

PRISM West Midlands: Strategische Modellierung im 21. Jahrhundert



About Prism West Midlands



Die West Midlands gehören zu den 9 Hauptregionen des Vereinigten Königreichs. Mit Birmingham, der nach Einwohnerzahl zweitgrößten britischen Stadt, und dem Ballungsraum West Midlands, erreicht die Region eine Gesamtbevölkerung von über 5 Millionen Einwohnern.

Die Besonderheit: hier arbeiten 7 lokale Behörden, Highways England und der lokale Verkehrsbetreiber Centro, auf Basis eines multistrategischen Verkehrsmodells, PRISM, das mit PTV Visum erstellt wurde.

PRISM gehört zu den größten und fortschrittlichsten strategischen Verkehrsmodellen im Vereinigten Königreich. Es umfasst dicht bevölkerte städtische und ländliche Gebiete, ein disaggregiertes Nachfragemodell, detaillierte Flächennutzungspläne, Liniennetze, Knotenpunkte und ein komplettes Modell für den öffentlichen Nahverkehr.

Das Modell, dem PTV Visum zugrunde liegt, bringt die lokalen Behörden der Region West Midlands an einen Tisch. So werden auf einer gemeinsamen Grundlage Verkehrsstrategien ausgearbeitet und Finanzierungsentscheidungen getroffen. Damit handelt es sich um ein richtungsweisendes Konzept für die Verkehrsplanung der Zukunft.

OFFEN UND INTEGRIERT

„Uns kam es unter anderem darauf an, bei der Umlegung die Nachfragemodellprognosen der Submoduswahl im öffentlichen Nahverkehr nutzen zu können“, erläutert Tim Day-Pollard, Technischer Leiter für PRISM bei Mott MacDonald. „Dank der leistungsstarken Schnittstellen in PTV Visum waren wir in der Lage, maßgeschneiderte Verbindungsfiler für die Submodusumlegung auf eine Art und Weise einzurichten, die in der Regel nicht umsetzbar ist.“

SCHWERPUNKT ÖFFENTLICHER VERKEHR (ÖV)

Die Herausforderung bei der heutigen Netz- und Angebotsplanung besteht darin, Fahrgästen ein attraktives Angebot zu machen und dabei aus operativer Sicht effizient zu sein.

Das ÖV-Verkehrsmodell in PRISM hat damit zwei wesentliche Funktionen: Es stellt für das regionale multimodale Modell Fahrtkosteninformationen bereit und dient für Centro, dem lokalen Nahverkehrsbetreiber, als Planungsgrundlage.

PTV Visum auf einen Blick:

- Weltweit bei Anwendern, deren Kunden und der Forschung renommiertes Produkt
- Sichere Investition
- Intuitive Benutzeroberfläche
- Nahtlose Integration innerhalb der Vision Traffic Softwarefamilie
- Anschauliche und überzeugende Ergebnisse
- Starker Service

<https://www.ptvgroup.com/de/loesungen/produkte/visum/>

ÖV-ANWENDUNGEN

Mit den Funktionen für den öffentlichen Verkehr (ÖV) in PTV Visum können Planer Optimierungspotenziale ermitteln und Maßnahmen für eine verbesserte Netzleistung durchführen. Centro wendet das Modell für folgenden Fragestellungen an:

- ▶ Beurteilung des Preis-Leistungsverhältnisses, bevor Investitionen in die Infrastruktur getätigt werden
- ▶ Priorisierung von Investitionen
- ▶ Durchführbarkeit des Entwurfs und Visualisierung (??)
- ▶ Langfristige Erreichbarkeitsstudien
- ▶ Langfristige Mobilitätspläne
- ▶ Korridorplanung

ZUVERLÄSSIGER BERATER

Neben anderen Projekten war Centro unter anderem auch maßgeblich an der Erweiterung der Midland Metro, mitten im Stadtzentrum von Birmingham, beteiligt. Für dieses Planungsprojekt haben Ingenieure verschiedene Szenarien erarbeitet, Ergebnisse verglichen und so spezifische Eingabedaten in den folgenden Bereichen erhalten:

- ▶ Kundschaft von Metrolinien
- ▶ Moduswechsel im Nachfragemodell und Umlegung
- ▶ Monetarisierter Gesamtvorteil (Fahrzeiten / Tarife / Kraftstoffpreise / Arbeitsplätze)

Die Ergebnisse wurden nach der Genehmigung des Projekts schließlich der Regierung und der Öffentlichkeit vorgestellt. Diese neue Linie soll im Jahr 2016 eröffnet werden.

ÖV ATTRAKTIVER MACHEN

Im Einklang mit der Vision von UITP (<http://www.uitp.org>) hat sich Centro einer Initiative verschrieben, die darauf abzielt, bis 2025 den Anteil des öffentlichen Verkehrs weltweit zu verdoppeln. Was die Planung anbelangt, hat Centro ein Portfolio von Entwürfen nach dem Vorbild eines Referenzfalls für 2026 ausgearbeitet, einschließlich:

- ▶ Fahrplanänderungen
- ▶ Buspriorität
- ▶ Neue Bahnlinien
- ▶ Neue Park + Ride-Stationen

Der Schlüsselindikator war die Erreichbarkeit von Arbeitsplätzen mit dem öffentlichen Nahverkehr innerhalb von 45 Minuten.