

# Zuverlässiger, nachrüstbarer LKW-Abbiegeassistent

**Der tote Winkel von LKW birgt von jeher Gefahren für andere Verkehrsteilnehmer, insbesondere für Rad- und E-Scooter-Fahrer. Brigade Elektronik hat daher in Zusammenarbeit mit der Firma Wüllhorst ein System entwickelt, das alle kritischen Gefahrenbereiche und tote Winkel erfasst.**

**M**itte Juli 2019 starb die YouTuberin Emily Hartridge, als sie mit ihrem Elektroroller in einem Londoner Kreisverkehr mit einem LKW kollidierte. Laut dem Allgemeinen Deutschen Fahrrad-Club e. V. (ADFC) ist es nur eine Frage der Zeit, bis auch in Deutschland die ersten Toten durch ein solches Unglück zu beklagen sind. Gerade auch weil viele „Verkehrs-Neulinge“ ohne Fahrausbildung und Erfahrung auf die Trend-Geräte zurückgreifen. Deshalb müssen andere Verkehrsteilnehmer noch aufmerksamer sein als sonst – dies trifft besonders auf LKWs beim Rechtsabbiegen zu.

Das Sichtfeld von LKW-Fahrern wird häufig aufgrund der Karosserie oder der hohen Sitzposition behindert, wodurch schwierig einsehbare Bereiche um das Fahrzeug entstehen. „Gerade in unübersichtlichen Straßensituationen – beispielsweise an Kreisverkehren oder Ein- und Ausfahrten – sind andere Verkehrsteilnehmer hochgradig gefährdet, wenn sie im toten Winkel eines abbiegenden LKW verschwinden“, berichtet John Osmant, Managing Director bei der Brigade Elektronik GmbH. „Solche Gefahrensituationen lassen sich zwar teilweise durch Spiegel und Einzelkameras vermeiden, aber eine vollständige Sicherheit ist damit für Fußgänger, E-Scooter- und Radfahrer noch lange nicht gegeben.“

Bei herkömmlichen Kameras handelt es sich üblicherweise nur um ein passives System. Es setzt voraus, dass der Fahrer den Monitor aufmerksam im



**Die Gefahr auf Europas Straßen lauert besonders im toten Winkel. Immer wieder sterben ungeschützte Verkehrsteilnehmer bei Unfällen mit abbiegenden LKW.**

(© Rainer Sturm / pixelio.de)

situationen muss aber einkalkuliert werden, dass dabei Fehler geschehen. „Unser Abbiegeassistent verfügt nicht nur über eine Seitenkamera, sondern ist auch mit vier Sensoren der Ultrasonic-Technik ausgerüstet“, ergänzt Osmant. Wichtig war bei diesem System besonders, dass es Gefahren zuverlässig lokalisiert, nicht abschaltbar ist und leicht nachgerüstet werden kann.

## Aktive Warnung erhöht Verkehrssicherheit

Umfangreiche Tests durch die Wüllhorst GmbH & Co. KG ergaben die optimalen

Blick behält und die Gefahr auf dem Bild rechtzeitig erkennt. In Stresssi-

Montagepositionen für die vier Ultraschallsensoren: Der erste Sensor befindet sich in der Führerhausecke. Alle weiteren sind im gleichmäßigen Abstand so aufgeteilt, dass ein Überwachungsbereich von 6 m abgedeckt wird. In Verbindung mit der Seitenkamera können auf diese Weise kritische Bereiche überwacht werden. „Das System ist eine optimale Ergänzung für jedes Kamera-Monitor-System“, erläutert Osmant. „Die Sensoren sammeln kontinuierlich Informationen und warnen den LKW-Fahrer mithilfe eines dreistufigen akustischen und optischen Anzeigesystems.“ Auf diese Weise wird das Augenmerk des Fahrers aktiv auf akute Risikosituationen gelenkt. Zusätzlich wird die Nähe der Gefahrenzone mit einer farblichen Markierung übersichtlich dargestellt. Außerdem wird die Distanz des Hindernisses mit einer Abstands-



Das Sichtfeld von LKW-Fahrern wird häufig aufgrund der Karosserie oder der hohen Sitzposition behindert, wodurch schwierig einsehbarere Bereiche um das Fahrzeug entstehen.

(© Wüllhorst GmbH & Co. KG)

zahl exakt dargestellt. Darüber hinaus hat Wüllhorst einen Lenkwinkelassistenten in das System integriert, der das Abbiegesignal selbständig aktiv schaltet. Die Seitenmarkierungsleuchten können mit dem Abbiegeassistenten so geschaltet werden, dass diese bei einem Blinkvorgang mit blinken. Das führt dazu, dass andere Verkehrsteilnehmer früher über einen Abbiegevorgang informiert werden und dadurch die Gefahrensituation deutlich abgeschwächt wird.

### Einfache Nachrüstung und Bedienbarkeit

Der Abbiegeassistent kann schnell und einfach auch in bereits länger zugelassene LKW integriert werden, wodurch er der Forderung des Bundesrats, dass auch alle älteren LKW mit Abbiegeassistenten nachgerüstet werden sollen, nachkommt. „Natürlich erfordert ein solches System auch eine gewisse Umstellung für viele Fahrer“, resümiert Osmant. „Trotzdem haben wir besonders



» Gefahrensituationen wie tote Winkel lassen sich zwar durch Spiegel und Einzelkameras teilweise vermeiden, aber eine vollständige Sicherheit ist damit für Fußgänger, E-Scooter- und Radfahrer noch lange nicht gegeben.

**John Osmant**, Managing Director bei der Brigade Elektronik GmbH.

Dank der Anzeige des Monitors sieht der Fahrer in der Kabine, in welcher Entfernung sich ein Objekt befindet. Wenn etwa der Fahrradweg durch einen Grünstreifen an der Straße versetzt ist, liegt er dennoch im Erfassungsbereich von bis zu 2,5 m. „Aufgrund des bisherigen Feedbacks wissen wir, dass die Fahrer vor allen Dingen schätzen, dass sie die Situation nicht nur auf dem Bildschirm eindeutig erkennen können, sondern auch akustisch über Lautsprecher gewarnt werden“, berichtet Heinrich Wüllhorst, Geschäftsführer bei der Wüllhorst GmbH & Co. KG. „Besonders in Stresssituationen stellt dies eine große Unterstützung dar.“

positive Rückmeldung aus der Fahrpraxis zur Übersichtlichkeit des Systems erhalten und dass die Fahrer sich schnell mit dem Abbiegeassistenten zurechtgefunden haben.“ Zahlreiche namhafte Unternehmen nutzen mittlerweile einen solchen Abbiegeassistenten und leisten somit ihren Teil für mehr Verkehrssicherheit auf der Straße – für alle Verkehrsteilnehmer. ■

**Brigade Elektronik GmbH**  
[www.brigadegmbh.de](http://www.brigadegmbh.de)

Nach Unterlagen der Brigade Elektronik GmbH, 24539 Neumünster.

NEU

GEMAC

Präzision  
weiter gedacht –  
die neue IMU+



Neues Inertialmesssystem – Beschleunigungs- und Gyrosensor in einem Gerät kombiniert



herausragende Temperaturstabilität, verbesserte statische und dynamische Genauigkeit



CAN CANopen  
SAE J1939

GEMAC  
[www.gemac-chemnitz.de](http://www.gemac-chemnitz.de)

Besuchen Sie uns in Halle 15, Stand J04

AGRI  
TECHNICA  
THE WORLD'S NO. 1

2019

NIEMAND LIEGT INNOVATIONEN NÄHER.  
HANNOVER, 10.-15. NOVEMBER · DUBLIN/IRLAND, 12.-17. NOVEMBER

Besuchen Sie uns in Halle 7, Stand 297

sps

smart production solutions

30. Internationale Fachmesse  
der industriellen Automation

Nürnberg, 26. – 28.11.2019