kabelverlegung:
  - a) Anschlüsse eines Gleises können während des Verlegens einfach eingeblendet werden. Das geht wie folgt:  
wird der Mauszeiger während der Kabelverlegung in die Nähe eines Anfassers bewegt, erscheint der folgende Hinweis:



Folgt jetzt ein Mausklick, werden die Anschlüsse dieses Gleis eingeblendet und können gleich verbunden werden.

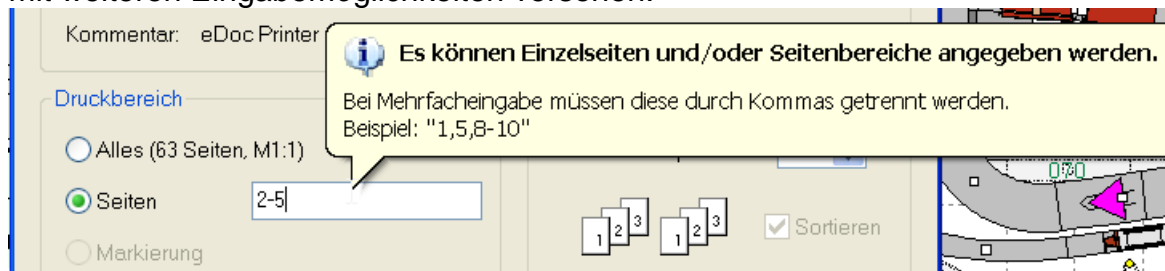
b) während der Kabelverlegung wird der Bildschirm autom. gescrollt, falls nötig.

- Elektrik: Kabel zu s88-Decodern werden nun auch in der „s88“-Farbe angezeigt, wenn keine direkte Verbindung zum Gleis erfolgt (sondern über Verteiler, etc.).
- Verbesserung rechte Maustaste und Kontext-Menü im Plan: beim Bewegen der Maus durch die Untermenüs „Gleis/Symbol auswählen“ und „Symbolverbinder auswählen“ werden die entsprechende Symbole bzw. Verbinder gleich im Plan gekennzeichnet.



(diese Möglichkeit gab es bislang nur für die Kabelauswahl)

- Der Druckdialog zeigt zusätzliche Infos (Gesamtseitenzahl, Maßstab) an und wurde mit weiteren Eingabemöglichkeiten versehen.



- Der Dialog Seite einrichten wurde überarbeitet (inkl. Registerkarte Optionen):

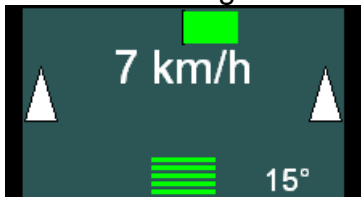


- Menü Bearbeiten | Gleis drehen: nun auch möglich, wenn ganzes Gleis markiert (bislang nur bei markiertem offenen Gleisverbinder).
- Die Füllung der Gleise erfolgt genauer. Besonders bei Flexgleisen gab es zuvor teilweise einen Spalt zwischen Füllung und Begrenzungslinie.
- Der Ebenendialog (Menü Ansicht | Ebenen) hat eine Schaltfläche „Übernehmen“ erhalten. Dadurch kann schnell ermittelt werden, wie sich das Aus- und Einblenden von Ebenen auf die Ansicht auswirkt.
- Texte in selbst erstellten Symbolen werden jetzt auch im Gleisauswahlfenster angezeigt.
- Elektrik: neu hinzugekommen sind die wichtigsten Komponenten des Faller Car-Systems.
- Erweiterter Dateidialog.
- Dialog Symbole/Gleisplan verschieben: hier wird nun auch die Eingabe von Dezimalstellen unterstützt.
- Beim Einfügen einer Freihandlinie oder Bahnsteig kann der jeweils letzte Stützpunkt mit der Entf-Taste gelöscht werden.
- Alternative Farbe für Beschreibungstext im Gleisauswahlfenster. Option unter Menü Optionen | Symboldateien | Gleisauswahlfenster.  
Anmerkung: beide mögliche Farben sind Systemfarben aus dem aktuell gewählten Windows-Farbschema.
- Loks, Straßenfahrzeuge, Signale, etc. erhalten die korrekte 3D-Höhe idealerweise autom. vom zugehörigen Gleis. Falls mehrere Gleise übereinander verlaufen, ist die autom. Höhenermittlung erschwert. Hier hilft es, das Symbol an das Gleis anzudocken.



### 3D-Ansicht

- Simulation: Flug über die Anlage mit „Drohne“.



Um mit einer Drohne über die Anlage fliegen zu können (Simulation Drohnen-Flug), wird zunächst ein Simulations Startpunkt für eine Drohne benötigt. Dazu muss in 2D in den Gleisplan ein Startpunkt eingefügt (Menü Einfügen) und auf eine freie Fläche (kein Gleis, keine Straße) verschoben werden.

Hinweise: mit der Strg-Taste kann der Mausfang ausgeschaltet werden. Alternativ kann die Verschiebung auch mit den Cursortasten gemacht werden.

Nach Aufruf der 3D-Ansicht und dem Einblenden der Simulationsstartpunkte gelangt der Anwender durch Anklicken eines Startpunktes (zuvor platziert auf einer freien Fläche) in die Drohnen-Steuerung.

Gesteuert wird wie folgt:

*Mausrad auf/ab,*

*Tasten Bild auf/ab, Tasten w/s:* Einstellen der Steig-/Fallgeschwindigkeit.

*Linke Maustaste drücken und Maus bewegen:* Bewegung nach vorne/hinten bestimmt die Flug-Geschwindigkeit; Bewegung nach links/rechts bestimmt die Dreh-Geschwindigkeit. Nach dem Loslassen der Maustaste werden die Geschwindigkeiten konstant gehalten.

*Rechte Maustaste drücken und Maus vor/zurück bewegen:* ändert den Blickwinkel nach unten.

*Mittlere Maustaste, Leertaste:* Setzen der Steiggeschwindigkeit auf 0. Ist diese bereits 0, wird die komplette Bewegung gestoppt und die Drohne steht in der Luft.

*ESC-Taste, Schaltfläche rechts:* Beenden des Drohnen-Flugs.

Als erstes muss dort die Drohne gestartet werden (Mausrad auf oder Taste *Bild auf*). Die aktuellen Flugparameter werden im Display angezeigt.

Befindet sich die Drohne im Steig- oder Sinkflug ertönt ein akustisches Signal. Dies kann ausgeschaltet werden über Menü Ansicht | Optionen | Simulation.

- Simulation (Lok ohne Führerstand):  
Darstellung verbessert und eine weitere Funktion eingefügt:  
Der Blick kann jederzeit nach links oder rechts geschwenkt werden.  
Dazu muss unten im Navigationsbereich die Maustaste gedrückt werden und die Maus bei gedrückter Taste nach links/rechts bewegt werden. Wird die Maustaste wieder losgelassen, wird der Blick wieder gerade ausgerichtet.
- Simulation:  
Im Ebenendialog (2D: Menü Ansicht | Ebenen) wird festgelegt, ob Symbole von bestimmten Ebenen während der Simulation mit einer Lok ausgeblendet werden sollen. Durch gezielte Zuordnung von Schienenfahrzeugen zu Ebenen kann verhindert werden, dass die Lok durch stehende Fahrzeuge hindurchfährt. Diese Option ist ohne Bedeutung bei Simulation mit PKW oder Drohne.
- Menü Ansicht | Position(en) löschen | Alle Positionen löschen:  
damit werden alle Kameraposition gelöscht. Dies gilt natürlich nur für die

Positionen, die in der 3D-Ansicht festgelegt wurden.

- Schnellere Berechnung und schönere Landschaftsform.
- Zwei spezielle Straßentunnelportale (Viessmann) ergänzt.
- Spanten können transparent dargestellt werden (Menü Ansicht | Optionen | Spanten).



- Kulissen können transparent angezeigt werden (Menü Ansicht | Kulissen transparent). Im transparenten Modus kann man von hinten durch die Spanten schauen. Ansonsten sind sie von hinten sichtbar (grau) und undurchlässig. Mit diesem Effekt können auch die Auswirkungen von Dachschrägen besser beurteilt werden.



- Bei Loks und Wagen mit Drehgestellen werden diese nun im Bogen korrekt am Gleis ausgerichtet (gilt für neue und überarbeitete Modelle).





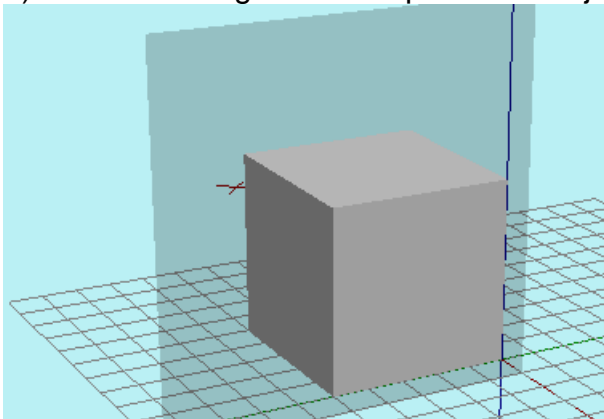
alt:



neu:

### 3D-Editor

- Der Befehl `color` bekommt nun im 4.Parameter zusätzlich die Möglichkeit die Transparenz zu steuern. Dafür dienen Werte im Bereich  $>0$  und  $<1$  (je höher, desto weniger transparent). Dabei ist folgendes zu beachten:
  - a) Transparente Objekte müssen am Ende einer `te3`-Datei stehen, sonst haben sie keinen Effekt.
  - b) Die Reihenfolge der transparenten Objekte wirkt sich auf die Darstellung aus.



Fehlt der 4.Parameter oder hat einen anderen Wert, wird die Transparenz ausgeschaltet.

- Neuer Befehl „`pluste3`“:  
damit werden Teile eines 3D-Modelle, die separat erstellt und mehrfach verwendet werden können (z.B. Drehgestelle, Pantographen), in ein Modell eingebunden und auf verschiedene Arten ausgerichtet.  
Beispiel:  
`pluste3 55,1,0,dg_br103.te3`  
1.Parameter: Position/Verschiebung Längsrichtung (x-Richtung).  
2.Parameter: Ausrichtung:

Wert 1 (bit0): Ausrichtung des eingebundenen Teils erfolgt am Gleis.

Wert 2 (bit1): Drehung des eingebundenen Teils um 180°.

3.Parameter: noch ohne Funktion.

4.Parameter: einzubindende te3-Datei.

Idealerweise sollte der Befehl am Anfang der 3D-Beschreibung stehen. Bei ausgerichteten Teilen wie Drehgestellen in Kombination mit dem „snap“-Befehl. Eine mehrfache Schachtelung des Befehls ist nicht vorgesehen und führt zu undefinierten Ergebnissen.

Hinweise: im 3D-Editor werden die eingebundenen Teile nicht angezeigt, sondern nur ein weißer Zylinder, mit dem die korrekte Position verifiziert werden kann. Auch werden evtl. vorhandene 2D-Daten aus der te3-Datei nicht übernommen. Die 2D-Beschreibung muss vollständig in der Mutterdatei stehen.