

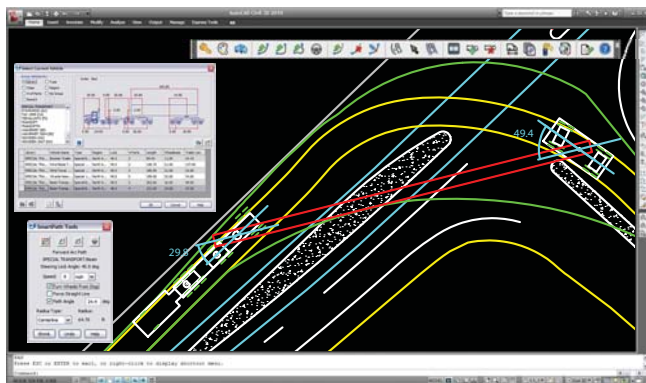
FORTGESCHRITTENE FAHRZEUGSIMULATIONEN



7



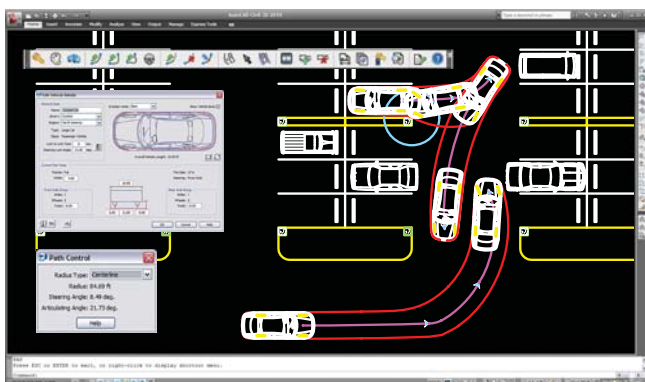
AutoTURN ist eine umfassende CAD-basierte Simulationssoftware für Verkehrsingenieure, Bauingenieure, Architekten und Bauzeichnern, welches zur Berechnung von Fahrmanövern auf Landstrassen, Autobahnen, Kreuzungen, Kreisverkehrsanlagen und Verladerrampen eingesetzt wird. Die Integration intelligenter Funktionen, eines praktischen Layouts und nationaler Richtlinien für Wenderadien, Übergangsbögen und Seitenreibung, macht **AutoTURN** das weltweit meist genutzte Programm seiner Art.



» Überprüfen Sie den Fahrweg von Sonderfahrzeugen mit Fracht, um Beschädigungen an Ladung oder Umgebung zu verhindern.

» VISUELLE KOMMUNIKATION

Modifizieren Sie die Karosserieform durch Eingabe eigener Dimensionen, um Rundungen und Schrägen an Fahrzeugecken bei der Erzeugung von Hüllkurven darzustellen. Fügen Sie realistische Fahrzeugdraufsichten in Ihre Simulationen und Animationen. Nutzen Sie InVision, um Fahrzeugsimulationen aufzunehmen und sie bei der Präsentation an den Auftraggeber als Videodatei abzuspielen.



» Verbessern Sie die Ansicht Ihrer Simulationen. Verwenden Sie realistische Fahrzeugdraufsichten und passen Sie Farben, Linienarten und Schraffur von Fahrzeugkarosserien und Fahrwegen einfach an.

» SONDERTRANSPORTSYSTEME

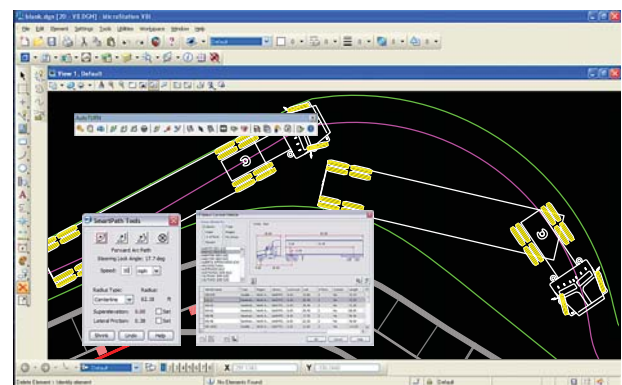
Mit AutoTURN ist die Simulation von Sondertransporten mit Übergröße nun möglich. Die Software enthält jetzt Fahrzeugmodelle mit Übergröße und ermöglicht somit die Simulation von Sonderfahrzeugen für z.B. den Transport von Windkraftanlagen. Enthalten sind Beispielfahrzeuge für den Transport von Windtürmen und -flügeln und 19-achsige Schwerlasten.

» UNABHÄNGIGE AUFLIEGERLENKUNG UND FRACHT

Simulieren Sie Schwerlasttransporte mit unabhängiger Aufliegerlenkung. Durch manuelle Lenkung (unabhängig von der Vorderachslenkung) des Aufliegers erhalten Sie höchste Genauigkeit des Flächenbedarfs bzw. Fahrwege. Definieren Sie zusätzliche eine Fracht indem Sie die jeweiligen Einheiten der Beladung eingeben. So stellen Sie mögliche Szenarios mit übergroßer Beladung einfach und praxisgerecht dar.

» FORTGESCHRITTENE FAHRZEUGSIMULATIONEN

Nutzen Sie die Technologie der SmartPath Tools, um realistische Fahrzeugmanöver und Schleppkurven in engen Situationen zu überprüfen. Geben Sie die Basisparameter ein und AutoTURN berechnet mit dem Hunting Konzept den optimalen Lösungsweg. Vermeiden Sie so, dass Ihr Fahrzeug (sowie alle Anhänger) Bordsteinkanten, Leitplanken, Gehsteige und andere Fahrzeuge überfahren.



» Durch die präzise Berechnung des Übersteuerungsverhaltens entfällt die ungenaue Schätzung. Die Übersteuerung wird anhand der Geschwindigkeit berechnet und gibt einen realistischen Einblick in das Wendeverhalten in engen Situationen.

DIE WELTWEIT MEIST GENUTZTE SOFTWARE FÜR DIE SIMULATION VON FAHRZUGBEWEGUNGEN

Die fortgeschrittene Technologie von **AutoTURN** ermöglicht umfassende Schleppkurvenanalysen und Befahrbarkeitsüberprüfungen. Mit den vier interaktiven Fahrmodi der SmartPath Tools simulieren Sie Vor- und Rückwärtsmanöver auf einfachste Weise und berücksichtigen dabei Geschwindigkeit, Seitenreibung und Wendekreise über entsprechende Algorithmen.



» BOGENFAHRT ERZEUGEN

Schnell und einfach erzeugen Sie Wendesimulationen durch z.B. Kreisverkehrsanlagen, indem Sie Ihr Fahrzeug mit der Maus durch die Zeichnung ziehen.



» KURVENFAHRT ERZEUGEN

Erstellen Sie Simulationen mit Ein- und Ausfahrtstangenten und der Option den Radius und Geschwindigkeit des Fahrzeuges mit anzugeben.



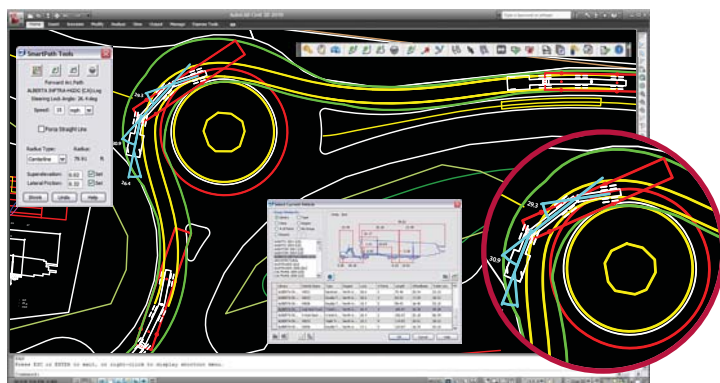
» KURVENFAHRT ÜBERSTEUERN

Diese Funktion bietet eine realistische Darstellung der Wendemanöver in engen Kurven – ideal für die Bewertung der Fahrbewegungen mehrteiliger Gelenkfahrzeuge.



» WEG LENKEN

Bei wenig Manöverraum und begrenzter Wendemöglichkeit können Sie Ihr Fahrzeug mit der Maus in die gewünschte Richtung lenken.



EINFACHE BERECHNUNG VON FAHRMANÖVERN

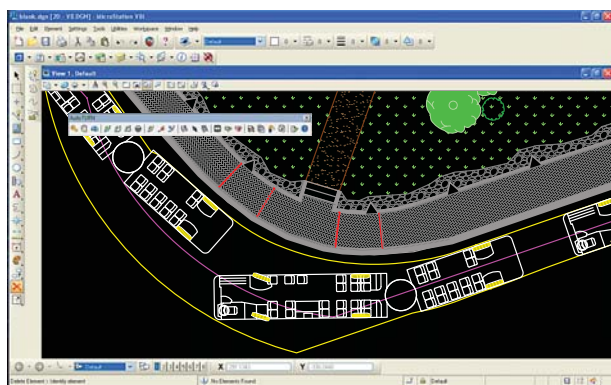
Verwenden Sie unterschiedliche Fahrzeuge und Fahrzeugeinstellungen und vergleichen Sie so zahlreiche Wendesimulationen, um sicher zu stellen, dass Manöver mit Ihrem Entwurf harmonisieren. Selbst komplexe Fahrmanöver, wie bei Kreisverkehren oder innerhalb von Anlieferzonen, können mit leistungsstarken Funktionen wie z.B. **Kurvenfahrt übersteuern** einfach dargestellt und beurteilt werden.

Mit weiteren fortgeschrittenen Optionen, wie z.B. der Möglichkeit zur Erstellung von mehrteiligen Fahrzeugen mit lenkbaren Vorder- und Hinterachsen, erhalten Sie eine noch realistischere Darstellung des tatsächlichen Fahrzeugmanövers. Bei Simulationen von Gelenkbussen und Lkw's ist dies besonders hilfreich.

« Évaluez les différents scénarios de virage pour les routes à géométrie complexes.

ZWECKMÄßIGE PLANUNG

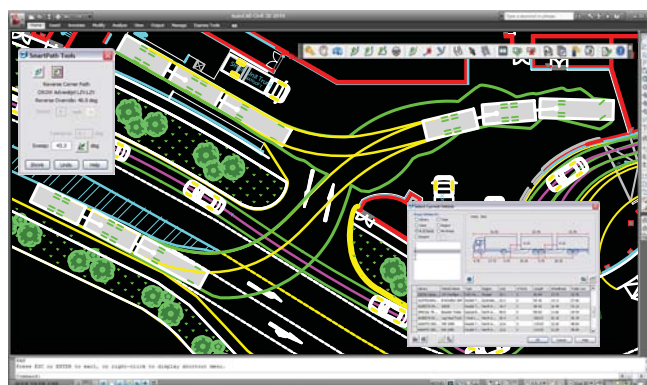
Mit dem AutoTURN Tool **Abstandssimulation platzieren** stellen Sie sicher, dass das Fahrzeug den erforderlichen seitlichen Mindestabstand während eines langsamen Wendevorgangs einhält. Geben Sie lediglich die Entfernung und ein Straßenelement wie z.B. einen Bordstein an. Die Software zeichnet automatisch den optimalen Fahrweg.



» Erstellen Sie einen Fahrweg unter Berücksichtigung eines Mindestabstandes zu einem Fahrbahnelement (z. B. Bordstein, Barriere, Markierungslinie, Gehsteigkante, usw.)

REALISTISCHE DARSTELLUNG

Übernehmen Sie selbst das Steuer bei Herausforderungen in der Planung. Nutzen Sie die kombinierten Funktionen der SmartPath Tools in einer einzigen Simulation, um Fahrzeugbewegungen optimal darzustellen. Berechnen Sie mit der Funktion **Winkelbereich** auswählen den optimalen Einfahrtswinkel zum vorwärts und rückwärts einparket **für maximal 3-teilige Fahrzeuge**.



» Leistungsstarke Feature machen Simulationen von Rückwärtsfahrten einfacher denn je. Schraffieren Sie die Hüllkurven von Karosserie und Vorder- und Hinterrädern, um Abstände zu prüfen

» WENDESIMULATIONEN UND ANALYSE VON SCHLEPPKURVEN

- SmartPath Tools zum Ausführen von Manövern im Vor- und Rückwärtsgang
- Vorwärts- und Rückwärtsmanöver für Fahrzeuge bestehend aus bis zu 3 Teilen
- Führen Sie Simulationen für Bogenfahrt, Kurvenfahrt, Übersteuerung und Rückwärtsfahrten aus“
- Platzieren Sie Fahrzeugsimulationen auf Bögen, Polylinien, komplexen Ketten oder Splines
- Erstellen Sie eine geradlinige Simulation in der Bogenfahrt
- Definieren und schraffieren Sie die Karosserie oder äußere Hüllkurven bei Wendesimulationen
- Folgen Sie Karosserieabständen mit benutzerdefinierten Parametern
- Die Funktion Winkelbereich auswählen erleichtert die Wahl der Einfahrtswinkel für Vorwärts- und Rückwärtsmanöver

» SONDERTRANSPORTE

- Erstellung von Simulationen für Fahrzeuge mit unabhängiger Aufliegerlenkung (inkl. Krebsgangelenkung für unterstützte Modelle)
- Kontrollieren Sie den Fahrtwinkel für Fahrzeuge mit unabhängiger Aufliegerlenkung dynamisch mit dem Tastenrad oder durch Vorgabe eines Winkels
- Unterstützung für Teleskop-Auflieger
- Beschriftung von Fracht und Anzeige kombinierter Hüllkurven für Ladung und Fahrzeug
- Definition von Frachtgröße und Angabe von Rahmenbedingungen für Fahrzeugkonfigurationen

» PRÄSENTATIONSMÖGLICHKEITEN

- Nutzen Sie realistische Fahrzeugdraufsichten für Simulationen und Animationen
- Erstellen Sie Präsentationsvideos in AVI Format mit Transoft Solutions' Software InVision.
- Zeigen Sie Animationen für Vorführungszwecke als Endlosschleife an.

» ENTWURFSMÖGLICHKEITEN

- Erstellung von mehrachsigen Fahrzeugen mit lenkbaren Vorder- und Hinterachsen mit definiertem Verhältnis der Vorder- und Hinterachsenlenkung oder einer unabhängigen Hinterachsenlenkung
- Geben Sie Reifengröße (Breite und Durchmesser) ein und definieren Sie Abstände zwischen Reifen auf derselben Achse.
- Platzieren, entfernen oder rufen Sie Fahrzeuge, aktive Simulationen und aktive Wegen wieder auf
- Modifizierung und Bearbeitung gezeichneter Simulationen mit Path Control
- Erzeugung von Sichtkegeln für Auswertungen von Spiegeln, toten Winkel oder Scheinwerfern
- Erzeugen Sie Standard- oder benutzerdefinierten Wendeschablonen

» ANZEIGE

- Echtzeitanzeige der Wenderadien bei aktueller Geschwindigkeit während der Simulationen und Bearbeitung
- Fahrzeugdatenbank mit Synchronisierung des geteilten benutzerdefinierten Inhalts
- Suchen und sortieren Sie die Fahrzeugbibliothek nach Region, Modell, Anzahl Teile, Klasse und Fahrzeugeigenschaften

» FAHRZEUGBIBLIOTHEKEN

- Enthalten sind Fahrzeugbibliotheken nach nationalen Richtlinien: Deutschland, Österreich, Schweiz, Frankreich, Norwegen, Schweden, Tschechische Republik, Dänemark, USA, Kanada, Australien, Südafrika und Neuseeland.
- Aktualisierte Fahrzeugbibliotheken: Niederlands, Schweden, USA
- Sondertransporte: Wind Tower Trailer; Wind Blade Trailer; Beam Transporter I and II; Booster Trailer; 19-axel Heavy Hauler
- Andere Fahrzeugbibliotheken: Architektonische und realistische Modelle

» BENUTZERDEFINIERTER FAHRZEUGE

- Verwendung benutzerdefinierter Fahrzeugabmessungen und – Profile
- Erzeugung benutzerdefinierter Fahrzeuge oder Modelle für Sondertransporte (Hecklenkung)
- Häufig gebrauchte Modelle: Löschfahrzeuge, Pumplöschfahrzeuge, Krankenwagen, Müllfahrzeuge, Sattelschlepper, Gelenkbusse, Doppelgelenkbusse, Geländewagen, Pick-Ups und Gabelstapler
- Fügen Sie benutzerdefinierten Fahrzeuge und Modelle an Ihre Bibliotheken hinzu
- Arbeiten Sie mit AutoTURN Erweiterten Fahrzeugbibliotheken separat erhältlich)

» BERICHTFUNKTIONEN

- Berichte über Wendesimulationen, mit Anzeige von Geschwindigkeit, Fahrlänge und Startbedingungen für einzelne Simulationsabschnitte
- Grafische Berichte des Lenkeinschlags und Gelenkwinkel von mehrteiligen Fahrzeugen bei Simulationen.
- Angabe des Fahrtwinkels für Fahrzeuge mit unabhängiger Aufliegerlenkung
- Export von Daten in Tabellen und Standarddokumente

» TECHNOLOGIE VORTEILE

- 'Heads Up' Anzeige und Kontrolle während der Entwurfsphase
- Umfangreiche Hilfsdateien und interaktive Software Tutorials
- Ausleihen von AutoTURN Netzwerklizenzen für z.B. unterwegs eingesetzte Laptops
- Mit der Zuteilung von Nutzerrechten können Administratoren den Grad der Anpassung von Fahrzeugen einschränken

» KOMPATIBILITÄT

- AutoCAD® 2004 - 2011 Produktserien (ausgenommen AutoCAD LT)
- MicroStation® V8.1, V8.5, V8 XM, V8i
- Unterstützung für 64-bit Betriebssysteme
- Systemanforderungen:
Workstation: Windows® XP, Vista, Windows® 7
Netzwerk: Windows® Server 2000, 2003, 2008

Für weitere Informationen zu AutoTURN besuchen Sie unsere Webseite

www.transoftsolutions.com

INGESETZT IN MEHR ALS 100 LÄNDERN WELTWEIT

"Nach dem Vergleich verschiedener Software-Produkte zur theoretischen Berechnung von Schleppkurven mit von uns exakt aufgemessenen, real gefahrenen Schleppkurven mittels kinematischem GPS - eine Spezialität unseres Instituts - stellen wir fest, dass AutoTURN eines der Programme ist, das die Realität am besten abbildet."

Professor Wirth, Universität der Bundeswehr München, Institut für Verkehrswesen und Raumplanung

"Mir gefällt die Genauigkeit und Vielfalt der Schleppkurven"

Lutz Winter, Hamburg-Consult, Hamburg

"Bei den Planungen mit Hilfe von AutoTURN kommt uns vor allem die flexible Anwendung und anwenderfreundliche Bedienung des Programms zu gute."

Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG, Aachen

"Bei AutoTURN ist es vorteilhaft, dass im CAD-Programm sofort sichtbar ist, was der Benutzer macht. Die Lenkung der Fahrzeuge ist sehr einfach."

Tute-Bau GmbH & Co. KG, Wunstorf

WARUM AUTOTURN NUTZEN?

ZEIT UND GELD SPAREN

Mit AutoTURN evaluieren Sie diverse Fahrzeugmanöver in nur wenigen Minuten. Und Zeit sparen = niedrigere Projektkosten.

MEHR ZEIT FÜR DEN EIGENTLICHEN ENTWURF

Mit AutoTURN's Anzeige in Echtzeit und der intuitiven Handhabung des Programms arbeiten Sie viel effizienter.

KONTINUIERLICHE PRODUKTIVITÄT

Mit nur einem Klick platzieren und bearbeiten Sie ganze Simulationen. So sind Änderungen und Anpassungen schnell erledigt.

MACHEN SIE IHRE PRÄSENTATION ZUM STATEMENT

Visualisieren Sie, wie Ihr Entwurf die Projektanforderungen erfüllen wird – Für schnellere Zustimmungen vom Auftraggeber.



UNSERE KONTAKTDATEN

NORDAMERIKA - HAUPTSITZ

Tel +1 888 244 83 87

(gebührenfrei für Kanada und USA)

Tel +1 604 244 83 87

Fax +1 604 244 1770

info@transoftsolutions.com

EUROPA | NAHOST | AFRIKA

BÜRO NIEDERLANDE

Tel +31 10 258 78 78

Tel +49 221 77 109 299 (Büro Niederlande)

Fax + 31 10 235 51 38

infoEU@transoftsolutions.com

AUSTRALIEN | NEUSEELAND

Tel +1 800 107 106 (gebührenfrei für Australien)

Tel +61 2 9387 7115

Fax +61 2 8905 9574

infoAUS@transoftsolutions.com

Tel 0800 449 662 (nur Neuseeland)

Fax +61 2 8905 9574

infoNZ@transoftsolutions.com

LATEINAMERIKA

Tel +1 604 244 83 87

Fax +1 604 244 17 70

infoINT@transoftsolutions.com

Zum Download unserer Produktdemos oder für weitere Informationen zu unseren Produkten, besuchen Sie bitte unsere Webseite **www.transoftsolutions.com**