

# Safety first: Car-to-X-Systeme für mehr Sicherheit

*Glatte Straßen, Nebel und Nieselregen: Der Autofahrer verringert die Geschwindigkeit, hält sich bremsbereit und ist hoch konzentriert. Denn es könnte immer sein, dass hinter der nächsten Kurve ein Unfallauto auf der Strecke steht. Mit Car-to-X-Kommunikation an Bord wird der Fahrer frühzeitig über das Hindernis informiert – zahlreiche Unfälle können so verhindert werden. Ist das Zukunftsmusik?*

Schon heute können Autos miteinander kommunizieren. Sie informieren sich unter anderem vor Pannen, Unfällen, Staus, Nebel und Glätte. Gerade im Herbst und Winter sind die Straßenverhältnisse häufig riskant. Deshalb hat Audi den Dienst „lokale Gefahreninformation“ erweitert: Hochpräzise Daten, gewonnen aus Reibwerten zwischen Fahrbahn und Reifen, warnen den Fahrer noch schneller und genauer vor rutschigen Straßen. Das System nutzt zum Beispiel Fahrwerkssignale wie Raddrehzahl oder Beschleunigungswerte. Zudem verarbeitet es Daten der Elektronischen Stabilisierungskontrolle (ESC), von Scheibenwischer, Scheinwerfer, Regen- und Lichtsensoren sowie Notrufen und die Auslösung von Airbags.

## GRÜNE WELLE? CAR-TO-X MACHT'S MÖGLICH

Inzwischen integriert Car-to-X eine Reihe von Systemen und Funktionen, die Autofahrer unterstützen. Dazu zählen neben den Gefahren-, auch Tempolimit- und Ampel-Informationen. Dabei gibt das System eine Geschwindigkeitsempfehlung, um die nächste Ampel in einer Grünphase zu erreichen. Zudem kann der digitale Ampel-Assistent rund 250 Meter vor der nächsten Ampel vorschlagen, die Geschwindigkeit zu reduzieren, um pünktlich bei Grün anzukommen.

Car-to-X zählt als Bestandteil des Pakets „Audi connect“ bei den meisten Audi-Modellen zur Serienausstattung. Der Dienst „On-Street Parking“ zeigt zudem auf der Navigationskarte eine Wahrscheinlichkeit freier Parkplätze entlang der Straßen im Zielgebiet. Eine prädiktive Anzeige gibt Infos über aktuelle und temporäre Tempolimits auf der zu fahrenden Strecke.



**Achtung, Rutschgefahr: Car-to-X erkennt riskante Stellen**

Gemeinsam mit Partnern entwickelt Audi neue Funktionen und die neue Vernetzungstechnologie Cellular Vehicle to Everything (C-V2X). Die Direktkommunikation zwischen Verkehrsteilnehmern untereinander und mit der Verkehrsinfrastruktur auf Basis des 5G-Mobilfunkstandards bietet Echtzeit-Kommunikation innerhalb weniger Millisekunden. Vor allem die direkte Car-to-car-Kommunikation ermöglicht eine bisher unerreichte Schnelligkeit, was bei sicherheitskritischen Funktionen essenziell ist.

„Mittelfristig streben wir eine direkte Kommunikation zwischen den Herstellern und ihren Systemen an, um die Technologie möglichst schnell für alle Verkehrsteilnehmer nutzbar zu machen“, sagt Christoph Voigt, Leiter Entwicklung Car-to-X bei Audi. Dafür engagiert sich Audi unter anderem

im 5G Automotive Association Konsortium (5GAA), um neue Technologien und Standards für alle Verkehrsteilnehmer zu entwickeln.

## VERNETZTE AUTOS: MEHR SICHERHEIT, MEHR EFFIZIENZ, MEHR KOMFORT

Je mehr Fahrzeuge mit einer standardisierten Car-to-X-Kommunikation ausgestattet sind, desto besser können sie sich untereinander informieren. Schwarmdienste und damit vernetzte Verkehrsteilnehmer werden künftig zu einer signifikanten Erhöhung der Sicherheit auf den Straßen beitragen. Aber auch zu besserer Effizienz und mehr Komfort. Ganz gleich bei welcher Witterung.

Mehr Informationen unter:  
[www.audi-mediacycenter.com](http://www.audi-mediacycenter.com)



**Wartezeit in Sekunden: Kommunikation zwischen Auto und Ampel**



**Gute Haftung? Die „lokale Gefahreninformation“ warnt rechtzeitig**