



+ Entscheidungsunterstützung

PSIroads-MDS

Multikriterielle Entscheidungsunterstützung im Verkehrsmanagement

Multikriterielle Entscheidungen Graphische Parametrierung Kooperation Cockpit

PSI 

Strategisches Netzmanagement

Wer kennt beim Autofahren nicht die Situation, dass die vom Navigationssystem vorgeschlagene Route überlastet ist? Verkehrsleitsysteme bieten hier Abhilfe.

Das multikriterielle Entscheidungswerkzeug PSIRoads-MDS (Multi-criteria Decision Support) optimiert für überregionale Verkehrswegenetze den Verkehr. Dabei werden sowohl die Bedürfnisse der Verkehrsteilnehmer nach kurzen und verlässlichen Reisezeiten, aber auch die Belange des Umweltschutzes oder strategische Ziele der Straßenbetreiber berücksichtigt. Um dies zu erreichen, werden Regeln für die Kooperation von unterschiedlichen Straßenbetreibern definiert und situationsbedingt angewendet. Dadurch ist ein Verkehrsmanagement über die Grenzen von Zuständigkeiten hinaus möglich.

Für das Generieren von Vorschlägen zu Maßnahmen der Netzbeeinflussung sind in PSIRoads-MDS keine komplexen und unflexiblen Algorithmen hinterlegt. Vielmehr werden die möglichen Maßnahmen von der Fuzzy-Set-basierten Entscheidungstechnologie Qualicision® vor dem Hintergrund frei definierbarer und priorisierbarer Ziele bewertet. Das dafür notwendige allgemeine und lokale Verkehrsmanagement-Knowhow wird dabei benutzerfreundlich in graphischen Zielfunktionen hinterlegt.





Multikriterielle Entscheidungen

Die Selektion geeigneter Maßnahmen zur Beeinflussung von Netzen ist eine komplexe Aufgabe. Mit einem innovativen Ansatz, der verfügbare Maßnahmen vor dem Hintergrund sich widersprechender Ziele und der aktuellen bzw. erwarteten Verkehrssituation bewertet, werden Verkehrsmanager bei dieser täglichen Aufgabe unterstützt.



Graphische Parametrierung von Know-how

Damit Maßnahmen richtig bewertet werden können, ist neben allgemeinem auch spezielles lokales Wissen über die Verkehrssituation notwendig. Dieses wird einfach und leicht nachvollziehbar über graphische Zielfunktionen parametrierbar, anstatt komplexe und unflexible Modelle zu programmieren.



Kooperation zwischen Straßenbetreibern

Die bestmögliche Nutzung der Verkehrswege in einer Region kann nur dann erfolgen, wenn alle Beteiligten zusammenarbeiten. PSIRoads-MDS ermöglicht die Definition betreiberübergreifender Dienste sowie von Kriterien, nach denen diese angewendet werden können. Die tägliche Zusammenarbeit wird durch gemeinsam akzeptierte und automatisch berücksichtigte Regeln vereinfacht.



Nutzung verschiedener Einflussfaktoren

Einflussfaktoren wie Wetterlage, Tagestypen, Uhrzeiten oder die Durchführung von großen Veranstaltungen spielen beim Netzwerkmanagement eine Rolle. Die jeweilige Einflussstärke wird über ein Cockpit gesteuert.



So profitieren Sie von PSIRoads-OM

- + Anwendbarkeit auf beliebige Entscheidungsprozesse
- + Ausbalancieren der verfügbaren Maßnahmen bei gegenläufigen Zielen mittels der Fuzzy-Set-basierten Entscheidungssoftware Qualicision®
- + Ermöglichen der strukturierten Kooperation der Straßenbetreiber in einer Region
- + Nutzung öffentlicher Quellen und Standards für Verkehrsdaten (z.B. NDW (NL), NTIS (UK), DATEX II)
- + Einfache Integration in Verkehrsleitsysteme
- + Adaption an sich verändernde Randbedingungen durch Selbstlernfähigkeit
- + Berechnung von KPI's



PSI Mines&Roads GmbH

Boschweg 6
63741 Aschaffenburg
Deutschland
Telefon: +49 6021/366-0
Telefax: +49 6021/366-541
traffic@psi.de
www.psi-minesandroads.de

Impressum

Herausgeber

PSI Mines&Roads GmbH

Boschweg 6
63741 Aschaffenburg
Deutschland

Konzept und Gestaltung

Elmar Jaeker, Christiane Kunkel

Grafiken/Piktogramme

Umschlag vorne und hinten
© ASFINAG

© PSI Mines&Roads GmbH, 06/2017 | 1. Auflage

PSI 