

Die erste flächendeckende Naturalistic Driving Studie

UDRIVE ist die erste groß angelegte Naturalistic Driving Studie mit PKW, LKW und Motorrädern.

Der Straßenverkehr ist unverzichtbar für den Transport von Gütern und Personen. Allerdings sind damit auch schwerwiegende negative Folgen verbunden, so etwa für die Verkehrssicherheit und die Umwelt. Um die EU-Zielsetzungen erreichen zu können, gilt es, sowohl die Anzahl der Unfälle, als auch die Emissionen beträchtlich zu verringern.

Auf der Suche nach einer neuen Generation von Maßnahmen für einen sichereren und nachhaltigeren Straßenverkehr, wie sie das europäische Forschungsprogramm "Horizon 2020" fordert, ist ein weitaus tieferes Verständnis des Verhaltens der Verkehrsteilnehmer unabdingbar. Das Projekt UDRIVE wird als erste groß angelegte europäische Naturalistic Driving Study mit zur Gewinnung solcher grundlegenden Erkenntnisse beitragen.



www.udrive.eu



Zahlen & Fakten

Projekt-Akronym: UDRIVE
 Projekt-Bezeichnung: "European naturalistic Driving and Riding for Infrastructure & Vehicle safety and Environment"
 Projekt-Typ: Collaborative project – Large-scale Integrating project
 Programm: 7. EU-Rahmenprogramm (RP7)
 Koordination: SWOV Institut für Verkehrssicherheitsforschung, Niederlande
 Projektbeginn: 1. Oktober 2012
 Projektende: 30 September 2016
 Budget: 10,617 Mio. Euro
 EU-Mittel: 8 Mio. Euro



Lernen Sie das UDRIVE-Konsortium kennen



Fahrverhaltensbeobachtungen in natürlichem Umfeld



Was ist Naturalistic Driving?

Naturalistic Driving ist eine Forschungsmethode, bei der einzelne Autofahrer bei ihren täglichen Autofahrten in ihrem Fahrverhalten beobachtet werden. Dabei werden Daten zum Fahrer, zum Fahrzeug und zum umgebenden Verkehr durch unauffällige Datenerfassungstechnik und ohne experimentelle Eingriffe gesammelt.

Dazu werden Fahrzeuge von freiwilligen Testpersonen mit Geräten zur kontinuierlichen Beobachtung verschiedener Aspekte des Fahrverhaltens ausgerüstet, die u.a. Informationen zur Fahrzeugbewegung (Beschleunigung, Verzögerung, Position auf der Straße, Geschwindigkeit), zum Fahrer (Augen-, Kopf- und Handbewegungen) sowie zur unmittelbaren Umgebung (Verkehrsdichte, Abstände, Fahrbahn- und Wetterbedingungen) aufzeichnen. Das Zusammenspiel von Fahrer, Fahrzeug, Straße und Verkehr kann so in der Normalsituation, bei Beinahe-Unfällen sowie bei tatsächlichen Kollisionen beobachtet und analysiert werden.

UDRIVE sammelt solche Fahrverhaltensdaten in PKW, LKW und mit Motorrädern. Es wird ein Datenerfassungsgerät verwendet, das alle Daten einschließlich Geoinformationsdaten sowie die Bilder mehrerer Videokameras aufzeichnet. Die Datenerfassung findet fortlaufend statt, um somit Erkenntnisse für verschiedene Forschungsgebiete über den aktuellen technischen Stand hinaus zu gewinnen.



Europaweite Studie

Daten werden in sieben EU-Mitgliedsstaaten gesammelt.

Bei der Auswahl der Untersuchungsorte wurde auf eine gute Verteilung über die Länder geachtet im Hinblick auf unterschiedliches Verhalten der Verkehrsteilnehmer, Verkehrsinfrastruktur, Vorhandensein ungeschützter Verkehrsteilnehmer, Klimabedingungen, Verkehrsdichte etc.

Großbritannien

Merkmale:

Durchführung in zwei unterschiedlichen Regionen: repräsentativ für Groß- und Kleinstädte sowie ländliche Gebiete; relativ hohe Verkehrsdichte



Deutschland

Merkmale:

Stadt mittlerer Größe, Mix aus innerörtlichen Straßen und Fernstraßen



Frankreich

Merkmale:

Mix aus innerörtlichen Straßen, ländlichen Straßen und Fernstraßen mit unterschiedlichen Verkehrsbedingungen



Polen

Merkmale:

Innerstädtischer, Vorort- und ländlicher Verkehr; einfache Verkehrsinfrastruktur mit vielen Baustellen



Spanien

Merkmale:

Verkehr in einer mittelgroßen Stadt mit erheblicher Interaktion zwischen unterschiedlichen Verkehrsteilnehmern; außerörtliche Ringstraße mit Kreuzungen und geringer Verkehrsdichte



Niederlande

Merkmale:

Europaweite Beobachtung des Nah- und Fernlastverkehrs (Fahrer), Benutzung von Fernstraßen und des örtlichen Verteilerverkehrs



Österreich

Merkmale:

Städtischer Verkehr, gute Verkehrsinfrastruktur mit ausgedehntem innerörtlichen Schnellstraßennetz



An den UDRIVE-Standorten werden sämtliche Aufgaben der Datenerhebungsphase des Projekts lokal erledigt: von der Anwerbung von Fahrern und Fahrzeugen (PKW, Motorräder und LKW) über den Einbau der Datenerfassungssysteme in die Fahrzeuge bis hin zum Versand der gesammelten Daten an die Rechenzentren.

Mit der Analyse der gesammelten Daten verfolgt UDRIVE folgende Ziele:

- Beschreibung und Quantifizierung des Fahrerverhaltens in verschiedenen Regionen Europas, unter Alltagsbedingungen und bei (Beinahe-)Kollisionen sowie die quantifizierte Einschätzung des Risikos verschiedener sicherheitsrelevanter Verhaltensweisen, unter besonderer Berücksichtigung von Ablenkung und Unaufmerksamkeit sowie von ungeschützten Verkehrsteilnehmern;
- Beschreibung und Quantifizierung des Fahrerverhaltens hinsichtlich Emissionen und Kraftstoffverbrauch, insbesondere hinsichtlich umweltbewusster Fahrweisen;
- Identifizierung neuer Vorgehensweisen, Maßnahmen und Instrumente zur Verbesserung der Verkehrssicherheit und der Nachhaltigkeit des Verkehrs.

Nach Abschluss des UDRIVE-Projekts werden die gesammelten Daten zur Einsichtnahme und für weitergehende Analysen in anonymisierter Form für Verkehrssicherheits- und Umweltexperten aus der ganzen Welt zugänglich gemacht.

Machen Sie mit!

UDRIVE ist die erste groß angelegte europäische Naturalistic Driving Study. Die Erfassung und Auswertung hunderter von Datensätzen aus Fahrzeugen soll es den Experten erlauben, den Einfluss des Fahrverhaltens auf die Verkehrssicherheit und die Umwelt zu bestimmen und aufgrund dieser Erkenntnisse die Einführung neuer Lösungen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit und der Leistungsfähigkeit der Straßen in Europa voran zu treiben.

UDRIVE wird in sieben Ländern Europas riesige Datenmengen von PKW, LKW und Motorrädern sammeln. Um sicher zu stellen, dass die Untersuchung unter alltagsnahen Bedingungen abläuft – d.h. das Verhalten von Verkehrsteilnehmern unauffällig in möglichst natürlichen Situationen beobachtet wird – werden ganz normale Fahrer vor Ort an den UDRIVE-Standorten angeworben.

Werden auch Sie Teil der UDRIVE Naturalistic Driving-Community und informieren Sie sich auf www.dlr.de/ts/udrive über diese einzigartige Studie.