

ERMITTLUNG VON PLANUNGSGRUNDLAGE - DATEN - SIMULATION DER VERKEHRSABLÄUFE

Untersuchung zur Weiterentwicklung der verkehrlichen Infrastruktur des Flughafens Stuttgart unter Berücksichtigung der Planungen S21, FOB und der weiteren Flächenentwicklung nach dem Masterplan 03/2011

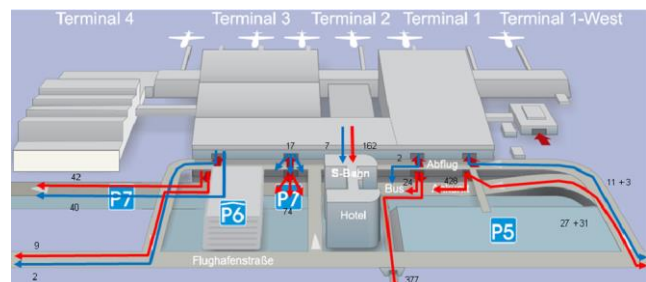
EINLEITUNG

Der Flughafen Stuttgart entwickelt sich zunehmend zum intermodalen Verknüpfungspunkt, dessen Funktionalität über die reine Abwicklung von Flugpassagieren weit hinausgeht. Eine bereits realisierte Veränderung stellt die Eröffnung der Landesmesse im Jahr 2007 in unmittelbarer Nähe dar, was zu einer Überlagerung von Messe- und Flughafenverkehr geführt hat. Weitere geplante Veränderungen im Umfeld des Flughafens wie der Bau eines Fernbahnhofs (im Zuge von Stuttgart 21) und eine Fernomnibusbahnhofs führen dazu, dass der Organisation der Fußgängerströme zunehmend besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden muss. Daher wurden Prognosen für die zu erwartenden Fußgängerströme berechnet, welche den geplanten Erweiterungen des Flughafens gerecht werden.

- ▶ Ziel: Optimierung der zu erwartenden Verkehrsströme insbesondere Fußgängerströme durch Mikrosimulation
- ▶ Auftraggeber: Flughafen Stuttgart

AUFGABENSTELLUNG

Aufgrund der Entwicklung des Flughafens und seiner Umgebung und der sich ändernden Verkehrsinfrastruktur ist von einer Änderung der Fußgängerverkehrsströme auszugehen.



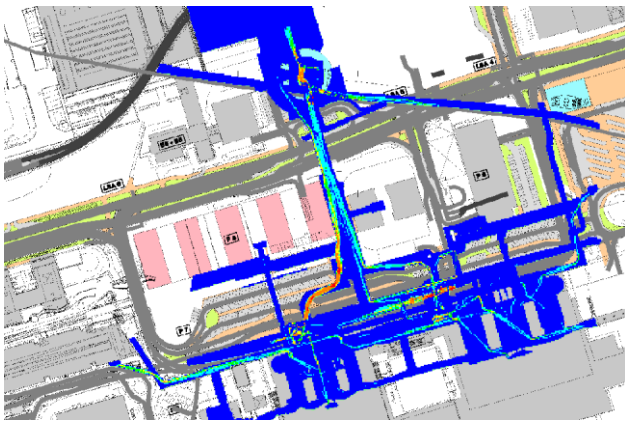
Darstellung prognostizierter Verkehrsströme.

METHODIK

Verkehrsprognose der Beziehungen zwischen den einzelnen Verkehrarten (Flugzeug, Schiene- Fern, Schiene-Nah, Bus-Nah, Bus-Fern, Individualverkehr) aufgeteilt auf verschiedene Nutzer- gruppe (Fluggäste, Messe, Workforce, Kunden/Besucher, Schiene-Fern und Bus-Fern). Die ermittelten Verflechtungen wurden anschließend in einem Mikrosimulationsmodell mit PTV Vissim simuliert. In einem Modell wurden die Interaktionen zwischen Fußgängern, Fahrzeugen und öffentlichem Verkehr abgebildet und verschieden Szenarien simuliert. Abschließend wurde eine Entfluchtungssimulation für den bestehenden S-Bahn Terminal durchgeführt.

ERGEBNISSE

- Nachbildung der Analysesituation
- Prognose der Verkehrsströme aller Verkehrsarten
- Simulation und Bewertung verschiedener Planfälle
- Entfluchtungszeiten des S-Bahnterminals



Simulation - Fußgängerdichte LOS-Darstellung