

## MANTRA

Making full use of Automation for National road TRansport Authorities

<b>Programm / Ausschreibung</b>	Mobilität der Zukunft, Mobilität der Zukunft, CEDR Transnational Research 2017 - Automation	<b>Status</b>	abgeschlossen
<b>Projektstart</b>	03.09.2018	<b>Projektende</b>	02.09.2020
<b>Zeitraum</b>	2018 - 2020	<b>Projektlaufzeit</b>	25 Monate
<b>Keywords</b>	automation, business, NRA, role, ITS		

### Projektbeschreibung

MANTRA erarbeitet alle geforderten Antworten in dieser CEDR Automatisierungsausschreibung 2017 Thema A: Wie wird Automatisierung die Kerngeschäftsbereiche von StraßenbetreiberInnen verändern. Dies beinhaltet Antworten auf folgende Fragen:

Welche Einflussfaktoren aus der Automatisierung gibt es für die Kerngeschäftsbereiche Verkehrssicherheit, Verkehrsfluss, Umwelt, Kundendienst, Erhaltung und Errichtungsprozesse?

Wie werden aktuelle Kerngeschäftsbereiche im Betrieb und Service, Planung, Errichtung und IKT durch Digitalisierung und Automatisierung verändert werden?

Der Ausgangspunkt in MANTRA fällt in eine Zeit dynamischer Veränderung bei Digitalisierung und Automatisierung.

Zahlreiche andere Projekte, Plattformen und Arbeitsgruppen in Europa und weltweit arbeiten an teilweise überlappenden Fragestellungen. Daher betont MANTRA die enge Zusammenarbeit mit anderen Aktivitäten und die Beiträge der Konsortiumspartner in verschiedenen teilweise gleichlaufenden nationalen und Europäischen Projekten. Besonders eng ist die Verbindung zur CEDR Arbeitsgruppe connected automated driving, deren Mitglieder in Europäischen und internationalen Plattformen und Arbeitsgruppen eine Schlüsselrolle einnehmen.

MANTRA fokussiert Automatisierung und deren Auswirkungen auf Kerngeschäftsbereiche von nationalen StraßenbetreiberInnen und StraßenbetreiberInnen und berücksichtigt Fragen des vernetzten Fahrens mit.

Im Projektaufbau werden fünf Arbeitspakete durch fünf kompetente Partner aus fünf verschiedenen Ländern gemeinsam bearbeitet:

1. Projektmanagement
2. Ausrollung von automatisierten Prozessen in der Fläche bis 2040
3. Auswirkungen von automatisierten Prozessen auf politische Ziele von StraßenbetreiberInnen
4. Auswirkungen von automatisierten Prozessen auf die Infrastruktur
5. Auswirkungen auf Kerngeschäftsbereiche bei StraßenbetreiberInnen

Die ersten beiden Arbeitspakete bilden die Grundlagen, während die Schlüsselberichte in den letzten drei erarbeitet werden. Das Projektkonsortium ist umfassend qualifiziert und durch einschlägige Referenzprojekte im Schnittfeld vernetztes und

automatisiertes Fahren und einschlägige Telematikforschung sowie in Geschäftsprozessen von Straßenverwaltungen und StraßenbetreiberInnen sowie in der Zusammenarbeit mit CEDR ausgewiesen.

## **Abstract**

The project responds to the questions of CEDR Automation Call 2017: How will automation change the core business of NRA's? In detail this means finding out what are the influences of automation on the core business in relation to road safety, traffic efficiency, the environment, customer service, maintenance and construction processes. Furthermore, how will the current core business on operations & services, planning & building and ICT change in the future?

The core business includes at least the following functions:

- Operations & services: Incident & event management, other traffic management, road maintenance, winter maintenance, crisis management, traffic information provision
- Planning & building: road planning, road building, road works planning, physical road infrastructure
- ICT: digital infrastructure and ITS systems; In addition, for some European road operators also enforcement and tolling

The work is divided in five work packages:

- 1) Project management
- 2) Deployment of automated functions up to 2040
- 3) Impacts of automation functions on NRA policy targets
- 4) Consequences of automation functions to infrastructure
- 5) Changes in road operator core business

## **Projektkoordinator**

- Traficon Ltd

## **Projektpartner**

- Technische Universiteit Delft - Fac. Civil Engineering and Geosciences -Dept. Transport and Planning
- University of Leeds - Institute for Transport Studies
- ARNDT IDC GmbH & Co. KG Niederlassung Österreich
- VTT Technical Research Centre of Finland Ltd
- Vereinigung High Tech Marketing