

## REAL DRIVING EMISSIONS

## VERLÄSSLICH SIMULIERT MIT PTV VISSIM



Steigende Kundenbedürfnisse, zukunftsorientierte Techniken sowie eine verschärfte Gesetzgebung: Faktoren für die Automobilindustrie, die wesentlich auf die Entwicklungs-, Optimierungs- und Validierungszeit von Neuentwicklungen Einfluss nehmen. Um diese Zeiten zu verkürzen, kommen heute vermehrt Simulationsmethoden zum Einsatz. Automobilhersteller und -zulieferer wie Ford, Nissan und Toyota setzen in der Simulation des Verkehrs schon jetzt auf PTV Vissim.

**VERKEHR: WIE ER TATSÄCHLICH IST**

Neue und immer schärfere Gesetze fordern von der Automobilindustrie schnelle und realistische Ergebnisse in punkto Verbrauch und Emission. Die aktuellen Verordnungen zur Abgasmessungen im Straßenverkehr (Real Driving Emissions (RDE)) stellen die Automobilhersteller vor eine neue Herausforderung: die

komplexe Komponente Verkehr. Mit herkömmlichen Testmethoden lässt sich dieser Faktor kaum bestimmen. Die bisher in einer Laborumgebung durchgeführten Tests müssen nun unter realen Fahrbedingungen gemessen werden.

Für Automobilhersteller gilt es, verschiedene Faktoren wie beispielsweise

Streckenprofile, Umweltbedingungen, Verkehrssituationen und das damit verbundene Fahrerverhalten zu berücksichtigen.

Genau hier setzt die PTV Group mit ihrer Software an: PTV Vissim simuliert verschiedene Verkehrsszenarien mit dem Resultat realistischer Prognosen.

**HERAUSFORDERUNG:  
REALISTISCHE BEDINGUNGEN**

Für einen Hersteller ist es praktisch unmöglich, die identische, reale Verkehrssituation nachzustellen.

Messungenauigkeiten erfordern einen Spielraum zu den Grenzwerten.

Lange und häufige Testfahrten bedeuten einen hohen personellen, finanziellen und zeitlichen Aufwand.

**PERFEKT GELÖST:  
SIMULATION MIT PTV VISSIM**

- ▶ PTV Vissim bildet einen realistischen Verkehrsablauf in einer Simulation ab. Damit liefern wir die Komponente Verkehr für Ihre Tests. In Abhängigkeit vom Verkehr kann untersucht werden, welche Emissionen durch das Fahrzeug ausgestoßen werden
- ▶ Entsprechend Ihrer Anforderung kann jede Verkehrssituation (z.B. Autobahn, Stadtverkehr) in jeglicher Länge, mit jeder Verkehrsbelastung dargestellt und simuliert werden.
- ▶ Ob real oder fiktiv, mit PTV Vissim können Sie jede Form von Teststrecke nachbilden.
- ▶ 1.000.000 Testkilometer „über Nacht“: eine Simulation mit PTV Vissim liefert in kürzester Zeit Ergebnisse. Zudem sind Simulationsläufe mit PTV Vissim skalierbar: sie können praktisch beliebig parallelisiert werden, was die langen Testschleifen im Echtbetrieb deutlich verkürzt.

**IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK****MIT SICHERHEIT VERLÄSSLICH**

- ▶ Jede Teststrecke, jede Teststreckenlänge in jeder Umgebung
- ▶ Jeder realistische Verkehrsablauf zu jeder Tageszeit
- ▶ Beliebige große Stichprobe: mehr Testfälle als auf der Straße möglich
- ▶ Verkehrssituationsbedingter Einfluss auf das Fahrzeug
- ▶ stochastische Testsicherheit - in unterschiedlichen Szenarien kann eine hohe Ergebnissicherheit erzielt werden

**KOSTENGÜNSTIG**

- ▶ Schnelle Ergebnisse ohne großen technischen Aufwand
- ▶ Standardfälle und fertige Verkehrsnetze sofort verfügbar

**EINFACH**

- ▶ Einfaches Ausgabeformat als Basis für weitere Untersuchungen
- ▶ Ohne PTV Vissim Kenntnisse schnell auszulesen
- ▶ Offene Schnittstellen zu allen Entwicklungssoftware-Herstellern



Die in der Simulation mit PTV Vissim gewonnenen Erkenntnisse können direkt in Ihren Produktentwicklungsprozess einbezogen werden.

Sind Sie bereit für einen Test? Sprechen Sie uns an!