



Vsi



Was ist neu in

PTV Vissim/Viswalk 2026

Copyright

© 2025 PTV Planung Transport Verkehr GmbH, Karlsruhe

Alle Rechte vorbehalten.

Impressum

PTV Planung Transport Verkehr GmbH

Anschrift:

Haid-und-Neu-Str. 15

76131 Karlsruhe, Germany

Geschäftsführung:

Andrew W. Myers

Kontakt:

Telefon: +49 (0)721 9651-0

Telefax: +49 (0)721-9651-699

E-Mail: info@ptvgroup.com

www.ptvgroup.com

Eintragung im Handelsregister:

Amtsgericht Mannheim HRB 743055

Umsatzsteuer-ID:

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gemäß §27 a Umsatzsteuergesetz: DE 812 666 053

Inhaltsverzeichnis

Präambel	5
1 PTV Hub.....	6
1.1 Kollaborative cloudbasierte Kommentare	6
1.2 Unterstützung unterschiedlicher Hauptreleases.....	7
1.3 Cloud-Berechnung mit VAP-Signalsteuerungen.....	8
1.4 Neues Dashboards Widget – Movements	8
2 Fahrzeugsimulation.....	9
2.1 Freie Fahrstreifenwechsel – akzeptierte Verzögerung	9
2.2 Freie Fahrstreifenwechsel – Wunschgeschwindigkeitsdifferenz	10
2.3 Defaults.inpx Anpassungen für Fahrräder und Pedelecs.....	11
2.4 Auswertung Zwischenfälle	11
2.5 OpenSCENARIO-Export [in Entwicklung]	12
2.6 OpenDRIVE-Import – Unterstützung von OpenCRG – Erzeugung von Langsamfahrbereichen für „Speed Humps“	13
2.7 OpenDRIVE-Import – Erzeugung von Fußgängerflächen und -strecken [2025 SP 06]	13
2.8 Fahrstreifenwechselmodell für automatischen Fahrstreifenwechsel [2025 SP 06]	14
2.9 Vorkonfigurierte Fahrstile für unterschiedliche Wetterbedingungen [2025 SP 06]	15
3 Fußgängersimulation.....	17
3.1 Aktualisierte 3D-Fußgängermodelle	17
3.2 Performanceverbesserungen.....	18
3.3 Entscheidungsmodell für Fußgänger-Attributentscheidungen.....	18
3.4 Dynamisches individuelles Laufverhalten.....	18
3.5 Modellierung von Hindernisabständen.....	19
3.6 Schwellwerte für die Fußgänger-Gitterzellen Auswertung	20
4 Signalsteuerung	21
4.1 Erweiterung von V2I-Daten (allgemein und für VAP)	21
4.2 VAP für den Vissim Kernel unter Linux.....	22
4.3 Signalgeber – Signal Gelb blinkend	22
4.4 Econolite EOS – Erweiterungen.....	23

4.5	RBC – Konverter zu Econolite EOS [in Entwicklung]	23
4.6	RBC – verlängerte Fußgängersignalgruppen	23
4.7	RBC – Dezimalstellen für Signalzeiten	23
4.8	RBC – Rückstaudetektoren	24
5	Bedienung	24
5.1	Integration von Google Street View	24
5.2	Export von Listen in Programme für Tabellenkalkulationen	24
6	Technische Änderungen	25
6.1	CodeMeter-Laufzeitumgebung.....	25
6.2	Python.....	25
6.3	Abkündigung von Funktionalität.....	25
6.4	Erhebung von Telemetrieinformationen	26

Präambel

Dieses Dokument gibt einen Überblick über die wichtigsten Änderungen in PTV Vissim / Viswalk 2026 gegenüber Version 2025 bezüglich Anwendung und Verhalten. Erweiterungen, die schon in einem Servicepack von Vissim 2025 hinzugefügt wurden, sind hier nur teilweise aufgeführt. Diese Erweiterungen sind vollumfänglich bereits in den Release Notes von Vissim 2025 beschrieben. Zum jetzigen Zeitpunkt zukünftige Erweiterungen von Vissim 2026 werden in den Release Notes von Vissim 2026 beschrieben werden.

Eine detaillierte Beschreibung der Funktionalität und der Bedienung findet sich in der Online-Hilfe von PTV Vissim 2026 und in dem Dokument VISSIM – HANDBUCH.PDF.

1 PTV Hub

Vissim 2026 ist in PTV Hub, der cloudbasierten Plattform, die Cloud-/Web-Apps und Desktop-Anwendungen verbindet, integriert. Neue Entwicklungen in PTV Hub und Vissim 2026 erweitern beide Welten gleichermaßen und umfassen bspw. weitere Möglichkeiten zur Berechnung von Modellen in der Cloud oder das kollaborative Arbeiten mit geteilten Kommentaren. Ein Gesamtüberblick zu den Erweiterungen von PTV Hub 2026 findet sich im Rahmen der Release Kommunikation zu PTV Hub - dieses Dokument hier konzentriert sich auf die Highlights, die in Verbindung zu Vissim stehen.

Alle Funktionen in diesem Kapitel sind nur mit PTV-Hub fähigen Desktop-Lizenzen verfügbar und setzen teilweise voraus, dass das Vissim Modell als Cloud-Modell in Hub gespeichert ist (bspw. für cloudbasierte Kommentare).

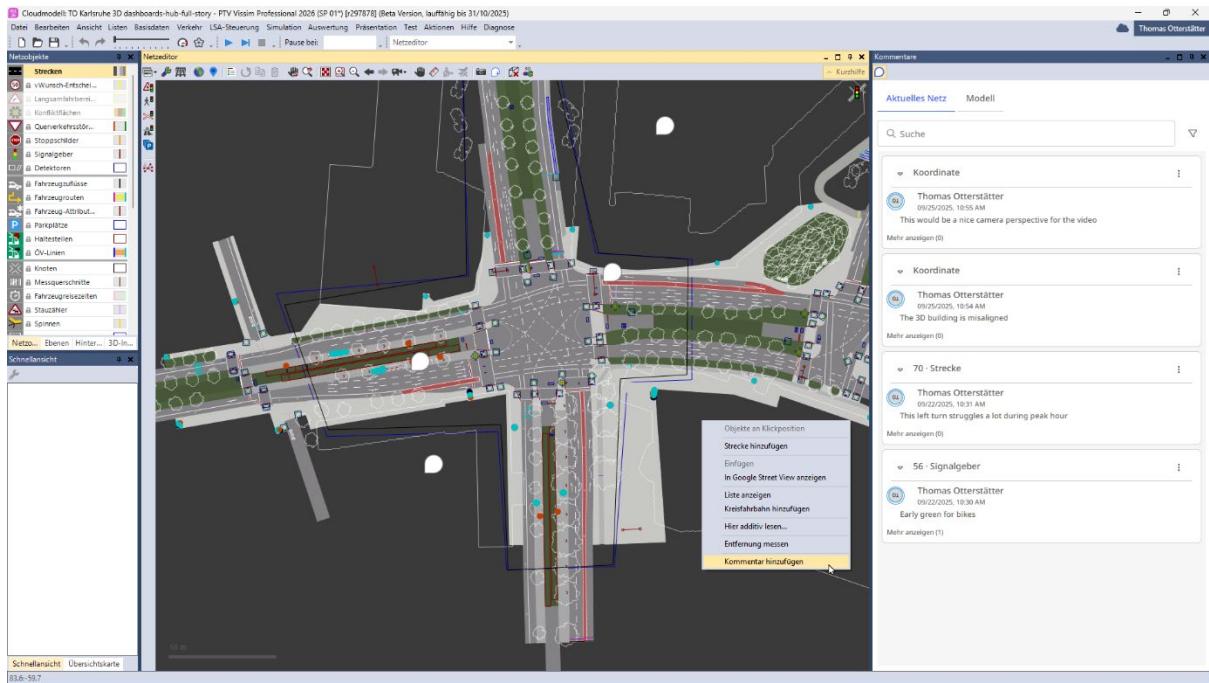
1.1 Kollaborative cloudbasierte Kommentare

PTV Hub 2026 führt eine zentralisierte, cloudbasierte Kommentarfunktion für Visum, Vissim, Viswalk, Vistro und PTV Hub ein. Benutzer können eine einheitliche Oberfläche verwenden, um Szenarien, Netzobjekte und Visualisierungen in Echtzeit zu kommentieren und sich einen Überblick über Anmerkungen Anderer verschaffen. Kommentare können mit unterschiedlichen Rollen und Rechten versehen werden, sodass eine kontrollierte Zusammenarbeit möglich ist. Diese Funktion beschleunigt Modellreviews, erhöht die Transparenz und hilft bei der Lösungsfindung innerhalb eines Projekts.

Die Kommentarfunktion steht nur für in PTV Hub gespeicherte Cloud-Modelle zur Verfügung und verbindet Teams direkt innerhalb von Vissim. Auftraggeber oder Auditoren können Feedback geben, ohne sich auf PDFs, E-Mails oder separate Dokumente verlassen zu müssen. Alle Kommentare haben einen direkten Bezug zum Vissim Modell, so dass eine klare, kontextbezogen Kommunikation während des gesamten Projekts gewährleistet ist.

Benutzer können mit dem Kontextmenüeintrag **Kommentar hinzufügen** Kommentare zu vorhandenen Netzobjekten hinzufügen oder an einer beliebigen Position auf der Karte platzieren. Jeder Kommentar wird visuell mit einem Symbol gekennzeichnet und automatisch in einem Thread gruppiert, so dass mehrere Benutzer innerhalb derselben Diskussion antworten können. Antworten werden zur besseren Nachvollziehbarkeit mit einem Zeitstempel und dem Namen des Autors versehen. Threads können als aktiv oder als erledigt markiert werden, was die Nachverfolgung des Status während des gesamten Projektlebenszyklus erleichtert.

Alle im Modell vorhandenen Kommentare können über den Eintrag **Kommentare** im Menü **Ansicht** angezeigt werden.



1.2 Unterstützung unterschiedlicher Hauptreleases

PTV Hub unterstützt unterschiedliche Versionen der Hauptreleases von Vissim. So können ausgewählte Cloud-Modelle weiterhin mit Vissim 2025 verwendet werden und andere Cloud-Modelle mit Vissim 2026 verwendet werden. Die Desktop-Version muss jeweils zur Version des Cloud-Modells passen, es ist also nicht möglich mit Vissim 2026 ein Cloud-Modell in der Version 2025 zu bearbeiten – in diesem Fall kann und muss das Cloud-Modell in der Liste der Modelle in PTV Hub erst auf Version 2026 geändert werden.

The screenshot shows the 'Models' section of the PTV Hub. A modal window is open, titled 'Edit settings', for a model named 'Karlsruhe 3D'. The modal includes fields for 'Name' (set to 'Karlsruhe 3D'), 'Move to workspace' (set to 'Common space'), and a 'Release version' dropdown menu. The dropdown menu shows '2025' (selected), '2025', and '2026'. The main table lists six scenarios: 'Scenariomanagement ...', 'Rre_Rollercoaster', 'RRe_Halle_Project', 'PTV HQ', 'peh_calculation', and 'nir - test model', all in 'Common space' and at 'Release version 2025'.

1.3 Cloud-Berechnung mit VAP-Signalsteuerungen

Die Cloud-Berechnung von Vissim-Modellen in PTV Hub ist nun auch für Modelle mit Signalsteuerungen vom Typ **VAP** möglich.

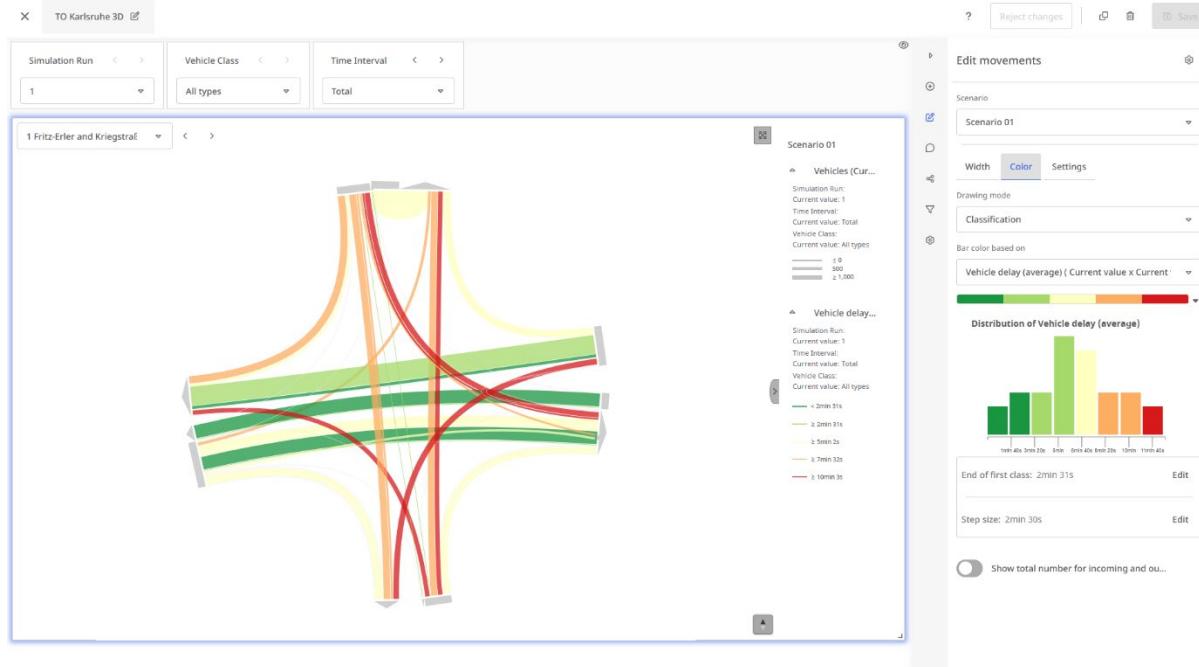
Für ein in PTV Hub gespeichertes Cloud-Modell kann in der Browserübersicht eine Cloud-Berechnung gestartet werden. Die Browserübersicht kann aus Vissim heraus über den Link **Modelldetails und Historie** über das Cloud-Symbol aufgerufen werden.

The screenshot shows the 'Modelldetails und Historie' (Model Details and History) page for the 'TO Karlsruhe 3D dashboards-hub-full-story' model. The page includes a map view of a road intersection with traffic lights and signal phases. On the right, there is a detailed view of the model's properties: Release version 2026, Initial upload: 09/03/2024, Last modified: 09/23/2025, and Thomas Otterstätter as the last modifier. A note states: 'The latest revision of this model is the base network of scenarios.' Below this, a 'Calculation state: --' section shows a progress bar with 'Total Progress' and a 'Start calculation' button. A tooltip for the 'Start calculation' button says: 'Cloud calculation of the latest revision will be started.'

1.4 Neues Dashboards Widget – Movements

Dashboards in PTV Hub verfügen über das neue Widget **Movements**. Dieses neue Widget verbessert die Darstellung von Knotenauswertungen und ermöglicht eine interaktive Analyse der Daten im Dashboard. Für ein Modell mit Knotenauswertungsergebnissen können

diese über das Menü Datei->Export->Dashboards... exportiert und dann zu Dashboards in PTV Hub hinzugefügt werden.

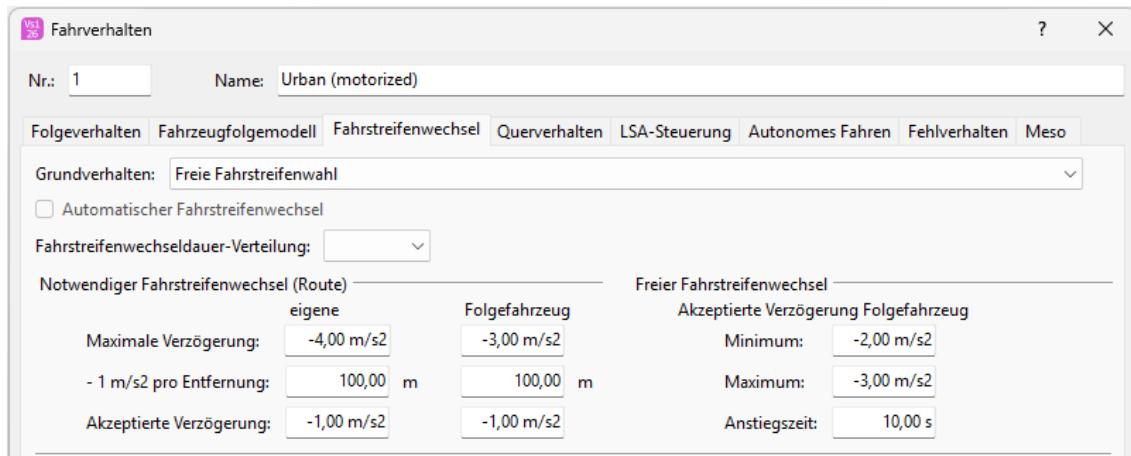


2 Fahrzeugsimulation

2.1 Freie Fahrstreifenwechsel – akzeptierte Verzögerung

Für freie Fahrstreifenwechsel gibt es drei neue Attribute, mit denen sich die akzeptierte Verzögerung von Folgefahrzeugen auf dem Zielfahrstreifen konfigurieren lässt. Die Attribute können über im unter **Fahrstreifenwechsel** im Dialog für **Fahrverhalten** eingestellt werden.

Die Verzögerung, die ein Fahrzeug, das einen freien Fahrstreifenwechsel durchführen möchte, für ein Folgefahrzeug auf dem Zielfahrstreifen akzeptiert, wird stärker, je länger das Fahrzeug auf seinen Fahrstreifenwechsel wartet. Zu Beginn wird eine Verzögerung von **Akzeptierte Verzögerung (Folgefahrzeug) (freier Fahrstreifenwechsel) – Minimum** akzeptiert, diese steigt linear über einen Zeitraum von **Akzeptierte Verzögerung (Folgefahrzeug) (freier Fahrstreifenwechsel) – Anstiegszeit** Sekunden auf den Wert **Akzeptierte Verzögerung (Folgefahrzeug) (freier Fahrstreifenwechsel) – Maximum**.



Fahrzeuge, die starke Verzögerungen für Folgefahrzeuge akzeptieren, werden häufiger einen freien Fahrstreifenwechsel durchführen.

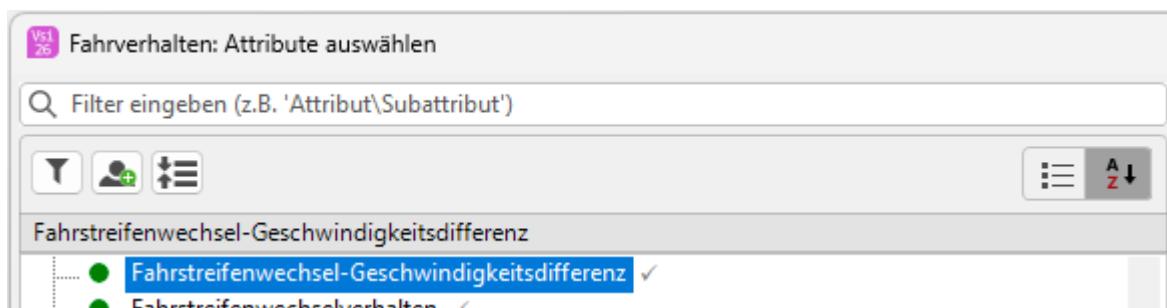
Auf diese Weise kann mehr Einfluss auf die Häufigkeit von freien Fahrstreifenwechseln genommen und diese bzw. die Aufteilung des Verkehrs auf Fahrstreifen kalibriert werden.

2.2 Freie Fahrstreifenwechsel – Wunschgeschwindigkeitsdifferenz

Für freie Fahrstreifenwechsel gibt es das neue Attribut **Fahrstreifenwechsel-Geschwindigkeitsdifferenz** zur Konfiguration der Differenz zwischen der aktuellen Geschwindigkeit und der Wunschgeschwindigkeit eines Fahrzeugs, die notwendig ist, um einen Fahrstreifenwechselwunsch auszulösen.

Die dafür verwendete Geschwindigkeitsverteilung wird für das Fahrverhalten über das Attribut **Fahrstreifenwechsel-Geschwindigkeitsdifferenz** festgelegt. Fahrzeuge, die eine hohe Geschwindigkeitsdifferenz aus dieser Verteilung bekommen, werden toleranter gegenüber niedrigen Geschwindigkeiten sein und seltener einen freien Fahrstreifenwechsel durchführen. Das Attribut kann über die Liste der **Fahrverhalten** eingestellt werden. Diese Einstellungen werden in einem zukünftigen Servicepack auch im Dialog **Fahrverhalten** möglich sein.

Auf diese Weise kann Einfluss auf die Häufigkeit von freien Fahrstreifenwechseln genommen und diese kalibriert werden.



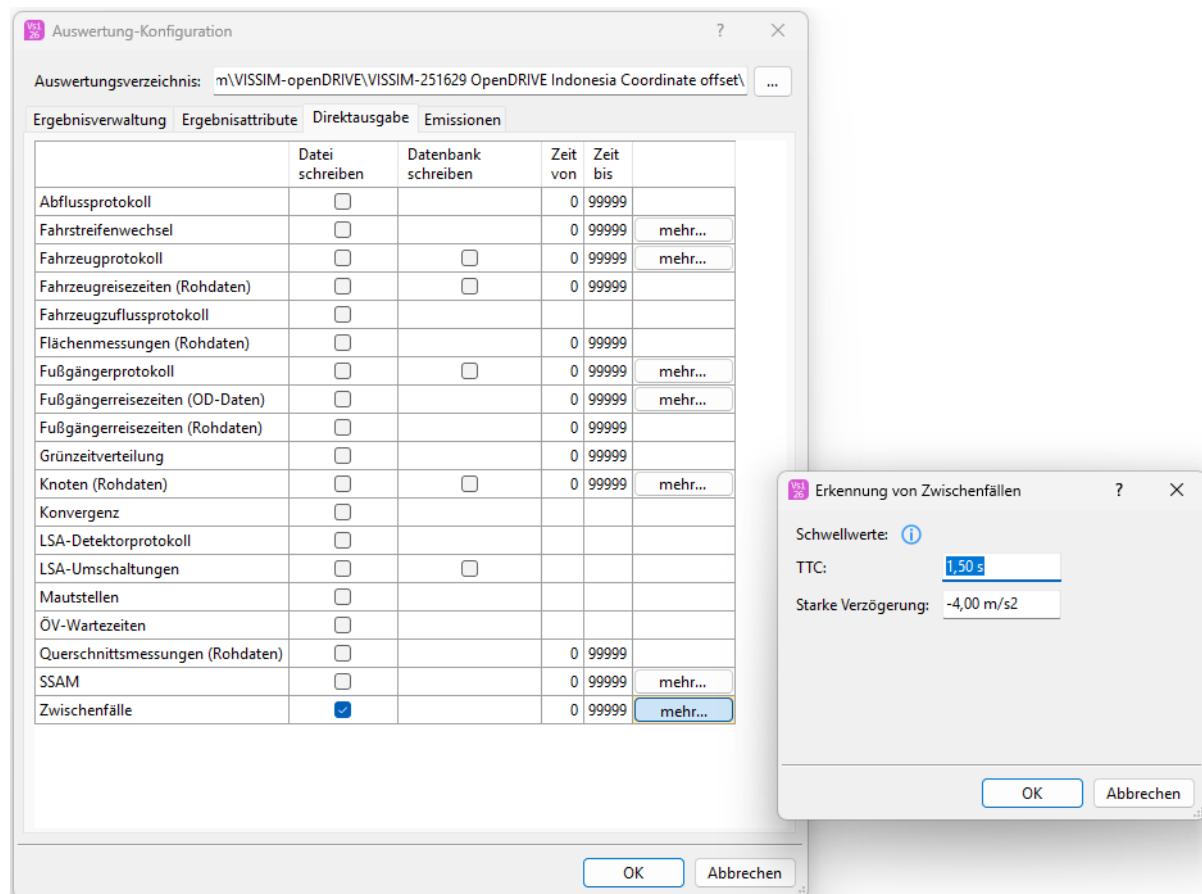
2.3 Defaults.inpx Anpassungen für Fahrräder und Pedelecs

Die DEFAULTS.INPX wurde zur realistischeren Modellierung von Fahrrädern und Pedelecs modifiziert. Die Anpassungen hinterlegen neue bzw. geänderte **Wunschbeschleunigungsfunktionen, Fahrverhalten, Streckenverhaltenstypen, Fahrzeugklassen, Fahrzeug-Zusammensetzungen und Fahrzeugtypen**.

2.4 Auswertung Zwischenfälle

Mit dem Servicepack Vissim 2025 SP 06 wurde eine neue Auswertung für Zwischenfälle eingeführt und mit Vissim 2026 erweitert. Zwischenfälle umfassen kritische Situationen, bspw. Kollisionen von Fahrzeugen oder starke Verzögerungen einzelner Fahrzeuge. Zwischenfälle können für Co-Simulationen im Automotive-Bereich zur Identifikation besonders herausfordernder Situationen dienen oder als Qualitätskenngroße des Modells für klassische Planungsanwendungen (bspw. kann eine Kollision auf eine fehlerhafte Modellierung der Streckengeometrie oder nicht korrekt zugewiesene Konfliktflächen hinweisen).

Detektierte Zwischenfälle werden als neue Attribute an **Fahrzeug-Netzauswertung-Ergebnisse** aggregiert je Simulationslauf ausgegeben und einzeln per Direktausgabe in einer Datei mit Endung .INC protokolliert. Die Erfassung von **Zwischenfällen** lässt sich im Dialog **Auswertung-Konfiguration** im Bereich **Direktausgabe** bzw. **Ergebnisattribute** konfigurieren.



Die Typen von Zwischenfällen wurden mit Vissim 2026 erweitert, sodass folgende Typen von Zwischenfällen zur Verfügung stehen.

- Kollisionen (ab Vissim 2025 SP06)
Eine Kollision wird detektiert, wenn der Quader, den das 3D-Fahrzeugmodell eines Fahrzeugs aufspannt, den Quader eines anderen Fahrzeugs, schneidet. Aufgrund dieser vereinfachten Betrachtung kann es auch sein, dass nur „beinahe-Kollisionen“ detektiert werden.
- Starke Verzögerungen (ab Vissim 2025 SP06, erfordert Lizenzmodul Automotive)
Eine starke Verzögerung wird detektiert, wenn ein Fahrzeug stärker verzögert als der parametrierbare Wert **Starke Verzögerung** angibt.
- Time to collision (TTC) (ab Vissim 2026, erfordert Lizenzmodul Automotive)
Die TTC ist, leicht vereinfacht zusammengefasst, die Zeit, in der sich zwei Fahrzeuge berühren würden, wenn beide ihrer aktuellen Trajektorie mit der aktuellen Geschwindigkeit folgen würden. D.h. falls keines der Fahrzeuge verzögert oder beschleunigt, dann kommt es nach TTC Sekunden zur Kollision. TTC ist eine Kenngröße, um kritische Situationen zu erkennen. Ein TTC-Zwischenfall wird von Vissim dann detektiert, wenn die TTC kleiner ist als der parametrierbare Wert **TTC** vorgibt. TTC-Zwischenfälle werden nur zwischen Fahrzeugen detektiert, die sich an Konfliktflächen begegnen also bspw. nicht, wenn ein Fahrzeug einem anderen folgt.

In **Fahrzeug-Netzauswertung-Ergebnisse** wird jeweils die Anzahl je Typ von Zwischenfall gezählt. Die Direktausgabedatei .INC protokolliert Beginn, Ende, beteiligte Fahrzeuge, Ort und die jeweiligen Kenngrößen jedes einzelnen Zwischenfalls.

2.5 OpenSCENARIO-Export [in Entwicklung]

[Diese Funktionalität befindet sich noch in der Entwicklung und wird erst in einem Servicepack verfügbar sein.]

Vissim 2026 erlaubt den Export von Zwischenfällen (siehe Abschnitt 2.4 Auswertung Zwischenfälle) im OpenSCENARIO XML 1.3.1 Standard.

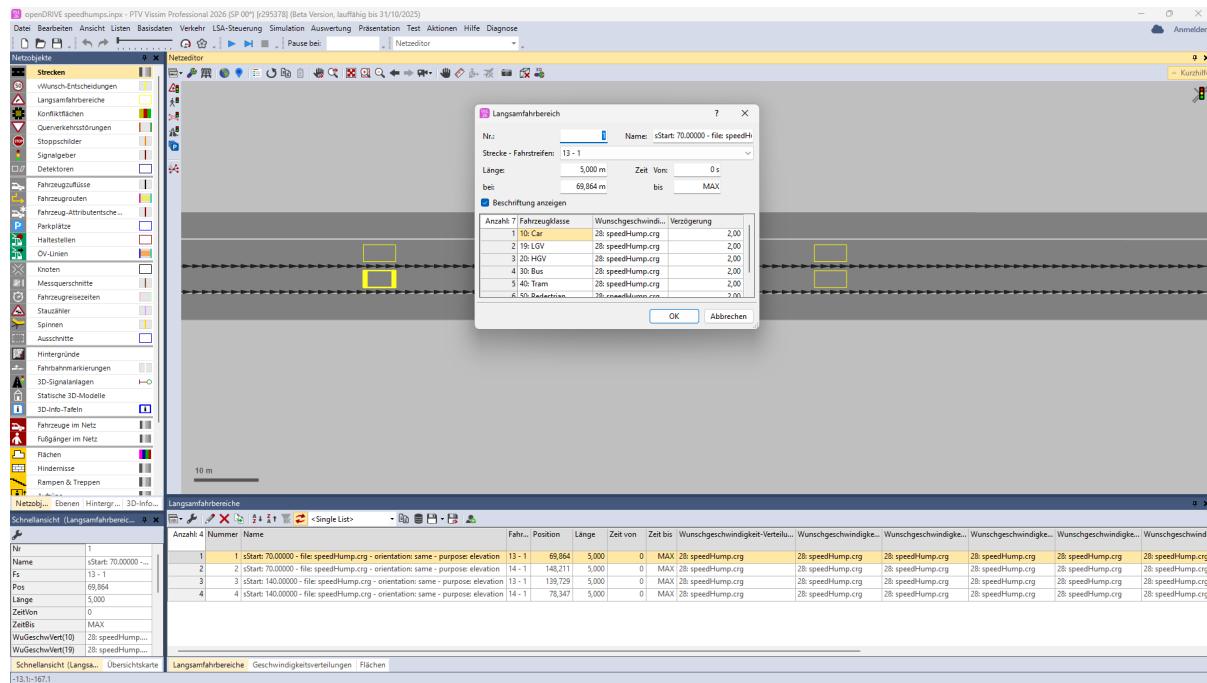
OpenSCENARIO ist ein offener Standard, der an OpenDRIVE anknüpft und im Gegensatz zu dessen Beschreibung der statischen Elemente, also der Verkehrsinfrastruktur, die dynamischen Inhalte beschreibt, wie bspw. Trajektorien oder Manöver von Fahrzeugen und Verkehrsteilnehmern. Vissim simuliert die Dynamik von Verkehrsteilnehmern und liefert damit die Grundlage für den Inhalt von OpenSCENARIO.

OpenSCENARIO wird häufig im Kontext der Entwicklung und Absicherung automatisierter Fahrfunktionen verwendet und beschreibt als Szenario die dynamische Entwicklung einer Szene als Umgebung für ein darin simuliertes zu testendes Fahrzeug. Besonders interessante Szenarien stellen Zwischenfälle dar, wie bspw. Kollisionen oder starke Verzögerungen.

Der OpenSCENARIO-Export ist deshalb Teil der Auswertung von Zwischenfällen und stellt eine besonders detaillierte Ausgabe dieser Auswertung dar. OpenSCENARIO-Dateien können für jeden einzelnen Zwischenfall eines Simulationslauf erstellt werden, wobei es möglich ist einen zeitlichen Vor- und Nachlauf, sowie einen räumlichen Radius um die Fahrzeuge, die den Zwischenfall auslösen, zur Eingrenzung des Szenarios zu definieren.

2.6 OpenDRIVE-Import – Unterstützung von OpenCRG – Erzeugung von Langsamfahrbereichen für „Speed Humps“

Da eine typische Anwendung von OpenDRIVE-surface-CRG Elementen „speed humps“ (Bremsschwellen) sind, werden für diese Elemente beim OpenDRIVE-Import jetzt **Langsamfahrbereiche** angelegt. Für diese **Langsamfahrbereiche** wird eine **Geschwindigkeitsverteilung** von ca. 24-32 km/h (bzw. 15-20 Meilen pro Stunde) erstellt und für alle **Fahrzeugklassen** hinterlegt. Der jeweilige **Langsamfahrbereich** erhält zur eindeutigen Zuordnung den Dateinamen der referenzierten OpenCRG-Datei als Teil seines Namens.

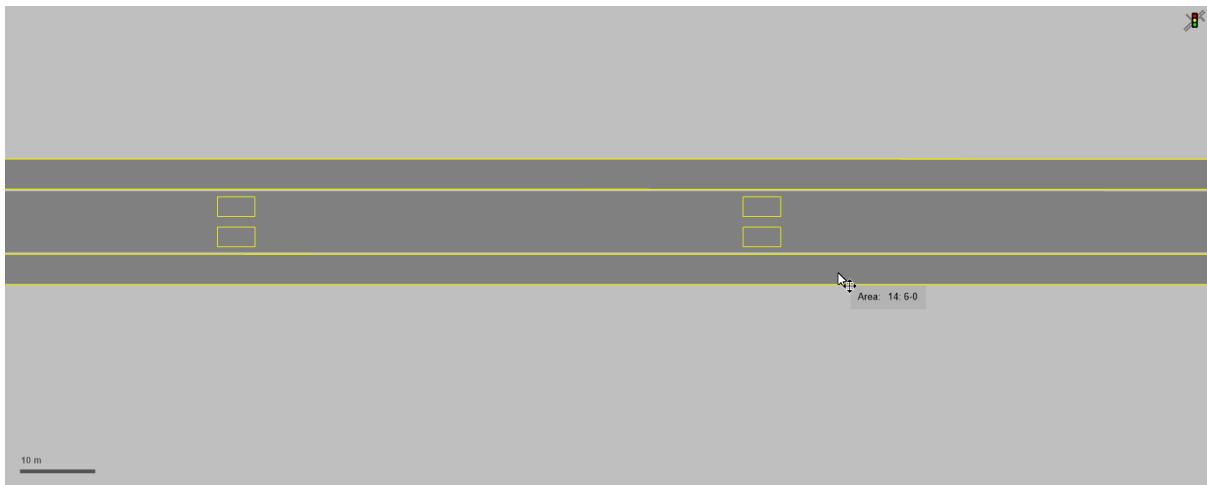


2.7 OpenDRIVE-Import – Erzeugung von Fußgängerflächen und -strecken [2025 SP 06]

Der OpenDRIVE-Import berücksichtigt nun einige Modellierungselemente für Fußgänger.

Für OpenDRIVE-lanes mit dem Typ walking werden **Flächen** erzeugt.

Für OpenDRIVE-crosspath Elemente werden **Strecken**, die als **Fußgängerfläche** verwendet werden, erzeugt.



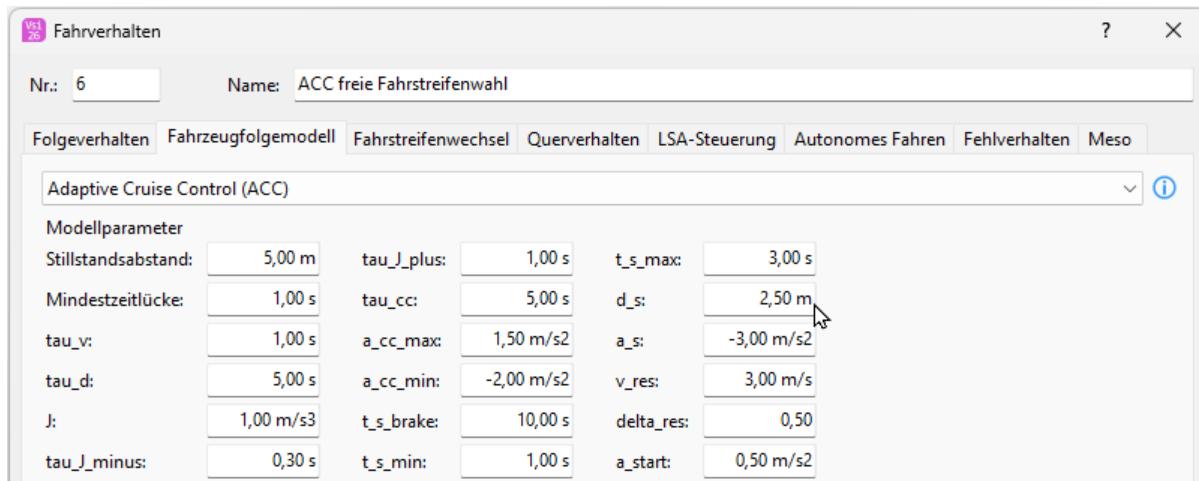
2.8 Fahrstreifenwechselmodell für automatischen Fahrstreifenwechsel [2025 SP 06]

Das mit Vissim 2025 eingeführte Fahrzeugfolgemodell **Adaptive Cruise Control (ACC)** für die Modellierung des Längsverhaltens automatisierter Fahrzeuge wurde mit dem Fahrstreifenwechselmodell **automatischer Fahrstreifenwechsel** ergänzt, welches freie Fahrstreifenwechsel für hochautomatisiert fahrende Fahrzeuge modelliert. In Kombination erlauben beide Modelle das Verhalten automatisiert fahrender Fahrzeuge in verschiedenen Stufen zu modellieren. Einen Überblick über die Funktionalität, relevante Parameter und Änderungen findet sich in folgendem (englischsprachigem) [Webinar - Behavior Model for Automated Driving](#). Eine vollständige Beschreibung der Modelle und der Parameter findet sich in der Online-Hilfe.

Der Dialog für **Fahrverhalten** wurde erweitert, um die relevantesten Parameter für beide Modelle direkt einzustellen (wie üblich lassen sich alle anderen Parameter auch über die Liste der **Fahrverhalten** erreichen).

Das Fahrstreifenwechselmodell **automatischer Fahrstreifenwechsel** erfordert das **Grundverhalten Rechtsfahrgebot** und das **Fahrzeugfolgemodell Adaptive Cruise Control (ACC)**.





Die DEFAULTS.INPX wurde modifiziert

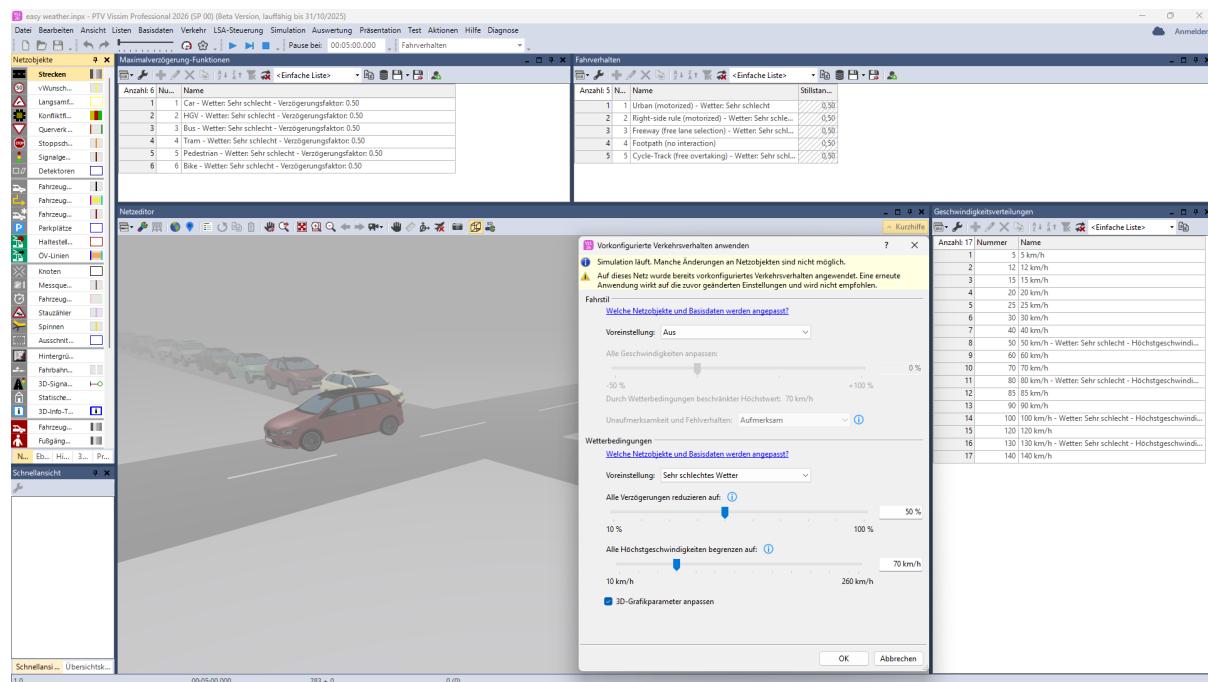
- Es gibt drei neue Fahrverhalten für teilweise automatisierte Fahrzeuge:
ACC freie Fahrstreifenwahl (automatische Abstandsregelung mit menschlichem Fahrstreifenwechsel in urbanem Verkehr oder Schnellstraßen ohne Rechtsfahrgesetz),
ACC Rechtsfahrgesetz (automatische Abstandsregelung mit menschlichem Fahrstreifenwechsel auf Autobahnen),
ACC Rechtsfahrgesetz (automatisch) (automatische Abstandsregelung und automatische freie Fahrstreifenwechsel auf Autobahnen – notwendige Fahrstreifenwechsel für Ein- und Ausfahrten werden nach wie vor vom Fahrer durchgeführt).
- Die bisherigen Fahrverhalten für automatisiert fahrende Fahrzeuge aus dem CoEXIST Forschungsprojekt wurden entfernt. Diese Fahrverhalten basieren auf den menschlichen Verhaltensmodelle und verwenden eine geeignete Parametrierung, um das Verhalten automatisierter Systeme abzubilden, und sind durch die neuen Modelle, die explizit das Verhalten automatisierter Systeme abbilden, überholt.

2.9 Vorkonfigurierte Fahrstile für unterschiedliche Wetterbedingungen [2025 SP 06]

Der Menü-Eintrag **Verkehr > Vorkonfigurierte Fahrstile anwenden...** wurde erweitert und umbenannt. Der neue Menü-Eintrag **Verkehr > Vorkonfigurierte Verkehrsverhalten anwenden...** öffnet nun den Dialog **Vorkonfigurierte Verkehrsverhalten anwenden**. Wie zuvor können dort Änderungen vorgenommen werden, die Konfigurationen für unterschiedliche Fahrstile anwenden. Hinzugekommen ist die Möglichkeit, Konfigurationen anzuwenden, die den Einfluss unterschiedlicher Wetterbedingungen abbilden.

Die vorkonfigurierten Verkehrsverhalten erfordern das Lizenzmodul Automotive und wie zuvor ist der typische Anwendungsfall ein Modell aus einem OpenDRIVE-Import in Kombination mit der Funktionalität **Einfachen Umgebungsverkehr erzeugen** mit dem Ziel, das Gesamtverhalten des Modells schnell und komfortabel zu ändern, sodass für ein in der Simulation zu testendes Fahrzeug unterschiedlich herausfordernde Situationen entstehen.

Im Abschnitt **Wetterbedingungen** erlaubt der Dialog **Vorkonfigurierte Verkehrsverhalten anwenden** nun die Auswahl einer **Voreinstellung für schlechtes Wetter** oder **sehr schlechtes Wetter**. Die Anwendung berücksichtigt den Einfluss unterschiedlicher Sichtbedingungen, Verzögerungsmöglichkeiten (bspw. aufgrund von nasser Fahrbahn oder Glätte) und einem vorsichtigeren Verhalten der Verkehrsteilnehmenden bei zunehmend schlechteren Wetterbedingungen. Geändert werden Parameter der Fahrverhalten, Verzögerungen, Geschwindigkeitsverteilungen und Attribute an Konfliktflächen. Die Änderungen wirken teilweise multiplikativ, d.h. eine wiederholte Anwendung kann zu einer Übersteuerung führen und ist deshalb nicht empfohlen. Der Dialog detektiert eine wiederholte Anwendung und warnt vor dieser. Vorkonfigurierte Wetterbedingungen und Fahrstile können miteinander kombiniert angewendet werden. Aufgrund der multiplikativen Änderungen wird auch hier empfohlen, diese nur einmal und für Wetterbedingungen und Fahrstile gleichzeitig anzuwenden.



Der Schieberegler unter **Alle Verzögerungen auf:** erlaubt es alle Maximalverzögerungsfunktionen auf einen Wert zwischen 10 und 100 % der Ausgangsgröße zu skalieren. Dies repräsentiert die wetterbedingte schlechterer Fahrbahnhaftung. Der Reduzierungsfaktor wird anhand der Voreinstellung für die **Wetterbedingungen** vorbelegt, kann aber frei gewählt werden bis zum Minimalwert 10 %, der bspw. feuchtes Glatteis repräsentiert.

Der Schieberegler unter **Alle Höchstgeschwindigkeiten begrenzen auf:** erlaubt es alle Wunschgeschwindigkeitsverteilungen auf einen Höchstwert zu begrenzen. Dies repräsentiert ein vorsichtigeres an die Wetterbedingungen angepasstes Verhalten der Verkehrsteilnehmer. Die Höchstgeschwindigkeit wird anhand der Voreinstellung für die **Wetterbedingungen** vorbelegt, kann aber zwischen 10 und 260 km/h frei gewählt werden. Diese Einstellung ist eine Begrenzung und kann nicht dazu verwendet werden, Wunschgeschwindigkeiten zu erhöhen.

Die Checkbox **3D-Grafikparameter anpassen** führt rein visuelle Änderungen durch und ändert die Einstellungen für den **Nebelmodus** und Texturen im 3D Modus des Netzeditors.

Die vollständige Liste aller Änderungen findet sich in der PTV Vissim-Hilfe.

3 Fußgängersimulation

3.1 Aktualisierte 3D-Fußgängermodelle

Mit Vissim 2024 wurden die 3D-Modelle für Fahrzeuge aktualisiert und mit diesem Release werden die 3D-Modelle für Fußgänger aktualisiert, um ein insgesamt stimmiges Bild und Design zu erreichen. Die Zusammenstellung umfasst für Diversität verschiedene ethnische Gruppen und Geschlechter aber noch nicht alle Sondermodelle (bspw. mit Gepäck, Fahrradfahrende, usw.).

Die neuen 3D-Fußgängermodelle finden sich im Verzeichnis \EXE\3DMODELS in dem proprietären Dateiformat .U3DM, welches keine Verwendung in externen 3D-Anwendungen erlaubt. Bei Bedarf können die zu Grunde liegenden Basismodelle vom Hersteller (3DModels LTD) bezogen werden. Falls mehr Informationen erforderlich sind, wenden Sie sich bitte an den Support.



Ein Teil der Modelle wird in zwei Varianten ausgeliefert, wobei eine Variante Texturen enthält, die andere hingegen nicht. Texturen führen zu einem realistischeren Aussehen von bspw. Jeanshosen, aber die Farbe kann nicht geändert werden. Mit den Varianten ohne Texturen bleibt es möglich vollständig eingefärbte Fußgänger in 3D anzuzeigen.

Die alten 3D-Fußgängermodelle werden weiterhin ausgeliefert.

Die DEFAULTS.INPX wurde aktualisiert und verwendet die neuen 3D-Fußgängermodelle in den Standardeinstellungen. Die neuen 3D-Fußgängermodelle sind etwas größer (+5 % im Radius) wodurch sich Simulationsergebnisse ändern.

3.2 Performanceverbesserungen

Vissim 2026 bringt Performance- und Speicherverbesserungen für die Gitterzellenauswertung und das dynamische Potential.

Der Speicherbedarf für und der Speicherzugriff auf Gitterzellenauswertungen wurde optimiert – abhängig vom Modell insgesamt und insbesondere der Geometrie reduziert sich der Speicherbedarf für solche Modelle um einen Faktor von bis zu 10 und die Rechenzeit reduziert sich um bis zu 30 %.

Die Berechnung von dynamischen Potentialen wurde verbessert. Dies beschleunigt Berechnungen für Interaktionen auf Konfliktflächen zwischen Fußgängern und Fahrzeugen – abhängig vom Modell reduziert sich die Rechenzeit deutlich (in Extremfällen um bis zu 85 %).

3.3 Entscheidungsmodell für Fußgänger-Attributentscheidungen

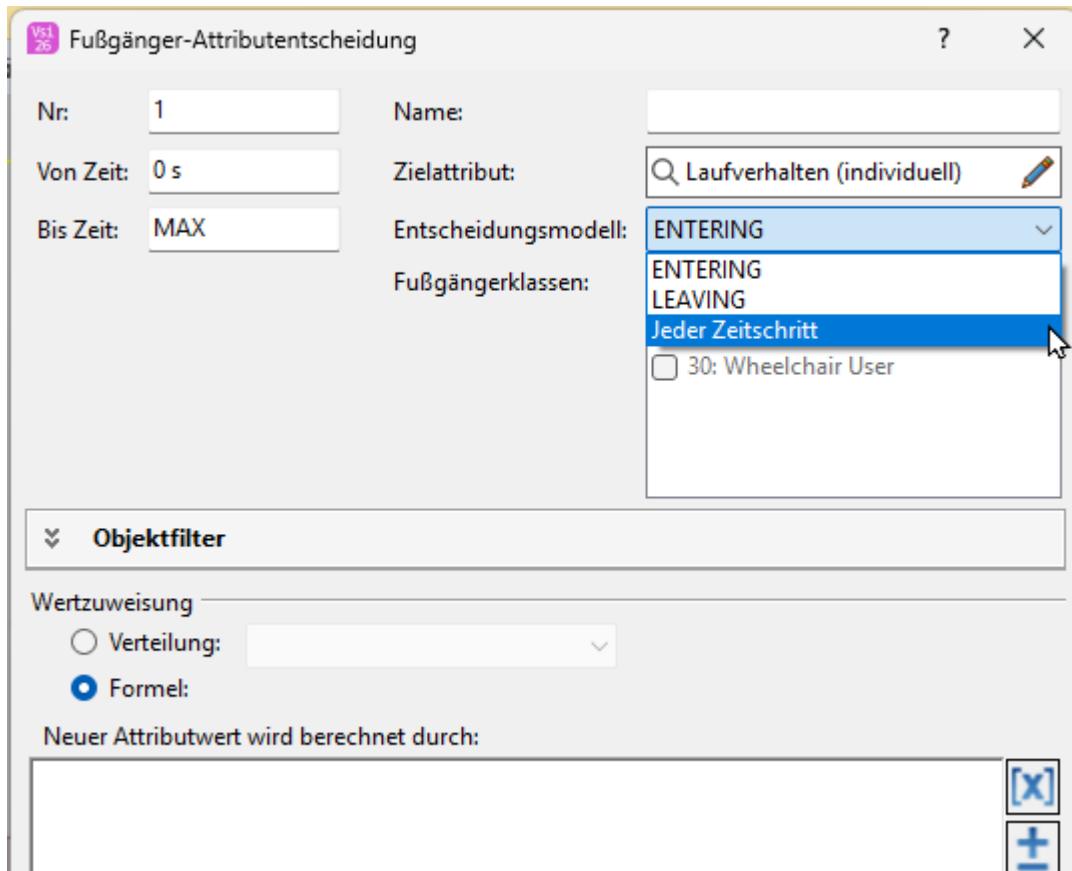
Fußgänger-Attributentscheidungen haben jetzt ein neues Entscheidungsmodell. Dieses erlaubt das Ändern von Fußgängerattributen, wie dem individuellen Laufverhalten, sowohl beim Betreten als auch beim Verlassen einer Fläche, oder in jedem Zeitschritt, in dem ein Fußgänger sich auf der Fläche befindet.

Diese Erweiterung ist motiviert durch die Einführung des dynamischen individuellen Laufverhaltens (siehe Kapitel 3.4) kann aber zusammen mit allen Ziel-Attributen verwendet werden.

3.4 Dynamisches individuelles Laufverhalten

Vissim 2026 hat ein neues Attribut **Laufverhalten (individuell)** für Fußgänger. Dieses Attribut kann während der Simulation dazu verwendet werden, das Laufverhalten einzelner Fußgängern zu verändern, bspw. durch **Fußgänger-Attributentscheidungen**.

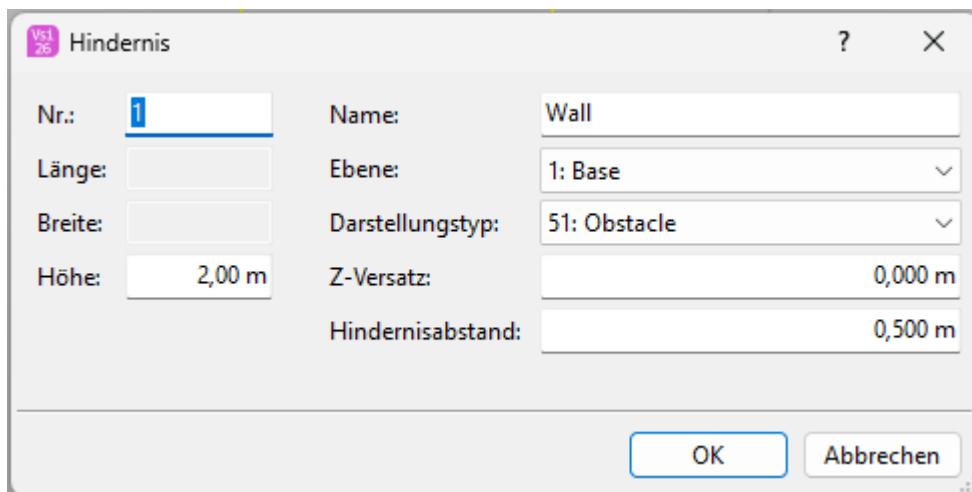
Die neuen Optionen für das **Entscheidungsmodell von Fußgänger-Attributentscheidungen** (siehe Kapitel 3.3) erlauben das Ändern des Laufverhaltens beim Betreten oder Verlassen einer Fläche. Auf diese Weise kann bspw. modelliert werden, dass Fußgänger sich kurz vor der Abfahrt schneller zu einem ÖV-Fahrzeug bewegen. Die neue Option vereinfacht die Modellierung von Verhaltensänderungen die früher nur umständlich möglich war.

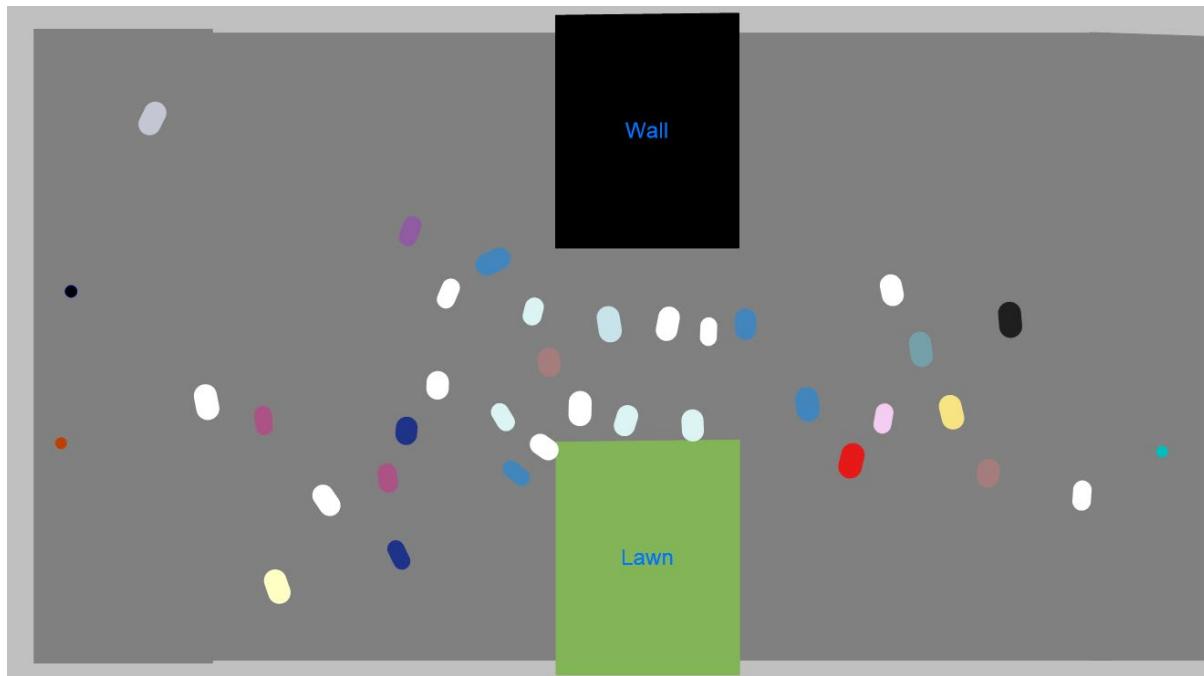


3.5 Modellierung von Hindernisabständen

Vissim 2026 hat ein neues Attribut **Hindernisabstand** für Hindernisse mit dem der Abstand von Fußgängern zu einzelnen Hindernissen vergrößert werden kann (so ist bspw. zu einer Mauer ein größerer Abstand wünschenswert als zu einer Rasenfläche).

Das neue Attribut steht im Dialog für Hindernisse zur Verfügung.

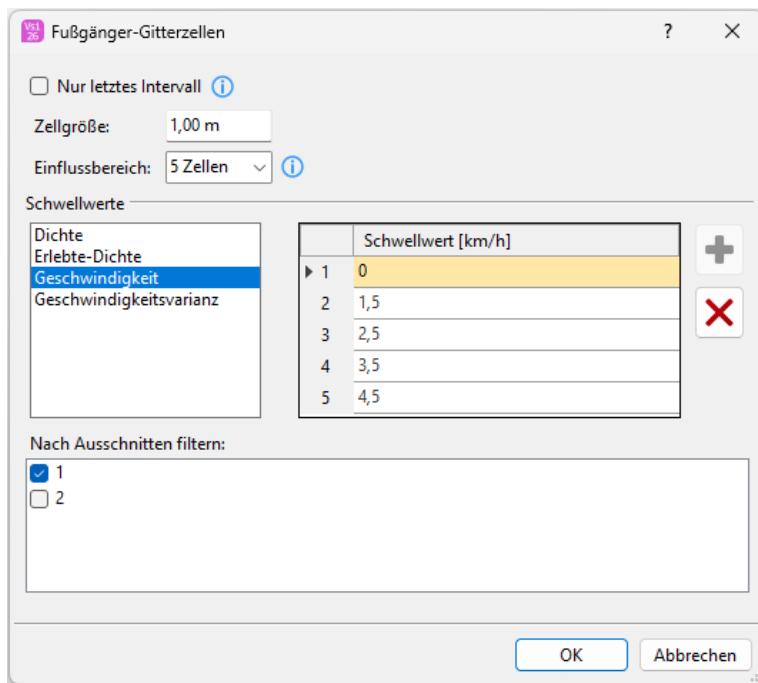




3.6 Schwellwerte für die Fußgänger-Gitterzellen Auswertung

Vissim 2026 erlaubt die Definition von fünf unterschiedlichen Schwellwerten für die **Fußgänger-Gitterzellen** Auswertung. Viele Bewertungsschemata unterscheiden sechs Stufen für die Service-Qualität, die durch fünf Schwellwerten definiert werden können und so in einem einzelnen Simulationslauf bestimmt werden können.

Die Schwellwerte können im Dialog für die Auswertung der **Fußgänger-Gitterzellen** eingegeben werden.

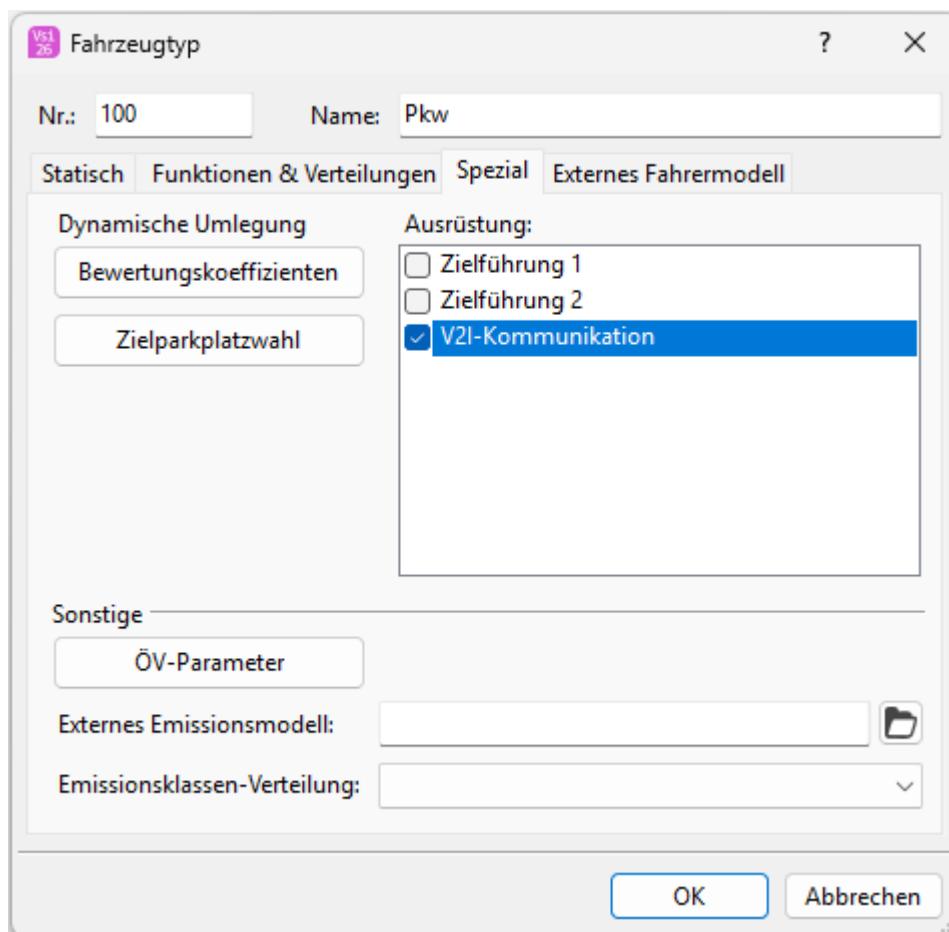


4 Signalsteuerung

4.1 Erweiterung von V2I-Daten (allgemein und für VAP)

Mit Vissim 2026 werden die Vehicle to Infrastructure (V2I) Daten erweitert. Dies sind Informationen, die Fahrzeuge für Lichtsignalanlagen bereitstellen können, um deren Steuerung anzupassen, bspw. zur Priorisierung eines Notfallfahrzeugs anhand dessen geschätzter Ankunftszeit an der Haltelinie und der gewünschten Abbiegebeziehung oder für eine ÖV-Priorisierung, die über An- und Abmeldedetektoren hinausgeht.

Das Attribut **LSA-Kopplung** für **Fahrzeugtypen** wurde umbenannt in **V2I-Kommunikation**, um Verwechslungen mit **LSA-Kopplung** im Menu **LSA-Steuerung** zu vermeiden, welche Kommunikationskanäle zwischen verschiedenen Signalsteuerungen definiert.



Ein Fahrzeug muss sich nicht mehr auf einem Fahrstreifen mit gesetztem Fahrstreifenattribut **V2I-MAPLane** befinden, damit dieses Fahrzeug seine V2I-Daten sendet.

Außerdem senden Fahrzeuge ihre V2I-Daten jetzt an alle **Signalgeber**, die dies unterstützen, auch über mehrere Kreuzungen hinweg, bis zu einer maximalen Distanz von einem Kilometer entlang ihrer Route.

Für den LSA Typ **VAP** stehen folgende neue Funktionen zur Verfügung:

- SC_DLL_DATA_V2I_VEH_SIGNAL_HEAD
- SC_DLL_DATA_V2I_VEH_ENTRY_MAP_LANE
- SC_DLL_DATA_V2I_VEH_CONNECTION_NO
- SC_DLL_DATA_V2I_VEH_REQUEST_TYPE
- SC_DLL_DATA_V2I_VEH_ROLE
- SC_DLL_DATA_V2I_VEH_SUBROLE
- SC_DLL_DATA_V2I_VEH_PT_DELAY
- SC_DLL_DATA_V2I_VEH_PT_STOP_STATE

4.2 VAP für den Vissim Kernel unter Linux

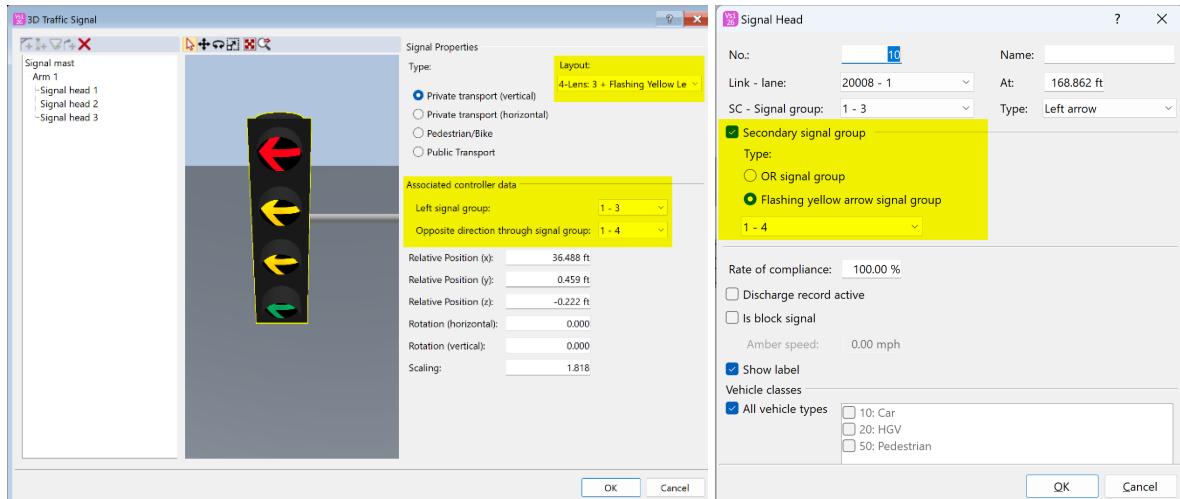
Der LSA Typ **VAP** kann nun mit dem Vissim Kernel unter Linux simuliert werden. VAP-Trace-Dateien *.TRC werden jetzt mit UTF-8-Kodierung geschrieben. Das Setzen des Attributs **Programmdatei** von Lichtsignalanlagen dieses Typs ist nicht mehr notwendig, da die Daten jetzt direkt in der Signalsteuerung enthalten sind.

4.3 Signalgeber – Signal Gelb blinkend

Für Lichtsignalanlagen ist es nun möglich sog. Flashing Yellow Arrow **Signalgeber** zu modellieren. Flashing Yellow Arrow erlaubt eine bedingt verträgliche Freigabe von Linksabbiegern.

Die Erweiterung umfasst die visuelle Darstellung im 2D und 3D-Modus des Netzeditors, die Abbildung der Signalzustände, sowie eine Implementierung der Freigabe an der Position des **Signalgebers** abhängig vom Signalzustand.

Der ANM-Import von PTV Vistro wurde erweitert und berücksichtigt Flashing Yellow Arrow ebenfalls.



4.4 Econolite EOS – Erweiterungen

Mit Vissim 2026 wurde die Version des ausgelieferten LSA-Typ **Econolite EOS** aktualisiert auf die EOS-Version v03.02.71.

Die Abbildung von Vissim-Detektorkanälen auf EOS-Inputs kann nun in einer Konfigurationsdatei eingestellt werden. Eine Beschreibung der Konfigurationsdatei findet sich im Handbuch EOS SIL USER MANUAL.PDF im Installationsverzeichnis unter \EXE\ECONOLITEEOS.

Mehr Informationen zu EOS finden sich hier <https://www.econolite.com/solutions/traffic-signal-controllers/eos/>.

4.5 RBC – Konverter zu Econolite EOS [in Entwicklung]

[Diese Funktionalität befindet sich noch in der Entwicklung und wird erst in einem Servicepack verfügbar sein.]

Für den LSA Typ **Ring Barrier Controller** (RBC) wurde eine Konvertierung zum LSA Typ **Econolite EOS** implementiert. **Econolite EOS** ist ein RBC-Steuerungsverfahren, welches über einen größeren Funktionsumfang verfügt als der LSA Typ **Ring Barrier Controller**. Die Konvertierung vereinfacht einen Wechsel, falls der Funktionsumfang des letzteren nicht ausreichend ist. Die Konvertierung ist über den Kontextmenüeintrag **Nach EOS konvertieren** in der Liste der **Lichtsignalanlagen** erreichbar.

4.6 RBC – verlängerte Fußgängersignalgruppen

Für den LSA Typ **Ring Barrier Controller** können im **Coordinated**-Modus Fußgänger-Signalgruppen nun mit **Walk**- und **Flashing-Don't-Walk**-Werten konfiguriert werden, deren Summe das Grünintervall der **Fahrzeugsignalgruppe** gemäß ihrem **Split** übersteigt. Dieses Feature kann noch nicht zusammen mit Transit Priority verwendet werden.

Der Algorithmus für die Transition nach einem Verlust der Synchronisierung wurde verbessert, z.B. wenn eine Fahrzeug-Signalgruppe aufgrund solch einer Fußgänger-Signalgruppe nicht an ihrem Force-Off-Punkt gelbgeschaltet werden kann, oder durch Wechsel von Patterns, oder durch Preemption.

4.7 RBC – Dezimalstellen für Signalzeiten

Für den LSA Typ **Ring Barrier Controller** können die folgenden Parameter jetzt mit einer Genauigkeit von Zehntelsekunden angegeben werden.

- **Split**
- **Walk**
- **Flashing Don't Walk**

- Offset
- Min Green (base timing und pattern)
- Max Green (Max1, Max2, Max3 und AlternateMax)

Diese Umstellung gleicht die Einstellungsmöglichkeiten zwischen PTV Vistro, PTV Visum und PTV Vissim an.

Cycle Length, Priority Min Green und **Recovery Min Green** können nach wie vor nur mit einer Genauigkeit von ganzen Sekunden gespeichert werden.

4.8 RBC – Rückstaudetektoren

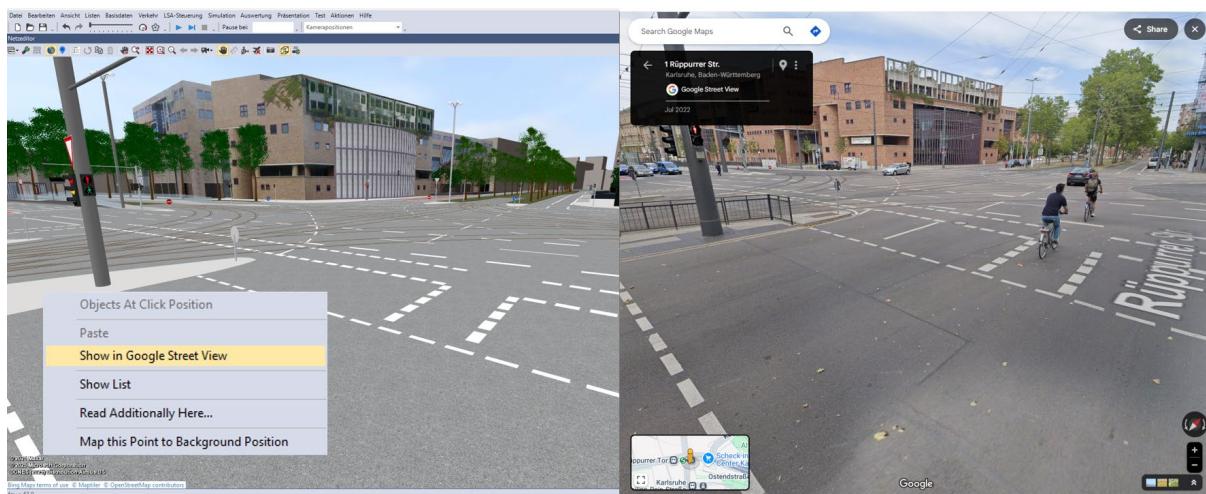
Für den LSA Typ **Ring Barrier Controller** wurde das Attribut **Delay** für **Fahrzeug-Detektoren** implementiert. Dieses Attribut bewirkt, dass **Signalgruppen** erst angefordert werden, wenn der **Detektor** für die gegebene Zeit durchgängig belegt war.

Die Erkennung von Staus kann jetzt konfiguriert werden, um damit **Preempts** auszulösen.

5 Bedienung

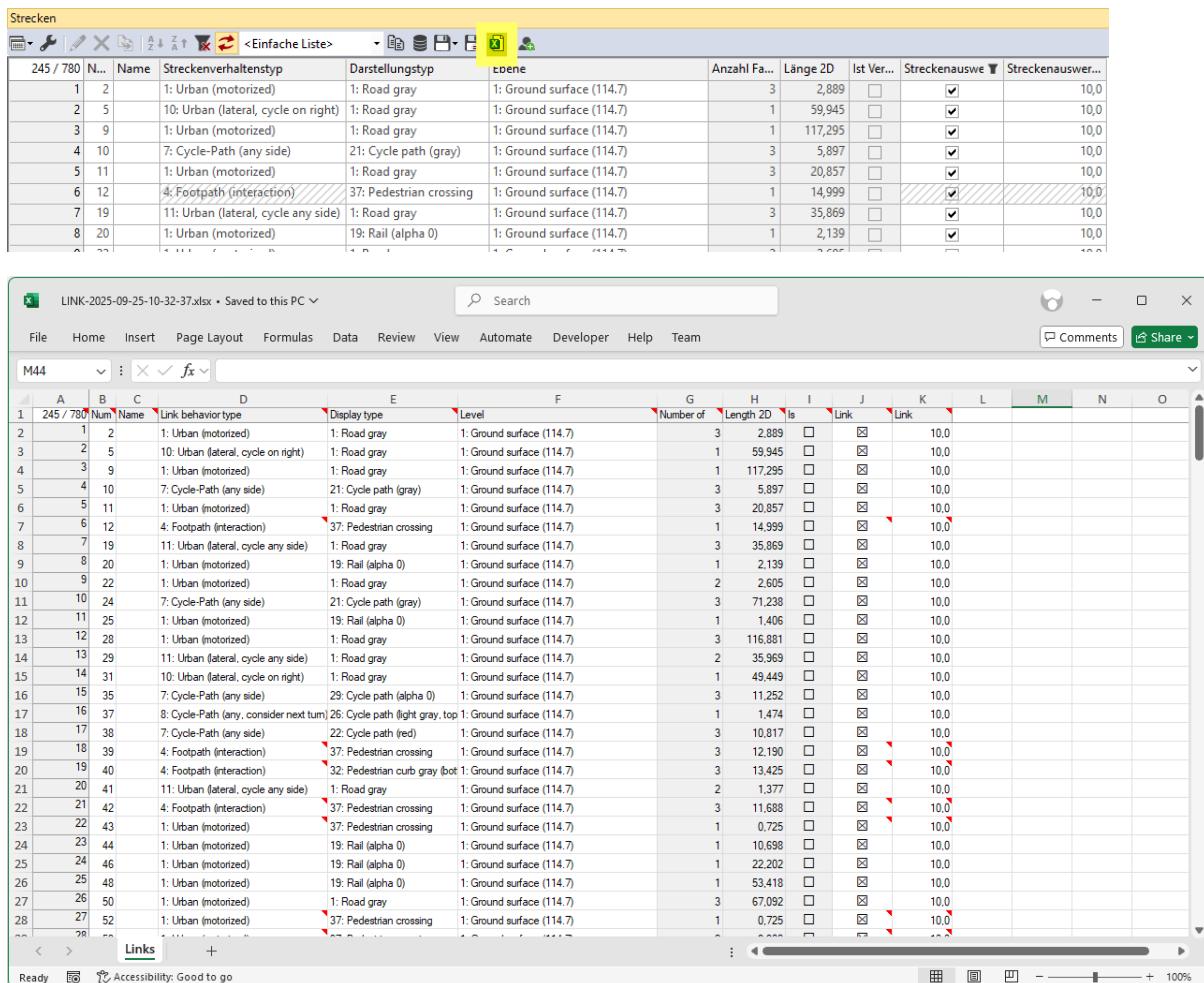
5.1 Integration von Google Street View

Im **Netzeditor** ermöglicht es der Kontextmenüeintrag **In Google Street View anzeigen** die aktuelle Position direkt in Google Street View zu öffnen.



5.2 Export von Listen in Programme für Tabellenkalkulationen

Mit Vissim 2026 können Listen direkt in Programme für Tabellenkalkulationen exportiert werden. Die Funktionalität steht in Listen über das Icon zur Verfügung. Die erzeugte Tabellenkalkulations-Datei berücksichtigt die Filtereinstellung und Formatierung der Liste in Vissim.



The image shows two screenshots of a software interface. The top screenshot is a 'Strecken' (Streets) application with a toolbar at the top and a table below containing 245 street segments. The table columns include: ID, Name, Streckenverhaltenstyp (Street Behavior Type), Darstellungstyp (Display Type), Ebene (Level), Anzahl Fa... (Number of), Länge 2D (Length 2D), Ist Ver... (Is Visible), Streckenauswe..., and Streckenauswer... (Streckenauswe... and Streckenauswer...). The bottom screenshot is an Excel spreadsheet titled 'LINK-2025-09-25-10-32-37.xlsx' showing the same data in a grid format with columns: Num, Name, Link behavior type, Display type, Level, Number of, Length 2D, Is, Link, and K.

6 Technische Änderungen

6.1 CodeMeter-Laufzeitumgebung

Die mitgelieferte CodeMeter-Laufzeitumgebung wurde auf Version 8.40 aktualisiert.

6.2 Python

Die mit PTV Vissim ausgelieferte Python-Version wurde auf Version 3.13.5 aktualisiert.

6.3 Abkündigung von Funktionalität

- 3D-Modelle: das Format *.DWF wird nicht mehr unterstützt.
- Ereignisbasierte Skripte unterstützen nicht mehr die Skriptsprachen JScript, Ruby, Perl und TC. Es können nur noch VBScript und Python als Skriptsprachen verwendet werden.

6.4 Erhebung von Telemetrieinformationen

Informationen über die Nutzung der Software sind für uns von entscheidender Bedeutung, um die Software kontinuierlich zu verbessern. Aus diesem Grund sammelt PTV Vissim anonymisierte Telemetrieinformationen und Metriken zur Softwarenutzung und zur Systemumgebung. Zu diesem Zweck werden keine personenbezogenen Daten bei PTV gespeichert, und es ist uns nicht möglich, die Daten einer bestimmten Person zuzuordnen.

Gemäß dem aktuellen Urteil des Gerichtshofs der Europäischen Union vom 4. September 2025 (Rechtssache C-413/23 P) ist die Erfassung von Telemetriedaten in PTV Vissim 2026 daher dauerhaft aktiv.

Um diese Änderung widerzuspiegeln, wurde unsere Datenschutzerklärung aktualisiert und enthält nun detailliertere Informationen über die erfassten Daten.