

Nachtsicht-Assistent: Er sieht, was wir nicht sehen

Schlechte Sichtverhältnisse, Dunkelheit, schwer sichtbare Kleidung: Unfälle aufgrund von eingeschränkten Sichtverhältnissen sind keine Seltenheit. Innovative Nachtsicht-Assistenten können hier entscheidend zur Sicherheit beitragen.

Wien, 17. Dezember 2020. Wer bei Regen, Nebel, Dämmerung oder Dunkelheit zu Fuß oder per Zweirad auf der Straße unterwegs ist, wird schnell übersehen. Eine KFV-Analyse der Unfalldaten der Jahre 2017 bis 2019 zeigt: Pro Jahr werden auf Österreichs Straßen durchschnittlich 1.170 Fußgänger bei Dämmerung oder Dunkelheit verletzt, das ist knapp jeder dritte verletzte Fußgänger. Auch Radfahrer leben bei mangelhafter Sicht gefährlich: Durchschnittlich 1.181 Radfahrer werden in Österreich pro Jahr bei Dämmerung oder Dunkelheit verletzt, durchschnittlich acht Menschen verunglücken unter diesen Bedingungen tödlich.

Nachtsicht-Assistent im Test

Unsichtbares muss also sichtbar werden: Moderne Fahrerassistenzsysteme bieten hier bereits hervorragende Möglichkeiten, um den Fahrern eine bessere Sicht zu ermöglichen. Der Nachtsicht-Assistent sieht, was der Mensch am Steuer nicht sieht: den dunkel gekleideten Fußgänger am Straßenrand, den Radfahrer auf der Fahrbahn, das querende Reh. Mittels Wärmebildkamera detektiert das revolutionäre Assistenzsystem Objekte im Straßenraum viel früher als das menschliche Auge. Dennoch ist Wachsamkeit gefragt: Fahrer und Assistent als kongeniales Team für mehr Sicherheit. Das KFV testete im Oktober 2020 den State of the Art in Sachen Nachtsicht-Assistent im Alltagseinsatz unter verschiedenen Licht- und Witterungsbedingungen. In Wien und Umgebung wurden Begegnungen mit Fußgängern, Radfahrern und Tieren auf der Straße zu unterschiedlichen Tageszeiten aus authentischer Lenkersicht und auf dem digitalen Display dokumentiert. Die Analyse dieser praktischen Erfahrungen zeigt: Diffuse Sicht, hohe Temperaturdifferenzen zwischen Lebewesen und Umgebung und mittlere bis weitere Distanzen zwischen Objekt und Fahrzeug liefern perfekte Bedingungen für Wärmebildsensoren und Warnsystem und somit ein großes Plus an Sicherheit. „Unsere Analysen zeigen deutlich, dass Nachtsicht-Assistenten entscheidend zu mehr Sicherheit bei schlechten Sichtverhältnissen beitragen können. Wir erwarten uns hier zukünftig mit zunehmender Leistbarkeit der Assistenzsysteme einen wichtigen Beitrag für die Erhöhung der Verkehrssicherheit“, betont **Dipl.-Ing. Klaus Robatsch, Leiter der Verkehrssicherheitsforschung im KFV.** „Wesentlich ist dabei aber natürlich dennoch immer der Faktor Wachsamkeit am Steuer: Die aktive Mitwirkung der Fahrer ist und bleibt ein absolutes Muss.“ Zur Reduktion von Blickabwendungen ist die Nutzung von Head-up-Displays ideal.

Die Pluspunkte des Systems im Überblick:

- **Im Freiland:** Der optimale Einsatzbereich des Nachtsicht-Assistenzsystems liegt im Freiland, bei Dämmerung und Dunkelheit im Fahrbahnbereich in mittlerer und weiterer Entfernung des Fahrzeugs. Das noch weit entfernte Wildtier wird schon frühzeitig erkannt, Fußgänger und Radfahrer werden auch ohne reflektierendes Outfit zu Lichtgestalten – zumindest am Display des Assistenzsystems.
- **Im Ortsgebiet:** Wo viele Menschen zu Fuß oder per Rad unterwegs sind und leicht übersehen werden können, steht der Assistent dem Fahrer hilfreich zur Seite.
- **Stichwort Abendsport:** Auch in dieser Situation zeigt das System seine Stärke. Sogar in Grau oder Schwarz gekleidete Läufer, die im Kegel des Scheinwerferlichts oft verschwinden, zeigt der Nachtsicht-Assistent deutlich an.
- **Vergleichende Nachtsicht:** Der Vergleich der Fahrersicht mit dem Nachtsicht-Display im Rahmen des System-Tests zeigt: Der Mensch am Steuer wird vom Assistenzsystem hilfreich unterstützt. Der Nachtsicht-Assistent erkennt auch Verkehrsteilnehmer am Fahrbahnrand, während im Sichtfeld des Fahrers das unmittelbar voranfahrende Fahrzeug dominiert und die Wahrnehmung der Randbereiche massiv überlagert.
- **Mehr Sicht auch bei Tag:** Das System leistet aber auch bei Tag einen Beitrag zur besseren Erkennung von Mensch und Tier im Straßenraum, vor allem bei geringen Kontrasten, die das menschliche Auge nicht oder nur schwer differenzieren kann. Trübe Sicht war gestern: Assistent Adlerauge bringt starke Kontraste ins Straßenbild.
- **Lebensretter:** Der Einsatz des Nachtsicht-Assistenten könnte bei hundertprozentiger Durchdringungsquote allein in Österreich 14 Menschen pro Jahr das Leben retten und 360 Schwerverletzte vermeiden.

Fazit der Experten: Teamwork ist gefragt!

Digitale Pkw-Assistenzsysteme von heute funktionieren bereits sehr gut und werden laufend weiterentwickelt. Perfektes Teamwork zwischen Fahrern und Technik ist dennoch gefragt: Das System des Nachtsicht-Assistenten birgt hohes Sicherheitspotenzial, ersetzt aber nicht die Aufmerksamkeit des Menschen am Steuer.

Rückfragehinweis:

Pressestelle KFV (Kuratorium für Verkehrssicherheit):

Tel.: 05-77077-1919, E-Mail: pr@kfv.at, www.kfv.at