Presse-Information

19. Mai 2020
PI 11130 BBM cs/af

25 Jahre ESP® von Bosch: Schluss mit der Schleuderpartie

Durchbruch für die Verkehrssicherheit

- Elektronisches Stabilitäts-Programm hat allein in der EU rund 15 000 Menschen das Leben gerettet.
- 82 Prozent aller neuen Pkw weltweit haben 2020 den Schleuderschutz an Bord.
- Bosch-Geschäftsführer Harald Kröger: „Die Entwicklung des ESP® war ein Meilenstein für unsere Vision Zero: keine Verkehrstoten mehr."

Stuttgart – Eine nasse Fahrbahn, ein plötzliches Ausweichmanöver – früher endeten solche Fahrsituationen häufig im Graben oder an der Leitplanke, nicht selten tödlich oder mit Schwerverletzten. Erst eine bahnbrechende Erfindung schaffte vor ziemlich genau 25 Jahren Abhilfe: das Elektronische Stabilitäts-Programm ESP®, das Bosch und Daimler-Benz 1995 in der S-Klasse erstmals auf den Markt gebracht haben. Seitdem hält ESP® Fahrzeuge auch bei kritischen Fahrmanövern sicher in der Spur. Allein in der EU hat der Schleuderschutz nach Berechnungen der Bosch-Unfallforschung in den vergangenen 25 Jahren rund 15 000 Menschen das Leben gerettet und knapp eine halbe Million Unfälle mit Personenschaden verhindert. Neben dem Anschnallgurt und dem Airbag gehört ESP® zu den wichtigsten Lebensrettern im Fahrzeug. „Die Entwicklung des Elektronischen Stabilitäts-Programms war ein Meilenstein für unsere Vision Zero: keine Verkehrstoten mehr", sagt Bosch-Geschäftsführer Harald Kröger. „Das ESP® steht in besonderer Weise für unser Leitbild Technik fürs Leben." Von gestern ist die Innovation von damals nicht: Bosch hat den Schleuderschutz seit 1995 immer weiterentwickelt und bisher mehr als 250 Millionen ESP®-Systeme gefertigt. Der elektronische Schutzengel ist heute aus Autos nicht mehr wegzudenken. Weltweit sind 82 Prozent aller neuen Fahrzeuge mit ESP® ausgestattet, 2016 waren es 64 Prozent.

Robert Bosch GmbH
Postfach 10 60 50
D-70049 Stuttgart

E-Mail Caroline.Schulke@de.bosch.com
Telefon +49 711 811-7088
Twitter @BoschPresse

Corporate Department
Communications & Governmental Affairs
Leitung: Prof. Dr. Christof Ehrhart
www.bosch-presse.de

ESP® kann bis zu 80 Prozent aller Schleuderunfälle verhindern

Insbesondere auf nassen oder glatten Straßen, beim Ausweichen von unerwarteten Hindernissen wie Tieren auf der Fahrbahn, aber auch bei zu schnell angefahrenen Kurven, greift das Elektronische Stabilitäts-Programm ein. Mit ESP® an Bord lassen sich bis zu 80 Prozent aller Schleuderunfälle verhindern. Es umfasst die Funktionen des Antiblockiersystems (ABS) und der Antriebsschlupfregelung (ASR), kann aber noch deutlich mehr. Es erkennt auch Schleuderbewegungen des Fahrzeugs und wirkt diesen aktiv entgegen.

Anhand der fahrdynamischen Daten erfasst der Schleuderschutz, ob das Auto dahinfährt, wohin der Fahrer lenkt. Bei Abweichungen greift das ESP® ein. Was zunächst einmal simpel klingt, erfordert ein komplexes Zusammenspiel: Der Abgleich von Lenkbewegung und Fahrtrichtung erfolgt mithilfe intelligenter Sensoren 25-mal pro Sekunde. Bei Abweichungen reduziert das ESP® das Motormoment und bremst einzelne Räder ab. So hilft es dem Fahrer, ein Ausbrechen oder Schleudern des Fahrzeugs zu verhindern. Schleuderunfälle werden sozusagen ausgebremst.

Durchbruch nach dem Elchtest

Bis dahin war es ein langer Weg: Los ging es in den 1980er-Jahren mit zunächst unabhängigen Entwicklungen für mehr Fahrzeugstabilität bei Bosch und Daimler-Benz. Ab 1992 arbeiteten die Experten beider Unternehmen in einem Projekthaus bis zur Markteinführung zusammen. Zum Durchbruch verhalf dem System der legendäre Elchtest im Jahr 1997: Bei einem abrupten Ausweichmanöver im Test einer schwedischen Autozeitschrift verlor die A-Klasse das Gleichgewicht, woraufhin Mercedes-Benz das ESP® serienmäßig nachrüstete. Seitdem werden immer mehr Fahrzeuge unterschiedlichster Hersteller mit dem Schleuderschutz ausgestattet.

Weniger Unfälle, weniger Verletzte, weniger Tote – auch der Gesetzgeber hat den Nutzen des ESP® erkannt und ihn in vielen Teilen der Welt zur Pflichtausstattung gemacht. In der Europäischen Union wurde das System schrittweise vorgeschrieben, zunächst ab November 2011 für neue Personenwagen- und Nutzfahrzeugtypen und ab dem 1. November 2014 für alle neu zugelassenen Pkw und Nutzfahrzeuge. Auch in Argentinien, Australien, Brasilien, China, Ecuador, Israel, Japan, Kanada, Malaysia, Neuseeland, Russland, Südkorea sowie in der Türkei und den USA gibt es gesetzliche Vorgaben oder Selbstverpflichtungen für den Schleuderschutz. Erfahrungen aus Europa zeigen: Steigen die Ausstattungszahlen, sinken die Unfallzahlen.

Grundlage für das automatisierte Fahren

„Das ESP® hat die Verkehrssicherheit auf ein neues Level gehoben“, sagt Kröger. Und das über unterschiedliche Fahrzeugtypen hinweg. Bosch bietet maßgeschneiderte ESP®-Systeme für alle Antriebsarten vom Verbrenner bis zum Elektroauto und verschiedene Fahrzeuge vom Kleinstwagen bis zum Nutzfahrzeug. Sogar für motorisierte Zweiräder hat das Unternehmen eine Art ESP® entwickelt: Die 2013 erstmals von Bosch auf den Markt gebrachte Motorrad-Stabilitätskontrolle (MSC) sorgt in allen Fahrsituationen für größtmögliche Stabilität – eine weitere Pionierleistung für die Verkehrssicherheit.

Gleichzeitig ist das ESP® die Basistechnologie für viele Fahrerassistenzsysteme und das automatisierte Fahren, mit denen Bosch seine Vision Zero weiterverfolgt. „Neue und bewährte Technologien von Bosch warnen und unterstützen den Fahrer in kritischen Situationen, sie können zunehmend eintönige und ermüdende Aufgaben übernehmen. Sie bieten so die Chance, die Zahl der Unfälle und Verkehrstoten weiter zu senken“, erläutert Kröger. Ob mit oder ohne Fahrer – Bosch bremst Unfälle auch künftig aus.

Pressebild: #2978892, #2978893, #2978894, #2978895, #2978896, #2978897

Journalistenkontakt:
Caroline Schulke,
Telefon: +49 711 811-7088
Twitter: @BoschPresse

Mobility Solutions ist der größte Unternehmensbereich der Bosch-Gruppe. Er trug 2019 mit 46,8 Milliarden Euro 60 Prozent zum operativen Umsatz bei. Damit ist das Technologieunternehmen einer der führenden Zulieferer der Automobilindustrie. Der Bereich Mobility Solutions verfolgt die Vision einer sicheren, nachhaltigen und begeisternden Mobilität der Zukunft und bündelt seine Kompetenzen in den Domänen – Personalisierung, Automatisierung, Elektrifizierung und Vernetzung. Seinen Kunden bietet der Bereich ganzheitliche Mobilitätslösungen. Die wesentlichen Geschäftsfelder sind: Einspritztechnik und Nebenaggregate für Verbrennungsmotoren sowie vielfältige Lösungen zur Elektrifizierung des Antriebs, Fahrzeug-Sicherheitssysteme, Assistenz- und Automatisierungsfunktionen, Technik für bedienerfreundliches Infotainment und fahrzeugübergreifende Kommunikation, Werkstattkonzepte sowie Technik und Service für den Kraftfahrzeughandel. Wichtige Innovationen im Automobil wie das elektronische Motormanagement, der Schleuderschutz ESP oder die Common-Rail-Dieseltechnik kommen von Bosch.

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 400 000 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2019). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2019 einen Umsatz von 77,7 Milliarden Euro. Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Als führender Anbieter im Internet der Dinge (IoT) bietet Bosch innovative Lösungen für Smart Home, Industrie 4.0 und Connected Mobility. Bosch verfolgt die Vision einer nachhaltigen, sicheren und begeisternden Mobilität. Mit seiner Kompetenz in Sensorik, Software und Services sowie der eigenen IoT-Cloud ist das Unternehmen in der Lage, seinen Kunden vernetzte und domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Strategisches Ziel der Bosch-Gruppe sind Lösungen und Produkte für das vernetzte Leben, die entweder über künstliche Intelligenz (KI) verfügen oder mit ihrer Hilfe entwickelt oder hergestellt werden. Mit innovativen und begeisternden Produkten sowie Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH sowie ihre rund 440 Tochter- und

Regionalgesellschaften in 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 72 600 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 126 Standorten. Im Unternehmen sind etwa 30 000 Software-Entwickler tätig.

Mehr Informationen unter www.bosch.com, iot.bosch.com, www.bosch-presse.de, twitter.com/BoschPresse.