

# **VISUM Release Notes**

**Version 11.0**

**Version 11.00-10**  
**Stand: 05.05.2009**



Stumpfstr. 1  
D-76131 Karlsruhe  
Telefon: +49 721 9651-313  
Fax +49 721 9651-299  
Hotline: [www.ptv-vision.de/hotline visum](http://www.ptv-vision.de/hotline_visum)

11.00-10	Korrekturen, Bug-Fixes und neue Features (ID)	05.05.2009
<b>COM</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>SkimMatrices, ODMatrices</i>: Beide Container enthalten nun nur noch die Matrizen des entsprechenden Typs - und nicht mehr sämtliche Matrizen des Netzes. (7667)</li> </ul>		
<b>Datenmodell</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>Aliase</i>: Nach Versions- und additivem Netzlesen funktionieren nun auch Aliase auf indirekte Attribute mit Aggregatfunktion "Anz" oder "AnzAktive" korrekt. (7984)</li> </ul>		
<b>Fahrplanelitor</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>Rückgängig / Wiederherstellen</i>: Wurden im Fahrplanelitor Änderungen an Fahrten rückgängig gemacht und später wiederhergestellt, konnte es zu Abstürzen kommen. Dieser Fehler ist nun behoben. (7990)</li> </ul>		
<b>Grafik</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>Maßstab in Legende</i>: Der Maßstab wird nun mit imperialen Einheiten beschriftet, wenn ein imperiales Einheitensystem verwendet wird. (7919)</li> </ul>		
<b>Knoteneditor</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>Knoteneditor, Signalzeitansicht</i>: Bei aktivierter Signalzeitenansicht im Knoteneditor kommt es nicht mehr zum Absturz, wenn ein Knoten mit phasenbasierter Steuerung im Netz markiert wird, und man dann auf den Knoteneditor umschaltet. (7965)</li> </ul>		
<b>Listen</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>IV-Wegeliste</i>: Kein Absturz mehr nach dem Einfügen bestimmter indirekter Attribute. (7981)</li> </ul>		
<b>Nachfrageverfahren</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>VISEM-Verteilung/Moduswahl</i>: Die Matrixmultiplikation innerhalb des Verfahrens wurde erheblich beschleunigt. (7936)</li> </ul>		
<b>Netzeditor</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>Netzeditor</i>: Es gibt eine neue Sonderfunktion für Strecken, mit der man die Z-Koordinaten von Polygonzwischenpunkten interpolieren kann. (7446)</li> <li>▶ <i>Hintergründe</i>: Beim Ändern von Hintergründen waren der horizontale und der vertikale Faktor vertauscht. Dieser Fehler wurde behoben. (7969)</li> <li>▶ <i>Dialog Linienrouten</i>: Beim Wechsel in den Linienrouten-Modus kommt es nun nicht mehr zum Absturz, wenn zwischendurch ein neues Netz geladen und der Dialog schon im alten Netz verwendet wurde. (7974)</li> </ul>		
<b>sonstige Verfahren</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>Konvertierung von Wegen</i>: Kein Absturz mehr, wenn man Wege konvertiert und diese vorher digitalisiert wurden. (7992)</li> </ul>		
<b>Umlaufbildung</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>Leerfahrt-VSys</i>: Man kann nun auch Leerfahrt-VSys für "Kein Betreiber" angeben, denn der Betreiber an Fahrten ist optional. (1195)</li> </ul>		
<b>VISUM-Dateien</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>Netz lesen</i>: Das Vervollständigen von Linienrouten mit Strecken-Einfügen wurde beschleunigt. (7959)</li> <li>▶ <i>Netz lesen</i>: Das Einlesen von Linienrouten- und Fahrzeitprofil-Verläufen wurde beschleunigt. (7982)</li> <li>▶ <i>Nachfragedaten lesen</i>: Im Modus "überlesen" erscheinen für Kenngrößenmatrizen keine unnötigen Warnungen mehr zu Schlüsselkonflikten. (7821)</li> <li>▶ <i>Version lesen</i>: Einzelne Versionen aus VISUM 10, die das Verfahren "Kombination von Matrizen und Vektoren" enthielten, ließen sich nicht einlesen. Dieser Fehler wurde beseitigt. (7980)</li> <li>▶ <i>"Texte"-Dateien</i>: Dateien für Hintergrundtexte lassen sich wieder einlesen. (7973)</li> </ul>		
11.00-09	Korrekturen, Bug-Fixes und neue Features (ID)	28.04.2009

## COM

- ▶ *SetTraceFile*: Der Befehl führt nicht mehr zum versehentlichen Umsetzen der Fehlerdatei. (7902)
- ▶ *Screenshot*: Wenn das aktuelle Fenster selbst keine Screenshot-Funktionalität bietet (wie z.B. eine Liste), so wird beim Aufruf nun der Inhalt des Netzfensers exportiert. (7929)

## Datenmodell

- ▶ *Linienroutenlängen setzen*: Wenn das Netz Umläufe enthielt, war diese Operation sehr langsam. Sie wurde erheblich beschleunigt. (7901)

## Dialoge

- ▶ *Linienrouten-Dialog*: Kein Absturz mehr beim Öffnen, wenn in der Registry eine Attributauswahl für die Seite "Verlauf und Profile" enthalten ist, aber keine zugehörigen Formateinstellungen. (7893)
- ▶ *Russisch*: In der Eingabezeile des Attribute-Auswahldialogs und in der Titelzeile des Optionen-Dialogs ist die Textdarstellung nun auch auf Russisch korrekt. (7912)
- ▶ Liegt keine entsprechende Lizenz vor, kann für ein Nachfragemodell nicht mehr der Typ VISEM oder EVA-P ausgewählt werden, um Fehlbedienungen zu vermeiden. (7913)

## Fahrgasterhebungen

- ▶ *Plausibilisierung*: Ein für Vor- bzw. Nachlauf benutzerseitig angegebenes VSys wird bei einer Verbindungssuche nur noch für den Teilweg gefordert, der dem Erhebungsteilweg direkt vorangeht bzw. folgt. Weitere Teilwege der ermittelten Verbindung dürfen auch andere VSys nutzen. (7944)
- ▶ *Befragungsdaten lesen*: Kein Absturz mehr, wenn die Datei nur Kommentarzeilen enthält. (7926)

## Fahrplanelitor

- ▶ *Bildfahrplan*: Balken können nun optional nur an aktiven Fahrtelementen dargestellt werden. (7906)

## Grafik

- ▶ Knotenströme werden auch wieder an U-Turns gezeichnet. (7932)
- ▶ *Schreiben und Lesen von Worldfiles*: Es konnte vorkommen, dass der falsche Pfad ermittelt wurde. Dieser wird jetzt explizit aus der Position der Grafikdatei bestimmt. (7895)
- ▶ *Tabellen*: Tabellen werden nun auch dann korrekt dargestellt, wenn auf der linken Tabellenseite Werte indirekter Attribute erscheinen, die Leerwerte enthalten können. (7900)
- ▶ *Abbiegerbalken*: Auch wenn der eingestellte "Abstand zwischen Balken" größer als 0 ist, werden Pfeile an Knotenströmen nun richtig positioniert. Ferner wird der Abbieger-"Strich" in dieser Situation parallel verschoben. (7904)
- ▶ Ist die Smart Map angedockt, öffnet man eine Liste und schaltet dann wieder zurück auf den Netzeditor, so wird das Netz nun automatisch neu gezeichnet. (7946)

## Listen

- ▶ *ÖV-Teilwegliste*: 1. Die VSys-feine Aufteilung von Zuschlägen wird nun auch im Fahrpreis der einzelnen Teilwege berücksichtigt. 2. Die globalen Einstellungen zur Erlösberechnung (fixer Erlös, Erlös pro Tarifpunkt) wirken sich nun unmittelbar auf den in der Liste gezeigten Fahrpreis aus. (6220)
- ▶ Bei geöffneter IV-Wegliste führt das Initialisieren der Umlegung nicht mehr zum Absturz von VISUM. (7935)

## Nachfrageverfahren

- ▶ *Visem-VHD-Datei einlesen*: Der Import bricht nicht mehr ab, wenn Strukturdaten (\$BEZIRK) als Real-Werte vorliegen. (7960)
- ▶ *VISEM-Verteilung/Moduswahl*: Die Matrixmultiplikation innerhalb des Verfahrens wurde erheblich beschleunigt. (7936)

## Netzeditor

- ▶ *Linienrouten digitalisieren*: Beim simultanen Digitalisieren mehrerer Linienrouten erscheint nun eine Warnung, wenn Sie einen Punkt verschieben, der von einer der beteiligten Linienrouten mehrfach überfahren wird. (7892)
- ▶ *Strecke splitten*: Beim Splitten von Strecken wurden die Z-Koordinaten der Streckenpolygone verworfen. Dieser Fehler ist nun behoben. (7910)

- ▶ *Oberknoten einfügen*: Beim Einfügen von Oberknoten werden die initialen Werte der Oberabbieger nun wieder korrekt aus den Kurzwegen berechnet. (7916)

#### ÖV-betriebliche Kennzahlen

- ▶ Der Berechnungsstatus des Attributs PersKm-Spinne ist nun auch von der Berechnung einer Spinne abhängig. Wurde keine Spinnenberechnung durchgeführt, gilt das Attribut als nicht berechnet. (7911)
- ▶ *Ermitteln gekoppelter Fahrten*: Kein Absturz mehr beim Zugriff auf gekoppelte Fahrten unter bestimmten Randbedingungen. (7884)

#### sonstige Verfahren

- ▶ *Signalzeitoptimierung*: Kein Absturz mehr beim Optimieren der Umlaufzeit. (7939)
- ▶ *Signalzeitoptimierung*: Das Verfahren wird nun auch für Oberknoten durchgeführt. (7927)
- ▶ *Sonderfunktion Strecken*: Beim Entfernen kollinearere Punkte aus Streckenpolygonen werden die Z-Koordinaten nun korrekt angepasst. (7909)
- ▶ *Sonderfunktion Strecken*: Beim Entfernen kollinearere Punkte wurden die Knotenpunkte mit in das Streckenpolygon übernommen. An nicht digitalisierten Strecken wurden irrtümlich Polygone mit zwei Punkten erzeugt. Dieser Fehler ist nun behoben. (7908)

#### Teilnetzgenerator

- ▶ Kein Absturz mehr, wenn das Teilnetz so geschnitten wird, dass nicht alle Knoten eines Oberknotens gemeinsam innerhalb oder außerhalb liegen. (7954)

#### Umlegung IV

- ▶ *IV-Umlegung DUE*: Kein Fehler mehr in der Berechnung ohne Rückstau. Überlastungen wurden in diesem Fall nicht korrekt behandelt. (7931)
- ▶ *ICA*: Die endgültige Kapazität eines Abbiegers ist nun abhängig von der Anzahl der Fahrstreifen seiner Fahrstreifengruppe, an denen der Abbieger beteiligt ist. (7775)
- ▶ Die Liste "IV-Umlegungsqualität" wird nun auch während der Umlegung aktualisiert. (7527)

#### VISUM-Dateien

- ▶ *GPar lesen*: Die Warnmeldung zu einer fehlenden Bilddatei nennt nun den Netzobjekttyp, der die Bilddatei verwendet. (7942)
- ▶ *Additives Netzlesen*: Im Modus "enthaltene Tabellen vorab ermitteln" erscheint der Eintrag "POI" nur noch dann, wenn die Datei tatsächlich POIs enthält. (7933)

11.00-08

Korrekturen, Bug-Fixes und neue Features (ID)

07.04.2009

#### COM

- ▶ *SetObjects*: An der Liste für Wegelemente können in SetObjects nun sowohl ein NSeg als auch eine Wegemenge übergeben werden. (7888)
- ▶ *SetErrorFile, SetTraceFile*: Wenn die angegebene Datei bereits in Benutzung ist, wird nun ein COM-Fehler geworfen. (7839)

#### Dialoge

- ▶ *Matrix-Dialog*: nach dem Löschen von Matrizen im Matrix-Dialog wurden die Zeilen nicht richtig aktualisiert. (7861)

#### Fremdformate

- ▶ *Datenbank-Zugriff*: Der Subprozess zum Zugriff auf eine Datenbank erhält nun die gleiche Priorität wie der Hauptprozess von VISUM. (7705)
- ▶ *Access-Datenbank exportieren*: Sie erhalten eine aussagekräftige Fehlermeldung, wenn eine Tabelle nicht geschrieben werden kann, da sie mehr als 255 Felder enthält. (7863)

#### Grafik

- ▶ *Maßstab in Legende*: Der Platz für den Maßstab richtet sich nun nach der für die anderen Symbole benötigten Breite der Legende. (7860)
- ▶ *Hintergründe*: Kein Absturz mehr, wenn ein EMF-Hintergrund geladen ist und schnell gezoomt wird. (7874)
- ▶ *Kreisverkehr-Symbol*: Es existiert ein neues Punktobjekt-Symbol zur Darstellung von Kreisverkehren. (7877)

- ▶ *Balkenskalierung in der Legende*: Die Skalierung ist nun auch für solche Balken korrekt, bei denen das netzweite Minimum betragsmäßig größer ist als das Maximum. (7880)

#### **Knoteneditor**

- ▶ Die grafische Darstellung im Knoteneditor in den Ansichten Knoten, Strecken und Abbieger ist nun auch bei Verwendung von ungünstigen Koordinatensystemen gut verwendbar. (7881)

#### **Listen**

- ▶ *Wegeliste*: Keine sporadischen Abstürze mehr, wenn eine Wegeliste geöffnet ist und man Attribute in einer anderen Liste ändert. (7859)
- ▶ *ÖV-Teilwegeliste*: Kein Absturz mehr, wenn in der Liste ein Weg markiert ist und man die Umlegung erneut ausführt. (7801)

#### **Matrixeditor**

- ▶ Das Einfügen von Matrixwerten funktioniert nun auch wieder in der Listenansicht. (7857)

#### **Netzeditor**

- ▶ *Digitalisieren von Linienrouten*: Müssen zu Beginn des Digitalisierens Kopplungen gelöst werden, listet VISUM diese nun in der Trace-Datei auf. (7848)
- ▶ Das Einlesen oder Löschen von Linienrouten und IV-Wegen wurde beschleunigt. (7885)

#### **sonstige Verfahren**

- ▶ *Fahrtabschnitte normalisieren*: Die Methode wurde stark beschleunigt. (7862)
- ▶ *LSA-Koordinierung*: Verbesserung beim Pulkauflosungsverhalten. (7866)

#### **Sonstiges**

- ▶ Keine sporadischen Abstürze mehr beim Beenden von VISUM. (7855)
- ▶ Add-In-Parameter werden über eine VISUM-Session hinaus gespeichert. (7882)

#### **Teilnetzgenerator**

- ▶ *Oberknoten im Teilnetz*: Kein Absturz mehr bei der Teilnetz-Erzeugung mit Option "Kordonstrecken", wenn Wege durch Oberknoten laufen. (6697)

#### **Umlaufbildung**

- ▶ Die Umlaufbildung findet nun auch dann eine Lösung, wenn die Anzahl benötigter Umläufe sehr groß wird. (7886)

#### **Umlegung IV**

- ▶ *ICA an vorfahrtsgeregelten Knoten*: Bei der Berechnung der Folgezeit wird das Streckenattribut "Anteil Lkw" nun korrekt ausgewertet. (7890)

#### **VISUM-Dateien**

- ▶ *Löschen von Layout-Dateien*: VISUM muss nun nicht mehr geschlossen werden, damit Layout-Dateien gelöscht werden können. (7869)
- ▶ *Projektverzeichnis für GPA*: Das Projektverzeichnis für Grafikparameter wird nun wieder korrekt aus der pfd-Datei übernommen. (7889)
- ▶ *Differenznetz*: Das Öffnen eines Differenznetzes funktioniert nun auch, wenn in den verglichenen Versionen Listen geöffnet sind. (7868)

11.00-07

Korrekturen, Bug-Fixes und neue Features (ID)

25.03.2009

#### **COM**

- ▶ *COM*: Beim interaktiven Abbruch des COM-Aufrufs "LoadVersion" wird nun ein definierter COM-Fehler zurückgeliefert. (7714)

#### **Datenmodell**

- ▶ Setzen von Flächen via WKT wird wesentlich beschleunigt, wenn die Fläche viele Teilflächen hat. (7826)

#### **Dialoge**

- ▶ Kein Absturz mehr beim Öffnen des Attribute-Auswahldialogs, wenn Aliase für Attribute mit

Subattributen angelegt sind. (7816)

- ▶ *GPar-Dialog*: Bei Klassifikation nach einem Textattribut werden beim Betreten des Dialogs keine Zahlen mehr als Klassengrenzen verlangt. (7836)

### Differenznetz

- ▶ *Verkehrstage*: Das Einlesen und Vergleichen von Verkehrstagen in Netzen mit Jahreskalendern wurde deutlich beschleunigt. Ferner identifiziert das Differenznetz Verkehrstages-Objekte gleicher Nummer nun auch dann, wenn sich sie in ihrem Attribut "VTage" unterscheiden. (7436)

### Filter

- ▶ Die Filterauswertung erfolgt auch dann wieder korrekt, wenn ein Kriterium über indirekte Attribute definiert wird und diese Relation für ein Objekt auf eine leere Menge verweist. *Beispiel*: Auch isolierte Knoten sind nun aktiv, wenn man Knoten nach Sum:Ausgangs-Strecken\Kapazität IV = 0 filtert. (7842)
- ▶ *Linienfilter*: Ein Filter auf Fahrzeitprofilelementen ergab fälschlicherweise immer "passiv", wenn das Fahrzeitprofil keine Fahrten besaß. Dieser Fehler wurde behoben. (7824)

### Grafik

- ▶ *Balkenbeschriftungen*: Bei einer Balkenbeschriftung mit "spezifischem Klassenwert" oder "Klassengrenze" wurde eine falsche Klasse verwendet. Dieser Fehler ist nun behoben. (7817)
- ▶ Hintergründe können jetzt auch im Format GeoTIFF angezeigt werden. (4943)
- ▶ Die Strichstärke von IV-Isochronen-Strecken bestimmt sich nun aus den GPar für markierte Strecken. (7813)
- ▶ *Grafik, Balkenbeschriftung*: Bei vertikalen Balkenbeschriftungen ohne Titel wurde der Text in bestimmten Fällen zu breit dargestellt, so dass weniger Texte dargestellt wurden. (7804)
- ▶ *Grafik, Linienbalken*: Wenn in den Grafikparametern mehrere Linienbalken eingestellt waren, wurde nur der letzte Balken dargestellt. (7805)
- ▶ Wird im Skriptmenu ein Eintrag gelöscht, ist der Eintrag auch beim nächsten Starten von VISUM nicht wieder da (nur wenn es sich nicht um ein Add-In handelt). (7841)
- ▶ Keine Anzeigeprobleme von BMP-Hintergründen mehr bei starkem Zoomen. (7245)
- ▶ Die Anzeige großer EMF-Dateien als Hintergrund wurde beschleunigt. (7232)

### Knoteneditor

- ▶ Obere und untere Ansicht des Knoteneditors werden auch dann neu gezeichnet, wenn die Checkbox "Autostreckenorientierung" auf der Seite "Strecken" deaktiviert wurde und das mit Undo rückgängig gemacht wird. (7777)

### Listen

- ▶ *Bezirksliste*: Beim Öffnen der Liste werden spezielle Nachfrage-Layouts nur noch dann erzeugt, wenn eine entsprechende Einstellung unter Extras-Optionen gesetzt ist. Bei sehr großen Nachfragemodellen dauert der Aufbau der Layouts so lange, dass man ihn nicht in jedem Fall durchführen möchte. (7843)

### Nachfrageverfahren

- ▶ *VISEM-Verteilung/Moduswahl*: Das Verfahren wurde deutlich beschleunigt. (7806)

### Netzeditor

- ▶ Die Netzansicht wird auch dann neu gezeichnet, wenn man Mehrfach-Ändern für markierte Netzelemente ausführt. (7750)
- ▶ Ein einfacher Mausklick auf die Titelzeilen von Netzobjekte-Toolbar, Schnellansicht oder SmartMap führt nicht mehr zum Zurücksetzen der Fenstergrößen. (7558)
- ▶ *Anbindungen löschen*: Beim Löschen mehrerer Anbindungen erscheinen nun nicht mehr mehrere Nachfragen. (6023)
- ▶ *Netzprüfen*: Das Aktivsetzen von "Treffern" einer Netzobjekten-Funktion war vorübergehend abgeklemmt und wurde wieder angeschlossen. (7847)
- ▶ Nach dem Löschen eines Haltepunktes, einer Systemroute, einer Linienroute oder einer Wegemenge werden in der Schnellansicht die Attribute des gelöschten Objekts nicht mehr angezeigt. (7830)
- ▶ Auch wenn die Netzobjekte-Toolbar im Automatisch-Ausblenden-Modus ist, werden Mausklicks auf ihre Icons korrekt interpretiert. (7702)
- ▶ Kein Absturz mehr, wenn im Knoteneditor ein neuer Knoten mit der Maus markiert und dadurch

eine Änderung der Markierung derart bewirkt wird, dass ein Dialog aufgeht. (7829)

- ▶ In der Kurzwegsuche bleiben alle Wege und Anbindungen auch bei Netzänderungen im Ergebnis. Bisher konnte es in seltenen Konstellationen dazu kommen, dass bei der erneuten Kurzwegsuche nach Netzänderungen einzelne Strecken oder Anbindungen des Kurzwegs nicht markiert wurden. (7828)
- ▶ *Linienrouten markieren*: Kein Absturz mehr, wenn das Häkchen "nur aktive" gesetzt ist und man bei leerer Linienroutenauswahl einen weiteren Haltepunkt anklickt. (7823)

### Umlaufbildung

- ▶ *Parameterdialog*: Wenn keine Umlaufversion existiert, erscheint nun schon außerhalb des Dialogs eine aussagekräftige Warnung. (7789)
- ▶ *Parameterdialog*: Der Aufbau der Seite "Verkehrssysteme" war in bestimmten Fällen sehr langsam und wurde beschleunigt. (7798)
- ▶ *Verfahren Umlaufbildung*: Optional werden nur aktive Servicefahrtabschnitte geprüft. Das geschieht dann auch im Rahmen der LLE, wenn dort die Option "nur aktive Fahrtabschnitte" eingestellt ist. (7803)
- ▶ *Verfahren Umlaufbildung*: VISUM stürzt nicht mehr ab, wenn in bei Umlaufberechnung für die Umsetzfahrten die Daten aus einer Systemroute mit Streckenhaltepunkt übernommen werden. (7668)
- ▶ *Trace-Ausgabe*: Die Trace-Datei enthält nun Details zum Laufzeitverhalten der Umlaufbildung. (7715)

### Umlegung IV

- ▶ Behebung eines selten auftretenden Fehlers in der Behandlung der Kurzweg-Queue im Verfahren LUCE. (7831)
- ▶ *Liste IV-Umlegungsqualität*: Angabe des Relativen Gap für das Verfahren LUCE ist auch dann korrekt, wenn mehrere Nachfragesegmente für ein Verkehrssystem simultan umgelegt werden. Das gemeinsame Gap wird dann am jeweils ersten Nachfragesegment pro Verkehrssystem ausgegeben. (7835)

### Umlegung ÖV

- ▶ *Bedienhäufigkeit für taktfeine Umlegung*: Diese Kenngröße steht nun auch dann zur Verfügung, wenn man Wahlmodelle ohne Fahrgastinformation benutzt. (7650)
- ▶ *Bedienhäufigkeit für taktfeine Umlegung*: Diese Kenngröße wurde unter bestimmten Bedingungen zu groß ausgewiesen. Dies geschah z.B. dann, wenn mehrere Quell-Anbindungen zu Halten derselben Linie existieren und keine weiteren Routen mit anderen Linien möglich sind. Dieser Fehler wurde nun korrigiert. (7822)
- ▶ *Laufzeit der taktfeinen Umlegung*: Laufzeitintensive Kenngrößen wie Fahrpreis und Anzahl Tarifgebiete werden nur noch dann berechnet, wenn sie tatsächlich ausgewählt wurden. (7820)

### VISUM-Dateien

- ▶ *DMD-Dateien*: Das Lesen und Schreiben von dmd-Dateien wurden im Fall beschleunigt, dass das Netz zahlreiche Matrizen enthält, diese aber in separaten Dateien gespeichert sind oder aber nur aus Nullen bestehen. (7815)
- ▶ Das Schreiben von Null-Matrizen im Rahmen des Versionschreibens wurde deutlich beschleunigt. (7811)
- ▶ *Listen-Layouts*: Wie andere VISUM-Dateiarten können Sie nun auch LLA-Dateien per Drag&Drop auf VISUM ziehen, um sie zu öffnen. (7671)

11.00-06

Korrekturen, Bug-Fixes und neue Features (ID)

06.03.2009

### COM

- ▶ *AddLink*: Die Länge neu eingefügter Strecken entspricht nun auch dann der Luftlinienlänge, wenn das Netz mit imperialen Einheiten arbeitet. (7758)
- ▶ Es wird keine COM-Error-Message mehr generiert, wenn VISUM beim Programmstart keine std.par finden kann. (7172)
- ▶ *Autozoom für POIs*: Die Funktion funktioniert auch dann wieder korrekt, wenn POIs keine Fläche besitzen. (7792)

### Datenmodell

- ▶ *Umläufe*: Wenn ein Depot zu einem gewöhnlichen Haltepunkt wird, verlieren Standelemente darin

nun ihre "im Depot"-Kennzeichnung. (7756)

- ▶ *Manuelle Hauptströme*: VISUM verwirft manuell eingestellte Hauptströme nicht mehr, wenn Strecken gesperrt werden, die nicht am Hauptstrom beteiligt sind. (7769)

### Dialoge

- ▶ *Emme-Import-Dialog*: Nach Klick auf die [...] -Buttons werden Dateien beliebiger Endung angeboten. (7674)
- ▶ *Seite "Balken"*: Als Maximum wird nun stets "n.def." angezeigt, wenn der Wert nicht berechnet werden kann. (7773)
- ▶ *Knotenströme*: Die Position des Knotenstrom-Schwebedialogs bleibt über das Beenden von Visum hinaus erhalten. (7404)
- ▶ Eingabefelder-Warnungen wie "Geben Sie bitte eine Zahl ein" erscheinen unabhängig von den Systemeinstellungen des Rechners nur noch dann, wenn tatsächlich ein ungültiges Format verwendet wurde. (7791)

### Fahrplanneditor

- ▶ *Bildfahrplan Streckenhaltepunkte*: Bei Aufruf des Fahrplanneditors über eine Streckenfolge fehlten alle Fahrten (ganz oder teilweise), die bezogen auf die Streckenfolge an einem Streckenhaltepunkt beginnen / enden. Dieser Fehler wurde behoben. (7732)

### Fahrplan-Netz-Graph

- ▶ *Grundtakt*: Die Beschränkung auf 4h wurde aufgehoben. (7759)

### Fremdformate

- ▶ *Shapefile-Import*: Diese Funktion ist nun auch dann wieder verfügbar, wenn das Zusatzmodul "Shapefile-Konverter" nicht in der Lizenz enthalten ist. (5537)
- ▶ *SVG-Export*: Ist zum Zeitpunkt des Exports eine Liste aktiv, wird nun der Inhalt des Netzfensters exportiert. Bisher erzeugte VISUM in diesem Fall gar keine Datei. (7779)

### Grafik

- ▶ *Smart Map*: Die Smart Map wird nun automatisch neu gezeichnet, wenn man auf das Aktualisieren-Icon in der Toolbar des Netzfenster klickt. Ein pauschales Update der Smart Map nach jeder Netzänderung erfolgt - aus Gründen der Performance - weiterhin nicht. (7630)
- ▶ *Legende*: Kein Absturz mehr, wenn man das Grafik-Layer Hst-Einzugsgebiete nachträglich eingefügt wird und die Legende im Anschluss daran erneut bearbeitet. (7748)

### Knoteneditor

- ▶ *Signalzeitenansicht*: Ist der Knoteneditor in einem maximierten Fenster geöffnet, führt das Markieren eines Knoten in der Knotenliste nicht mehr zu Reduzierung der Zeilengröße in der Signalzeitenansicht. (7761)
- ▶ *Signalzeitenansicht*: Beim Ändern der Grünzeit von Signalgruppen über das Grid kommt es nicht mehr zu Systemfehlermeldungen. (7771)

### Listen

- ▶ *Wegelisten*: Sämtliche IV- und ÖV-Wegelisten bieten nun ebenfalls eine Synchronisation mit dem Netzeditor an. So können Sie auf in der Liste markierte Wege autozoomen oder den Netzausschnitt automatisch verschieben lassen. (6442)
- ▶ VISUM stürzt nicht mehr ab, wenn man eine fahrplanfeine Umlegung startet, während eine ÖV-Teilwegeliste geöffnet ist. (7786)

### Netzeditor

- ▶ *Netz prüfen*: Die Funktion "Strecken mit ÖV-Fahrzeit = 0" erzeugte keine Meldungen über die betroffenen Strecken. Dieser Fehler wurde behoben. (7790)
- ▶ *Kopplungen*: Beim Netz lesen können nun keine inkonsistenten Kopplungen durch Profilpunkte ohne HP im Koppelabschnitt mehr entstehen. Beim Anlegen der Koppelringe wird nun der ganze Koppelabschnitt verworfen, wenn ein Fehler auftritt. (7226)

### Sonstiges

- ▶ Das neue Release 1.7 der Bibliothek VisumPy enthält im Modul helpers neue Funktionen GetMatrix / SetMatrix, die Matrizen aller Art lesen/setzen können. (7762)

## Teilnetzgenerator

- ▶ Nachfrage von Wegen, die direkt nach der Quell- oder direkt vor der Zielanbindung über eine passive Strecke führen, geht auf der betreffenden Anbindung nicht mehr verloren. Dazu wird ein Kordonbezirk auf dem Anbindungsknoten eingefügt. (6458)

## Umlegung ÖV

- ▶ *Fahrplanfeine Umlegung*: Verbindungen ganz ohne ÖV-Linien (i.d.R. solche mit ÖV-Zusatz-Teilwegen) können nun nicht mehr von Verbindungen mit ÖV-Linien dominiert werden. Da Verbindungen ohne ÖV-Linien keine feste zeitliche Lage besitzen, ist Dominanz im Sinne der Verbindungssuche normalerweise nur in bestimmten Zeitintervallen gegeben, jedoch nicht allgemein. Durch die Änderung werden mehr Verbindungen mit ÖV-Zusatz gefunden und belastet als bisher. (7657)
- ▶ *Taktfeine Umlegung*: Das Verfahren bricht nun mit einer Warnung ab, wenn das Netz Fahrzeiten im Bereich von mehreren tausend Stunden zwischen zwei Halten einer Linienroute enthält. Solche Zeiten können innerhalb der Umlegung nicht sinnvoll behandelt werden. (7781)

11.00-05

Korrekturen, Bug-Fixes und neue Features (ID)

23.02.2009

## Dialoge

- ▶ *Matrix öffnen*: Startet man den Matrix-Editor aus dem Matrix- oder Nachfragedialog heraus, so kehrt man nach dem Schließen des Editors auch wieder dorthin zurück. (7534)
- ▶ *GPar-Dialog, Seite Balken*: Auf der Minimalbreiten-Option erläutert ein dynamischer Tooltipp die genaue Funktionsweise des Features. (7032)
- ▶ *Matrix-Dialog*: Matrizen können nun auch per Doppelklick geöffnet werden. (7675)

## Fremdformate

- ▶ Beim HAFAS-Import wird insbesondere beim Import vieler spezieller Übergangsgehzeiten weniger Speicher als bisher benötigt. (7745)

## Grafik

- ▶ *Smart Map*: Beim Doppelklick auf die Titelzeile der Smart Map erscheinen nun keine Fehlermeldungen mehr. (7619)
- ▶ *Grafikparameter*: Bestimmte Zahlenwerte in den Grafikparametern werden nun gerundet, um Zahlen mit vielen Nachkommastellen zu vermeiden. (6809)
- ▶ *Knotenströme*: Wenn man bei geöffnetem Knotenstromdialog einen Knotenstromradius mit der Maus ändert, kann es nicht mehr vorkommen, dass ungültige Werte in den Dialog übernommen werden. (7606)
- ▶ *Legende*: Bei Verwendung von Schriftgröße null für Textboxen im Netzfenster werden die zugehörigen Texte auch in der Legende nicht mehr dargestellt. (7651)
- ▶ *Smart Map*: Das Zeichnen der Smart Map erfolgt nur noch dann, wenn ihr Fenster tatsächlich eingeschaltet ist. (7711)
- ▶ *Polygon einfügen*: Beim Einfügen von Polygonen funktioniert die Gummiband-Darstellung nun wieder korrekt. (7743)
- ▶ *Kurzwegssuche*: Wege werden nun mit ihren eigenen Grafikparametern gezeichnet, nicht mehr fehlerhafterweise mit der Markiert-Farbe. (7574)

## Knoteneditor

- ▶ *Knoteneditor, Modus Strecken*: Die Ansicht ist jetzt auch bei großem Netzskalierungsfaktor korrekt. (7621)

## Listen

- ▶ *Matrix-Liste*: In der Matrix-Liste kann nun auch gesucht werden. (7679)

## Umlegung IV

- ▶ *DUE mit Rückstau*: Korrektur der Priorisierung von Strecken gegenüber Anbindungen bei der Rückstauberechnung. Ein Rückstau findet jetzt eher auf den Anbindungen statt. Es kommt zu Änderungen des Umlegungsergebnisses. (7372)

## VISUM-Dateien

- ▶ *Netz lesen*: Sie erhalten nun Fehlermeldungen, wenn am Ende des Lesen Fahrten verworfen

werden müssen, die inkonsistent zu Kopplungen sind. Sie erhalten ferner Meldungen zu in sich inkonsistenten Kopplungen. **(7005)**

- ▶ *Matrizen lesen*: Das Einlesen von Matrizen, deren Bezirke in großer Zahl im Netz nicht existieren, wurde beschleunigt. **(7738)**
- ▶ *VISUM-Dateien*: Auch für das Verfahren "Matrix lesen" wird die Nummer der Ergebnismatrix nun in die XML-Verfahrensparameter-Datei geschrieben. **(7740)**