© Trend / Soft-Pro 2012

Einführung

Plug-ins haben nur einen Zweck und eine Bestimmung: Sie werden zusammengestellt und zum Download angeboten, um die Anwender und Freunde der Modellbahnsimulation EEP 8 in den Prozess der Programmentwicklung einzubeziehen und die aktuellen Errungenschaften möglichst schnell an die Modellbahnbauer weiterzugeben. Somit enthalten die Plug-ins neue und zusätzliche Funktionen, die die Gestaltungsmöglichkeiten und damit die Funktionalität des Hauptprogramms wie auch der 3D-Modelle erweitern. Die Kernfunktionen des Plug-in 1 zu EEP 8.1 sind das Resultat unserer Bemühungen, auf die Wünsche der EEP-Kundschaft einzugehen und diese zeitnahe zu realisieren.

Systemvoraussetzungen

Registrierte EEP 8- oder EEP 8 Expert-Version *mit bereits installiertem Update 1 auf Version EEP 8.1 (!)* Dual-Core-Prozessor ab 2,5 Ghz / Grafikkarte mit Pixelshader 3.0-Unterstützung / 2 GB RAM Unterstützt werden folgende Betriebssysteme: Windows XP, Windows Vista, Windows 7.

Installation

Installation unter Windows XP:



Starten Sie Windows und anschließend die ausführbare EXE-Datei des Artikels **V81TSP10010** per Doppelklick. Die Daten werden temporär extrahiert und das Setup-Programm aufgerufen. Folgen Sie den Anweisungen im Dialogfenster des Installationsprogramms.

Optional kann der Inhalt des ausführbaren RAR-Archivs in einen beliebigen Ordner extrahiert und die darin befindliche Setup-Datei des Plugin 1 mit weiterem Doppelklick gestartet werden.

Abb. 1. Installation unter Windows XP

Installation unter Windows Vista und Windows 7:

Starten Sie Windows und klicken mit der rechten Maustaste auf das Datei-Icon **V81TSP10010.exe** Aus dem Befehlsmenü der rechten Maustaste wählen Sie den Eintrag: **Als Administrator ausführen**. Folgen Sie den Anweisungen im Dialogfenster des Installationsprogramms.

Plug-in 1 zu EEP 8.1 © Trend / Soft-Pro 2012

Acresso Softwar		Öffnen	
	-	Als Administrator ausführen	
		Behandeln von Kompatibilitätsproblemen	
		An Taskleiste anheften	
		An Startmenü anheften	
		Vorgängerversionen wiederherstellen	
		Senden an	
		Ausschneiden	
		Kopieren	
		Verknüpfung erstellen	
		Löschen	
		Umbenennen	

Abb. 2. Installation unter Windows Vista und Windows 7 über das Menü der rechten Maustaste.

Was ist neu? Funktionalität von Plug-in 1 zu EEP 8.1

1. Modell-Tauschfunktion für alle Modelltypen

Auf vielfachen Wunsch der EEP-Anwender wurde eine Tauschfunktion für Modelle in allen Layern umgesetzt, womit im 3D-Editor nicht nur Fahrwegstile (Gleisstile), vielmehr alle Modelltypen getauscht werden können, wie z.B. Immobilien, Landschaftsobjekte, Rollmaterial, Signale usw. - die innerhalb des selben Layers zu finden sind.

Um ein Modell zu tauschen wählen Sie in der Modellliste (mittels linker Maustaste) zunächst das Modell aus, welches neu platziert werden soll und anschließend klicken Sie im 3D-Fenster des Editors dieses Modell an, welches getauscht werden soll. Die Auswahl (Markierung) des zu tauschenden Modells wird durch stetiges Blinken signalisiert.



Abb. 3. Auswahl eines Modells in der Modellliste

© Trend / Soft-Pro 2012

(Stand: 15.02.2012)



Der eigentliche Tausch des Modells wird nun über das Menü der rechten Maustaste vollzogen, in dem Sie den Tauschbefehl im aufgeklappten Menü anklicken.

Abb.4. Menü der rechten Maustaste mit dem Befehl zum Tausch eines Modells.



Abb. 5. Vollzogener Modelltausch im 3D-Editor.

Beim Tausch eines Waggons innerhalb einer gekoppelten Zuggarnitur werden mögliche Längenunterschiede der Objekte berücksichtigt, so dass die gesamte Zuggarnitur automatisch auf die optimale Länge verkürzt, oder verlängert wird.

Wichtiger Hinweis:

Der Tausch von Modellen ist ausschließlich innerhalb des gleichen Layers möglich. Sie können sinngemäß Immobilien gegen Immobilien, Rollmaterial gegen Rollmaterial und Signale gegen Signale tauschen, wogegen der Tausch von unterschiedlichen Modelltypen, wie z.B. Landschaftselementen gegen Immobilien, oder Signalen gegen Gleisobjekte nicht möglich ist.

© Trend / Soft-Pro 2012

2. Die automatische Ausrichtung eines kopierten Gleises ist optional.

Ebenfalls auf vielfachen Wunsch der EEP-Anwender wurde die automatische Ausrichtung eines kopierten bzw. angeschlossenen Gleises als Option (im Menü der rechten Maustaste) ausgeführt, womit sie nach Bedarf ein- oder ausgeschaltet werden kann. Bisher nahmen alle, im 3D-Editor kopierten bzw. neu angeschlossenen Gleise automatisch die Ausrichtung des vorigen Gleises - an das sie angeschlossen wurden – an, was prinzipiell weiterhin so gehandhabt werden kann. Neu im Plug-in1 zu EEP 8.1 ist, dass man dieses Verhalten via Menü der rechten Maustaste je nach baulicher Erfordernis auch abstellen kann, womit eine absolut freie Edition der Ausrichtung (der Höhe des Gleisendes) möglich ist. Durch erneuten Aufruf des Menüpunktes wird ein Häkchen gesetzt und die automatische Ausrichtung aktiviert.



Abb. 6. Automatische Ausrichtung als Option.

3. Benutzerdefinierte-Kamera bei Rollmaterialien

Auch diese Funktion ist eine Umsetzung eines vielfachen Anwender-Wunsches. Die individuellen Kamerapositionen, die für jedes Fahrzeug (Rollmaterial) definiert werden können, werden direkt in der Anlagendatei gespeichert.

Um eine Benutzerdefinierte-Kamera zu speichern, muss im 3D-Editor zunächst ein Fahrzeug ausgewählt (markiert) werden. Während es blinkend markiert ist – was den Editiermodus symbolisiert – können Sie die Kamerasicht mittels der Cursor-Tasten: [\leftarrow], [\uparrow], [\rightarrow], [\downarrow], sowie der [**R**]- und **Leertaste** auf der Computertastatur, einstellen. Aus dem Menü der rechten Maustaste wählen Sie nun die Option "**Benutzerdefinierte-Kamera speichern**".

Die von Ihnen definierte und abgespeicherte Kameraeinstellung kann über die Taste **[9]** auf der Computertastatur, oder über Kontaktpunkte aufgerufen werden. Der entsprechende Eintrag im Dialogmenü der Kontaktpunkte lautet "*Sicht der benutzerdefinierten Kamera*".

Plug-in 1 zu EEP 8.1 © Trend / Soft-Pro 2012

(Stand: 15.02.2012)



Abb. 7. Einstellung der Sicht der benutzerdefinierten Kamera mit den Cursor-Tasten.

4. Aktivierungsdistanz bei Kontaktpunkten

Auf vielfachen Wunsch der EEP-Anwender wurde im Dialogfeld der Kontaktpunkte die sogenannte "Aktivierungsdistanz" eingeführt. Dabei handelt es sich um eine zusätzliche Entfernung (vom Kontaktpunkt aus in Metern gemessen), welche von den Rollmaterialien zurückgelegt werden müssen, damit die eigentliche Aktion des Kontaktpunktes auslöst wird.



Abb. 8. Aktivierungsdistanz bei Kontaktpunkten.

© Trend / Soft-Pro 2012

Auslosen bei Zugvorbeifahrt:	
Richtung eins	Aktivierung verzögert: ()
Richtung zwei	Although page distance: 22
T Zugschluss	Antiverungsustante. 22
lst-Zustand: () Jeder. I
Für Route:	
Ale	-
Für Zug:	Fitemane:
Ale	•
Wenn Signal/Weiche #	ist 🗸 🗸
Auf Fahrzeug/Zug anwenden:	Auswahl der Route
unverändert das auslösende	Keine Routen-Änderung 🔹
Steuerung von Achsen	
Achse: Fiter	r: Position:
Ale 👻	
Vanah ma laana:	
hinten	Kupplung hinten
Rolmaterial-Nr. Neuer Zugn	Kupplung hinten
Rolmaterial-Nr. Neuer Zugn Belade- und Entladekontrolle der Fahrzeuge	Kupplung vome
Rollmaterial-Nr. Neuer Zugn Belade- und Entladekontrolle der Fahrzeuge	Kupplung vome
Rollmaterial-Nr. Neuer Zugn Belade- und Entladekontrolle der Fahrzeuge Rollmaterial bei nächster Gleisverbindum Entlander Anzwhi an Bollmaterialien ertit	iv Rupplung vome iv Kupplung hinten same: s g anschließen. aden: 0
Rolmaterial-Nr. Neuer Zugn Belade- und Entladekontrolle der Fahrzeuge Rolmaterial bei nächster Gleisverbindun Folgende Anzahl an Rolmaterialien entl	iv Rupplung vome i⊽ Kupplung hinten same: ag anschließen. aden: 0
Rolmaterial-Nr Neuer Zugn Belade- und Entladekontrolle der Fahrzeuge Rolmaterial bei nächster Gleisverbindun Folgende Anzahl an Rolmaterialien entl Geschwindigketsüberwachung	iv Rupplung vome iv Kupplung hinten same: a aschließen. aden: 0 Wetere Optionen
Rolmaterial-Nr. Neuer Zugn Belade- und Entladekontrolle der Fahrzeuge Rolmaterial bei nächster Gleisverbindun Folgende Anzahl an Rolmaterialien entl Geschwindigkeitsüberwachung Vormerken/Wiederherstellen	Kupplung vome Kupplung hinten ame: ganschließen. aden: Wetere Optionen Ketere Aptionen
Rolmaterial-Nr. Neuer Zugn Rolmaterial-Nr. Neuer Zugn Rolmaterial bei nächster Gleisverbindun Folgende Anzahl an Rolmaterialien entl Geschwindigkeitsüberwachung Vormerken/Wiederherstellen Fahtrichtungsumkehr	IV Rupplung vome IV Kupplung hinten vame:
Rolmaterial-Nr. Neuer Zugn Rolmaterial-Nr. Neuer Zugn Belade- und Entladekontrolle der Fahrzeuge Rolmaterial bei nächster Gleisverbindun Folgende Anzahl an Rolmaterialien entl Geschwindigkeitsüberwachung Vormerken/Wiederherstellen Fahrtrichtungsumkehr C nicht langsamer als	IV Rupplung vome IV Kupplung hinten vame:
Rolmaterial-Nr. Neuer Zugn Belade- und Entladekontrolle der Fahrzeuge Rolmaterial bei nächster Gleisverbindun Folgende Anzahl an Rolmaterialien entl Geschwindigketsüberwachung Vormerken/Wiederherstellen Fahrtichtungsumkehr C nicht langsamer als C nicht schneller als	IV Rupplung vome IV Kupplung hinten vame:
Rolmaterial-Nr. Neuer Zugn Rolmaterial-Nr. Neuer Zugn Belade- und Entladekontrolle der Fahrzeuge Rolmaterial bei nächster Gleisverbindun Folgende Anzahl an Rolmaterialien entl Geschwindigketsüberwachung Vormerken/Wiederherstellen Fahrtichtungsumkehr C nicht langsamer als C nicht schneller als Festlegen	IV Rupplung vome IV Kupplung hinten vame:
Rolmaterial-Nr. Neuer Zugn Belade- und Entladekontrolle der Fahrzeuge Rolmaterial bei nächster Gleisverbindun Folgende Anzahl an Rolmaterialien entl Geschwindigketsüberwachung Vormerken/Wiederherstellen Fahrtichtungsumkehr C nicht langsamer als C nicht schneller als (* festlegen Geschwindigket (km/h): 25	Image:
Rolmaterial-Nr. Neuer Zugn Rolmaterial-Nr. Neuer Zugn Belade- und Entladekontrolle der Fahrzeuge Rolmaterial bei nächster Gleisverbindun Folgende Anzahl an Rolmaterialien entl Geschwindigketsüberwachung Vormerken/Wiederherstellen Fahtrichtungsumkehr C nicht langsamer als C nicht schneller als (* festlegen Geschwindigket (km/h): 25	Image: Rupplung vome Image: Image: Rupplung hinten vame: Image: Rupplung hinten ag anschließen. aden: Image: Image: Rupplung hinten Image: Rupplung hinten<

Damit kann eine Verzögerung der gewünschten Aktion erzeugt werden, die nicht zeit-bedingt (was im Bezug auf unterschiedliche Geschwindigkeiten der Rollmaterialien nicht unbedingt praktikabel sein muss), vielmehr entfernungsabhängig ist, da der eigentliche Auslöser nicht direkt an der Stelle des Kontaktpunktes liegt, sondern bis zu 999m weiter entfernt sein kann.

Die "*Aktivierungsdistanz*" kann auch der Wahrung der Übersicht dienlich sein. Gerade in den Bahnhof-Ein- und Ausfahrten, in den zumeist eine hohe Anzahl an Kontaktpunkten verwendet wird, kann man sie dazu verwenden, die einzelnen Kontaktpunkte vom "Ort des Geschehens" zu entfernen, so dass die Dichte der Kontaktpunkte auf einem Gleis gemindert wird und diese einen komfortablen Abstand zueinander aufweisen. Gleiches gilt für diverse Steuerstrecken zur Nachbildung von Beladeszenen.

Zu erwähnen bleibt, dass die "*Aktivierungsdistanz*" nicht zeitgleich mit der "*Aktivierungsverzögerung*" (ausgedrückt in Sekunden) verwendet werden kann.

Abb. 9. Editierbare Aktivierungsdistanz im Dialogfenster eines Kontaktpunktes.

5. Öffnungswinkel (Sichtfeld) der Kameras ist editierbar.

Mit dem Plug-in 1 zu EEP 8.1 wurde der Kameraöffnungswinkel – das sogenannte Sichtfeld – für jede einzelne Kameraeinstellung editierbar ausgeführt. Damit gibt es nicht nur die globale Unterscheidung zwischen dem engen EEP6-Kamerawinkel (von 22,5°) und dem, ab EEP7 eingeführten Weitwinkel (von 45°), vielmehr kann jeder einzelnen Kamera ein unterschiedlicher Öffnungswinkel zwischen 10° und 140° zugewiesen werden. Dabei ist die Sicht bei 10° Sichtfeld extrem gezoom (ähnlich einem Teleobjektiv) und bei einem Sichtfeld von 140° extrem weitwinkelig (man könnte behaupten "froschaugig") - was bei Kamerafahrten auch das Geschwindigkeitsgefühl steigert.

Betriebsparameter	
VmaxFaktor (Gleise):	2.40
VmaxFaktor (Strassen):	5.00
VmaxFaktor (Tramgleise):	0.00
VmaxFaktor (Wasserwege):	2.00
EEP6-Kameraw 3D-Vollbildschirm-M	inkel 🔽 odus 🔽

Wichtiger Hinweis:

Die bisherige, globale Programmeinstellung für die Betriebsart der Kamera "**EEP6-Kamerawinkel**" wurde aus dem Dialogfenster der Programmeinstellungen in das Dialogfenster der "**Informationen zur geladenen Anlage**", hier explizit in das Feld "**Betriebsparameter**" verschoben. Diese Änderung war notwendig, weil die Einstellung des Sichtfeldes nicht mehr global ist, vielmehr bei jeder Kamera individuell eingestellt werden kann und mit den Daten der Anlage gespeichert wird.

Abb.10. Programmoption "EEP6-Kamerawinkel" im Dialogfenster der Informationen der Anlage

Plug-in 1 zu EEP 8.1 © Trend / Soft-Pro 2012

(Stand: 15.02.2012)



Abb. 11. Unterschiedliche Öffnungswinkel bei absolut identischem Standort der Kamera.

Die Einstellung des Sichtfeldes wird im 3D-Editor vorgenommen, in dem das Dialogfenster der abgespeicherten Kamera mit der rechten Maustaste aufgerufen wird.



Abb. 12. Dialogfenster der Eigenschaften einer abgespeicherten Kamera im 3D-Editiermodus

© Trend / Soft-Pro 2012

(Stand: 15.02.2012)

osition X:	82.6	0	Neigu	ung X:	0.00	Aufnahmetest		
Position Y:	-253	.37	Neigu	ung Y:	3.83			
Position Z:	16.7	0	Neia	una Z:	-8.25	Kameramod	us	
			Sich	ntfeld:	90.00	Statisch		
Name:	Osta	usfahrt	- Eyecar	ndy		Schärfe	ntiefe	
instellung d	ler Ob	jektiv-Va	ariablen		Automatis	sche Schärfentiet	fe	
Brennw	eite:	100.00	mm	-	Vor	dem Zielobjekt:	9.65	
Blenden	wert:	f/3.6		-	Hinter	dem Zielobjekt:	11.96	
Objek	tentfe	ernung:	100.00		Ob	jektentfernung:	100.00	
lyperfokale	Entfe	ernung:	935.49	m				

Abb. 13 Bestimmung des Sichtfeldes (in Winkelgraden zwischen 10° - 140°)

6. Kurvengeschwindigkeit als Betriebsparameter der Anlagen

Auf vielfachen Wunsch der EEP-Anwender kann beim Betrieb der Anlagen die sogenannte maximale Kurvengeschwindigkeit berücksichtigt werden. Es ist eine Selbstverständlichkeit, dass beim Befahren von Kurven die Geschwindigkeit (in der Regel) gemindert wird und zwar in Abhängigkeit vom Kurvenradius. Je enger die Kurve, desto größer die auftretenden Fliehkräfte, welche wiederum durch die Minderung der Kurvengeschwindigkeit eine sichere Durchquerung des Kurvenscheitels erlauben.

Im **Dialogfenster der Anlageninformationen** gibt es ab Plug-in1 den neuen Bereich: "**Betriebsparameter**". Für jede Fahrweg-Art (also Gleise, Straßen, Straßenbahngleise und Wasserwege) kann ein sogenannter **Vmax.-Faktor** bestimmt werden, welcher die Geschwindigkeit der Fahrzeuge auf den jeweiligen Fahrwegen in Abhängigkeit vom Kurvenradius beeinflusst. Die Kurvengeschwindigkeit unterliegt durch die Eingabe des Vmax-Faktors der folgenden Formel:

Maximale Kurvengeschwindigkeit = (Vmax-Faktor) x (Kurvenradius)

Beispiel 1:

Trägt man im Eingabefeld des Vmax-Faktors für Strassen z.B. eine 2 ein und der Kurvenradius beträgt 30m, so ergibt sich eine maximale Kurvengeschwindigkeit von 60 km/h (weil $2 \times 30 = 60$)

Natürlich, bei EEP gibt es sehr unterschiedliche Anlagen, die unterschiedliche Zielsetzungen verfolgen. Es gibt die typischen "Spielanlagen", welche der Modellbaugröße "Z" sehr ähneln und ganz enge Radien (unter 50m) aufweisen. Auf der anderen Seite gibt es aber auch langgezogene "Fahr-Anlagen" für den Schnellverkehr, deren Kurvenradien kaum die Marke von 180m unterschreiten. Nicht zuletzt durch die konzeptionellen Unterschiede, die aus der baulichen Zielsetzung der Anlagen resultieren, müssen die passenden Vmax.-Faktor-Werte individuell erprobt bzw. herausgefunden werden...

Beispiel 2:

Haben Sie in ihrer Anlage Kurvenradien von 120m und möchten, dass der Scheitel der Kurve nicht schneller als 60km/h befahren wird, so müssen Sie einen kleineren Wert als 0.5 eintragen (weil 0,5 x 120 = 60)

© Trend / Soft-Pro 2012

(Stand: 15.02.2012)

Informationen zur geladenen Anlage

		Betriebsparameter
Name der Anlage:	InVinoVeritas_V8	VmaxFaktor (Gleise): 2.40
Format: Breite: Länge: Höhe: Rasterpunkte pro km: Länge der Schienen: Länge der Straßen: Länge der Wasserwege & Unsichtbaren: Anzahl aller Modelle: Anzahl des Rollmaterials: Anzahl Immob. & LS-Elemente: Anzahl Immob. & LS-Elemente: Anzahl Immob. & LS-Elemente: Anzahl der Signale: Anzahl aller Güter:	ANL3 / Version 8.00 / GER 5.50 km 1.04 km -11.47 to 70.00 m 200Knoten/km 69.446 km (#1560) 25.927 km (#1253) 0.045 km (#2) 47.306 km (#753) 11830 355 11403 72 0	VmaxFaktor (Strassen): 5.00 VmaxFaktor (Trangleise): 0.00 VmaxFaktor (Wasserwege): 2.00 LLP Orkamerawinker IV 3D-Vollbildschirm-Modus IV
schreibung: n Vino Veritas"- (Im Wein liegt die Wahrheit) chauen Sie besser nicht so tief in's Glas um die Wah erhstlichen Tour entlang eines twisch- deutschen V	rheit zu finden, sondern begeben Sie s	ich auf eine genussvolle,
ahlreiche landschaftliche und betriebliche Eindrücke, /asser bieten Ihnen mit "In Vino Veritas" ein ganz be um Wohle um START stellen Sie einfach mit der linken Maustas egler des Fahrtrafos um. s empfiehlt sich nun, mit der Taste F4 in den Vollbild ie sehen in 20 Minuten die Highlights der Anlage und	/einanbaugebietes. ob auf der Schiene, Strasse oder auf esonderes (wahres) Erlebnis. te und gehaltener Shift-Taste den modus zu wechseln. I des Fahrbetriebes.	dem =
ahlreiche landschaftliche und betriebliche Eindrücke, Jasser bieten Ihnen mit "In Vino Veritas" ein ganz be um Wohle um START stellen Sie einfach mit der linken Maustas egler des Fahrtrafos um. s empfiehlt sich nun, mit der Taste F4 in den Vollbild ie sehen in 20 Minuten die Highlights der Anlage und anach geht der Verkehr vollautomatisch weiter. ie Kameraführung können Sie jederzeit über das Me Wechsel durch Kontaktpunkt" deaktivieren.	/einanbaugebietes. ob auf der Schiene, Strasse oder auf isonderes (wahres) Erlebnis. te und gehaltener Shift-Taste den modus zu wechseln. I des Fahrbetriebes. nü "Kamera" mit der Option	dem =

Abb. 14. Bestimmung des Vmax.-Faktors in Betriebsparametern einer Anlage.

Wichtiger Hinweis:

Wird in den Feldern des Vmax.-Faktors der Wert von 0.00 eingetragen (was auch der Standard-Wert einer neuen Anlage ist), so wird die Kurvengeschwindigkeit der Fahrzeuge nicht beeinflusst.

7. Schnelle 180°-Drehung der Kamera mit der Taste: [Ende]

Bei der Beobachtung des laufenden Anlagen-Fahrbetriebs wurde oft der Wunsch geäußert, dass es gut wäre, wenn man die Kamera "blitzschnell" und nicht umständlich (bzw. zeitraubend) mit der Maus, oder den Pfeiltasten drehen könnte, um festzustellen was im "Rücken" passiert. Dies trifft insbesondere bei der Beobachtung von Bahnhof-Ein- und Ausfahrten, wenn sich die Züge den Signalen nähern. Ab Plug-in 1 zu EEP 8.1 können Sie derartige Kamera-Drehung um 180° sozusagen "blitzschnell" mit der Tastatur-Taste **[Ende]** vollführen.

© Trend / Soft-Pro 2012

8. Vormerken und Wiederherstellen der Fahrzeuggeschwindigkeit

Auslösen bei Zugvorbeifahrt						
i and a start and a start and the						
Richtung eins		Akt	ivierung v	verzögert:	0	
Richtung zwei			Linion m		0	
C Zugschluss			ADVICIUITY	jourotai iz.	-	_
lst-Z	Zustand:	0		Jeder:	1	
Für Route:		8				
Alle						
Für Zug:		FI	temame:			
Alle		-				
Wenn Signal/Weiche #	¥		ist			
Auf Fahrzeug/Zug anwenden:		Auswa	ahl der Ro	oute		_
unverändert das auslösende	-	Keine	Routen	Anderung	1	-
Steuerung von Achsen		-		20/5	-	
Achse:	Fit	ter:		Pos	ition:	
Alle	•					
Kupplungskontrolle						
Kupplungskontrolle Kopplung lösen: C vorne C hinten			I⊽ Kuppi I⊽ Kuppi	ung vom ung hinte	e n	
Kupplungskontrolle Kopplung lösen: C vorne C hinten Rollmaterial-Nr. N	euer Zu	gname:	マ Kuppl マ Kuppl	lung vom lung hinte	e n	
Kupplungskontrolle Kopplung lösen: C vorne C hinten Rollmaterial-Nr. N Belade- und Entladekontrolle der I	euer Zu Fahrzeu	gname: ge	I⊽ Kuppl I⊽ Kuppl	lung vom lung hinte	e n	
Kupplungskontrolle Kopplung lösen: C vorne C hinten Rollmaterial-Nr. N Belade- und Entladekontrolle der I Rollmaterial bei nächster Gleis Folgende Anzahl an Bollmater	euer Zu Fahrzeu werbindi	gname: ge ung ans	Γ Kuppl Γ Kuppl chließen. 0	lung vom lung hinte	e n	
Kupplungskontrolle Kopplung lösen: C vorne C hinten Rollmaterial-Nr. N N Belade- und Entladekontrolle der l Rollmaterial bei nächster Gleis Folgende Anzahl an Rollmater	euer Zu Fahrzeu werbindt rialien er	gname: ge ung ans tiladen:	Chileßen.	lung vom lung hinte	e n	
Kupplungskontrolle Kopplung lösen: C vorne C hinten Rollmaterial-Nr. N Belade- und Entladekontrolle der I Rollmaterial bei nächster Gleis Folgende Anzahl an Rollmater Geschwindigketsüberwachung –	euer Zu Fahrzeu werbindi rialien er	gname: ge ung ans tladen:	Kuppi Kuppi Kuppi Kuppi Kuppi Weitere ()	lung vom lung hinte Dptionen	e n	
Kupplungskontrolle Kopplung lösen: C vorne C hinten Rollmaterial-Nr. N Belade- und Entladekontrolle der I Rollmaterial bei nächster Gleis Folgende Anzahl an Rollmater Geschwindigketsüberwachung Vormerken/Wiederherstellen	euer Zu, Fahrzeu, werbindt fialien er	gname: ge ung ans tladen:	다 Kuppl 다 Kuppl chließen. 0 Weitere C	ung vom ung hinte Optionen en an/au	e n s	
Kupplungskontrolle Kopplung lösen: C vorne Rollmaterial-Nr. N Belade- und Entladekontrolle der I Rollmaterial bei nächster Gleis Folgende Anzahl an Rollmater Geschwindigketsüberwachung Vormerken/Wiederherstellen Fahrtrichtungsumkehr	euer Zu Fahrzeu werbindi rialien er	gname: ge ung ans ntladen:	다 Kuppl 다 Kuppl chließen. 0 Weitere C 다 Hak	Ung vom Ung hinte Dptionen en an/au ch an/au	e n s s	
Kupplungskontrolle Kopplung lösen: C vorne Rollmaterial-Nr. N Belade- und Entladekontrolle der I Rollmaterial bei nächster Gleis Folgende Anzahl an Rollmater Geschwindigkeitsüberwachung Vormerken/Wiederherstellen Fahrtrichtungsumkehr (* nicht langsamer als	euer Zu Fahrzeu werbindi rialien er	gname: ge ung ans rtladen:	Kuppl Kuppl	ung vom ung hinte Optionen en an/au ch an/au nsignal ge	e n s s s s ben	
Kupplungskontrolle Kopplung lösen: C vorne G hinten Rollmaterial-Nr. N Belade- und Entladekontrolle der l Rollmaterial bei nächster Gleis Folgende Anzahl an Rollmater Geschwindigketsüberwachung Vormerken/Wiederherstellen Fahrtichtungsumkehr (nicht langsamer als C nicht schneller als	euer Zu Fahrzeu werbindi rialien er	gname: ge ung ans rtladen:	Kuppl Kuppl chließen. 0 Weitere C 모 Hak 모 Rau 도 Bink 도 Bink	ung vom ung hinte Optionen - en an/au ch an/au signal ge er links a	e n s s s s eben n/aus	
Kupplungskontrolle Kopplung lösen: C vorne Rollmaterial-Nr. N Belade- und Entladekontrolle der l Rollmaterial bei nächster Gleis Folgende Anzahl an Rollmater Geschwindigketsüberwachung Vormerken/Wiederherstellen Fahrtrichtungsumkehr onicht langsamer als c festlegen	euer Zu Fahrzeu verbindi rialien er	gname: ge ung ans tiladen:	Kuppl Kuppl	ung vom ung hinte Dptionen en an/au: ch an/au: nsignal ge er links a ser rechts ter an/au:	e n s s sben n/aus an/aus	
Kupplungskontrolle Kopplung lösen: C vorne Rollmaterial-Nr. N Belade- und Entladekontrolle der I Rollmaterial bei nächster Gleis Folgende Anzahl an Rollmater Geschwindigketsüberwachung Vormerken/Wiederherstellen Fahrtrichtungsumkehr r nicht langsamer als c nicht schneller als festlegen Geschwindigkeit (km/h): 0	euer Zu Fahrzeu werbindi fialien er	gname: ge ung ans ntladen:	▼ Kuppl ▼ Kuppl ▼ Kuppl Chileßen. 0 Weitere C ▼ ▼ Hak ▼ Hak ▼ Bink ▼ Bink ▼ Licht ▼ Stau	Dptionen en an/au ch an/au er links a ter rechts ter an/au b aufwirb	e n s s s ben n/aus an/aus s eln	

Die Geschwindigkeitsüberwachung der Fahrzeuge im Dialogfenster der Kontaktpunkte für Fahrzeuge, wurde um die Funktion des Vormerkens und des Wiederherstellens der zuvor gemerkten Geschwindigkeit erweitert.

Diese Funktion kann vorrangig bei Bremsstrecken zwischen Vor- und Hauptsignalen genutzt werden, oder in Situationen, bei denen es auf eine fahrzeugspezifische Geschwindigkeit ankommt und weniger auf die eindeutige Festlegung der Höchstgeschwindigkeit.

Das Optionskästchen für das Vormerken und die Wiederherstellung der Geschwindigkeit besitzt zwei Zustände, was auch den Interaktionen entspricht:

- Ist das Kästchen weiß hinterlegt und der Haken ist schwarz, wird die augenblickliche Geschwindigkeit vorgemerkt (also geschrieben).
- Ist das Kästchen mit dem gesetzten Haken grau, wird die zuvor gemerkte Geschwindigkeit wiederhergestellt (also ausgelesen).

Abb. 15. Geschwindigkeitsüberwachung mit Vormerken und der Wiederherstellung der Fahrzeuggeschwindigkeit.

9. Neue Funktionen sowie Ein- und Ausblende-Methoden bei den mobilen Kameras.

Wichtiger Hinweis:

Die unten beschriebenen Optionen der mobilen Kameras sind ausschließlich in der "EEP 8.1 EXPERT" Programmversion editierbar! Die Standard-Version von EEP 8.1 kann zwar alle abgespeicherten Kamerafunktionen ordnungsgemäß wiedergeben, allerdings ist deren Edition nur der EXPERT-Version vorenthalten.

 Bei den mobilen Kameras gibt es ab Plug-in 1 zu EEP 8.1 Expert eine ganze Reihe von neuen Möglichkeiten, so z.B. die Vergabe einer Pause am Anfang (*Pause a. A.*) und einer am Ende (*Pause a. E.*) der Sequenz. Die Zeit der beiden Pausen wird von der Dauer der kompletten Sequenz abgezogen. Wurde die Pause am Anfang mit 1 Sekunde und die am Ende mit 2 Sekunden definiert, dabei aber die komplette Dauer der Sequenz auf 5 Sekunden ausgelegt, so muss die Kamera ihre Strecke in 2 Sekunden bewältigen.

Einstellungen der	Kamera —			
Zug:	Keine			-
Zielobjekt X:	11.97	Neigung X:	0.00	
Zielobjekt Y:	-60.87	Neigung Y:	50.32	
Zielobjekt Z:	0.93	Neigung Z:	-20.12	
Geschwindigkeit:	2.00	Dauer:	3.00	
Pause a. A.:	2.00	Pause a. E.:	0.00	
		Sichtfeld:	0.00	

Abb.16. Pausen am Anfang und Ende der Sequenz

Ebenfalls bei den mobilen Kameras gibt es nun die Option zum Zurücksetzen der Kamera, wenn sie in den Einflussbereich einer anderen Kamera kommt, die sich auf dem gleichen Kamerafahrweg befindet. Damit kann eine Art "Staffellauf der Kameras" erzeugt werden, welche sich gegenseitig "das Bild" übergeben, sobald die erste Kamera die Position der anderen erreicht hat. Um dies zu verwirklichen, müssen natürlich mehrere Kameras auf gleichem Fahrweg platziert werden und im Auswahlfeld "*Zurücksetzen wenn:*" muss die Option "*Im Einflussbereich einer anderen*" gewählt werden. Zu erwähnen bleibt, dass die mobilen Kameras eine Geschwindigkeit aufweisen sollten und im Auswahlfeld der Eintrag "*Übergang zur nächsten Kamera*" ausgewählt wurde.

Einstellungen der	Kamera —						
Zug:	Keine			- Aufna	Aufnahmetest		
Zielobjekt X:	11.97	Neigung X:	0.00				
Zielobjekt Y:	-60.87	Neigung Y:	50.32	1			
Zielobjekt Z:	0.93	Neigung Z:	-20,12	Catalian	lus		
Geschwindigkeit:	2.00	Dauer:	3.00	(dynam	isch		
Pause a. A.:	2.00	Pause a. E.:	0.00	☐ Schärf	entiefe		
		Sichtfeld:	0.00	Gyrosk	op blbar		
Name:	auto2			J. Pastic			
-inctell ind der (1)	vieltiv Mar	Enda das Eshe	HORE OFFICE	in the total of t			
Einstellung der Ot Brennweit Blendenwer	t: f/3.6	Ende des Fahr Zeit abgelaufe Im Einflussber	weges erre n oder End ach einer a Hinte	icht e des Fahrweges nderen er dem Zielobjekt:	11.96		
Einstellung der Ot Brennweit Blendenwer Objekten	t: f/3.6	Ende des Fahr Zeit abgelaufe Im Einflussbere	weges erre n oder End sich einer a Hinte	icht e des Fahrweges nderen er dem Zielobjekt: bjektentfernung:	11.96 dynamisch		
Einstellung der O Brennweit Blendenwer Objekten Hyperfokale Entf	bjektiv-Var 2: 100.00 t: f/3.6 tfernung: [iernung: 9	Ende des Fahr Zeit abgelaufe Im Einflussbere 22.87 35.49 m	weges erre n oder End eich einer a Hinte	icht e des Fahrweges nderen r dem Zielobjekt: bjektentfernung:	11.96 dynamisch		
Brennweit Blendenwer Objekten Hyperfokale Entf (amera-Sequenz: Übergang zur nä auto2 b	ojektiv-Var e: 100.00 t: f/3.6 tfernung: [fernung: 9 en chsten Kar	Ende des Fahr Zeit abgelaufe Im Einflussber 22.87 35.49 m tera:	Hinte	icht e des Fahrweges nderen er dem Zielobjekt: bjektentfernung: olation der Kamera	11.96 dynamisch		
Brennweit Blendenwer Objekten Hyperfokale Entf Camera-Sequenz Übergang zur nä auto2_b Übergang-bzw.	ojektiv-Var e: 100.00 t: [f/3.6 tfernung: [fernung: 9 en chsten Kan Bewegung:	Ende des Fahr Zeit abgelaufe Im Enflussbere 22.87 35.49 m Hera:	Hinte	icht e des Fahrweges nderen er dem Zielobjekt: bjektentfernung:	11.96 dynamisch		
Binstellung der Ol Brennweite Blendenwer Objekten Hyperfokale Entf Kamera-Sequenzi Übergang zur nä auto2_b Übergang- bzw. sanft / langsam	ojektiv-Var e: 100.00 t: f/3.6 tfernung: [iernung: 9 en chsten Kan Bewegung:	Ende des Fahr Zeit abgelaufe Im Einflussbere 22.87 35.49 m tera:	Hinte Hinte Vir Interpo	icht e des Fahrweges nderen er dem Zielobjekt: bjektentfernung:	11.96 dynamisch		

Abb. 17. Übergabe des Bildes an eine andere mobile Kamera.

15.02.2012)

© Trend / Soft-Pro 2012

- Wie die statische und dynamische Kamera, hat auch die mobile Kamera ab Plug-in1 zu EEP 8.1 ein sogenanntes Sichtfeld, also einen frei definierbaren Öffnungswinkel erhalten.
- Aufgrund der individuell einstellbaren Öffnungswinkel der Kameras wurde ab Plug-in1 zu EEP 8.1 auch die *Interpolation der Kameraparameter* (wörtliche Übersetzung: "Zwischenrechnen") in Bildsequenzen eingefügt. Damit wird der harte Übergang zwischen verschiedenen Öffnungswinkeln (Zoom-Stufen) oder unterschiedlichen Tiefenschärfe-Einstellungen ganz weich verrechnet. Das Zwischenrechnen bzw. die Ineinander-Berechnung der Ausgangsbilder aktivieren Sie über die Programmoption "*Interpolation der Kameraparameter"* im Dialogfenster der Kameraeigenschaften von mobilen Kameras.
- Damit die Kameramänner, Filmschneider und EEP-Regisseure unter Ihnen nicht zu kurz kommen, gibt es ebenfalls im Dialogfenster der Kameraeigenschaften (im Feld "Übergang- bzw. Bewegungsmethode") gleich mehrere neue Methoden für das Ein- und Ausblenden von Kamera-Sequenzen. Wir unterscheiden dabei zwischen Ein- und Ausblendungen gegen weiß und schwarz, sowie deren Dauer: kurz, normal, lang. Als Krönung gibt es dabei auch das "Mischen", also eine Art Morphing zwischen zwei Bildsequenzen.

Finstellungen der	Kamera —						
Zug:	Keine			-	Aufnahmetest		
Zielobjekt X:	11.97	Neigung X:	0.00				
Zielobjekt Y:	-60.87	Neigung Y:	50.32				
Zielobjekt Z:	0.93	Neigung Z:	-20.12		Kameramoo	lus	
Geschwindigkeit:	2.00 Dauer:		3.00		statisci dynam	n isch	
Pause a. A.:	2.00 Pause a. E.:		0.00 Sch			ärfentiefe	
	8	Sichtfeld:	0.00		Gyrosk	op blbar	
Name:	auto2				Je Adama		
Zurückse	etzen wenn	Im Einflussbere	eich eine	-			
Einstellung der Ot	ojektiv-Varia	ablen	Automa	tische	e Schärfentiefe		
Brennweite	e: 100.00 r	nm 🔻		Vor d	em Zielobjekt:	9.65	
Blendenwer	t: f/3.6	-	Hin	iter de	em Zielobjekt:	11.96	
Objekten	tfernung:	22.87		Objeł	- ktentfernung:	dynamisch	
Hyperfokale Entf	ernung: 93	35.49 m			-		
Kamera-Sequenze	en						
auto2_b	cristen kam	era:	✓ Inter	polati	on der Kamera	parameter	
Ubergang- bzw.	Bewegungs	methode:					
Ein-/Ausblendung	g aufhellen	(lang)					
Ein-/Ausblendung	aufhellen	(lang)					
Ein-/Ausblendung	aufhellen	(norm)	Ab	brech	nen		
Lin-/Ausbiendung	aumenen	(1012)	1.10		STOCK .		

Abb. 18. Neue Methoden zum Ein- und Ausblenden von Kamera-Sequenzen

- © Trend / Soft-Pro 2012
- Gyroskop ist an sich ein Kreiselinstrument, das in EEP eingesetzt wird, um die Kamera-Sicht zu stabilisieren (diese immer waagrecht zu halten) ganz unabhängig von der Steigung, oder Überhöhung der Kamerafahrstrecke. Dabei wird auch die möglicherweise vorgegebene Neigung der Kamera ignoriert.



Abb. 19. Programmoption "Gyroscop" zur Stabilisierung der mobilen Kamera.

 Jede abgespeicherte mobile Kamera (im Dialogfeld der Kameraeinstellungen) besitzt die Option "Auswählbar". Damit kann unterschieden werden, ob sie in der Liste der Kameras aufgeführt werden soll, oder nicht. Gerade bei Kamera-Staffeln, also mehreren mobilen Kameras auf gleichem Fahrweg (die sehr nahe beieinander agieren) braucht man nicht jede Kamera zur Verfügung zu stellen, diese also für den Betrachter der Anlage auswählbar zu machen.

Um die Fülle an neuen Funktionen bei den mobilen Kameras zu veranschaulichen, wurden mehrere Tutorial-Anlagen angefertigt. Nach der Installation vom Plug-in 1 zu EEP 8.1 sind diese im Ordner \Resourcen\Anlagen\Tutorials\ unter den folgenden Namen zu finden:

- Tutorial_18_Mobile_Kamera_Ein-_und_Ausblenden.anl3
- Tutorial_19_Mobile_Kamera_Interpolation.anl3
- Tutorial_20_Mobile_Kamera_mit_interpolierten_Tiefenschaerfe.anl3
- Tutorial_21_Mobile_Kamera_interpoliert_mit_Zoom.anl3
- Tutorial 22 Mobile Kamera Bewegen Einblenden Zoomen.anl3
- Tutorial_23_Mobile_Kamera_Flip-Kamera.anl3

10. Der automatische Oberflächengenerator

Der 3D-Landschaftseditor hat mit Plug-in 1 zu EEP 8.1 eine neue Schaltfläche erhalten, die den *automatischen Oberflächengenerator* aufruft.







Der Oberflächengenerator funktioniert auf zweierlei Arten:

1. Er verändert die Landschaftsoberfläche nur im markierten Bereich. Hierzu muss zuvor die Sperre für die Veränderung der Landschaft aktiv sein und die Landschaftsoberfläche der Anlage an gewünschten Stellen mit Markierungskreuzen versehen sein.

Minimale Höhe: 0	
Maximale Höhe: 85	
Nur im markierten Bereich 🔽	
Anteil der Berge: 10 %	

Abb. 21. Veränderung der Landschaftsoberfläche nur im markierten Bereich.

2. Er verändert die Landschaftsoberfläche der ganzen Anlage außer den Bereichen, die zuvor gegen eine Veränderung markiert (gesperrt) wurden.



Abb. 22. Sperre des Anlagengeländes vor Veränderungen im markierten Bereichen.

11. Nebel



In den Einstellungen der Umwelt gibt es ab Plug-in 1 zu EEP 8.1 einen weiteren **Schieberegler** für den **Nebel.**

Anders als bei dem weit entfernten Dunst, der zum kaschieren des Übergangs zum Horizont bestimmt ist und mathematisch aus einer Potenzfunktion abgeleitet wird, handelt es sich beim Nebel um ein "lineares Phänomen". Der Nebel kann global für die ganze Anlage eingestellt werden oder in einzelnen Wetterzonen, womit ganz gezielte Nebelbänke zu realisieren sind.

Was zuvor nur über die Sichtweite (also den Dunst) zu realisieren war, kann jetzt über den lokalen Nebel realisiert werden – ganz unabhängig von der eigentlichen Sichtweite, die in den Wetterzonen ebenfalls individuell eingestellt werden kann.





Abb. 24. Schieberegler für den Nebel in einer Wetterzone.

© Trend / Soft-Pro 2012

Lieferumfang vom Plug-in 1 zu EEP 8.1:

Tutorial-Anlagen zur Veranschaulichung der neuen Kamera-Funktionen:

- Tutorial_18_Mobile_Kamera_Ein-_und_Ausblenden.anl3
- Tutorial_19_Mobile_Kamera_Interpolation.anl3
- Tutorial_20_Mobile_Kamera_mit_interpolierten_Tiefenschaerfe.anl3
- Tutorial_21_Mobile_Kamera_interpoliert_mit_Zoom.anl3
- Tutorial_22_Mobile_Kamera_Bewegen_Einblenden_Zoomen.anl3
- Tutorial_23_Mobile_Kamera_Flip-Kamera.anl3

Modelle:

• Anlagen Startsignal (User) → mit dem Dateinamen: "StartSwitch_usertex.3dm"

Hinweise zum Modell:

Das kostenlose Update1 zu EEP 8.0 auf die Version 8.1 brachte die Option **3D-Vollbildschim-Modus**, mit welcher der Start einer Anlage mit sofortiger Umschaltung in den 3D-Vollbildschirm-Modus möglich ist. Um diese Programmoption zu ergänzen wird mit dem Plug-in1 zu EEP 8.1 das Modell "Anlagen Startsignal (User)" mit dem Dateinamen **StartSwitch_usertex.3dm** mitgeliefert. Das Besondere an diesem Modell ist dessen Tauschtextur, die Sie faktisch für jede Anlage individuell gestellten können.

Wir weisen Sie freundlich darauf hin, dass dieses Modell beliebig umbenannt, beliebig oft kopiert und mit EEP-Anlagen an andere EEP-Anwender gerne weitergegeben werden darf!



Abb. 25. Anlagen Startsignal (User) mit einer Tauschtextur für das individuelle Hauptmotiv der Anlage.