

## **Fahrerassistenzsysteme**

Moderne Fahrerassistenzsysteme sind ein entscheidender Baustein der Fahrzeugsicherheit. In vielen Fahrzeugen des Volkswagen Konzerns erkennen aktive Systeme kritische Fahrsituationen und beugen zum Beispiel einem Ausbrechen des Fahrzeugs gezielt vor. 2013 hat Volkswagen sein Angebot an Fahrerassistenzsystemen in Serienfahrzeugen weiter ausgebaut sowie intensiv an weiteren Innovationen geforscht.

### **Unfallsituationen erkennen und verhindern**

Im neuen Golf beispielsweise löst die Multikollisionsbremse nach einer erkannten Kollision einen automatischen Bremsengriff aus, so dass das Fahrzeug bis auf 10 km/h Restgeschwindigkeit abgebremst wird. Folgeunfälle, zu denen es statistisch in rund einem Viertel aller Unfälle kommt, werden dadurch entweder ganz verhindert oder zumindest deutlich abgemindert. Auch der proaktive Insassenschutz PreCrash, der bisher nur in der Oberklasse verfügbar war, ist nun im Golf erhältlich. Er erkennt eine potenzielle Unfallsituation vorab und erhöht den Insassenschutz durch Vorspannung der Gurte. Im Falle eines drohenden Schleuderunfalls werden zusätzlich Schiebedach und Seitenscheiben bis auf einen Restspalt geschlossen um die optimale Wirkung der Kopf- und Seitenairbags zu ermöglichen. Beide Systeme sind Beispiele dafür, wie moderne Fahrerassistenzsysteme zu einer erhöhten Fahrzeugsicherheit führen.

### **Mit Hilfen in der Spur bleiben**

Der aktive Spurhalteassistent Lane Assist der Marke Volkswagen hilft, Unfälle durch ungewolltes Verlassen der Fahrbahn zu vermeiden. Beim geplanten Wechsel der Spur warnt der Side Assist vor anderen Fahrzeugen im toten Winkel. Die Müdigkeitserkennung empfiehlt dem Fahrer eine Pause, wenn es nötig ist. Die Geschwindigkeitsregelanlage mit automatischer Distanzregelung ACC unterstützt den Fahrer, den richtigen Abstand zum Vordermann einzuhalten. ACC beinhaltet in vielen Fahrzeugen bereits den Front Assist mit City-Notbremsfunktion. Das Umfeldbeobachtungssystem Front Assist erfasst Gefahren vor dem Fahrzeug, bereitet dieses auf das Bremsmanöver vor, warnt den Fahrer und leitet im Bedarfsfall eine automatische Teilbremsung ein. Darüber hinaus ermöglichen innovative Lichtsysteme wie der Dynamic Light Assist eine optimal an die jeweilige Verkehrssituation angepasste Ausleuchtung der Straße.

### **Verbesserter Verkehrsfluss bei geringerer Umweltbelastung**

Zukünftige Fahrzeuge werden nicht nur das Umfeld besser wahrnehmen, sondern auch untereinander kommunizieren. Neue Assistenzsysteme helfen dem Fahrer gerade im Fall der Unterforderung in ein-

tönigen Situationen sowie im Fall der Überforderung in komplexen und unübersichtlichen Situationen. Grundsätzlich gilt für alle Fahrerassistenzsysteme aus dem Volkswagen Konzern, dass sie den Fahrer sinnvoll unterstützen – ihm jedoch nie die Verantwortung für das Fahrzeug und die volle Kontrolle darüber entziehen.

### **Automatisches Fahren**

Ein Entwicklungsschwerpunkt waren die Forschungsaktivitäten im Bereich des automatischen Fahrens. Ein Testprogramm, bei dem Audi computergesteuerte Fahrzeuge im realen Straßenverkehr auf öffentlichen Straßen erprobt, startete Anfang 2013 in Nevada. Als weltweit erster Automobilhersteller hat Audi die Lizenz für den Testbetrieb von automatischen Fahrzeugen bekommen. Der Audi Parkpilot und der Audi Staupilot basieren auf zahlreichen Assistenzsystemen. Sie übernehmen im Stau bis 60 km/h bzw. beim Ein- und Ausparken jeweils das Lenken sowie die Beschleunigung und das Bremsen. Insbesondere in Großstädten mit hoher Verkehrsdichte ist der Verkehr von häufigen Staus und mangelnden Parkplätzen geprägt – beide Probleme können durch pilotiertes Fahren deutlich gemindert werden. Mehr Autos gleich mehr Stau gilt eben nicht generell.

### **Kommunikation unter den Fahrzeugen**

Auf der technischen Basis moderner Fahrerassistenzsysteme und der absehbaren Vernetzung der Fahrzeuge durch Fahrzeug-Fahrzeug- und Fahrzeug-Infrastruktur-Kommunikation entwickelt Volkswagen innovative Assistenzsysteme, die verkehrsoptimierte Routen erstellen – mit erheblichen Verbesserungen für den Verkehrsfluss. Erste Simulationen zeigen, dass Stopps und Umweltbelastungen erheblich reduziert werden und die Reisezeit sinkt. Wenn die bestehende Straßenkapazität mit klugen Fahrstrategien eines intelligenten und vernetzten Fahrzeugs erhöht werden kann, so ist das zum Nutzen aller Verkehrsteilnehmer – und bedeutet eine weitere Facette von Nachhaltigkeit in der individuellen Mobilität.

### **Umfangreiches Angebot für Menschen mit Handicap**

Ein wichtiger Aspekt der Fahrerassistenzsysteme ist es, die Mobilität für Menschen mit Handicap zu verbessern. Die Marke Volkswagen hat im vergangenen Jahr in Deutschland über 20.000 Fahrzeuge an Kunden mit körperlichen Einschränkungen ausgeliefert, was einem Plus von mehr als einem Drittel im Vergleich zum Vorjahr entspricht. Volkswagen bietet für seine gesamte Modellpalette ein breites Angebot an Fahrhilfen, die direkt ab Werk verbaut werden sowie seit dem vergangenen Jahr eine Bestellerleichterung für Kunden mit Handicap.

Derzeit stehen je nach Art der Behinderung unterschiedliche Fahrhilfen zur Verfügung. Zum Beispiel ermöglicht das Handbediengerät „Commander“ dem Fahrer, alle wichtigen Funktionen wie Blinker, Fernlicht, Hupe, Wischer und Warnblinkfunktion mit einer Hand zu bedienen, ohne dabei den Griff von der Dreh-Drück-Bedienung zu lösen. Außerdem kann der Drehknopf abgenommen werden. Für den neuen Golf gibt es jetzt erstmals eine Zuziehhilfe für die Gepäckraumklappe. So können Kunden im

Rollstuhl die Heckklappe einfacher schließen. Die Fahrhilfen können beim Kauf eines Neuwagens beim Händler mitbestellt werden. Der Einbau erfolgt dann direkt bei Volkswagen. Zudem profitieren Kunden von Vorteilen wie der Produkthaftung, der Mobilitätsgarantie und der Ersatzteilversorgung von Volkswagen.