

Automobilindustrie | 13.09.2017 | Lesezeit 2 Min.

Autonomes Fahren: Kennzeichen D

Erst Dieselgate, dann der Verdacht auf Kartellabsprachen – an Negativschlagzeilen herrscht für VW und Co. schon seit geraumer Zeit kein Mangel. Die Besorgnis wächst, dass Deutschlands wichtigster Industriezweig im internationalen Wettbewerb unter die Räder geraten könnte. Hoffnung macht ausgerechnet jener technologische Trend, von dem es immer noch heißt, die hiesigen Autobauer würden ihn verschlafen: das autonome Fahren.

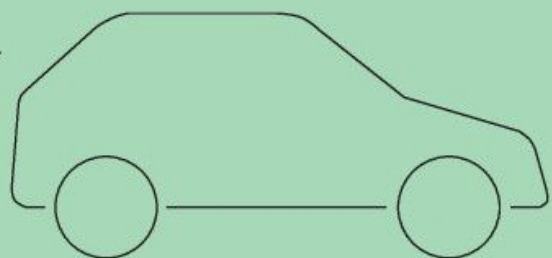
Noch bis zum 24. September erhalten Fachwelt und Öffentlichkeit auf der Internationalen Automobil-Ausstellung (IAA) in Frankfurt einen Einblick in die neuesten technologischen Errungenschaften der Automobilindustrie. Das Augenmerk dürfte dabei auf jene beiden Innovationen gerichtet sein, denen man zutraut, die Branche in den kommenden Jahren gehörig durcheinanderzuwirbeln: die Elektromobilität und das autonome Fahren. Immer wieder heißt es, die deutsche Automobilindustrie verschlefe diese Megatrends und die chinesische oder amerikanische Konkurrenz sei schon viel weiter. Doch der Vorwurf, der schon beim Elektroauto übertrieben ist (siehe iwd.de: „[E-Autos made in Germany: Im Ausland gefragter als zu Hause](#)“), geht beim autonomen Fahren ins Leere. Im Gegenteil, in Deutschland wird intensiver am selbstfahrenden Auto geforscht und entwickelt als irgendwo sonst auf der Welt, wie eine Untersuchung des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln ergeben hat (Grafik):

Von den 5.839 Patenten zum autonomen Fahren, die seit 2010 in der Datenbank Patentscope der World Intellectual Property Organization für die wichtigsten Akteure auf diesem Gebiet erfasst worden sind, entfallen 52 Prozent auf deutsche Hersteller.

Autonomes Fahren: Die führenden Unternehmen

Von Januar 2010 bis Juli 2017 angemeldete Patente zum autonomen Fahren

Bosch (D)	958
Audi (D)	516
Continental (D)	439
Ford (USA)	402
General Motors (USA)	380
BMW (D)	370
Toyota (Japan)	362
Volkswagen (D)	343
Daimler (D)	339
Google (USA)	338



In Klammern: Hauptsitz des Unternehmens

Ursprungsdaten: World Intellectual Property Organization
© 2017 IW Medien / iwd

Unter den Top Ten der Patentinhaber finden sich allein sechs deutsche Unternehmen. Der Stuttgarter Zuliefer-Riese Bosch hat mit 958 Patenten - Stand Juli 2017 - die Pole Position im globalen Rennen um das selbstfahrende Auto inne. Es folgen Audi mit 516 Patenten und der Hannoveraner Zulieferer Continental, der längst mehr ist als ein Reifenhersteller, mit 439 Patenten.

Unter den Top Ten der Patentinhaber zum autonomen Fahren sind sechs deutsche Unternehmen.

Die vermeintlichen neuen Stars der Szene spielen im Patentranking des autonomen Fahrens so gut wie keine Rolle: Der amerikanische Internetkonzern Google belegt lediglich Platz zehn. Der gehypte Elektroautohersteller Tesla und Apple haben es nicht einmal unter die Top Ten der Patentanmelder geschafft.

Noch ist unklar, wer das Rennen macht

Noch zeichnet sich kaum ab, dass sich die Kräfteverhältnisse in der Automobilindustrie künftig verschieben könnten. Die etablierten Autobauer sind für mehr als die Hälfte der Patente zum autonomen Fahren verantwortlich, ein weiteres Drittel haben die Zulieferer beigesteuert. Die Newcomer dagegen kommen gerade einmal auf einen Anteil von 7 Prozent.

Allerdings wird das Feld derzeit kräftig aufgemischt. Seit Februar 2016 hat sich die Zahl der Patente zur Automatisierung des Autofahrens mehr als verdoppelt. Im Vergleich zur damaligen Auswertung von Patentscope hat vor allem Ford einen beeindruckenden Zwischenspur hingelegt: Der amerikanische Autokonzern hatte vor knapp anderthalb Jahren nur gut 100 Patente angemeldet und lag damit auf Platz zehn. Heute sind es fast viermal so viele Patente - und Platz vier.

Die deutsche Automobilindustrie hat vor allem deshalb gute Karten im Poker um die Technologieführerschaft, weil sie durch ihr Ingenieurs-Know-how, die Stärke im Premiumsegment und die innovative heimische Zulieferindustrie gleich mehrere Standortvorteile genießt. Völlig neue datenbasierte Geschäftsmodelle zu etablieren, wie es für das selbstfahrende Auto nötig ist, bleibt gleichwohl eine unternehmerische Herausforderung.

Autonomes Fahren - was ist das eigentlich?

Die Familie macht es sich im Fond ihres SUVs gemütlich und der Wagen manövriert allein von A nach B - so stellen sich viele das selbstfahrende Auto vor. Aber autonomes Fahren fängt schon viel früher an: Es besteht aus aufeinander aufbauenden Automatisierungsschritten. Spurverlassenswarner zählen noch nicht dazu, Spurhalteassistenten dagegen schon. Ein teilautomatisiertes Fahrzeug kann selbstständig lenken, bremsen und beschleunigen, der Fahrer muss aber die Augen offen halten und kann jederzeit das Steuer übernehmen. Hochautomatisierte Autos dagegen machen fast alles allein, sie überwachen auch den Verkehr. Selbst zu fahren, ist für den Menschen nur noch in bestimmten einstellbaren Modi nötig.

Kernaussagen in Kürze:

- Auf der Internationalen Automobil-Ausstellung IAA stehen 2017 technologische Trends wie das autonome Fahren im Fokus des Interesses.
- Den deutschen Autoherstellern wird häufig vorgeworfen, sie würden diese Entwicklung verschlafen.
- Das Gegenteil ist jedoch der Fall: Mehr als die Hälfte aller Patente zum autonomen Fahren geht auf das Konto der hiesigen Industrie.