

Optimale Infrastruktur Optimal infrastructure



Im DRIVE-Center Hessen wachsen Verkehrslösungen der Zukunft – innovativ und exportfähig. Das verkehrsreiche Rhein-Main-Gebiet eignet sich bestens für deren Erprobung im realen Straßennetz: Denn die Region verfügt als europäische Verkehrsdrehscheibe über eine gut ausgebaute Verkehrsinfrastruktur mit hohem Verkehrsaufkommen sowie über zahlreiche Sonderverkehrserzeuger wie den Frankfurter Flughafen, die Commerzbank-Arena oder die Messe Frankfurt. Darüber hinaus: die leistungsstarke Verkehrszentrale Hessen (VZH) und exzellente Telematikinfrastruktur zur Verkehrserfassung sowie zur Lenkung und Steuerung des Verkehrs.

The traffic solutions of the future are growing in the DRIVE-Center Hessen – innovative and exportable. The busy Rhine-Main region is highly suitable for trialling these solutions in a real road network. Because as a European traffic hub the region has a well developed traffic infrastructure with high traffic volumes as well as numerous special traffic generators, such as Frankfurt Airport, the Commerzbank-Arena or the Frankfurt exhibition center. Also the efficient Hessian Traffic Center (HTC) and the excellent telematics infrastructure for recording traffic as well as managing and controlling the traffic.

Das DRIVE-Center Hessen ist ein Projekt der Initiative „Staufreies Hessen 2015“

Mit der Initiative „Staufreies Hessen 2015“ setzt sich Hessen seit 2003 für eine nachhaltige Mobilität ein. Innovative Zukunftstechnologien, intelligentes Verkehrsmanagement und vielfältige Mobilitätsdienste sollen Sicherheit und Effizienz im Verkehr steigern sowie Umweltbelastungen und Kosten reduzieren.



DRIVE-Center Hessen Standort: Frankfurt-Rödelheim

Hessisches Landesamt für
Straßen- und Verkehrswesen
Wilhelmstrasse 10
65185 Wiesbaden

staufreieshessen2015@hsvv.hessen.de
www.staufreieshessen2015.de
www.hsvv.hessen.de

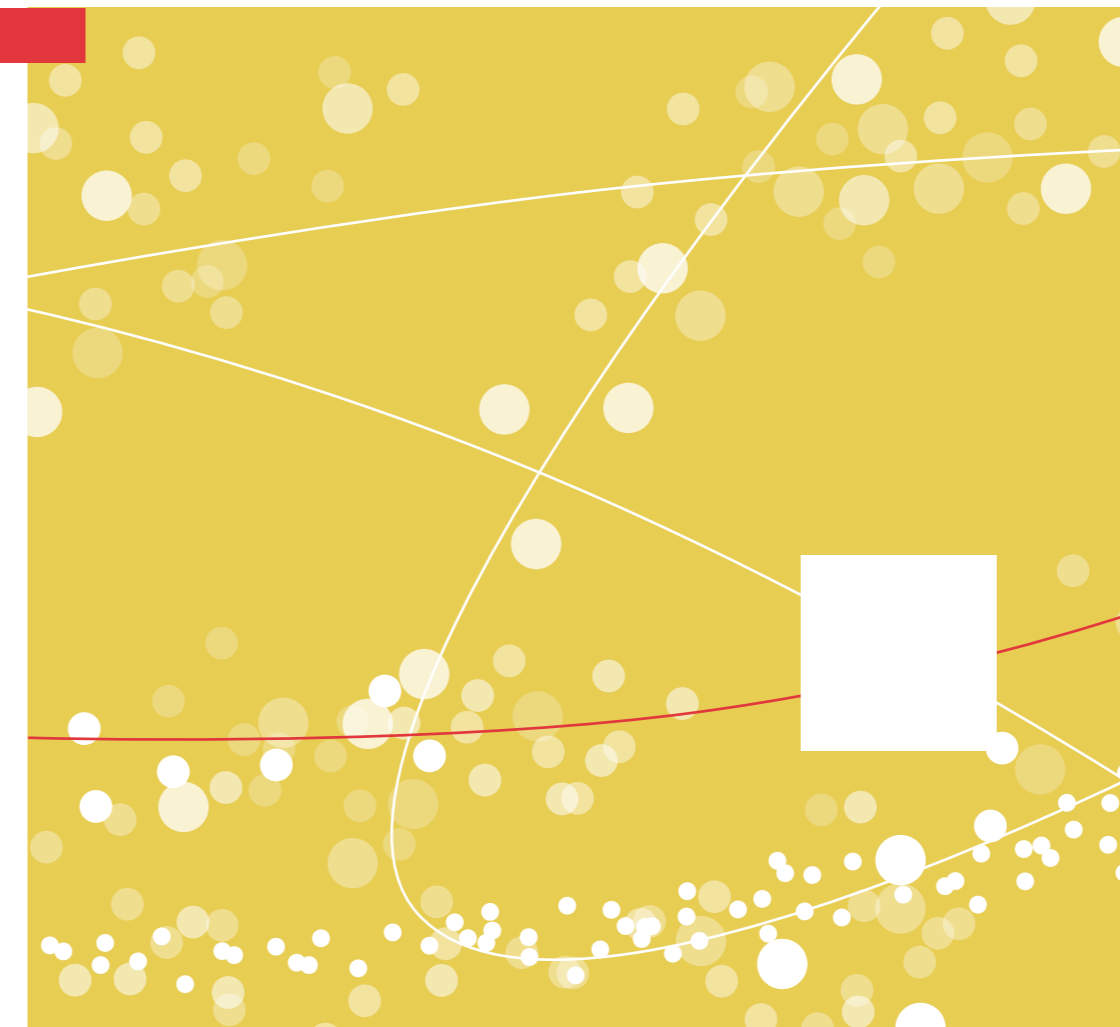
The DRIVE-Center Hessen is a project of the initiative “Congestion Free Hessen 2015”.

With the “Congestion Free Hessen 2015” initiative Hessen has committed itself to sustainable mobility since 2003. Innovative future technologies, intelligent traffic management and varied mobility services will increase traffic safety and efficiency while reducing environmental pollution and costs.

Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen



DRIVE-Center Hessen



DRIVE-Center Hessen

Was kann der Verkehr von morgen? Im DRIVE-Center entwickelt und getestet Hessen intelligente Verkehrslösungen, die Mobilität nachhaltig sichern sollen – bundes- und europaweit. Um der gesteigerten Verkehrsnachfrage in den kommenden Jahren zu begegnen, setzt Hessen auf das Potenzial leistungsstarker Verkehrsleitzentralen und intelligenter Fahrzeug-Vernetzung. Zukunftsfähige Zentralentechnik und innovative Kommunikationstechnologien stehen im DRIVE-Center Hessen daher auf dem Prüfstand – und das bei optimalen Testbedingungen: Denn das DRIVE-Center bietet als bundesweit einmaliges Versuchszentrum hochmoderne Technik, ein optimales Versuchsgebiet und erfahrene Verkehrsexperten. Mit der Verkehrszentrale Hessen (VZH), einer der leistungsfähigsten Verkehrsleitzentralen Europas, hat das DRIVE-Center zudem einen starken Partner: Denn nur durch die dort ermittelten realen Verkehrsdaten kann die Erprobung neuer Technologien gelingen. Das DRIVE-Center Hessen: ein entscheidender Meilenstein auf dem Weg zur intelligenten Mobilität von morgen.

What can tomorrow's traffic do? The DRIVE-Center Hessen is developing and testing intelligent traffic solutions that will sustainably secure mobility – nationwide and throughout Europe. In order to meet the increasing traffic demand of the coming years Hessen is relying on the potential of efficient traffic management centers and intelligent vehicle networking. Thus center technology and innovative communications technology that will meet future challenges is being put under the microscope at the DRIVE-Center Hessen – and with optimal test conditions. Because the DRIVE-Center is the only test center in the country that offers up to the minute technology, an optimal test area and experienced traffic experts. In the Hessian Traffic Center (or HTC), one of the most efficient traffic management centers in Europe, the DRIVE-Center also has a strong partner. Because trialling new technology can only be successful by using the real traffic data ascertained there. The DRIVE-Center Hessen: a decisive milestone on the way to the intelligent mobility of tomorrow.

Aktuelle F+E-Projekte Current R&D projects

Den Verkehr von morgen sicherer und effizienter gestalten – mit diesem Ziel engagiert sich Hessen neben der Entwicklung eigener Verkehrstechnologien auch in zahlreichen nationalen und europäischen Forschungsprojekten. Mit Partnern aus Automobil-, Zulieferer- und Telekommunikationsindustrie sowie wissenschaftlichen Einrichtungen entwickelt und testet das Hessische Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen in den kommenden Jahren Zukunftstechnologien unter realen Verkehrsbedingungen. Im Fokus: neuartige Komponenten der Verkehrszentralentechnik, kombiniert mit intelligenten Ansätzen zur Kommunikation mit Fahrzeugen sowie von Fahrzeugen untereinander (sog. C2X-Technologien).

Forschung im DRIVE-Center:
Research in the DRIVE-Center:

- C2X-Kommunikation C2X communication



- Verkehrsmanagement Traffic management

VODAMS E21 Virtuelle dIRA

Designing tomorrow's traffic to be safer and more efficient – with this aim Hessen has committed itself to numerous national and European research projects alongside developing its own traffic technologies. With partners from the automotive, supplier and telecommunications industry as well as scientific institutions the Hessian State Office for Road and Traffic Affairs develops and tests future technologies under real traffic conditions. In the spotlight: novel traffic center technology components combined with intelligent approaches to communication with vehicles as well as communication between vehicles (so-called C2X technologies).

Intelligente Zukunftstechnologien Intelligent future technologies

Das DRIVE-Center Hessen – die Verkehrszentralentechnik der Zukunft? Erprobt werden zukunftsfähige Komponenten der Verkehrszentralentechnik. Ein Schwerpunkt ist die intelligente Vernetzung mit Fahrzeugen. Wie die funktionieren kann? Fahrzeuge senden aktuelle Informationen zur Verkehrslage per Funk direkt an nachfolgende Fahrzeuge. Fahrer können so frühzeitig auf die geänderte Verkehrssituation wie Stau oder kritischen Fahrbahnzustand reagieren, noch bevor die Gefahr in Sichtweite liegt. Der Effekt: eine vorausschauende Fahrweise zugunsten Verkehrssicherheit und Verkehrsfluss. Parallel kommunizieren die Fahrzeuge mit sogenannten Road Site Units (RSU), die an ausgewählten Punkten am Straßenrand installiert und mit der Verkehrszentrale verbunden sind. Dort werden die Daten zentral ausgewertet, im nächsten Schritt fließen diese in Steuerungsmaßnahmen zugunsten einer verbesserten kollektiven Verkehrsbeeinflussung ein. Die Verkehrszentrale sendet wiederum Informationen über die RSUs in die Fahrzeuge.

The DRIVE-Center Hessen – the traffic management center of the future? Traffic center technology components to meet future challenges will be trialled. A focal point is intelligent vehicle networking. How can that work? Vehicles send current information about the traffic situation by radio directly to the following vehicles. In this way drivers can react early to a changed traffic situation, such as congestion or a hazardous road surface, before the danger has even come into view. The effect: an anticipatory driving style benefiting traffic safety and traffic flow. At the same time the vehicles communicate with so-called Road Site Units (RSU), which are installed at selected points on the roadside and are connected with the traffic management center. The data are evaluated centrally there and in the next step they are integrated in control measures to the benefit of improved collective traffic influence. The traffic management center in turn sends information to the vehicles via the RSUs.

→ WLAN, UMTS
— Lichtwellenleiter

Erfahrener Partner Experienced partners

Das DRIVE-Center Hessen ist in guten Händen: Denn sein Betreiber, das Hessische Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen (HLSV), überzeugt mit herausragender Fachkompetenz im Verkehrsmanagement und langjähriger Erfahrung bei der Umsetzung wissenschaftlicher Großprojekte. In nationalen und internationalen F+E-Projekten konzipierte das HLSV mit Partnern aus Industrie und Forschung bereits Lösungen für die Weiterentwicklung und Vernetzung von Verkehrszentralen sowie für die Einführung einheitlicher Verkehrstelematiksysteme im transeuropäischen Verkehrsnetz. Auch unter dem Dach der Initiative „Staufreies Hessen 2015“ wurden bereits zahlreiche innovative Komponenten im Bereich der Verkehrszentralentechnik getestet und erfolgreich implementiert. Beispielhaft: der Intermodale/Interregionale Strategie Manager (ISM) und das System DORA zur dynamischen Ortung von Tagesbaustellen. Mit dem DRIVE-Center entwirft Hessen ein Modell der Verkehrszentrale von morgen – dank Know-how, Kompetenz und Erfahrung.

The DRIVE-Center Hessen is in good hands. Because its operator, the Hessian State Office for Road and Traffic Affairs (HLSV) impresses with its outstanding specialist expertise in traffic management and many years' experience in implementing large scientific projects. In national and international R&D projects with partners from industry and research the HLSV has already conceived solutions for the further development and networking of traffic management centers as well as the introduction of standard telematics in the trans-European traffic network. Numerous innovative components in the area of traffic center technology have also already been tested and successfully implemented under the umbrella of the initiative "Congestion Free Hessen 2015". For example, the Intermodal/Interregional Strategy Manager (ISM) and the DORA system for dynamic roadworks location. With the DRIVE-Center Hessen is drafting a model for the traffic management center of tomorrow – thanks to its know-how, expertise and experience.

