

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

**Abschlussveranstaltung
der Förderinitiative**

**„Intelligente Logistik
im Güter- und
Wirtschaftsverkehr“**

Berlin,
20. & 21. September 2011

Projektpartner

- Stute Verkehrs-GmbH
- Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL)

Projekttitle

AMATRAK

Clusterzuordnung

Innovative Prozesse

Laufzeit

01.01.2008 – 31.03.2011

1. Statusseminar der
Förderinitiative

„Intelligente Logistik
im Güter- und
Wirtschaftsverkehr“

- Projektziele
- Zentrale Projektidee
- Projektumsetzung
- Endergebnisse
- Erkenntnisse und
Schlussfolgerungen
- Forschungsbedarf

AMATRAK

Projektziele

Entwicklung und Pilotanwendung eines Software-Demonstrators zur Verkehrsvermeidung auf der Basis **Autonomer MultiAgenten TRANsport Koordination**

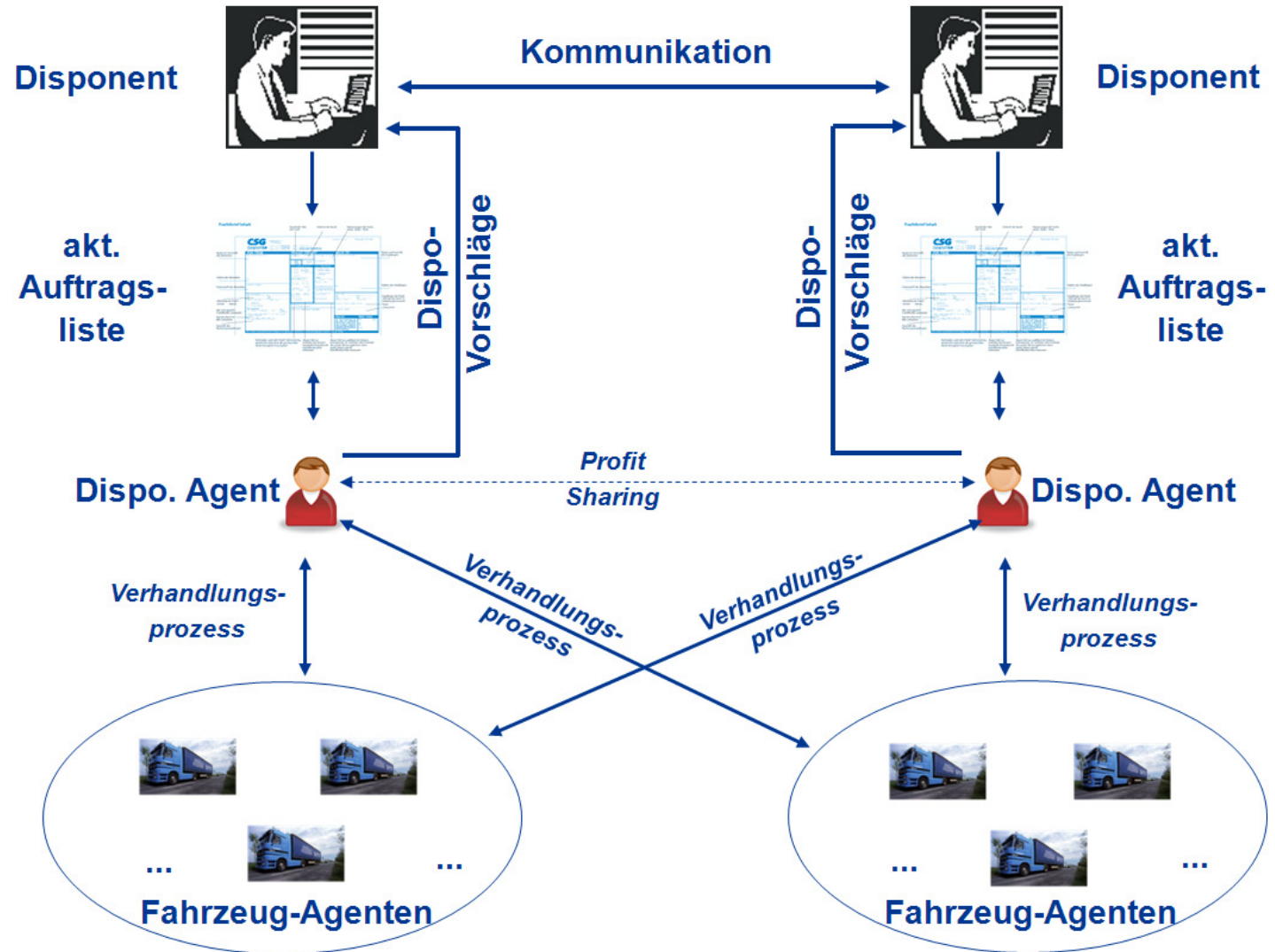
- Entwicklung eines selbststeuernden, softwarebasierten Multiagentensystems (MAS) zur dynamischen und dezentralen Routenplanung und Fahrzeugbelegung *in Echtzeit*
- Implementierung und Testbetrieb des MAS beim Logistikdienstleister **Stute Verkehrs-GmbH**
- Zu quantifizierte verkehrliche Wirkungen des Feldversuches:
 - *Einsparungen in Höhe von 12-16 % der Fahrzeugkilometer*
 - *Erhöhung der Fahrzeugauslastung nach Volumen ca. 11 %*

Zentrale Projektidee

1. Statusseminar der Förderinitiative

„Intelligente Logistik im Güter- und Wirtschaftsverkehr“

- Projektziele
- Zentrale Projektidee
- Projektumsetzung
- Endergebnisse
- Erkenntnisse und Schlussfolgerungen
- Forschungsbedarf



AMATRAK

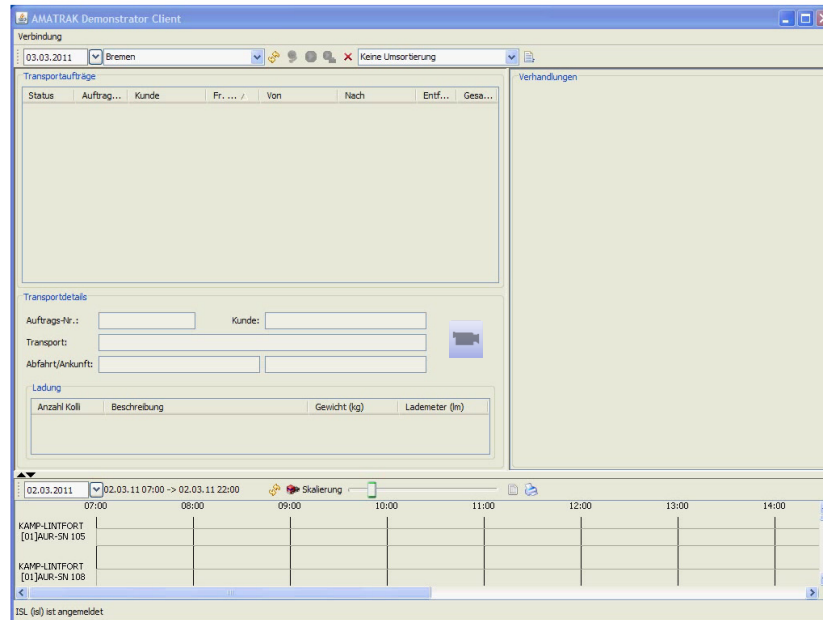
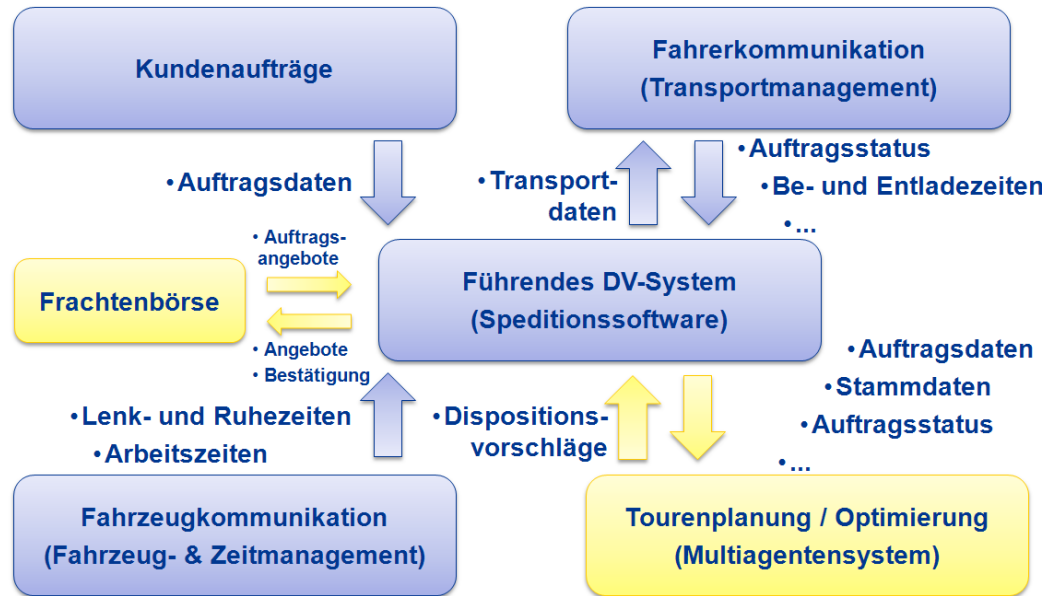
1. Statusseminar der Förderinitiative

„Intelligente Logistik im Güter- und Wirtschaftsverkehr“

- Projektziele
- Zentrale Projektidee
- Projektumsetzung
- Endergebnisse
- Erkenntnisse und Schlussfolgerungen
- Forschungsbedarf



Umsetzung der Projektidee



1. Statusseminar der
Förderinitiative

„Intelligente Logistik
im Güter- und
Wirtschaftsverkehr“

- Projektziele
- Zentrale Projektidee
- Projektumsetzung
- Endergebnisse
- Erkenntnisse und
Schlussfolgerungen
- Forschungsbedarf

AMATRAK

Endergebnisse

- MAS-Demonstrator entwickelt, exemplarisch implementiert und getestet
- Einsparungen in Höhe von 6-11 % der Fahrzeugkilometer
- Erhöhung durchschnittliche LKW-Auslastung nach Volumen von 7-12 %
- Nutzerakzeptanz nachweislich vorhanden

- Projektziele
- Zentrale Projektidee
- Projektumsetzung
- Endergebnisse
- Erkenntnisse und
Schlussfolgerungen
- Forschungsbedarf

AMATRAK

Zentrale Projekterkenntnisse, Schlussfolgerungen und Überführung in die Praxis

- Forschungsleitende Hypothese konnte bewiesen werden
- MAS-Demonstrator erzeugt eine hinreichend gute Gesamtlösung hinsichtlich der Zielkriterien
- MAS-Software sollte ausschliesslich als Entscheidungsunterstützung für Disponenten dienen (Gewährleistung der Nutzerakzeptanz)
- Entlastung der Disponenten und konstante Qualität der Disposition
- Praxistransfer der Lösung:
 - Stute als Anwender
 - Weiterentwicklung des Demonstrators und weltweite Vermarktung in Kooperation mit ERP-Softwareproduzent

1. Statusseminar der
Förderinitiative

„Intelligente Logistik
im Güter- und
Wirtschaftsverkehr“

- Projektziele
- Zentrale Projektidee
- Projektumsetzung
- Endergebnisse
- Erkenntnisse und
Schlussfolgerungen
- Forschungsbedarf

AMATRAK

Unmittelbarer ergänzender Forschungsbedarf

- Beherrschbare Selbststeuerungslösungen für
Logistik- und Produktionsnetzwerke