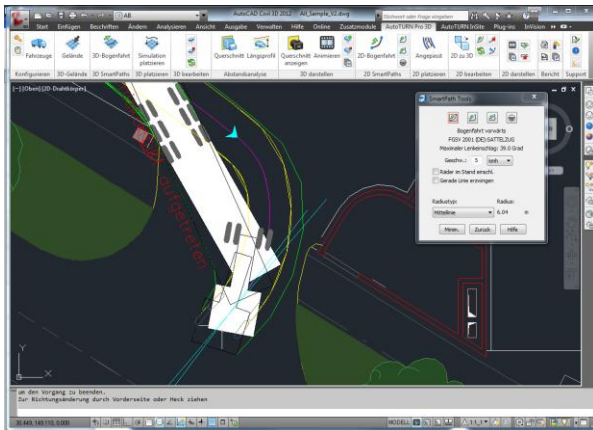


FORTGESCHRITTENE FAHRZEUGSIMULATIONEN

8



AutoTURN ist eine umfassende Simulationssoftware (CAD basierend) für Verkehrsingenieure, Bauingenieure, und Architekten. Sie können damit einfach Fahrmanöver auf Landstraßen, Autobahnen, Kreuzungen, Kreisverkehrsanlagen oder Wendemanöver auf Verladerrampen simulieren. Die Integration intelligenter Funktionen, eines praktischen Layouts, nationale Richtlinien für Bemessungsfahrzeuge sowie die Berücksichtigung von Geschwindigkeiten, Übergangsbögen und Seitenreibung, macht **AutoTURN** zum weltweit meist genutzten Programm seiner Art.



>> AutoTURN erweitert die Benutzerfreundlichkeit mittels Echtzeit-updates bei Abstandssimulationen oder Echtzeit Meldungen bei Kollisionen.

DYNAMISCHE UPDATES

Die Abstandssimulation ist jetzt mit dem ausgewählten Objekt in Verbindung. Sobald sich dieses Objekt ändert, wird die Simulation automatisch aktualisiert. Die Abstandssimulation unterstützt Bögen, Polylinien und sogar AutoCAD® Civil 3D® Achsen und kann sowohl auf dem ausgewählten Objekt, als auch mit einem Seitenabstand erstellt werden.

KONFLIKTANALYSE

Erhalten Sie in Echtzeit Informationen über Kollisionen mit vorher definierter Geometrie (Layer) wie Randsteinen, Inseln, Verkehrszeichen u.v.a.m.

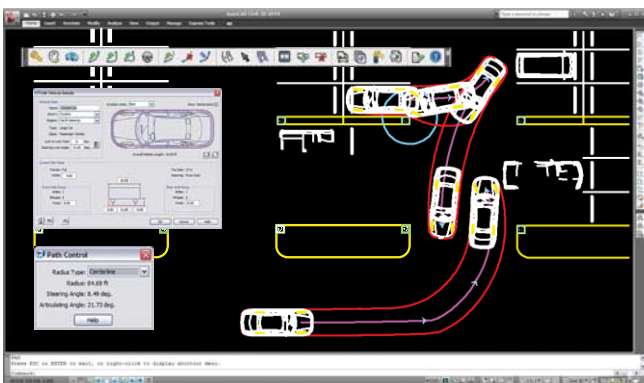
Nach dem Ändern der Geometrie steht Ihnen eine Updatemöglichkeit zum einfachen Aktualisieren der Kollisionskontrolle zur Verfügung.

VISUELLE KOMMUNIKATION

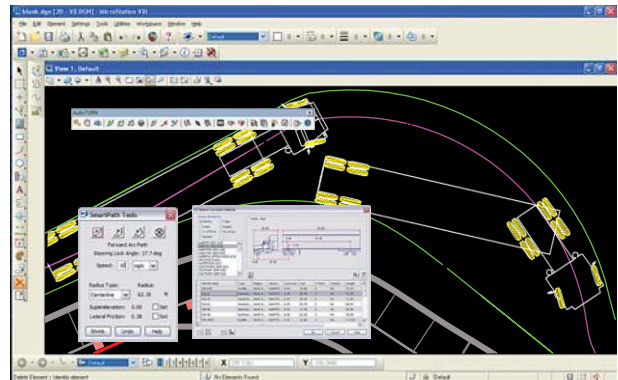
Modifizieren Sie die Karosserieform durch Eingabe eigener Werte, um Rundungen und Schrägen an Fahrzeugecken bei der Erzeugung von Hüllkurven darzustellen. Fügen Sie realistische Fahrzeugdraufsichten in Ihre Simulationen und Animationen. Nutzen Sie **InVision**, um Fahrzeugsimulationen aufzunehmen und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

FORTGESCHRITTENE FAHRZEUGSIMULATIONEN

Erstellen Sie realistische Fahrzeugmanöver und Schleppkurven in engen Situationen. 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.



>> Verbessern Sie die Darstellung Ihrer Simulationen. Verwenden Sie realistische Fahrzeugdraufsichten und passen Sie Farben, Linienarten und Schraffur von Fahrzeugkarosserien und Fahrwegen an.



>> 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 FAHRZEUGBEWEGUNGEN

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 Ausfahrts-tangenten und der Option den Radius und Geschwindigkeit des Fahrzeuges mit anzugeben.



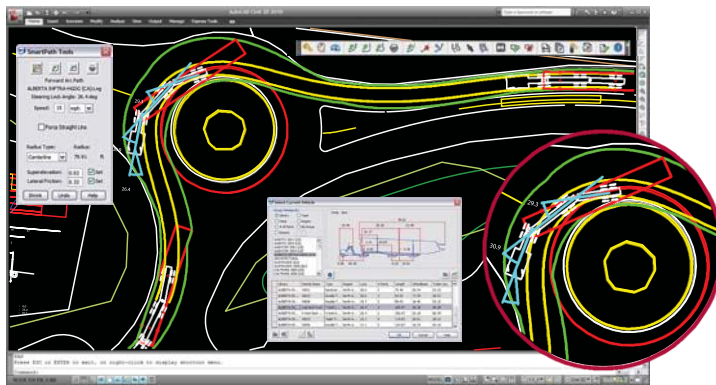
>> KURVENFAHRT ÜBERSTEUERN

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.



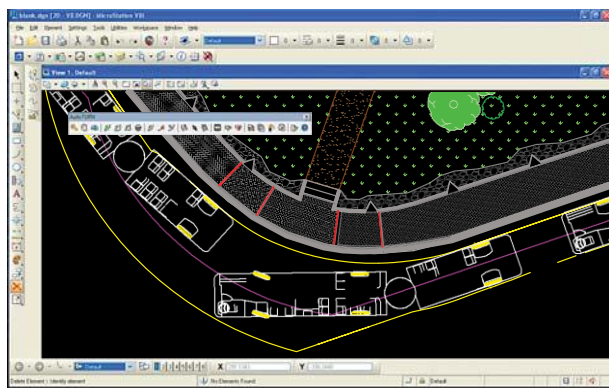
EINFACHE BERECHNUNG VON FAHRMANÖVERN

Verwenden Sie unterschiedliche Fahrzeuge und Fahrzeugstellungen und vergleichen Sie so zahlreiche Wendesimulationen. Selbst komplexe Fahrmanöver, wie bei Kreisverkehren oder innerhalb von Anlieferzonen, können einfach dargestellt und beurteilt werden.

Mit weiteren Optionen, wie z.B. der Möglichkeit zur Erstellung von mehrteiligen Fahrzeugen mit lenkbaren Achsen, erhalten Sie eine noch realistischere Darstellung der Praxis. Bei Simulationen von Gelenkbussen und Lkw's ist dies besonders hilfreich.

ZWECKMÄßIGE PLANUNG

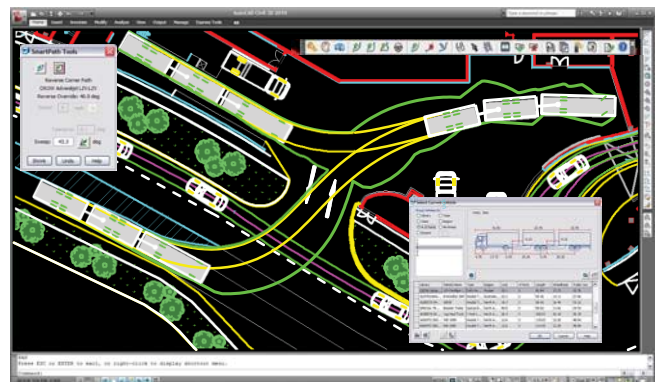
Mit der **Abstandssimulation** stellen Sie sicher, dass das Fahrzeug den erforderlichen seitlichen Mindestabstand während eines langsamen Wendevorgangs einhält. Geben Sie lediglich die Entfernung und ein Straßenelement wie z.B. einen Bordstein an. Die Software zeichnet automatisch den möglichen Fahrweg.



>> 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. Nutzern Sie die kombinierten Funktionen der SmartPath Tools in einer einzigen Simulation, um Fahrzeugbewegungen optimal darzustellen. Tools für das Abgreifen von Winkeln aus dem CAD Programm erleichtern das Darstellen der optimalen Fahrkurve zum vorwärts und rückwärts einparken 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

MEHR PRODUKTIVITÄT DURCH INNOVATION

» WENDESIMULATIONEN UND SCHLEPPKURVE

- 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, Sicherheitsabstände bei Wendesimulationen
- Folgen Sie Karosserieabständen mit benutzerdefinierten Parametern
- Die Funktion Winkelbereich auswählen erleichtert die Wahl der Einfahrtswinkel für Vorwärts- und Rückwärtsmanöver

» SONDERTRANSPORTE

- Simulationen für Fahrzeuge mit unabhängiger Aufliegerlenkung
- Kontrollieren Sie den Fahrtwinkel für Fahrzeuge mit unabhängiger Aufliegerlenkung dynamisch mit dem Tastenrad
- Unterstützung für Teleskop-Auflieger
- Beschriftung von Fracht und Anzeige kombinierter Hüllkurven für Ladung und Fahrzeug
- Definition von Beladungen

» 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 (Verhältnis der Vorder- und Hinterachse) oder einer unabhängigen Hinterachslenkung
- Geben Sie Reifendimensionen ein und definieren Sie Abstände zwischen Reifen auf derselben Achse.
- Platzieren, entfernen Sie Fahrzeuge oder setzen Simulationen wieder fort.
- Modifizieren Sie den Weg gezeichneter Simulationen.
- Sichtkegeln für Auswertungen von Spiegeln, toten Winkel oder Scheinwerfern

» ANZEIGE

- Echtzeitanzeige der Wenderadien bei aktueller Geschwindigkeit während der Simulationen und Bearbeitung
- Fahrzeugdatenbank mit Synchronisierung des geteilten benutzerdefinierten Inhalts (auch im Netzwerk)
- 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.
- Sondertransporter
- Andere Fahrzeugbibliotheken online verfügbar

» BENUTZERDEFINIERTER FAHRZEUGE

- Benutzerdefinierte Fahrzeugabmessungen und Profile
- Erzeugung benutzerdefinierter Fahrzeuge (auch für Sondertransporte)
- Häufig gebrauchte Modelle: Krankenwagen, Müllfahrzeuge, Sattelschlepper, Gelenkbusse, Doppelgelenkbusse, Pick-Ups, Geländewagen und Gabelstapler u.v.a.m.
- Arbeiten Sie mit AutoTURN Erweiterten Fahrzeugbibliotheken (separat erhältlich)

» BERICHTFUNKTIONEN

- Berichte über Wendesimulationen, mit Anzeige von Geschwindigkeit, Fahrlänge und Startbedingungen für einzelne Simulationsabschnitte
- Lenkberichte (auch von mehrteiligen Fahrzeugen)
- Export von Daten in Tabellen und Standarddokumente

» TECHNOLOGIE

- Echtzeit Anzeige und Kontrolle während der Entwurfsphase
- Umfangreiche Hilfsdateien und interaktive Software Tutorials
- Ausleihen von AutoTURN Netzwerklizenzen für z.B. unterwegs eingesetzte Laptops (ab 2 Lizenzen)
- Mit der Zuteilung von Nutzerrechten können Administratoren den Grad der Anpassung oder den Export von Fahrzeugen einschränken

» KOMPATIBILITÄT

- AutoCAD® 2007 - 2012 Produktserien (ausgenommen AutoCAD LT)
- MicroStation® V8.1, V8.5, V8 XM, V8i
- Unterstützung für 32bit und 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 120 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

EUROPA | NAHOST | AFRIKA

BÜRO NIEDERLANDE

Tel +31 10 258 78 78 (EN,DE)

Tel +49 221 77 109 299 (DE)

Fax + 31 10 235 51 38

infoEU@transoftsolutions.com

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

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