

Jaguar Land Rover präsentiert Forschungsprojekt „Bike Sense“

Jaguar Land Rover hat sein neues Forschungsprojekt „Bike Sense“ präsentiert. Hierbei entwickelt der Wagen ein besonderes "Gespür" für andere Verkehrsteilnehmer, speziell für Fahrrad- und Motorradfahrer. Modernste Sensoren, die bereits heute in den Modellen von Jaguar Land Rover zum Einsatz kommen, werden mit digitalen Kameras kombiniert, erfassen sich nähernde Verkehrsteilnehmer und identifizieren sie gegebenenfalls zuverlässig als Zweirad. Bike Sense informiert den Piloten über mögliche Gefahrenquellen, noch bevor er sie selbst wahrnimmt.

Anstelle herkömmlicher Warnsignale, die das Gehirn zunächst verarbeiten und auf die vorliegende Situation anwenden muss, setzt Bike Sense auf optische, haptische und akustische Gefahrenmeldungen der nächsten Generation. Speziell von Forschern aus dem Hause Jaguar Land Rover ermittelte Farben und Klänge dienen dem Piloten instinktiv als Hinweise, die er im Bruchteil einer Sekunde mit der drohenden Gefahr in Verbindung bringt.

Selbst wenn sich eine ganze Gruppe von Radfahrern, Fußgängern oder Motorradfahrern im dichten Stadtverkehr um das Auto drängt, verfolgt das intelligente System nur den Verkehrsteilnehmer, von dem das größte Unfallrisiko ausgeht. Auf diese Weise vermeidet das System automatisch und zuverlässig eine Ablenkung des Fahrers durch einen Überfluss an Geräuschen und Beleuchtung.

Bike Sense verrät dem Fahrer zuverlässig die Richtung, aus der sich ein Fahrrad oder Motorrad dem Wagen nähert und präzisiert dabei automatisch, um welche Art Zweirad es sich handelt. Das Audiosystem kommuniziert diesen Hinweis an den Fahrer, beispielsweise mittels des dezenten Klangs einer Fahrradklingel oder einer Motorradhupe. Ein Signal ertönt dabei genau aus dem Lautsprecher, aus dessen Richtung sich das Zweirad nähert. Dank dieser Orientierungshilfe kann der Pilot optimal reagieren.

Taucht ein Fahrrad oder Motorrad hinter dem Wagen auf und setzt dazu an, links oder rechts vorbeizuziehen, gibt Bike Sense dem Fahrer einen sanften Wink und "tippt" ihm behutsam auf die Schulter. Instinktiv wirft der Pilot einen Blick aus dem Fenster und identifiziert sofort den vorbeifahrenden Verkehrsteilnehmer als mögliches Risiko.

Zusätzlich weist eine gut sichtbare und gleichzeitig unaufdringliche LED-Beleuchtung auf näherkommende Fahrzeuge hin. Von B- zu B-Säule verlaufend, leuchtet die Anzeige erst bernsteinfarben und dann rot, sobald sich der Abstand des Zweirads zum Wagen verringert. Durch ihren dynamischen Verlauf informiert die Beleuchtung den Fahrer, aus welcher Richtung das Zweirad kommt.

Dr. Wolfgang Epple, Director of Research and Technology, Jaguar Land Rover, sagt: "Über Jahrtausende hat der Mensch einen instinktiven Sinn für Gefahren entwickelt, den wir uns heute zu Nutze machen können. Bestimmte Signalfarben wie Rot und Gelb sprechen unsere Instinkte direkt an und lösen eine blitzschnelle Reaktion in kritischen Situationen aus. Darüber hinaus ist das Geräusch einer Fahrradklingel ein unverwechselbarer Ton, den unser Gehirn sofort mit einem Radfahrer verbindet. Bike Sense ist der nächste große Schritt bei der Entwicklung von modernen Technologien, die drohende Gefahren identifizieren. Die Zukunft verspricht innovative Warnhinweise durch optimal positionierte Lichtquellen, speziell zugeschnittene Töne und berührungsempfindliche Systeme. All diese Technologien sprechen gezielt die Instinkte des Fahrers an und ermöglichen besonders kurze Reaktionszeiten. Ohne den Blick zur Seite zu riskieren, verknüpft er automatisch mit dem Verlauf der roten LED-Beleuchtung, dass sich ein anderer Verkehrsteilnehmer aus dieser Richtung seinem Fahrzeug nähert."

Bike Sense ist sogar in der Lage, Gefahrenquellen zu identifizieren, die der Fahrer bis dato noch gar nicht wahrgenommen hat. Setzt etwa ein Fahrradfahrer oder Fußgänger dazu an, die Fahrbahn zu überqueren und ist dabei beispielsweise durch einen geparkten Wagen verdeckt, erkennt das System dieses Risiko und lenkt die Aufmerksamkeit des Fahrers durch visuelle und akustische Signale gezielt dorthin.

Falls der Fahrer dennoch beschleunigt, informiert ein vibrierendes oder kurzzeitig schwergängiges Gaspedal darüber, dass ein Unfall bevorsteht. Dieser dezente Hinweis erfolgt so lange, bis die Gefahrensituation vorüber ist.

Selbst im geparkten Zustand hilft Bike Sense, Unfälle mit Zweiradfahrern zu vermeiden. Damit geöffnete Türen für herannahende Verkehrsteilnehmer nicht zum gefährlichen Hindernis werden, warnt das System alle Passagiere vor dem Aussteigen durch Licht und Töne vor sich nähernden Fahrrädern, Motorrädern oder Autos. Ein leuchtender und

vibrierender Türgriff macht die Insassen auf die drohende Gefahr aufmerksam.
(ampnet/nic)

Bilder zum Artikel



Jaguar Land Rover "Bike Sense Research".



Jaguar Land Rover "Bike Sense Research".



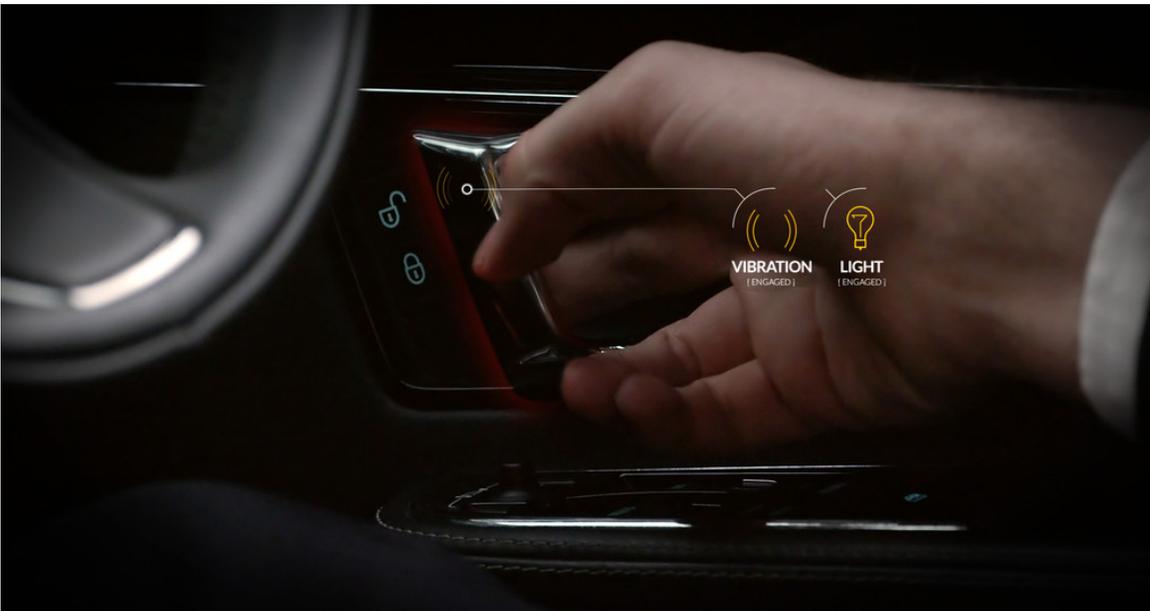
Jaguar Land Rover "Bike Sense Research".



Jaguar Land Rover "Bike Sense Research".



Jaguar Land Rover "Bike Sense Research".



Jaguar Land Rover "Bike Sense Research".
