expertenReport



Quelle: Experten/KI

Wenn die Warnweste zur Gefahr für den Notbremsassistenten wird

Ute Pappelbaum

Reflektierende Kleidung soll Leben schützen. Doch ausgerechnet bei Menschen mit besonders gut sichtbarer Sicherheitskleidung versagen automatische Notbremsassistenten offenbar häufig. Eine ADAC-Untersuchung mit sechs Fahrzeugmodellen offenbart erhebliche Schwächen bei der Erkennung von Kindern, Bauarbeitern und Rettungskräften in der Dunkelheit.

Sechs Fahrzeuge unterschiedlicher Hersteller mussten bei Dunkelheit auf Fußgänger reagieren. Das Ergebnis ist ernüchternd: Während die Systeme Personen mit gewöhnlicher dunkler Kleidung unter den jeweiligen Testbedingungen erkannten, versagten sie bei reflektierender Sicherheitsbekleidung teilweise vollständig.

Ausgerechnet Schutzkleidung bringt die Systeme an ihre Grenzen

Für die Untersuchung setzte der ADAC Fußgängerdummys mit unterschiedlicher Bekleidung ein. Zunächst ermittelten die Tester für jedes Fahrzeug die höchste Geschwindigkeit, bei der eine Kollision mit einem unauffällig gekleideten Erwachsenen beziehungsweise Kind noch verhindert werden konnte.

Anschließend wurden die Versuche mit reflektierender Bekleidung wiederholt.

Eine handelsübliche Warnweste bereitete den untersuchten Fahrzeugen noch keine Schwierigkeiten. Alle sechs Modelle erkannten den erwachsenen Dummy und verhinderten einen Zusammenstoß.

Anders sah es bei genormter Arbeitskleidung aus, wie sie etwa Bauarbeiter, Polizeibeamte, Rettungskräfte oder Mitarbeiter der Straßenwacht tragen. Hier erkannten fast alle Fahrzeuge die Person entweder überhaupt nicht oder erst so spät, dass eine Kollision nicht mehr verhindert werden konnte.

Besonders problematisch waren die Ergebnisse beim Kinderdummy. Während alle Systeme auf ein dunkel gekleidetes Kind reagierten, scheiterten nahezu sämtliche Fahrzeuge an einem Kind mit reflektierender Kleidung und Schulranzen.

Sechs Hersteller, ein gemeinsames Problem

Untersucht wurden der Mercedes CLA, das Tesla Model Y, der BYD Seal, der Hyundai Tucson, der Dacia Duster und der Opel Astra.

Eine unmittelbare Rangfolge lässt sich aus den Ergebnissen nicht ableiten. Der ADAC wählte für jedes Fahrzeug eine individuelle Referenzgeschwindigkeit, um die Erkennung bei vergleichbaren Ausgangsbedingungen innerhalb des jeweiligen Fahrzeugs zu beurteilen.

Eine Ausnahme gab es dennoch: Der Mercedes CLA erkannte als einziges untersuchtes Fahrzeug das reflektierend gekleidete Kind, das hinter einem parkenden Auto auf die Fahrbahn trat, und konnte die Kollision verhindern.

Das zeigt zumindest, dass eine solche Erkennung technisch möglich ist. Der ADAC vermutet die Ursache der Schwächen weniger in der verbauten Sensorik als in der softwareseitigen Klassifizierung der erfassten Objekte.

Die Systeme registrieren ihre Umgebung, müssen anschließend aber entscheiden, was sie tatsächlich vor sich haben. Offenbar können bestimmte Reflexionsmuster dazu führen, dass ein Fußgänger nicht mehr zuverlässig als solcher eingeordnet wird.

Ob sich die Probleme bei allen betroffenen Fahrzeugen tatsächlich durch ein Softwareupdate beheben lassen, ist damit allerdings noch nicht geklärt.

Eine Sicherheitslücke außerhalb der üblichen Prüfverfahren

Bemerkenswert ist auch, dass die Erkennung reflektierender Arbeits- und Kinderkleidung bislang weder ausdrücklich gesetzlich vorgeschrieben noch Bestandteil der anerkannten Prüfprotokolle von Euro NCAP ist.

Damit macht die Untersuchung auf eine Schwäche aufmerksam, die bei standardisierten Sicherheitstests nicht zwingend sichtbar wird. Ein Fahrzeug kann die vorgesehenen Prüfszenarien bestehen und dennoch bei alltäglichen Verkehrssituationen erhebliche Probleme haben.

Gerade bei Dunkelheit, an Baustellen, Unfallstellen oder auf Schulwegen kann dies gefährlich werden. Der ADAC fordert deshalb schnelle Nachbesserungen durch die Hersteller.

Reflektierende Kleidung bleibt unverzichtbar

Aus den Ergebnissen folgt allerdings keineswegs, dass Eltern ihre Kinder künftig ohne reflektierende Kleidung zur Schule schicken sollten. Im Gegenteil: Die bessere Sichtbarkeit für menschliche Autofahrer bleibt ein wesentlicher Sicherheitsgewinn.

Die Untersuchung zeigt vielmehr, dass technische Assistenzsysteme die Aufmerksamkeit des Fahrers nicht ersetzen können. Wer sich darauf verlässt, dass sein Fahrzeug eine Gefahr automatisch erkennt und rechtzeitig bremst, überschätzt unter Umständen dessen Fähigkeiten.

Für die Automobilhersteller ergibt sich daraus eine klare Aufgabe: Sicherheitssysteme müssen nicht nur unter standardisierten Testbedingungen funktionieren, sondern auch dort, wo Menschen durch ihre Kleidung besonders gut sichtbar sein sollen.

Denn eine Warnweste darf für die Technik nicht ausgerechnet das werden, was sie für den Menschen verhindern soll: ein Grund, die Gefahr zu übersehen.

Quelle: ADAC e. V., Untersuchung vom 27. Oktober 2026, Sicherheitslücke bei Notbremsassistenten

Versicherungs- und Finanznachrichten

expertenReport

https://www.experten.de/id/4952764/Wenn-die-Warnweste-zur-Gefahr-fuer-den-Notbremsassistenten-wird/