

Testfeld Düsseldorf Landeshauptstadt Düsseldorf



In der Landeshauptstadt Düsseldorf regeln über 630 Lichtsignalanlagen (LSA) den Verkehr. Davon werden 400 LSA verkehrsabhängig gesteuert. Auf rund 200 Straßenkilometern sind die LSA koordiniert geschaltet. Bis auf wenige Ausnahmen sind alle LSA über den Verkehrsrechner an das Verkehrsmanagementsystem angeschlossen. Das Verkehrsaufkommen wird dauerhaft an 102 Querschnitten mittels Video- oder Infrarotdetektion erfasst. Zu Ereignissen wie Feuerwehreinsätzen, Unfällen, Baustellen, Veranstaltungen und detektierten Staus werden Verkehrsmeldungen erstellt und über den Mobilitäts Daten Marktplatz (MDM) verbreitet.

In Düsseldorf sind unterschiedliche Verkehrsmanagementstrategien in Betrieb. Sie werden bei Sperrungen, Staus, Feuerwehreinsätzen, Unfällen oder Veranstaltungen automatisch aktiviert und informieren Verkehrsteilnehmer mit



VTLZ (Verkehrs- und Tunnelleitzentrale) der Stadt Düsseldorf



Testfeld Düsseldorf mit Markierung der Urbanen Straße (rot) und der Smarten Kreuzung (blau)

Hilfe von 10 Variotafeln über Behinderungen und über gegebenenfalls empfohlene Umleitungen. Gleichzeitig werden auf den Umleitungsrouten optimierte LSA-Programme geschaltet.

Die Landeshauptstadt Düsseldorf verfügt über eine moderne, 24h am Tag besetzte, Verkehrs- und Tunnelleitzentrale (VTLZ). Hier werden die 3 innerörtlichen Tunnel überwacht und Störungen der verkehrstechnischen Systeme erfasst und zur Behebung an die zuständigen Firmen weitergegeben. Des Weiteren reagieren die Mitarbeiter der VTLZ auf Sperrungen und Unfälle. Durch die Eingabe dieser Ereignisse in das Verkehrsmanagementsystem werden automatisiert Strategien zur Steuerung von LSA oder Variotafeln geschaltet sowie Verkehrsmeldungen erzeugt. Zusätzlich werden die Variotafeln und LSA bei Bedarf von Hand geschaltet.



Amt für Verkehrsmanagement
Landeshauptstadt Düsseldorf



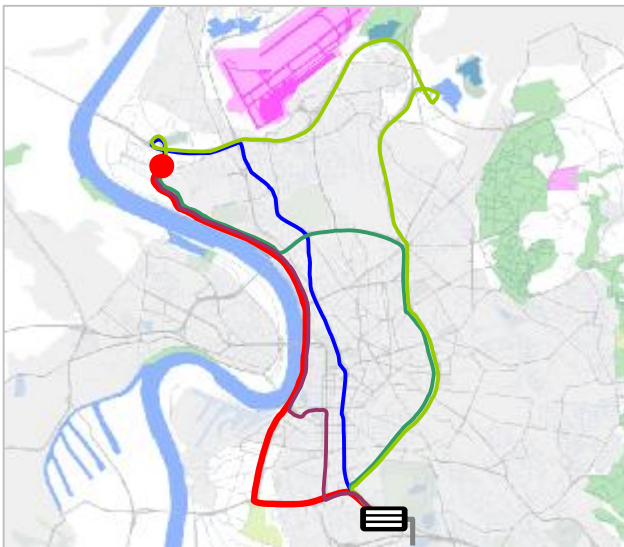
Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Regionales Netz

Das bestehende Strategiemangement wird zu einem antriebsadaptiven Routing erweitert. Dazu wird die aktuelle Verkehrslage aus Daten der stationären Verkehrsdetektion und FCD des Projektpartners TomTom ermittelt. Basierend darauf werden anhand von Verbrauchsmatrizen für Fahrzeuge mit Verbrennungs- bzw. Elektromotor die jeweils optimalen Routen bestimmt.



Regionales Netz – Hauptroute (rot) mit verschiedenen Alternativrouten (grün, hellgrün, blau, lila)

Smarte Kreuzung

Der Oberbilker Markt ist als hoch belasteter, komplexer innerstädtischer Knoten mit ÖV-Priorisierung ideal als Testfeld für die Anwendungen der Smarten Kreuzung geeignet. Die LSA ist mit einem modernen, OCIT-fähigen Steuergerät ausgerüstet. In Kürze erfolgt die Ausrüstung mit einer Road Side Unit (RSU) und Radardetektion auf allen Knotenarmen.



Smarte Kreuzung – Oberbilker Markt (Werdener Str./Köln Str./Kruppstr.)

Urbane Straße

Das Testfeld der Urbanen Straße erstreckt sich von der Smarten Kreuzung im Norden über den Lastring (B8/B326/B1) bis zum Knoten Südring/Völklinger Straße. Der Verkehr wird auf dieser Strecke durch 18 LSA gesteuert.

Zur Realisierung eines Lkw-Pulkmanagements wurden 4 LSA-Knoten auf moderne, OCIT-fähige Steuergeräte umgerüstet. Die Ausrüstung der 4 Knoten mit insgesamt 26 kabellosen Magnetfelddetektoren zur Steuerung des Lkw-Pulkmanagements wird in Kürze erfolgen.



Urbane Straße – Anwendung LKW-Pulkmanagement

