
Prognos und Bosch zur CES 2017: Schon 2025 rettet Vernetzung mindestens 11 000 Menschenleben

Vernetzung sorgt für weniger Unfälle, weniger Verbrauch, weniger Stress. Diese Vision ist keine Science-Fiction, sondern durch die Einbindung der Autos ins Internet schon bald Realität. Was dies konkret für Deutschland, die USA und die Großstädte Chinas bedeutet, hat die Studie „Connected Car Effect 2025“ von Bosch und dem Beratungsunternehmen Prognos näher untersucht. Das Ergebnis: Sicherheitssysteme und cloud-basierte Funktionen können Unfälle verhindern, Emissionen einsparen und dem Fahrer viele Stunden Zeit für andere Tätigkeiten schenken.

Heute noch sieht der Autofahrer-Alltag so aus: Nach langer Fahrt auf der Autobahn plötzlich eine Schrecksekunde: Stau hinter der nächsten Kurve. Später am Ziel ist weit und breit kein Parkplatz in Sicht. In weniger als zehn Jahren hingegen bieten sich völlig neue Perspektiven: Hochautomatisiertes Fahren sorgt für entspanntes Reisen auf Autobahnen, vorausfahrende Autos warnen rechtzeitig vor stockendem Verkehr, und das eigene Fahrzeug geht vom Gas, bevor eine Gefahrensituation entsteht. Am Ende der Fahrt leitet die Navigation den Fahrer auf direktem Weg zur freien Parklücke oder das Auto findet völlig selbstständig seinen Weg durchs Parkhaus, auch ohne seinen Fahrer.

„Vernetzung sorgt für weniger Unfälle, weniger Verbrauch, weniger Stress“, fasst Dr. Dirk Hoheisel, der zuständige Bosch-Geschäftsführer, die Ergebnisse der Modellrechnungen zusammen. „Die versteckten Helden der vernetzten Revolution sind Assistenz- und Komfortsysteme, die wir oft schon kennen“, so Hoheisel. Den Modellrechnungen zufolge wird der Schleuderschutz ESP beispielsweise bis 2025 in bis zu 90 Prozent aller Fahrzeuge in den drei Ländern vorhanden sein, sensorbasierte Notbrems- und Spurhalteassistenten in bis zu 40 Prozent des Pkw-Bestands. Systeme für mehr Komfort und Vernetzung finden sich ebenfalls in der Mehrheit der Autos: Smartphones werden sich 2025 bei etwa jedem zweiten Fahrzeug ins Infotainmentsystem integrieren lassen.

Die steigende Anzahl solcher Systeme und ihre zunehmende Anbindung an das Internet machen aus ihnen für jeden Verkehrsteilnehmer mehr als die Summe ihrer Teile: ESP-Sensoren melden künftig vereiste Straßenabschnitte, Kameras sammeln Daten zu Geschwindigkeitsbeschränkungen oder Nebel. Funktionen wie internetbasierte Parklösungen oder Falschfahrerwarnungen in nahezu Echtzeit lassen sich auf einfache Weise umsetzen.

Die Studie von Bosch und Prognos Berechnungen für Deutschland, die USA und China angestellt zeigt unter anderem diese Einzelergebnisse:

Über 260 000 Unfälle mit Personenschaden (Deutschland: 30 000, USA: 210 000, China: 20 000) werden in Summe jährlich vermieden – so viele Unfälle, wie in Berlin in zwei Jahren passieren.

350 000 weniger Verletzte durch Verkehrsunfälle – so viele, als würde es in Los Angeles zwölf Jahre keine Verletzten im Straßenverkehr geben. In Deutschland allein sind es 37 000 (USA: 290 000, China: 25 000).

Etwa 11 000 Menschenleben könnten durch vernetzte Assistenzsysteme gerettet werden, davon in Deutschland 300 (USA: 4000, China: 7000).

Bis zu 4,3 Milliarden Euro weniger Sach- und Schadenskosten fallen durch vernetzte Assistenzsysteme an. Das ist beinahe das Doppelte der Summe, die die chinesische

Regierung 2016 für die Verbesserung der Luftqualität in Peking ausgegeben hat. Diese Ersparnis bedeutet erhebliche Einsparungen für Versicherungen und damit den Geldbeutel jedes einzelnen Fahrzeughalters. Von den 450 Millionen Euro, die davon auf Deutschland entfallen (USA: 3,6 Milliarden US-Dollar, China: 380 Millionen US-Dollar), wird allein die Smartphone-Integration über 90 Millionen Euro einsparen.

Knapp 400 000 Tonnen Kohlendioxid werden dank vernetzter Funktionen eingespart – so viel, wie der Nationalpark Schwarzwald in drei Jahren speichern kann. Konzepte wie Community-based Parking und aktives Parkraummanagement reduzieren den Parksuchverkehr um bis zu 380 Millionen Kilometer, hochautomatisiertes Fahren spart zusätzlich Kraftstoff.

Ca. 70 Millionen Fahrstunden lassen sich durch vernetzte Parkfunktionen in China, den USA und Deutschland einsparen. Das sind so viele Stunden, wie 40 000 Mitarbeiter in einem Jahr arbeiten.

31 Stunden freie Zeit auf der Autobahn: Die Deutschen verbringen statistisch 39,5 Stunden pro Jahr auf Autobahnen (USA: 43 Stunden auf Interstates, China: 26 Stunden auf Expressways). Hochautomatisiertes Fahren und gleichzeitige Internetanbindung werden es 2025 ermöglichen, etwa 80 Prozent dieser Fahrzeit hinter dem Steuer anders zu nutzen: zum Beispiel fürs Lesen, für E-Mails, für Video-Konferenzen oder Filme. Vielfahrer, die auf 40 000 Kilometer Fahrleistung pro Jahr kommen, könnten so sogar 95 Stunden während der Fahrt hinzugewinnen.

Bosch und Prognos haben insgesamt zwölf Technologien für den privaten Personenkraftverkehr betrachtet und deren Verbreitung und Wirkungen bis 2025 in Deutschland und den USA sowie Ballungsgebieten in China in Modellrechnungen ermittelt: „In Modellrechnungen haben wir simuliert, wie schnell sich die neuen Technologien im Fahrzeugbestand niederschlagen“, erläutert Prognos-Mobilitätsexperte Stephan Kritzinger. Das Modell basiert auf internationalen Statistiken zur Fahrzeugbestandsentwicklung, Unfalldaten und dem aktuellen Forschungsstand sowie Einschätzungen der Bearbeiter von Bosch und Prognos.

Bei der CES in Las Vegas präsentiert Bosch vom 5. bis 8. Januar 2017, wie das Internet der Dinge persönlich wird. Zum fünften Mal auf der CES, präsentiert Bosch ein erweitertes Portfolio von vernetzten Lösungen unter dem Motto „Simply.Connected“. (ampnet/Sm)

Bilder zum Artikel



Autonomes Fahren – vernetzte Fahrzeuge.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Bosch



Autonomes Fahren – vernetzte Fahrzeuge.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Bosch



Autonomes Fahren- vernetzte Fahrzeuge.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Bosch



Autonomes Fahren- vernetzte Fahrzeuge.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Bosch