

Bild: Preh

Stauwarnung über Car-2-Car Communication

Connectivity-Lösungen nach Maß

Car-2-X revolutioniert den Verkehr

Schon längst hat Industrie 4.0, die Kommunikation der Dinge über die Cloud, die Mobilität erfasst. Innovative Technologien, die den Austausch von Fahrzeugen untereinander oder mit Verkehrsleitsystemen ermöglichen, sind auf dem Weg zur Serienreife. Zwar bleibt das automatisierte Fahren noch Zukunftsmusik, die Auswirkungen auf Fahrsicherheit und -komfort sind jedoch revolutionär, wie die neu entwickelte Connectivity Box von Preh Car Connect zeigt. Nach abgeschlossener Vorentwicklung dieses Hightech-Systems arbeiten die Connectivity-Spezialisten aus Dresden jetzt im Dialog mit mehreren Automobilherstellern an Serienapplikationen.

Car-2-X wird den Verkehr in den kommenden Jahren revolutionieren. Unter anderem wird der Austausch von Daten über ABS, Lenkwinkel, Position, Richtung und Geschwindigkeit die Sicherheit im Straßenverkehr deutlich erhöhen. So kann die von Preh Car Connect entwickelte Connectivity Box beispielsweise die Sichtweite des Fahrers elektronisch verlä-

gern: Dynamische Anpassung an veränderte Verkehrssituationen, Abstandsregelungen, Kommunikation mit Baustellen, Verkehrsleitsystemen und Ampelanlagen sowie Stau- und Kollisionswarnungen sind realisierbar. Das System kann rechtzeitig Aquaplaning oder ein liegengebliebenes Fahrzeug melden und selbstständig den Bremsvorgang einlei-

Der Autor: Ronald Schaare,
Head of Marketing Department,
Preh GmbH, Bad Neustadt a. d. Saale

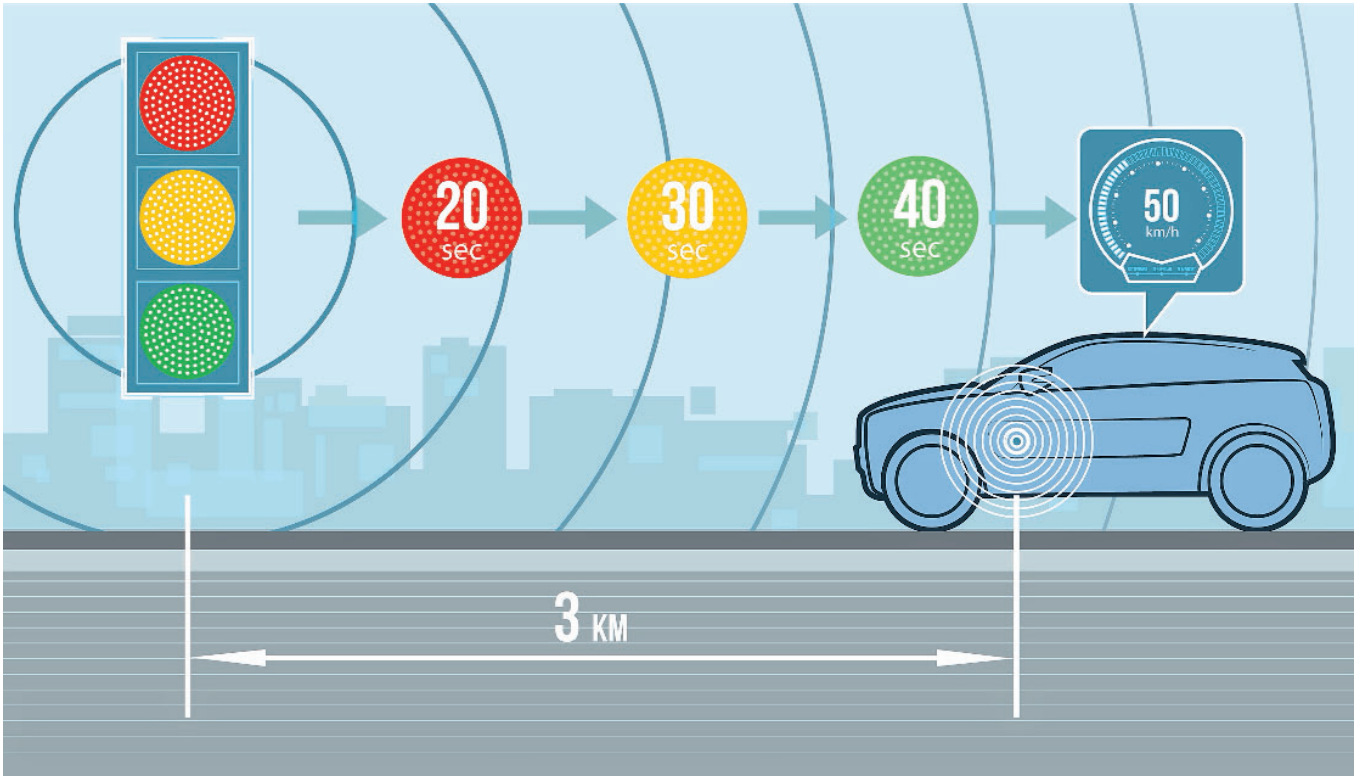


Bild: Preh

Grüne-Welle-Fahrmodus über Car-2-Infrastructure Communication

Die von Preh Car Connect entwickelte Connectivity Box vereint eine Vielzahl von Schlüsseltechnologien für assistiertes Fahren, mehr Fahrsicherheit und Komfort im Cockpit sowie künftig für das autonome Fahren

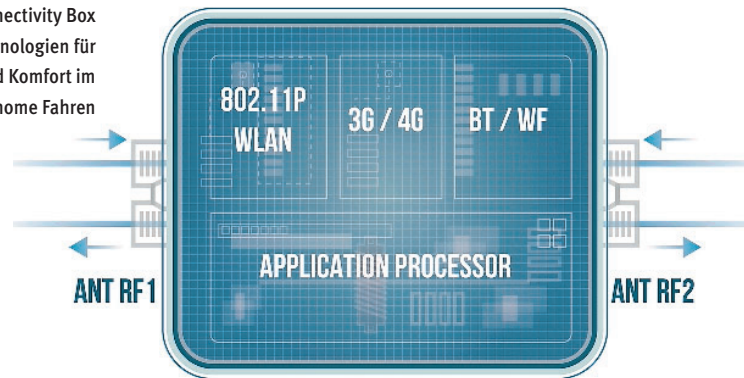


Bild: Preh

ten. Zu den Schlüsseltechnologien der Connectivity Box gehören unter anderem ein Global Navigation Satellite System (GNSS), LTE und UMTS sowie WLAN 2.4 GHz / 5 GHz / 2.4 GHz MIMO und Bluetooth 4.1 Low Energy. „Natürlich bereiten wir mit dieser Vernetzung auch das autonome Fahren vor“, sagt Stefan Gottschlag, CTO bei Preh Car Connect. „Im Moment geht es aber noch um assistiertes Fahren sowie die Erhöhung von Fahrsicherheit und Komfort im Cockpit.“

Datennetze koppeln Lkw aneinander

Eine besondere Bedeutung hat die Verbindung von Fahrzeugen auch für den Nutzfahrzeugsbereich. Endlose Lkw-Kolonnen quälen sich Tag für Tag in der gleichen Geschwindigkeit über Deutschlands Autobahnen. Hinter jedem Lenkrad ein Fahrer, dessen volle Konzentration auch in der tiefsten Nacht gefordert ist. Noch sind es Testfahrten, bei denen aneinandergereichte Lastkraftwagen wie ein

Zug miteinander gekoppelt werden – nicht physisch, sondern durch Datenvernetzung. Die Connectivity Box ermöglicht, innerhalb einer Fahrzeugkolonne die Führung an ein mit der Kolonne vernetztes Fahrzeug zu übergeben, während andere über kontrollierte Abstands- und Geschwindigkeitsregelung folgen – das sogenannte Platooning. Mobile Devices liefern ein breites Feld von Anwendungsmöglichkeiten, angefangen bei der schlüssellosen Nutzung von Fahrzeugen über Car-Sharing bis zur Steuerung des Autos mit einer App, beispielsweise beim Einparken. „Bei der Entwicklung von Schnittstellen arbeiten wir eng mit den Handyherstellern zusammen“, erklärt Stefan Gottschlag. „Wir gehören zu den ersten, die beispielsweise die neueste iPhone-Generation kennenlernen, um mög-

lichst frühzeitig geeignete Technologien entwickeln zu können.“ Anwendungen wie das Aufschließen von Fahrzeugen sowie das Starten des Motors per Handy lassen sich aktuell noch nicht uneingeschränkt in die Realität umsetzen. „Voraussetzung für die Marktreife ist eine lückenlose Klärung aller Sicherheitsaspekte“, betont Gottschlag. „Es muss sichergestellt werden, dass wirklich nur der Besitzer das Fahrzeug verwenden kann. Hier wird es noch etwas Zeit brauchen.“

Preh Car Connect GmbH, Dresden, www.prehcarconnect.com