PTV Vissim & Viswalk 2024
Release Notes

Stand: 2024-02-27

https://www.ptvgroup.com/de/support-vissim
https://www.ptvgroup.com/de/support-viswalk

2024.00-05 [275319] — 2024-02-26

Neue Funktionen und Änderungen

Grafik

- Versatz der Hintergrundkarte gegenüber dem Netz bei manchen Projektionen: Bei Verwendung bestimmter Projektionen für das Netz kam es zu einem Versatz zwischen dem Netz und der angezeigten Hintergrundkarte. Bekannt ist dieses Phänomen für die Projektionen British National Grid, EPSG:5514 (Tschechien) sowie MGI (Österreich). Dieser Fehler wurde behoben. **(213282)**

Installation

- Aktualisierung verschiedener Komponenten: Mehrere externe Komponenten wurden aktualisiert, um einige bekannte Sicherheitslücken zu beseitigen. **(201768)**
- Aktualisierung von Python: Die in der Installation enthaltene Python-Installation wurde von Version 3.11.4 auf 3.11.8 aktualisiert. Das Python-Paket certifi wurde dabei auch auf die Version 2024.2.2 aktualisiert. **(201599)**

Viswalk

- Der Meldungstext für die Prüfung von Fußgängerrouten wurde um die Ebenen der Routenpunkte ergänzt. Dadurch können falsch platzierte Routenpunkte auf Aufzugwarteflächen besser identifiziert werden. Um die Nutzung eines Aufzugs zu erzwingen, muss ein Routenpunkt auf der Wartefläche der Einstiegsebene platziert werden, und nicht auf der Ausstiegsebene. **(212428)**

Behobene Fehler

Arbeitsbereich

- Vissim stürzt nicht mehr beim Öffnen der Liste von benutzerdefinierten Attributen ab, falls vorher ein Netzvergleich ausgeführt wurde. **(211162)**

Fahrzeugsimulation

- Beim Überholen auf dem gleichen Fahrstreifen berücksichtigen Fahrzeuge jetzt auch die Querposition des hinteren Endes des vorausfahrenden Fahrzeugs, um Zusammenstöße zu vermeiden. **(215463 !)**
- Fahrzeuge halten nicht mehr unnötig vor Konfliktflächen mit Fußgängern an, falls Fußgänger Vorrang haben, aber an einem roten Signalgeber warten müssen. **(217447 !)**
- Fahrzeuge schätzen jetzt besser ein, ob andere Fahrzeuge anhalten werden, um zu verhindern, dass sie selbst innerhalb von kreuzenden Konfliktflächen anhalten müssen, die nicht blockiert werden sollen. **(211015 !)**
- Verbindungsstrecken im Gegenverkehr verhindern nicht mehr in bestimmten Situationen, dass Fahrzeuge den Überholfahrstreifen benutzen, wenn es keine Konflikte mit Fahrzeugen im Gegenverkehr gibt. **(208265 !)**
- Vissim stürzt nicht mehr ab, wenn ein Fahrzeug im gleichen Zeitschritt über eine Verbindungsstrecke mit gleicher Von- und Nach-Strecke fährt und dann noch auf eine weitere Verbindungsstrecke fährt. **(214806)**

Grafik

- Netzobjekte werden jetzt immer entsprechend dem Wert des Darstellungstyp-Attributs 'Zeichenreihenfolge 3D' dargestellt. **(213014)**

Installation

- Startup beschleunigt: Der Programmstart wurde etwas beschleunigt. **(215337)**

Netzeditor

- 3D Modus: Beim Bearbeiten der Sichtbarkeit von Gebäuden werden die Umrisse von selektierten Gebäuden und Gebäuden unterhalb des Mauszeigers jetzt immer angezeigt, unabhängig von der Größe des Netzeditor-Fensters. **(214741)**
- Das Duplizieren einer Mehrfachselektion mit Signalgebern führt nicht mehr zu unbehandelten Ausnahmen oder Abstürzen. **(216253)**
- Fahrzeuge und Fußgänger werden wieder korrekt auf halb-transparenten Hintergrundkarten dargestellt. **(217439)**
- Während der Kontextmenü-Aktion "Alle Routen prüfen und reparieren" wird jetzt wieder jede unvollständige Route im Netzeditor-Fenster hervorgehoben und fokussiert, falls der Auswahldialog "Routen vervollständigen" angezeigt wird. **(200838)**

Signalsteuerung

- RBC: Beim Import alter *.rbc Dateien wird der nicht unterstützte 'OffsetReference'-Modus 'LagCoordGreen' jetzt korrekt in den Standardmodus 'LeadingStartOfGreen' konvertiert. Dies geschieht jetzt auch beim Öffnen neuer *.prbc-Dateien, die den nicht unterstützten Modus 'LagCoordGreen' enthalten. **(209436)**

Viswalk

- Die Dauer für das Starten einer Simulation in Netzen mit vielen Routen oder Routenpunkten wurde deutlich reduziert. **(212997)**
- Ein Routenpunkt auf einer Aufzugswartefläche gefolgt von einem Routenpunkt auf einer Treppe oder Rampe führt nicht mehr zu einem internen Fehler beim Start einer Simulation. **(216561)**

Signifikante Änderungen

Fahrzeugsimulation

- In Netzen mit aktiviertem Überholen auf dem gleichen Fahrstreifen können sich Simulationsergebnisse gegenüber früheren Versionen unterscheiden. **(215463)**
- In Netzen mit signalisierten Fußgängerfurten, an deren Konfliktflächen Fußgänger bevorrechtigt sind, können sich die Simulationsergebnisse gegenüber früheren Versionen unterscheiden. **(217447)**
- In Netzen mit Überholfahrstreifen nutzen Fahrzeuge diesen jetzt öfters, falls es keine Fahrzeuge im Gegenverkehr gibt. Dadurch können sich die Simulationsergebnisse gegenüber früheren Versionen unterscheiden. **(208265)**
- In allen Netzen kann sich das Verhalten von Fahrzeugen an kreuzenden Konfliktflächen ändern, wodurch Simulationsergebnisse sich gegenüber früheren Versionen unterscheiden können. **(211015)**

Signalsteuerung

- In seltenen Fällen kann sich das Verhalten von RBC-Signalsteuerungen gegenüber früheren Versionen unterscheiden, falls *.prbc-Dateien mit 'OffsetReference'-Modus 'LagCoordGreen' verwendet werden. **(209436)**

2024.00-04 [272727] 2024-01-11

Behobene Fehler

Arbeitsbereich

- Vissim bleibt nicht mehr hängen, wenn eine Hintergrundkarte im Netzeditor-Fenster oder der Übersichtskarte dargestellt wird. **(210901)**

Datenmodell

- Konfliktflächen zwischen parallelen Strecken werden jetzt korrekt erzeugt. **(200575)**

Viswalk

- Fußgänger ignorieren nicht mehr in bestimmten Situationen Querverkehrsstörungen. **(211257)**

Signifikante Änderungen

Datenmodell

- Aufgrund der leicht veränderten Geometrie der Konfliktflächen können sich Simulationsergebnisse gegenüber früheren Versionen unterscheiden. Die Unterschiede sind jedoch typischerweise sehr gering und liegen innerhalb der numerischen Genauigkeit der Simulation. **(200575)**

Viswalk

- In Netzen mit Querverkehrsstörungen und störenden Querschnitten auf Strecken, die Fußgängerflächen sind, können sich Simulationsergebnisse gegenüber früheren Versionen unterscheiden. **(211257)**

2024.00-03 [271760] 2023-12-15

Neue Funktionen und Änderungen

Datenmodell

- Der Wert von 'Pause bei' in der Werkzeugleiste des Netzeditors sowie das Attribut 'Unterbrechung nach' in den Simulationsparametern kann jetzt eine Fließkommazahl sein. Somit lässt sich die Simulation zu jedem beliebigen Zeitschritt automatisch anhalten. Falls der Wert zu keinem Zeitschritt passt, wird die Simulation oder Animation nach dem ersten Zeitschritt angehalten, bei dem die Simulationszeit größer als der eingegebene Wert ist. **(200907)**

Vissim Kernel

- Die DriverModel-Schnittstelle ist jetzt für den Vissim Kernel auf Linux Betriebssystemen verfügbar. **(194797)**

Behobene Fehler

Arbeitsbereich

- Testläufe oder die Wiedergabe von Animationen können wieder durch Drücken der ESC-Taste abgebrochen werden, wenn diese pausiert sind. **(204159)**

Auswertungen

- 'Flächenmessungen (Rohdaten)' behandelt jetzt Fußgänger in folgenden Fällen richtig: Fußgänger betreten und verlassen Flächenmessungen bevor diese Auswertung aktiv wird. Fußgänger verbleiben in einer Flächenmessung, während diese inaktiv wird. Fußgänger, die sich am Simulationsende innerhalb einer Flächenmessung befinden. **(158851)**

Datenmodell

- Das Attribut 'Kosten je km' von Strecken hat jetzt einen Maximalwert von einer Million, um numerische Probleme bei der Kurzwegsuche zu vermeiden. **(202315)**

Fahrzeugsimulation

- Die Darstellung von Bahnen wurde verbessert. Diese ruckeln jetzt nicht mehr beim Durchfahren von realistisch dimensionierten Kurven oder wenn die Bahn weit entfernt vom Referenzpunkt des Netzes ist. Weiterhin werden die Positionen der vorderen Kupplungen jetzt korrekt berechnet, anstatt sie in die Mitte zwischen den Schienen zu zwingen. **(204486)**
- Die Interaktion von Fahrzeugen an einer Einmündung wurde verbessert, sodass diese nicht mehr in einem seltenen Szenario zusammenstoßen. **(207833)**
- Zug- oder Straßenbahnsegmente ruckeln nicht mehr in Kurven, insbesondere falls sich die Kupplung nicht an der gleichen Position entlang des 2D/3D-Modellsegments befindet wie die Vorderachse. **(158001)**

Grafik

- Das Innere von 3D-Modellen (*.fbx) wird jetzt korrekt dargestellt. **(189883)**

Netzeditor

- Beschriftungen von Netzobjekten im Netzeditor werden nicht mehr doppelt dargestellt, falls das Netzobjekt mit der Beschriftung ausgewählt ist. **(199944)**
- Vissim stürzt nicht mehr beim Ändern der Größe eines Hintergrundbildes aus einer PDF-Datei im Netzeditor ab. **(203215)**

Sonstiges

- Https-Kommunikation über Proxy scheitert: In manchen Fällen scheiterten Netzwerkzugriffe via https mit der Meldung 'Nschannel: next InitializeSecurityContext failed: Unknown error (0x80092012) - The revocation function was unable to check revocation for the certificate', meist im Zusammenhang mit der Verwendung eines Proxys. Dieser Fehler wurde behoben. **(198743)**

Viswalk

- Vissim stürzt nicht mehr ab, wenn Fußgänger auf dem Weg zu ihrem ÖV-Fahrzeug eine Aufzugskabine betreten, während das ÖV-Fahrzeug abfährt. **(206552)**

Signifikante Änderungen

Auswertungen

- Die Ergebnisse von 'Flächenmessungen (Rohdaten)' können sich von denen gegenüber früheren Versionen unterscheiden. **(158851)**

Fahrzeugsimulation

- In Netzen mit Fahrzeugen, deren 2D/3D-Modell aus mehreren Segmenten besteht, und in denen Fahrzeuge den Nachbarfahrstreifen beachten oder Fußgänger an ÖV-Haltestellen beinhalten, können sich Simulationsergebnisse gegenüber früheren Versionen unterscheiden. **(204486)**
- Simulationsergebnisse können sich gegenüber vorherigen Versionen unterscheiden, da sich in bestimmten Fällen das Fahrverhalten an Einmündungen geändert hat. **(207833)**
- Simulationsergebnisse mit Zügen oder Straßenbahnen können sich durch die verbesserte Berechnung der Position der Zug- oder Straßenbahnsegmente gegenüber früheren Versionen unterscheiden. Das beeinflusst andere Fahrzeuge, falls "Nachbarfahrstreifen beachten" im Fahrverhalten aktiv ist. Ebenso kann sich die Position der Türen in Haltestellen leicht ändern, weshalb auch Fußgänger anders laufen. **(158001)**

Viswalk

- In Netzen mit Fußgängern, die ihr ÖV-Fahrzeug durch einen Aufzug erreichen können, können sich Simulationsergebnisse gegenüber früheren Versionen unterscheiden. **(206552)**

2024.00-02 [269248] 2023-10-25

Neue Funktionen und Änderungen

Vissim Kernel

- Die Anzahl der Simulationsläufe in den Simulationsparametern eines Netzes kann jetzt mit dem Kommandozeilenparameter '--numRuns' überschrieben werden. **(195639)**

Behobene Fehler

Arbeitsbereich

- Der Abbruch eines Simulationslaufs durch Drücken der ESC-Taste muss jetzt bestätigt werden, um das versehentliche Abbrechen eines Simulationslaufs zu verhindern. Die Bestätigung kann in den Benutzereinstellungen deaktiviert werden. **(194546)**

Auswertungen

- Die Visualisierung von Staulängen zeigt jetzt die komplette Staulänge an, auch wenn das Stauende stromaufwärts vom Anfang des Fahrstreifens liegt, auf dem sich der Stauzähler befindet. **(192744)**

Dialoge

- Die Option 'Intelligentes Einfädeln' im Register Fahrstreifenwechsel des Fahrverhalten-Dialogs wurde entfernt, da diese Option seit Vissim 2024 immer aktiv ist und nicht mehr deaktiviert werden kann. **(200759)**

Netzeditor

- Multiresolution seamless image databases (MrSID, *.sid Dateien) mit Transparenz-Daten können jetzt als Hintergründe verwendet werden. **(192820)**
- Vissim stürzt nicht mehr beim Kopieren von Selektionen mit Strecken und Konfliktflächen ab, wenn dabei 'Konfliktflächen' in der Netzobjekte-Seitenleiste ausgewählt ist. **(192103)**

OpenDRIVE-Import

- Die erzeugte Streckengeometrie für OpenDRIVE 'roads' mit Geometrie-Elementen vom Typ 'poly3' und 'paramPoly3' wurde in bestimmten Fällen verbessert. **(182445)**

Viswalk

- Die Bewegung von Fußgängern zu bestimmten seltenen Zeitpunkten in der Simulation wird nicht mehr doppelt ausgeführt oder ausgelassen, was zu Abstürzen und falschen Auswertungen führen konnte. **(196708)**
- Die Wegewahl von Fußgängern zwischen Aufzügen und Rampen wurde verbessert, falls Flächen mit nicht verschwindendem z-Versatz involviert sind. **(195581)**
- Fußgänger ignorieren nicht mehr Signalgeber oder Querverkehrsstörungen auf Fußgängerstrecken, die durch Hindernisse zerteilt werden. Signalgeber oder Querverkehrsstörungen auf Fußgängerstrecken dürfen nicht mehr komplett durch Hindernisse verdeckt werden. Falls ein Signalgeber oder eine Querverkehrsstörung durch Hindernisse in mehrere Teile zerschnitten wird, müssen sich alle Teile innerhalb einer zusammenhängenden Region begehbaren Bodens befinden. Ansonsten bricht der Simulationsstart mit einer Fehlermeldung ab. **(157058)**
- Wartepflichtige Fußgänger an Konfliktflächen, deren bevorrechtigter Strom blockiert werden darf, nutzen jetzt das Attribut 'Mindestlücke bei Blockade (Standard)' anstatt 'Lücke hinten (Standard)', um zu bestimmen, ob sie die Konfliktfläche vor einem bevorrechtigen Fahrzeug betreten dürfen. Zusätzlich bestimmt das Attribut 'Lücke hinten (Standard)' jetzt auch für wartepflichtige Fußgänger die minimale Zeitlücke zwischen dem Zeitpunkt an dem ein der Fußgänger die Konfliktfläche verlässt und ein bevorrechtigtes Fahrzeug die Konfliktfläche befährt. **(157529)**

Signifikante Änderungen

Viswalk

- In Netzen mit Fußgängerflächen, die einen nicht verschwindenden z-Versatz haben, kann sich die Routenwahl von Fußgängern ändern. **(195581)**
- In Netzen mit Fußgängerstrecken, auf denen Signalgeber oder Querverkehrsstörungen liegen, und die von Hindernissen geschnitten werden, können sich Simulationsergebnisse von denen früherer Versionen unterscheiden. **(157058)**
- In Netzen mit Konfliktflächen, an denen Fußgänger wartepflichtig sind, aber den bevorrechtigen Strom blockieren dürfen, können sich die Simulationsergebnisse gegenüber früheren Versionen unterscheiden. Das bisherige Verhalten kann wiederhergestellt werden, indem der Wert von 'Mindestlücke bei Blockade (Standard)' auf den Wert von 'Lücke hinten (Standard)' gesetzt wird, und im Anschluss der Wert von 'Lücke hinten (Standard)' auf null Sekunden gesetzt wird. **(157529)**
- Simulationsergebnisse aller Netze können sich gegenüber früheren Versionen unterscheiden. **(196708)**

2024.00-01 [267606] 2023-09-21

Neue Funktionen und Änderungen

3D-Fahrzeugmodelle

- Über 40 neue Fahrzeugmodelle unterschiedlicher Typen (u.a. Pkw, SUV, Van, Lkw, Motorrad, Motorroller), neuerer Generation und aus unterschiedlichen Weltregionen wurden zur Modell-Bibliothek von Vissim 3D-Modellen hinzugefügt, inklusive Modelle mit Elektro- und Hybridantrieb. Auch die Standard-Fahrzeuge in 'defaults.inpx' wurden aktualisiert. **(159125 | 17933)**

Datenmodell

- Der neue Datentyp 'Farbe' ist jetzt für benutzerdefinierte Attribute verfügbar. Editieren eines Attributs dieses Typs öffnet den Farbdialog wie beim Editieren von Grafikparametern. In Listen wird neben den ARGB Werten der Farbe auch ein mit der Farbe gefülltes Quadrat dargestellt. Details siehe "Vissim 2024 - Was ist neu.pdf". **(158317 | 15458)**

DriverModel.DLL-Schnittstelle

- Die Visual Studio Solution für das DriverModel Beispiel, welches Teil der Vissim Installation ist, wurde aktualisiert. **(188058)**

Fahrzeugsimulation

- Die Laufzeit der Simulation wurde für eine große Auswahl an Netzen signifikant reduziert und die Nutzung mehrerer CPU-Kerne verbessert. Details siehe "Vissim 2024 - Was ist neu.pdf". **(158947 | 17651)**
- Fahrzeuge können jetzt bei Fahrstreifenwechseln aufgrund einer Reduzierung der Anzahl von Fahrstreifen das Reißverschlussverfahren nutzen. In neuen Netzen ist das Reißverschlussverfahren standardmäßig aktiviert. In bestehenden Netzen kann es im Dialog Fahrverhalten im Tab Fahrstreifenwechsel konfiguriert werden. Details siehe "Vissim 2024 - Was ist neu.pdf". **(166678)**

Formeln

- Funktion zur Bestimmung einer Farbe: Es wurde eine neue Funktion Farbe(a, r, g, b) eingeführt, die den Anteil für Alpha, Rot, Grün und Blau als Integer im Bereich von 0 bis 255 erwartet und den passenden Farbwert daraus ermittelt. **(168018)**

Grafik

- Vissim kann jetzt 3D-Modelle aus SketchUp-Dateien (*.skp) mit der SketchUp-Version 2023 verwenden. **(183413)**

Vissim Kernel

- Netze mit Signalsteuerungen vom Typ "Festzeit" können jetzt mit Vissim Kernel auf einem Linux Betriebssystem simuliert werden. Details siehe "Vissim 2024 - Was ist neu.pdf". **(168286)**

Behobene Fehler

Arbeitsbereich

- Ein Fortschritts-Dialog wird jetzt angezeigt, wenn Auswertungsdaten eingelesen werden, da dies bei sehr vielen Auswertungsdaten einige Minuten dauern kann. **(185863)**
- Vissim bleibt beim Starten und Beenden nicht mehr hängen, falls der Bing Maps Server nicht erreichbar ist. **(189381)**
- Vissim stürzt nicht mehr ab, wenn die Verbindung zur Lizenz für mehr als fünf Sekunden unterbrochen wurde. **(188638)**

Dateiverwaltung

- Vissim kann jetzt wieder Matrixdateien einlesen, die aus Visum exportiert wurden. **(187291)**

Dialoge

- Das Layout des Fußgänger-Routenpunkt-Dialogs wird nicht mehr durch Flächen auf einer Ebene mit sehr langen Namen unbenutzbar. **(187549)**
- Die Dialoge für "Strecke" und "Polygonzug erzeugen" werden jetzt korrekt auf hochauflösenden Bildschirmen mit hoher Skalierung dargestellt. **(179578)**

DriverModel.DLL-Schnittstelle

- Der von Vissim gesendete Wert für DRIVER_DATA_ROUTE_SIGNAL_SWITCH wurde bei Nutzung bestimmter Signalgruppen und Signalbildfolgen korrigiert. **(187597)**

Fahrsimulator-Schnittstelle

- Der Bewegungszustand von Fußgängern, die von der Fahrsimulator-Schnittstelle gesteuert werden, wird beim Überqueren von Rampen jetzt korrekt bestimmt. **(186520)**

Fahrzeugsimulation

- In bestimmten Fällen verhielten sich Fahrzeuge an einer kreuzenden Konfliktfläche wie an einer Einmündung oder einer Verzweigung. Dieses Problem ist jetzt behoben. **(188281)**

Mesosimulation

- Das Attribut 'Meso-Grenzzeitlücke' einer Konfliktfläche wird jetzt als nicht relevant dargestellt, falls der Status der Konfliktfläche 'Unbestimmt' ist, da der Wert in diesem Fall nicht in der Simulation verwendet wird. **(192368)**
- Die Fahrstreifenwahl von Fahrzeugen, die in einen Mikro-Ausschnitt hineinfahren, wurde verbessert, um Stau an diesen Stellen zu vermeiden. **(189204)**
- Fahrzeuge an einem Meso- zu Mikro-Übergang reagieren jetzt korrekt auf Vorderfahrzeuge, die die Strecke mit dem Übergang über eine Verbindungsstrecke verlassen haben, aber die Hinterkante des Vorderfahrzeugs sich noch auf der Übergangstrecke befindet. **(193534)**

Netzeditor

- Motorräder blinken jetzt beim Abbiegen und bei Fahrstreifenwechseln. **(193568)**

Signalsteuerung

- Der Wert des Attributs 'tSignalbild' von Signalgruppen wird jetzt konsistent für alle Typen von Signalsteuerungen berechnet und jeden Simulationszeitschritt aktualisiert, nicht nur jeden Zeitschritt der Signalsteuerung. **(187798)**
- Festzeit: Die Umlaufsekunde wird jetzt auch korrekt berechnet, während kein Signalprogramm im Signal-Tagesplan aktiv ist. **(184121)**
- Festzeit: Die initiale Umlaufsekunde wird jetzt auch richtig berechnet, falls die Startzeit der Simulation nicht Mitternacht ist und Signal-Tagespläne verwendet werden. **(184115)**
- Festzeit: Es werden keine falschen Signal-Umschaltungen mehr im ersten Simulationszeitschritt angezeigt. **(187452)**
- RBC: Die generierte Signalbildfolge wird nicht länger von Vissim geprüft, da nicht alle Prüfungen auf RBC zutreffen. Dies vermeidet falsche Warnung zu Simulationsstart. **(187916)**
- Signalsteuerungen vom Typ '2-Phasen-Steuerung', 'Bahnübergang' und 'Fußgängerschutzanlage' zeigen keine Umlaufzeit mehr an, da diese Signalsteuerungen gar keine Umlaufzeit haben. **(187800)**
- Signalsteuerungen vom Typ 'Festzeit (einfach)' zeigen jetzt die Umlaufsekunde anstatt der Simulationssekunde im Umschaltprotokoll an. **(187616)**

Szenariomanagement

- Beim Laden eines Szenarios oder von Modifikationen werden Konfliktflächen jetzt korrekt aktualisiert. Die Simulation eines Szenarios und eines exportierten Szenarios liefert jetzt gleiche Ergebnisse. **(188284)**

Viswalk

- Die Wegewahl von Fußgängern liefert jetzt bessere Ergebnisse, falls Aufzüge und Rampen benutzt werden können, insbesondere wenn vor den Aufzugstüren große Flächen liegen und der Aufzug sich nicht im Zentrum dieser Flächen befindet. **(158709 | 16811)**
- Ein Routenzwischenpunkt auf einer Fläche, die eine Wartefläche für eine Aufzugsgruppe ist, erzwingt jetzt immer die unmittelbare Nutzung eines Aufzugs dieser Aufzugsgruppe, um den nächsten Routenpunkt zu erreichen. **(158708 | 16809)**

Signifikante Änderungen

Fahrzeugsimulation

- Aufgrund des möglicherweise geänderten Verhaltens von Fahrzeugen an bestimmten Konfliktflächen können sich die Simulationsergebnisse gegenüber früheren Versionen unterscheiden. **(188281)**
- Die Simulationsergebnisse aller Fahrzeugsimulationen können sich gegenüber früheren Versionen unterscheiden. **(158947 | 17651)**

Mesosimulation

- Simulationsergebnisse von Mesosimulationen mit Mikro-Ausschnitten können sich gegenüber früheren Versionen unterscheiden. **(189204)**
- Simulationsergebnisse von Mesosimulationen mit Mikro-Ausschnitten können sich gegenüber früheren Versionen unterscheiden. **(193534)**

Signalsteuerung

- Festzeit: In Netzen mit Signalsteuerungen vom Typ 'Festzeit', die Signal-Tagespläne nutzen und falls die Simulation nicht um Mitternacht startet, können sich Simulationsergebnisse gegenüber früheren Versionen unterscheiden. **(184115)**

Szenariomanagement

- Aufgrund der jetzt korrekt aktualisierten Konfliktflächen nach dem Laden eines Szenarios können sich die Simulationsergebnisse von Szenarien gegenüber früheren Versionen führen. **(188284)**

Viswalk

- In Netzen mit Fußgänger-Routenpunkten auf Flächen, die Wartefläche einer Aufzugsgruppe sind, kann sich die Wegewahl von Fußgängern zwischen zwei Routenpunkten ändern im Vergleich zu früheren Versionen. **(158708 | 16809)**
- In Netzen, in denen Fußgänger zwischen Aufzügen und Rampen wählen können, kann sich die Wegewahl zwischen zwei Routenpunkten ändern. **(158709 | 16811)**

2024.00-00 [264195] 2023-07-31

Neue Funktionen und Änderungen

Arbeitsbereich

- Es können jetzt Beschriftungen für folgende Netzobjekte konfiguriert und im Netzeditor angezeigt werden: Fahrzeug- und Fußgängerrouten, Fußgängerroutenpunkte, Fahrstreifen, störende Querschnitte und Aufzugstüren. Details siehe "Vissim 2024 - Was ist neu.pdf". **(156517 | 7918)**
- Vissim unterstützt jetzt automatische Sicherungskopien. Dieses Feature kann in den Benutzereinstellungen aktiviert und konfiguriert werden. Wenn es aktiviert ist, werden in regelmäßigen Abständen Sicherungskopien des Netzes und Layouts angelegt, falls es Änderungen gab. Details siehe "Vissim 2024 - Was ist neu.pdf". **(156017 | 350)**

COM-API

- Zurücksetzen des Python-Importpath (sys.path) vor Skriptausführung: Der Python-Importpath wird jetzt vor jeder Skriptausführung auf die folgende Reihenfolge von Pfaden gesetzt: den vom Nutzer eingestellten Pfad (falls vorhanden), den Add-in Pfad, die von Python vorgegebenen Pfade. **(164956)**

COM-Schnittstelle

- Einige Parameter in der COM-Schnittstelle waren bisher nicht nach dem "Camel Case" Namensschema benannt. Dies ist jetzt behoben. **(159016 | 17806)**

Cloud

- Öffnen von Berechnungsergebnissen über MRU-Liste: Wird ein Cloud-Modell aus der Liste der zuletzt geöffneten Dateien / Modelle geöffnert und liegt für dieses ein Berechnungsergebnis vor, kann jetzt optional gleich dieses Berechnungsergebnis geöffnet werden. **(183172)**

Dateiverwaltung

- Beim Speichern eines Netzes, das mit einer älteren Vissim-Version erstellt wurde, muss der Anwender das Überschreiben der Netzdatei (*.inpx) jetzt bestätigen. Da beim Überschreiben die Datei-Version aktualisiert wird, würde das Überschreiben verhindern, dass ältere Vissim Versionen die Datei weiterhin öffnen können. Diese Nachfrage kann in den Benutzereinstellungen deaktiviert werden. **(131569 | 16892)**

Datenmodell

- Alle Netzobjekte haben jetzt eine Relation auf das Netz und das Netz hat Relationen auf alle Netzobjekte. Dadurch ist es möglich, Aggregationen über alle Netzobjekte eines beliebigen Typs in Formeln zu benutzen. Details siehe "Vissim 2024 - Was ist neu.pdf". **(156720 | 9241)**

Fahrzeugsimulation

- Das Fahrverhalten-Attribut 'Intelligentes Einfädeln' ist jetzt immer aktiv und kann nicht mehr deaktiviert werden. **(158502 | 16095)**
- Die Berechnungsdauer von Simulationen konnte allgemein um bis zu 20 % verkürzt werden. In Netzen mit vielen Rückwärts-Parkplätzen und oder mit mesoskopischer Simulation konnte die Berechnungsdauer auf die Hälfte reduziert werden. **(159035 | 17831)**
- Fahrzeuge, die auf freizuhaltende Konfliktflächen zufahren, schätzen jetzt besser ein, ob ihr Vordermann in oder kurz nach der Konfliktfläche anhalten muss. Dadurch wird unnötiges Anhalten vor der Konfliktfläche vermieden. **(159134 | 17943)**

Formeln

- Die Syntax folgender Funktionen wurde geändert, um die Lesbarkeit von Formeln zu verbessern: 'IDIV' zu 'DIV', 'STRTONUM' zu 'TEXTTONUM' und 'NUMTOSTR' zu 'NUMTOTEXT'. Um die Rückwärtskompatibilität zu erhalten, bleiben alle bisherigen Formeln gültig. Die alte Syntax wird bei der Auswertung einer Formel automatisch auf die neue Syntax abgebildet. **(132171 | 17756)**

Grafik

- Bibliotheken für Koordinatentransformationen aktualisiert: Die für Koordinatentransformationen verwendete Bibliothek wurde aktualisiert. **(185280)**
- Die Bibliothek mit Verkehrszeichen-Bilddaten (*.PNG}
  wurde aktualisiert und deutlich erweitert. Diese können beispielsweise für Verkehrszeichen von 3D-Signalanlagen verwendet werden. Sie sind verfügbar unter \Textures\Signs. **(187311)**
- Es ist jetzt möglich, Fahrbahnmarkierungen mit benutzerdefinierten Bildern zu erstellen. Diese werden sowohl im 2D- als auch im 3D-Modus dargestellt. Details siehe "Vissim 2024 - Was ist neu.pdf". **(156374 | 5707)**
- Fahrbahn-Piktogramme wurden als Bildateien (*.PNG}
  der Textur-Bibliothek von Vissim hinzugefügt. Diese wurden vorbereitet zur Verwendung mit der neuen Funktionalität "Fahrbahnmarkierungen mit benutzerdefinierten Bilddaten" und sind unter \Textures\Pavement Markings zu finden (das Standardverzeichnis für solche Fahrbahnmarkierungen). **(187310)**

Netzeditor

- Beim Erstellen und Verschieben von Zwischenpunkten von Fahrzeugrouten werden jetzt alle selektierten Routen, die über den Zwischenpunkt führen, gleichzeitig geändert. Details siehe "Vissim 2024 - Was ist neu.pdf". **(156852 | 9984)**
- Die Aktion 'Polygonzug neu berechnen' im Kontextmenü von Strecken liefert jetzt bessere Ergebnisse für den z-Versatz von Streckenpunkten. **(157781 | 13468)**
- Die Anwendererfahrung beim Anzeigen und Bearbeiten des Status von Konfliktflächen im Netzeditor wurde signifikant verbessert. Die beiden Strecken einer Konfliktfläche heißen jetzt 'A' und 'B' anstatt '1' und '2', um Verwechslungen mit dem Attribut 'Nummer' von Strecken zu vermeiden. Im Netzeditor werden die Strecken von selektierten Konfliktflächen jetzt automatisch mit Beschriftungen versehen. Zusätzlich wird die Richtung der Strecken einer selektierten Konfliktfläche jetzt per Pfeil in jedem Fahrstreifenkonflikt dargestellt. Details siehe "Vissim 2024 - Was ist neu.pdf". **(158727 | 16859)**
- Die Linien, welche die Routenpunkte von Fußgängerrouten verbinden, zeigen jetzt die Richtung der Route durch kleine Pfeile an. Details siehe "Vissim 2024 - Was ist neu.pdf". **(158158 | 14739)**

OpenDRIVE-Import

- Vissim kann jetzt mehr Projektionen aus dem 'geoReference' Eintrag einer OpenDRIVE Datei (.xodr) erfolgreich importieren. **(171621)**

Szenariomanagement

- Beim Speichern des Basisnetzes, sowie beim Speichern eines Szenarios, wird im Unterordner "Backups" eine Sicherheitskopie der ".vissimpdb"-Datei erstellt, die die Dateiendung ".SQLITE_backup" trägt. **(158780 | 17021)**

Viswalk

- Beschriftungen für Fußgänger können jetzt in den Grafikparametern für 'Fußgänger im Netz' konfiguriert werden. Details siehe "Vissim 2024 - Was ist neu.pdf". **(157748 | 13393)**
- Die Standard-Platzierung von Beschriftungen verschiedener Netzobjekte, z. B. Fußgänger-Routenentscheidungen, Fußgängerzuflüsse oder Fußgänger-Attributentscheidungen, wurde verbessert, damit die Beschriftungen nicht mehr die Selektion der Netzobjekte im Netzeditor verhindern. **(176511)**
- Fußgänger am Kopf einer zentralen Warteschlange einer Schalterauswahl-Teilroutenentscheidung interpretieren die Zeitverteilung der Fläche der Teilroutenentscheidung jetzt als Reaktionszeit auf einen freien Schalter. Dies bedeutet, dass Fußgänger nicht sofort zu einem freien Schalter gehen, sondern erst noch eine zusätzliche Zeit gemäß der Zeitverteilung warten und dann erst zum Schalter gehen. **(177916 !)**
- Fußgänger vor Konfliktflächen, deren Attribut "Routen beachten" auf den Wert 100% gesetzt ist, beachten jetzt die Routen von Fahrzeugen, welche auf die Konfliktfläche zufahren. Ist der Wert nicht 100%, so beachten keine Fußgänger die Routen von Fahrzeugen. Das Verhalten kann nicht für individuelle Fußgänger eingestellt werden. **(166572 !)**
- Ins Netz eingesetzte Fußgänger berücksichtigen jetzt Zeitverteilungen auf ihrer Zufluss-Fläche, indem sie erst warten und sich danach erst zu ihrem ersten Routenpunkt begeben. **(156781 | 9638 !)**

Signifikante Änderungen

COM-Schnittstelle

- Bei Verwendung der COM-Schnittstelle mit benannten Parametern, z. B. in Python, müssen die Parameternamen in Skripten von Anwendern gegebenenfalls entsprechend angepasst werden. **(159016 | 17806)**
- Die COM-Funktion 'RemovePedestrian' markiert Fußgänger nur noch zum Löschen, anstatt sie sofort zu löschen. **(159101 | 17908)**

Fahrzeugsimulation

- In Netzen mit Fahrverhalten, bei denen 'intelligentes Einfädeln' deaktiviert ist, kann sich das Fahrverhalten und die Simulationsergebnisse ändern. **(158502 | 16095)**
- In Netzen mit freizuhaltenden Konfliktflächen können sich Ergebnisse von denen früherer Versionen unterscheiden. **(159134 | 17943)**
- In allen Netzen können sich Simulationsergebnisse gegenüber vorherigen Versionen unterscheiden. **(159035 | 17831)**

Viswalk

- In Netzen mit Fußgänger-Fahrzeug-Konfliktflächen, bei denen das Attribut 'Routen beachten' auf 100 % gesetzt ist, kann sich das Verhalten von Fußgängern an diesen Konfliktflächen ändern. **(166572)**
- In Netzen mit Teilroutenentscheidungen, mit der Routenwahlmethode Schalterauswahl und einer zentralen Warteschlange verhalten sich Fußgänger anders und die Simulationsergebnisse können sich gegenüber vorherigen Versionen unterscheiden. **(177916)**
- In Netzen mit Zeitverteilungen auf Flächen, die auch einen Fußgängerzufluss haben, wird sich das Verhalten der Fußgänger und die Simulationsergebnisse gegenüber früheren Versionen unterscheiden. **(156781 | 9638)**

COM-API

- Zurücksetzen des Python-Importpath (sys.path) vor Skriptausführung: Der Python-Importpath wird jetzt vor jeder Skriptausführung auf die folgende Reihenfolge von Pfaden gesetzt: den vom Nutzer eingestellten Pfad (falls vorhanden), den Add-in Pfad, die von Python vorgegebenen Pfade. Da das Zurücksetzen des Python-Importpath nicht konsistent erfolgte, kann sich das Verhalten in Modellen ändern, in denen der Python-Importpath manipuliert wurde. **(164956)**