



DLR, Flughafenwesen und Luftverkehr

Traffic Oriented Microscopic Simulator (TOMICS)

TOMICS ist eine Simulationssoftware zur Modellierung einzelner Passagierbewegungen im Verkehrsraum. Der Fokus liegt hierbei auf der Abbildung einer möglichst hohen Bandbreite aller Verkehrsprozesse im Terminalbereich.

Die Modellbildung erfolgt anhand einer elementaren Struktur von Grundelementen der Verkehrssystemtheorie. Alle Bewegungen werden durch eine permanente zeitschrittbezogene Berechnung der Richtung und Geschwindigkeit sowie Prüfung auf evtl. Konflikte im definierten Raum simuliert.

Durch eine dynamische Quelle-Ziel-Matrix kann jederzeit auf den aktuellen Verkehrsfluss Einfluss genommen werden. Umfangreiche Interaktionsmöglichkeiten während des Simulationslaufes und die ganzheitliche Datenbankunterstützung (alle Modelldaten werden in einer SQL-kompatiblen Datenbank abgelegt) gewährleisten auf einfache Art und Weise eine Verknüpfung zu weiteren Simulationsprogrammen / Verkehrssteuerungsmodulen z.B. Anbindung an ein makroskopische Passagierflussmodell sowie zu einer PKW Simulation des Terminalvorfeldes.

TOMICS: User Interface und Zeitplananzeige