

Tagungsunterlagen

Die Tagungsunterlagen mit Informationen zu RCAS und Abstracts zu den Vorträgen erhalten die Teilnehmer bei der Registrierung.

Teilnahmegebühr und Anmeldung

Demonstration und Workshop dienen der Information und dem fachlichen Austausch mit Wirtschaft und Wissenschaft über RCAS und die dafür verwendeten Technologien. Eine Teilnahmegebühr fällt nicht an. Ihre verbindliche Anmeldung senden Sie uns bitte bis zum 3. Mai 2010 mit der umseitigen Fax-Rückantwort.

Projektleitung

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)
Institut für Kommunikation und Navigation
Prof. Dr. Thomas Strang

Tel.: 08153/28-1354
E-Mail: thomas.strang@dlr.de

Organisation

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)
Birgit Pattberg
Lilienthalplatz 7
38108 Braunschweig

Tel.: 0531/295-3418
E-Mail: birgit.pattberg@dlr.de

Tagungsadresse

Prüfcenter Wegberg-Wildenrath
Friedrich-List-Allee 1
41844 Wegberg-Wildenrath

Fax-Rückantwort: 0531/295-3402
bis 3. Mai 2010

Anmeldung

Demonstration & Workshop
„RCAS –
Railway Collision Avoidance System“

Name: _____

Vorname: _____

Titel: _____

Firma: _____

Anschrift: _____

Tel.: _____

Fax: _____

E-Mail: _____

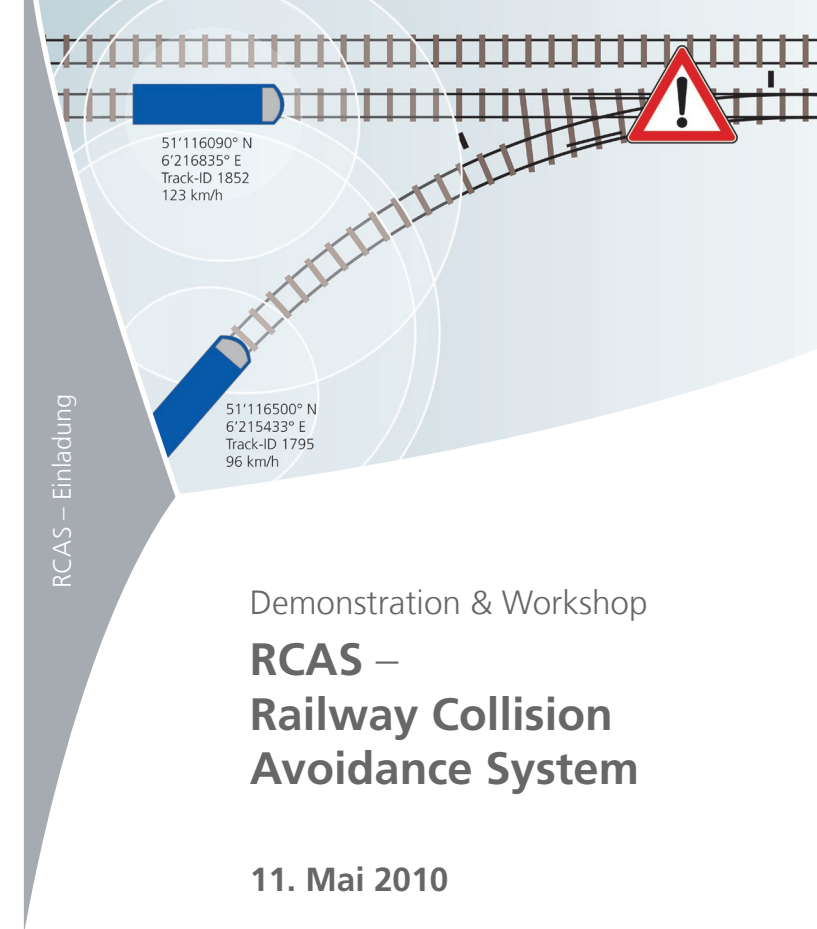
Ich melde mich hiermit zu Demonstration & Workshop an.

Meine Präferenz für einen Zeitslot für eine Zugmitfahrt:

- Vormittag
- Nachmittag
- Vor- oder Nachmittag

Ort, Datum: _____

Unterschrift: _____



Demonstration & Workshop
**RCAS –
Railway Collision
Avoidance System**

11. Mai 2010

Prüfcenter Wegberg-Wildenrath

EINLADUNG + PROGRAMM



DLR Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt e.V.
in der Helmholtz-Gemeinschaft

Demonstration & Workshop

RCAS – Railway Collision Avoidance System

Mit einer Kombination aus Demonstrationsfahrten und Workshop präsentiert das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) die Ergebnisse der ersten Projektphase des DLR-Projektes RCAS (Railway Collision Avoidance System).

Mit RCAS entwickelt das DLR ein infrastrukturloses Zug-Kollisionsvermeidungssystem, das auf modernsten Kommunikations- und Sensortechnologien basiert und auf bisher nicht technisch gesicherten Strecken, bei Rangierfahrten oder in Baustellen Kollisionen vermeiden soll. Die relevanten Informationen z.B. über Position und Geschwindigkeit, Streckenführung und Lademaß werden über Zug-zu-Zug-Kommunikation ausgetauscht. Das System bewertet damit die Situation und unterbreitet dem Fahrer bei kritischen Zuständen Lösungsvorschläge. Teilnehmer können bei Zug-Mitfahrten mit einem Proof-of-Concept-Demonstrator einen Eindruck von der Funktionalität von RCAS gewinnen.

In Vorträgen informieren die Wissenschaftler über RCAS und seine Funktionsweise, über die verwendeten Technologien wie direkter Zug-zu-Zug-Kommunikation, optische Technologien und sensorgestütztes Map-Matching sowie über betriebliche, technologische und zulassungsrelevante Rahmenbedingungen.

RCAS ist ein Projekt der DLR-Verkehrsforschung, in dem die Institute für Kommunikation und Navigation, für Verkehrssystemtechnik sowie für Robotik und Mechatronik zusammenarbeiten. Mit seiner Grundlagenforschung verfolgt das DLR neuartige Lösungsansätze und schafft damit eine Basis für zukünftige Umsetzungen in Kooperation mit industriellen Partnern.



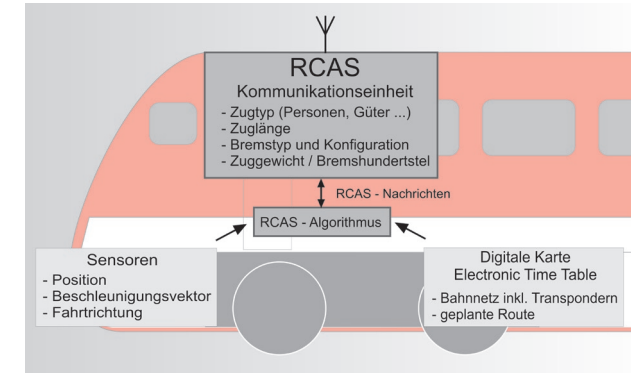
Programm

- 09:00 Registrierung und Demonstrationslot-Vergabe
Begrüßungskaffee
- 09:30 **Begrüßung**
Allgemeine Einführung zu RCAS und dessen Funktionsweise, Briefing zum Ablauf der Demo
Prof. Dr. Thomas Strang
DLR-Institut für Kommunikation und Navigation

In halbstündigen Demonstrationsfahrten bieten wir ab 10 Uhr Zugmitfahrten parallel zu den halbstündigen Vorträgen an. Ihren Zeitslot teilen wir Ihnen bei der Registrierung mit, bitte geben Sie Ihren Wunsch bei der Anmeldung an.

Technologien für RCAS

- 10:00 **Ad-hoc-Kommunikation im Bahnbereich**
Cristina Rico Garcia
DLR-Institut für Kommunikation und Navigation
- 10:30 **Möglichkeiten und Grenzen der Satellitenortung**
Thoralf Noack
DLR-Institut für Kommunikation und Navigation
- 11:00 **Optische Technologien für RCAS**
Dr. Anko Börner
DLR-Institut für Robotik und Mechatronik
- 11:30 **Sensorgestütztes Map-Matching im Schienenverkehr**
Katrin Gerlach
DLR-Institut für Verkehrssystemtechnik
- 12:00 Mittagsimbiss mit begleitender Posterausstellung und Ausstellung eines RCAS-Funktionsmodells
- gleichz. **Allgemeine Einführung zu RCAS und dessen Funktionsweise, Briefing zum Ablauf der Demo (Wiederholung)**
Dr. Andreas Lehner
DLR-Institut für Kommunikation und Navigation



RCAS im betrieblichen und technologischen Kontext der Bahn

- 12:30 **Rahmenbedingungen für die Realisierung und den Einsatz von RCAS**
Dr. Michael Meyer zu Hörste
DLR-Institut für Verkehrssystemtechnik
- 13:00 **RCAS im technologischen Kontext der Eisenbahnsicherung**
Dr. Michael Meyer zu Hörste
DLR-Institut für Verkehrssystemtechnik
- 13:30 **Funktionale Systembetrachtung für die entwicklungsbegleitende Sicherheitsnachweisführung**
Markus Talg
DLR-Institut für Verkehrssystemtechnik
- 14:00 **Zusammenfassung und Diskussion**
Prof. Dr. Thomas Strang
DLR-Institut für Kommunikation und Navigation
- anschl. **Vorstellung des Versuchsfahrzeugs RailDRIVE® (direkt am Fahrzeug)**
Katrin Gerlach
DLR-Institut für Verkehrssystemtechnik