



Verkehrs- beeinflussung

Wir bringen Straßen zum Handeln.

REFERENZ

Verkehrszentralen NRW

Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen



PROJEKTBEISPIELE

→ Verkehrssteuerung in allen Facetten: 29 Streckenbeeinflussungsanlagen mit ca. 600 Anzeigequerschnitten, 85 Zuflussregelungen und 60 Wechseltextanzeigen

Die übergeordneten Steuerungsaufgaben in NRW werden von zwei Verkehrsrechnerzentralen (VRZ) wahrgenommen, die sich in Leverkusen für die Region Rheinland und Recklinghausen für die Region Westfalen befinden.

In den Zentralen laufen alle Informationen aus den 9 rheinischen, den 10 westfälischen und einer übergreifenden Unterzentrale zusammen. Aus diesen Informationen werden neben den originären Aufgaben der VRZ (Bereitstellung aller Daten zur Visualisierung und Steuerung aller Beeinflussungsanlagen) für gesamt NRW Verkehrsmeldungen für die Landesmeldestelle generiert. Als zentrale Sammelstelle für alle Verkehrsdaten in NRW fungieren die Zentralen auch als Quelle für Service Provider.

Die Systeme sind seit Anfang der 90er Jahre im Einsatz und werden seitdem kontinuierlich ausgebaut. Es werden Linienbeeinflussungsanlagen zur Harmonisierung des Verkehrs und zur Stauwarnung, Netzbeeinflussungsanlagen zur Umleitung von Verkehrsströmen, Knotenbeeinflussungsanlagen für einzelne Autobahnkreuze, Zuflussdosierungsanlagen für harmonisierte Zuflussregelung und Stauwarnanlagen an lokalen Problemstellen eingesetzt.

Dynamische Verkehrszeichen für optimierte Verkehrsabläufe

→ Streckenbeeinflussung

Schaltung dynamischer Anzeigen

→ Zuflussregelung

Überlastung vermeiden

→ Seitenstreifenfreigabe

Auf temporäre Nachfrage reagieren

→ Umleitungsempfehlung

Alternativen sinnvoll nutzen



EIGENSCHAFTEN

Streckenbeeinflussung

- Geschwindigkeitsharmonisierung erhöht den Durchfluss
- LKW-Überholverbot: bei großen Geschwindigkeitsunterschieden PKW:LKW werden kritische Bremsmanöver und daraus folgende Probleme verhindert
- Stauwarnung verhindert Folgeunfälle

Zuflussregelung

- Regelt den Zufluss an Anschlussstellen und vermeidet einfahrende Pulks
- Verringert negativen Einfluss auf hoch belastete Hauptfahrbahnen

Temporäre Seitenstreifenfreigabe

- Temporäre Nutzung des Seitenstreifens bei hoher Belastung unter Beachtung der Verkehrssicherheit
- Reduktion von Baukosten im Vergleich zum Fahrstreifenausbau
- Grafische Oberfläche mit Videoüberwachung zur schnellen Reaktion bei Pannen

Knotenpunktbeeinflussung

- Freigabe von Fahrstreifen in Abhängigkeit der Nachfrage

Umleitungsempfehlung

- Berechnung und Anzeige optimaler Strecken im Netz über additive und substitutive Wegweiser und Wechseltextanzeigen
- Alternativ:
Ermittlung von Reisezeiten im Netz und Anzeige über Wechseltextanzeigen; der Verkehrsteilnehmer entscheidet selbst