

SAFETY IN MOTION

AUS DER FORSCHUNG FÜR IHRE PRAXIS

TEIL 1
ES GEHT VORAN:
ENTWICKLUNGSPERSPEKTIVEN
DER FAHRERASSISTENZSYSTEME



Neben der Grundlagenforschung ist es vor allem die anwendungsorientierte Forschung, die neue Anstöße für mehr Fahrsicherheit bietet. Basierend auf den Veröffentlichungen der 14. Internationalen Motorradkonferenz des ifz stellen wir Ihnen heute und in den folgenden Monaten ausgewählte, praxisnahe Forschungsergebnisse zu Themen vor, die schon jetzt für Ihren Fahralltag von Bedeutung sind.

Thema Fahrerassistenzsysteme

Dank der fortschreitenden Digitalisierung sind moderne Roller und Motorräder mit hilfreichen Fahrerassistenzsystemen (kurz: FAS-M) ausgestattet, die den Komfort, vor allem aber die Sicherheit im Straßenverkehr deutlich erhöhen, man denke nur an das (Kurven-) ABS oder den Abstandstempomaten.

Dass die Systeme effizient arbeiten und Unfallhäufigkeiten senken, wurde gerade erst seitens der Universität Gustave Eiffel untersucht. Wie schon in anderen Studien zuvor wird insbesondere dem kurventauglichen ABS eine hohe Wirksamkeit attestiert, Unfallverläufe abzuschwächen oder Unfälle ganz zu vermeiden.

Thema Crashwarnung

Im Bestreben, ein für die Fahrerinnen und Fahrer alltagstaugliches Warndesign zu entwickeln, hat das Connected Motorcycle Consortium (CMC) in einem Simulationsexperiment die Reaktionszeiten von Motorradfahrenden auf eine einfache visuelle Warnung, ein im Cockpit aufscheinendes rotes Licht, gemessen. Eine Studie vor dem Hintergrund der Sicherheitspotentiale durch die Einbindung von Motorrädern in den vernetzten Verkehr der Zukunft, in dem die Fahrzeuge miteinander kommunizieren und somit Fahrerinnen und Fahrer frühzeitig vor sich anbahnenden Kollisionen warnen können. Auch und vor allem dann, wenn das andere Fahrzeug (noch) nicht erkennbar ist.

Es gibt aber noch andere Wege, ein effektives Warnmanagement zu entwickeln, oder zu noch effizienteren FAS-M zu gelangen. So untersucht ein Forschungsansatz der Robert Bosch GmbH, wie sich Oberkörperbewegungen der Motorradfahrenden präzise messen lassen, und inwiefern sich aus den Daten kurzfristige Verhaltensvorhersagen ableiten lassen, die ein künftiges Warnmanagement oder weiterentwickelte FAS-M bei ihrer Arbeit berücksichtigen könnten.

Thema Notbremsassistent

Letzteres dürfte in naher Zukunft für die Entwicklung eines Notbremsassistenten von Bedeutung sein, der schon im Frühstadium einer sich anbahnenden Kollision eingreift und die Fahrzeuggeschwindigkeit eigenständig reduziert. Ein internationales WissenschaftlerInnenteam hat dazu in einem Feldversuch mit einer Gruppe von „normalen“ Motorradfahrenden unterschiedliche autonome Bremsvorgänge mit zwei verschiedenen starken Verzögerungswerten durchgespielt, um sowohl Machbarkeit als auch Akzeptanz des assistierten Bremsens zu testen. Die gewonnenen positiven Erkenntnisse sind ein weiterer Schritt hin zu einem sicheren und effektiven Einsatz von Notbremsassistenten bei motorisierten Zweirädern.

Wie man sieht, geht die Entwicklung sicherheitsrelevanter Fahrerassistenzsysteme kontinuierlich voran. Mit Hochdruck arbeiten ForscherInnenteams daran, Motorradfahren sicherer zu machen.

Gute Fahrt & ein schönes Wochenende wünscht

Ihr ifz-Team

Zum Nachlesen:

Abdelkarim Ait Moula; LMA, University Gustave Eiffel:
Nutzenabschätzung der PTW-ARAS anhand der Unfallforschung
([Download](#))

Sebastian Will; Würzburger Institut für Verkehrswissenschaften GmbH:
Reaktionszeiten auf visuelle Warnungen von Motorradfahrern
([Download](#))

Karl Ludwig Stolle; Robert Bosch GmbH, Otto-von-Guericke Universität Magdeburg:
Bedeutung der Oberkörperbewegung von Motorradfahrern für die Fahrerwunscherkennung und Motorradzustandsprädiktion
([Download](#))

Cosimo Lucci; Department of Industrial Engineering, University of Florence:
Festlegung geeigneter Parameter für den sicheren und effektiven Einsatz eines Pre-Crash-Bremssystems für Motorräder:
Erkenntnisse aus Feldversuchen und Crash-Simulationen
([Download](#))

A dark blue banner with white text. The top line reads 'SAFETY IN MOTION' in large, bold, white capital letters. Below it, in smaller white capital letters, is 'AUS DER FORSCHUNG FÜR IHRE PRAXIS'. The center text, in white, says 'Am 3. und 4. Oktober 2022 fand die 14. Internationale Motorradkonferenz des ifz in Köln statt.' Below that, also in white, is 'Alle Studien, alle Präsentationen und die komplette Konferenz als Film stehen auf der Webseite des ifz frei zur Verfügung. Das Thema dieses Newsletters finden Sie dort ebenfalls vertieft wieder. Schauen Sie einfach mal vorbei auf www.ifz.de .'

SAFETY IN MOTION
AUS DER FORSCHUNG FÜR IHRE PRAXIS

Am 3. und 4. Oktober 2022 fand die
14. Internationale Motorradkonferenz
des ifz in Köln statt.

Alle Studien, alle Präsentationen und die komplette Konferenz als Film
stehen auf der Webseite des ifz frei zur Verfügung.
Das Thema dieses Newsletters finden Sie dort ebenfalls vertieft wieder.
Schauen Sie einfach mal vorbei auf www.ifz.de .

SAVE THE DATE:
15. Internationale Motorradkonferenz 30.9. - 1.10.2024



[Newsletter weiterempfehlen](#)

Institut für Zweiradsicherheit e.V. | Servicepark Essen
Gladbecker Straße 425 | 45329 Essen
Telefon (0201) 83 53 9-0 | Telefax (0201) 83 53 9-99
E-Mail: info@ifz.de | Webpage: www.ifz.de
Steuernummer 111 / 5785 / 1976
VR Essen, Nr. 3943

Für den Inhalt verantwortlich gemäß § 6 MDStV:
Matthias Haasper (Institutsleiter)

[Abmeldelink](#) | [unsubscribe](#) | [Lien de désinscription](#)