

„Alles hängt mit allem zusammen!“

Prof. Dr.-Ing. habil. Markus Oeser, Präsident der Bundesanstalt für Straßenwesen



Foto: Daniel Carreno, hat&cap

Herr Prof. Dr. Oeser, herzlichen Glückwunsch und gutes Gelingen als neuer Präsident der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt). Wo lagen Ihre Forschungsschwerpunkte am Lehrstuhl für Straßenwesen und des Instituts für Straßenwesen der RWTH Aachen, wo Sie als Leiter und Direktor tätig waren? Womit haben Sie sich und Ihr Team an der RWTH Aachen in den letzten zwei Jahren konkret befasst?

Mein ehemaliges Institut für Straßenwesen (isac) an der RWTH, das ich über 10 Jahre lang geleitet habe und mit dem ich nach wie vor als Universitätsprofessor über Lehrverpflichtungen assoziiert bin, hat seinen Schwerpunkt auf die Straßenbautechnik, die Verkehrstechnik, die Verkehrssicherheit, die Tunnelplanung und den Tunnelbetrieb sowie die Umweltfolgen und Nachhaltigkeit von Verkehr und Verkehrsinfrastrukturen gelegt. Ein weiteres Themenfeld ist die Digitalisierung des Verkehrs. Im Bereich Verkehrssicherheit gab es in den letzten zwei Jahren das mFUND-Projekt „Früherkennung von Gefahrenstellen im Straßenverkehr“ (FeGiS+),

das DFG-Projekt „Neue Ansätze der Verkehrsmodellierung unter Berücksichtigung komplexer Geometrien und Daten“ (NeMo) und das EU-Projekt „Measures for Behaving Safely in Traffic“ (MeBeSafe).

Ziel von FeGiS+ ist es, Risiken und Gefahrenpotenziale im Straßenverkehr frühzeitig zu identifizieren und durch rechtzeitige Warnung oder Präventionsmaßnahmen Verkehrsunfälle zu vermeiden. Dieses Ziel soll u. a. über eine bessere Nutzung bestehender sicherheitsrelevanter Daten sowie die systematische Erschließung neuer Datenquellen erreicht werden. Verkehrsteilnehmende können über gefahrenstellen.de ihre Gefahrenpunkte im Straßenverkehr melden. Diese Gefahrenstellen werden mit weiteren Datenquellen wie amtlichen Unfalldaten und Impulsdaten angereichert.

Einen Schritt weiter geht das Projekt NeMo. Hier sollen Grundlagen für eine mathematische Modellierung und analytische Betrachtung des Unfallrisikos auf Basis von Mikroverkehrsdaten geschaffen werden. Dazu werden auf Mikroebene Kriterien definiert, anhand derer das Unfallrisiko automatisiert abgeschätzt werden kann. Dieses Risiko wird anschließend auf die Makroebene übertragen. Fernziel ist die Erstellung von netzweiten Unfallrisikokarten. Aufbauend auf den Ergebnissen können in Zukunft neben den Unfallrisikokarten auch risikobasierte Entscheidungsmodelle zur individuellen Fahrzeugführung oder zur kollektiven Verkehrsbeeinflussung entwickelt werden.

MeBeSafe ist ein vom Institut für Kraftfahrzeuge (ika) der RWTH Aachen University koordiniertes Forschungs- und Innovationsprojekt mit sehr vielen Partnern aus Wissenschaft, Industrie und Verwaltung. Der Fokus des Projektes liegt auf dem menschlichen Verhalten im Straßenverkehr als eine der häufigsten Unfallursachen

und bezieht hier auch „vulnerable road user“ (VRU) wie zu Fuß Gehende oder Fahrradfahrende mit ein. Im Speziellen sollen Verkehrsteilnehmende auf subtile (unterbewusste) Weise angeregt werden, gefährliche Fahrmanöver zu vermeiden (Nudging). Hierzu werden u. a. Aktuatoren in die Infrastruktur integriert, um ein gewünschtes Fahrverhalten zu erzeugen.

Die Arbeiten der vergangenen Jahre spannen also einen Bogen vom Erkennen von Unfallrisiken bis hin zur aktiven Unfallvermeidung durch digitale Techniken. D. h., wir haben den Fokus von einer reaktiven auf eine präventive Unfallarbeit gelenkt und dazu viele Beiträge geleistet.

Warum haben Sie die Berufung als Präsident der BASt angenommen?

Meine Entscheidung die Bestellung zum Präsidenten der BASt anzunehmen hat eine Vorgeschichte: Neben meiner Tätigkeit als Institutsdirektor war ich seit 2015 Dekan der Fakultät für Bauingenieurwesen. In diesen beiden Funktionen habe ich sowohl in der Wissenschaft als auch im Wissenschaftsmanagement gearbeitet, was mir sehr viel Freude bereitet hat. Im Rahmen meiner Tätigkeit als Vorsitzender des Fakultätentags für Bauingenieurwesen, Geodäsie und Umweltingenieurwesen (FTBGU) arbeite ich sehr eng mit anderen Verbänden, der Industrie und der Politik zusammen. Auch diese Aufgabe ist herausfordernd und interessant zugleich. Als ich dann das Angebot erhielt, Präsident der BASt zu werden, war das für mich der nächste logische Schritt auf meiner Karriereleiter und ich fühlte mich durch meine vorangegangenen Tätigkeiten gut vorbereitet für diese Aufgabe.

Mit der BASt verbindet mich außerdem eine langjährige Forschungskooperation. Bereits im Rahmen meiner Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der TU Dresden

war ich in Projekten der BAST tätig. Seit meiner Berufung an die RWTH Aachen im Jahr 2011 konnte ich diese Kooperation vertiefen.

Was möchten Sie bei der BAST verändern und erreichen?

Die BAST ist ein wichtiges Bindeglied zwischen Wissenschaft, Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Gesellschaft. Sie ist in der Forschung im Bereich des Straßen- und Fahrzeugwesens weltweit renommiert. D. h., ich kann auf ein überaus solides Fundament aufbauen, das sich seinerseits auf eine feste und vertrauensvolle Bindung zum Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) stützt. Über lange Jahre sind Kooperationen zwischen der BAST und vielfältigen anderen Partnern, wie Universitäten und Hochschulen, dem Kraftfahrt Bundesamt (KBA), der Forschungsgesellschaft für das Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), den Bauverwaltungen der Länder, den Verbänden, den weiteren Ressort- und Großforschungseinrichtungen des Bundes, und – nicht zuletzt – unseren vielen Auftragnehmern, gewachsen. Hier ist Kontinuität gefragt.

Durch die Neugründung der Autobahn GmbH des Bundes (ADB) und des Fernstraßenbundesamts (FBA) entstehen jedoch auch neue Aktionsfelder für die BAST. Wesentliche Kooperations-elemente können die Gestaltung einer nutzer- und zukunftsorientierten Straßeninfrastruktur, ein gemeinsames Innovationsmanagement und die Digitalisierung sein. Im Zentrum unserer Aktivitäten sollte m. E. auch die vernetzte und intermodale Mobilität sowie neue Mobilitätsformen stehen. Diesen Ansätzen müssen wir zukünftig sehr viel mehr unserer Zeit und Aufmerksamkeit schenken, denn hier liegen die Schlüsselemente für einen nachhaltigen (sicheren und klimaschonenden) Verkehr.

Werden Sie bei der BAST neue Schwerpunkte setzen und planen Sie Umstrukturierungen?

Einen Teil der Antwort habe ich bereits zuvor gegeben. Viele der zukünftigen Forschungsfragen können durch

die bestehende Struktur der BAST bereits sehr gut abgebildet werden. In Fragen der Digitalisierung benötigen wir jedoch eine Neuausrichtung. Dabei geht es einerseits um die vielfältigen Daten der Straßenverkehrsinfrastruktur und des Straßenverkehrs. An diesen Punkten sind wir bereits sehr aktiv, beispielsweise als nationaler Zugangspunkt für Mobilitätsdaten, dem Mobilitätsdatenmarktplatz (MDM). Andererseits spielt die Algorithmik eine große Rolle, wenn aus Daten neues Wissen entstehen soll. Die Interpretation von Daten mit dem Ziel der Generierung neuen Wissens kann im klassischen Sinne mit physikalischen oder verkehrstechnischen Modellen erfolgen. Neue Ansätze auf Basis des maschinellen Lernens oder der künstlichen Intelligenz müssen für das skizzierte Aufgabenfeld jedoch noch etabliert werden. Hier sehe ich Handlungsbedarf.

Der gesamte Aufgabenkomplex der Digitalisierung und des Mobilitätsdatenmanagements ist derzeit nicht optimal von den Strukturen der BAST abgebildet. Da diese Thematik beständig an Bedeutung gewinnt und für alle Bereiche des Straßenwesens hochrelevant ist, müssen wir hier eine Weiterentwicklung bzw. Anpassung unserer Strukturen vornehmen.

Wie bewegen Sie sich am häufigsten und am liebsten im Straßenverkehr fort und warum?

Ich tue das am liebsten in meinem privaten Pkw. Er bringt mich von dem Ort an dem ich mich befinde direkt zu meinem Ziel und er tut das genau zu dem Zeitpunkt, an dem ich ihn benötige. Ich muss nicht umsteigen, nicht auf einen Anschluss warten, in Pandemiezeiten nicht mit anderen in einem Abteil sitzen ... Leider steht mein Mobilitätsverhalten derzeit nicht im Einklang mit einer nachhaltigen (klimaschonenden) Lebensweise und dieses Problem teile ich mit Millionen Menschen in Deutschland und Milliarden Menschen in der Welt.

Die Fahrzeugtechnik hat in den letzten Jahrzehnten hervorragende aktive und passive Systeme geschaffen, um den Menschen im Straßenverkehr

Vita

Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Markus Oeser, geboren: 4. Februar 1974 in Werdau

10/1993-09/1998 Studium und Diplom in Bauingenieurwesen, TU Dresden

10/1998-04/1999 Wissenschaftlicher Mitarbeiter, FH Anhalt, Fachbereich Straßenbau

06/1999-12/2005 Wissenschaftlicher Mitarbeiter, TU Dresden, Institut für Statik und Dynamik der Tragwerke

10/2004 Promotion an der TU Dresden

01/2006-12/2006 Postdoktorand an der TU Delft/Niederlande

01/2007-03/2007 Wissenschaftlicher Mitarbeiter, TU Dresden, Institut für Stadtbauwesen und Straßenbau

04/2007-08/2011 Universitätsdozent (Lecturer) an der UNSW, Sydney/Australien, Institut für Geotechnik, Straßenbau und Verkehrswesen

03/2008 Qualifikationskurs Laborsicherheit: Laboratory Safety Awareness Course an der UNSW, Sydney/Australien

05/2009 Qualifikationskurs Hochschuldidaktik: Foundations of University Learning & Teaching (FULT program) an der UNSW, Sydney/Australien

01/2010 Habilitation an der TU Dresden

09/2011-10/2021 Leiter des Lehrstuhls für Straßenwesen und Direktor des Instituts für Straßenwesen der RWTH Aachen University

Seit 2015 Gastprofessor am Harbin Institute of Technology (HIT) in Harbin, Heilongjiang, China

05/2015-10/2021 Dekan der Fakultät für Bauingenieurwesen der RWTH Aachen University

05/2017-02/2019 kommissarischer Leiter des Instituts für Stadtbauwesen und Stadtverkehr an der RWTH Aachen University

08/2021 Ruf auf die Professur Pavement Engineering and Construction, TU Dresden (abgelehnt)

Seit 11/2021 Präsident und Professor der Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST)

zu schützen. Wo sehen Sie weiteres innovatives Potential im technischen Bereich?

In der Tat hat die Fahrzeugtechnik in den letzten Jahren bei der Minderung der Unfallfolgen für alle Betei-

ligten durch die passive Fahrzeugsicherheit und bei der Vermeidung von Unfällen bzw. bei der Reduktion der Unfallschwere durch die aktive Fahrzeugsicherheit sehr viel erreicht. Es gibt jedoch weiterhin noch großes Potenzial, aber auch neue Herausforderungen bei der Fahrzeugtechnik.

Notbremssysteme, die nicht nur auf andere Fahrzeuge, sondern insbesondere auf ungeschützte Verkehrsteilnehmende, wie zu Fuß Gehende und Radfahrende, reagieren, sind zwar mittlerweile Stand der Technik, die Ausstattungsdaten neuer Fahrzeuge sind hier jedoch noch verbesserungsfähig. Als nächste große Schritte bei der Technologieentwicklung von Assistenzsystemen mit erheblichem Schutzpotenzial sind jetzt Notausweichsysteme gefragt, da diese selbst bei drohenden, zeitlich sehr nahen Kollisionen durch ein Ausweichmanöver eine Kollision vollständig verhindern können. Auch werden Systeme zur Fahrerzustandsüberwachung entwickelt werden, die neben dem Fahren unter Einfluss von Alkohol und Drogen auch Müdigkeit, Ablenkung und medizinische Notfälle identifizieren können und dann im Notfall ein frühzeitigeres Eingreifen z. B. der Notbremsfunktion oder sogar einen Nothalt initiieren können.

Im Rahmen der zunehmenden Fahrzeugautomatisierung steht die passive Sicherheit vor großen Herausforderungen etwa aufgrund neuartiger Sitzpositionen und des demografischen Wandels, die eine Entwicklung neuer Test- und Prüfverfahren erforderlich machen. Nur so können die Fahrzeughersteller z. B. geeignete innovative Rückhalte- und Schutzsysteme für die Nutzenden entwickeln.

Worin liegen die größten Herausforderungen für den Straßenverkehr, die Verkehrssicherheit und die Mobilität in Deutschland?

Dass der motorisierte Straßenverkehr in Zukunft ohne fossile Kraftstoffe auskommen muss, ist kein Geheimnis mehr. Allerdings stellt sich die Frage nach den Lösungsoptionen sowohl für den Personen- als auch den Güterverkehr. Sind es batterieelektrische Fahrzeuge oder gelingt die

Wir müssen akzeptieren, dass Menschen den Wunsch und das Bedürfnis nach individueller und motorisierter Mobilität haben!

Elektrifizierung des Straßenverkehrs mit der Brennstoffzellentechnologie und grünem Wasserstoff oder mit Hilfe von grünen liquid eFuels? Welchen Beitrag muss die Infrastruktur zur Lösung beitragen?

Werden Fahrzeuge in Zukunft individuell besessen oder können wir „auf Knopfdruck“ Fahrzeuge rufen? Kann der öffentliche Personenverkehr ausgebaut werden und kann eine akzeptable Angebots- und Beförderungsqualität sichergestellt werden?

Im Bereich der Verkehrssicherheit ist es die „Vision Zero“. D. h., ist ein Straßenverkehr ohne Getötete und möglichst auch ohne Verletzte möglich?

Mobilitätsformen, die nun stärker im gesellschaftlichen Fokus stehen, wie der Radverkehr oder leichtmotorisierte elektrische Fahrzeuge und deren Interaktion mit den anderen Verkehrsteilnehmenden bilden ebenfalls Herausforderungen für den Straßenverkehr der Zukunft.

Weiterhin ist zu klären, wie der Transport von Personen und Gütern im Zeitalter der immer stärker automatisierten und letztlich autonomen Fahrzeuge aussieht. Welche Infrastruktur und welche Regularien benötigen wir dafür?

Nicht weniger, sondern mehr Autos füllen unsere Städte und Dörfer. Wird die Verkehrswende gelingen oder scheitern?

Wenn wir unter Verkehrswende verstehen, dass der motorisierte Individualverkehr in allen Bereichen so weit wie möglich zurückgedrängt und

vom öffentlichen Personenverkehr möglichst vollständig ersetzt werden soll, dann wird der Mobilitätswandel ganz sicher scheitern. Wir müssen akzeptieren, dass Menschen den Wunsch und das Bedürfnis nach individueller und motorisierter Mobilität haben! Allerdings müssen wir überlegen, wo wir dieses Bedürfnis erfüllen können und wo nicht.

Im städtischen Bereich ist zu klären, wie der Verkehrsraum zukünftig aufgeteilt wird und welche Angebote entwickelt werden müssen, um unser Mobilitätsbedürfnis mit den Gestaltungszielen von Quartieren, Städten und urbanen Räumen in Einklang zu bringen, in denen ein gesundes, sicheres und aktives Leben möglich ist.

Im ländlichen Bereich ist die Verkehrswende wahrscheinlich eher eine Antriebswende. Hier stellt sich die Frage nach dem Aufbau der erforderlichen Infrastruktur. Wie müssen Mobilitätsschnittstellen zwischen Land und Stadt aussehen und wie ändert sich das im Zusammenhang mit anderen Wandlungsprozessen wie dem demographischen Wandel, der Digitalisierung, dem Übergang zum Home-Office oder dem geänderten Einkaufsverhalten?

Neben der Verkehrssicherheit sind der Klima- und Lärmschutz derzeit wichtige Bereiche, wo Veränderungen notwendig sind, um Menschen zu schützen. Wie sehen Sie das?

Lärm, Schadstoffe und Zerschneidungswirkungen sind die Hauptprobleme an stark belasteten Verkehrsachsen. Aspekte der Verkehrssicherheit und des Klimaschutzes habe ich ja bereits adressiert. Die Lärm- und Schadstoffbelastung wird durch die Elektromobilität und den Einsatz lärmoptimierter Straßendeckschichten und weiterer Lärmschutzmaßnahmen in den nächsten Jahren Schritt für Schritt abnehmen. Gegen die Zerschneidungswirkungen von großen Verkehrsachsen wie den Autobahnen wurde in den vergangenen Jahren viel unternommen. Grünbrücken sind hier ein gutes Mittel im ländlichen Bereich. In den Städten wird es einen anderen Mobilitätsmix geben als heute.



Foto: Daniel Carreno, hat&cap

Deutschland ist ein Autoland und tut sich sehr schwer in der Änderung seiner Infrastruktur, z. B. mehr und bessere Radwege, um Radfahren noch aktiver zu machen. Die Städte, wie Kopenhagen, Paris, Madrid, oder Oslo, zeigen, wie es besser geht. Der Raum muss neu aufgeteilt werden. Das Rad braucht genug Raum im Mobilitätsmix. Kann Deutschland das auch schaffen und wie?

Deutschland kann und wird das schaffen. Platz gewinnen heißt die Lösung! Noch parken viel zu viele Pkw in unseren Städten, die nur an einer oder zwei Stunden am Tag genutzt werden und ansonsten „ruhen“. Mit einem besseren Angebot an öffentlichem Verkehr und Fahrzeugen/Shuttles, die bei Bedarf gerufen werden können, könnte ein hohes Mobilitätsangebot bei deutlich reduzierter Flächeninanspruchnahme gewährleistet werden. Der freie Platz kann dann für Fahrradwege, Gehwege und viel Grün genutzt werden. Wenn die Bevölkerung eine derartige Gestaltung der Städte wünscht, werden die Stadtverwaltungen früher oder später auch dementsprechend handeln. Die Automobilindustrie hat diesen Trend längst erkannt und wird sich vom Automobilanbieter zum Mobilitätsanbieter wandeln.

Elektromobilität wird oft als Game Changer für die Mobilitätswende gesehen. E-Autos haben einen großen CO₂-Fußabdruck in der Herstellung und sind vielleicht nur eine Zwischenstufe bis z. B. erneuerbar erzeugte Kraftstoffe (reFuels) entwickelt wurden. Wie sehen Sie das?

Ich mache diese Frage an einigen Zahlen deutlich, die – zugegebener Weise – lediglich grobe Schätzungen sind: Der motorisierte Straßenverkehr in Deutschland verbraucht derzeit ca. 500 bis 530 TWh Energie aus fossilen Kraftstoffen pro Jahr. Wäre der Straßenverkehr vollständig elektrifiziert, würde dieser Energieverbrauch auf ca. 250 TWh sinken, weil der Wirkungsgrad der Elektromotoren deutlich höher liegt als der von Verbrennungsmotoren.

Sind 250 TWh viel? Ja, diese Energiemenge liegt etwas oberhalb der gesamten regenerativ erzeugten Energie

Wenn aber der Mensch ins Spiel kommt, wird manches ungewiss.

in Deutschland pro Jahr. Eine erforderliche Energiemenge von 250 TWh ergibt sich auch nur dann, wenn die Fahrzeuge batterieelektrisch betrieben werden.

Soll die Brennstoffzellentechnologie genutzt werden, wäre zur Herstellung des dafür erforderlichen grünen Wasserstoffs eine Energiemenge von vermutlich 650 TWh erforderlich, weil der Wirkungsgrad bis zur Wiederverstromung sowie die Kompression und der Transport des Wasserstoffs zu berücksichtigen sind.

Soll mit liquid reFuels gearbeitet werden, d. h., sollen Kraftstoffe auf Kohlenwasserstoffbasis aus regenerativ erzeugtem Strom über die Wasserstoffbrücke hergestellt und anschließend in Verbrennungsmotoren in mechanische Energie umgewandelt werden, wäre eine Energiemenge von vermutlich 1.200 TWh erforderlich, weil sich der niedrigere Wirkungsgrad der Verbrennungsmotoren mit dem geringeren Wirkungsgrad bei der Herstellung der liquid reFuels überlagert. Allerdings wäre es bei letzterem Ansatz möglich, die bestehende Technologie der Verbrennungsmotoren zu nutzen. Außerdem beziehen sich die Zahlen nur auf den Betrieb der Fahrzeuge und nicht auf den Energiebedarf und CO₂-Abdruck bei der Herstellung, der insbesondere bei Batterien mit großer Reichweite erheblich sein kann.

Häufiger Kritikpunkt bei E-Autos ist die Reichweite. Sind in Straßen verlegte Spulen zur induktiven Aufladung der Fahrzeuge eine reale Lösung?

In Kürze muss klar sein, wie der motorisierte Straßenverkehr den Schritt vom fossilen Zeitalter in Richtung Klimaneutralität schafft. Gelingt das am besten über eine direkte Bestromung durch Oberleitungen oder Induktion von unten zumindest auf den Autobahnen oder stehen leistungsfähige Batterien zur Verfügung, die ihrerseits keinen zu hohen CO₂-Fußabdruck haben und eine vernünftige Reichweite bei moderatem Gewicht und ausreichender Lebensdauer gewährleisten oder wird sich die Wasserstofftechnologie/Brennstoffzelle durchsetzen oder haben die liquid

reFuels die Nase vorn? Egal welche Technologie gewählt wird, die erforderliche Energie muss vorher immer erst regenerativ erzeugt werden.

Die Aufgabe der BAST besteht nicht darin einen Lösungsansatz zu favorisieren, sondern zu prüfen, ob die einzelnen Ansätze geeignete Lösungsoptionen für einen klimaneutralen Straßenverkehr darstellen und darin, die Politik zu beraten und mit dem nötigen Hintergrundwissen zu versorgen. Die Entscheidung wird richtigerweise von denen getroffen, die dafür ein politisches Mandat haben. Neben der Effizienz und der Machbarkeit sind durchaus noch weitere Faktoren einzubeziehen, die außerhalb des Wirkungsfeldes der BAST liegen.

Mensch, Fahrzeug, Fahrbahn sind die drei Stellschrauben für mehr Verkehrssicherheit. Wo liegt Ihre Priorität und was wünschen Sie sich für die Verkehrssicherheit und das Straßenwesen in Deutschland?

Jetzt kommt sie doch noch, die Frage nach den Wechselwirkungen. Ich habe bereits sehnsüchtig darauf gewartet. Das Interaktionssystem Mensch-Fahrzeug-Fahrbahn ist hoch komplex und das liegt vor allem am Menschen, denn neben den technischen Aspekten sind auch psychologische Faktoren zu be-

rücksichtigen. Wenn man an einer Stellschraube dreht, kann das an anderer Stelle erwünschte oder eben auch unerwünschte Folgen haben. Alexander von Humboldt hätte gesagt: „Alles hängt mit allem zusammen!“

Gewiss ist zum Beispiel, dass ebenere, griffigere und gut drainierende Straßenoberflächen in Kombination mit gut abgestimmten Fahrzeug-Fahrwerken und Reifen zu mehr Sicherheit führen. Wenn aber der Mensch ins Spiel kommt, wird manches ungewiss.

Assistenzsysteme zum Beispiel, die Fahrer bei der Bewältigung der Fahraufgabe unterstützen sollen, sind mit Gewöhnungseffekten verbunden. Diese Systeme führen im Regelfall natürlich zu mehr Verkehrssicherheit. Manchmal bewirken sie jedoch auch, dass sich Fahrende auf diese Unterstützung verlassen und selbst nicht mehr ausreichend aktiv werden. Das Assistenzsystem konditioniert den Fahrenden!

Die hohe Kunst besteht nun darin, diese Systeme so zu gestalten, dass die unerwünschten Effekte ausbleiben und in der Kombination aus menschlichem Verhalten und Assistenzsystem immer ein Sicherheitszugewinn liegt. Unsere Autobauer sind Meister in dieser Disziplin und deshalb heißt es ja auch Ingenieurkunst, obwohl hier



Foto: Daniel Carreño, hat&cap

– ehrlicher Weise – eher die Psychologen am Werk sind.

Die Probleme mit dem Menschen hören erst auf, wenn autonome Fahrzeuge die Fahrzeuglenkung vollständig selbst übernehmen und wir nur noch Fahrgäste sind. Wenn man aber so gern Auto fährt wie ich, dann fragt sich, ob diese Aussicht wirklich wünschenswert ist.

Interview: Dr. Rita Bourauel ❖

Das Interview in gekürzter Form ist erschienen in „mobil und sicher“ 1/2022.

Das Jahresabo von 6 Ausgaben kostet 9,45 Euro incl. MwSt. und Versand. Wer ein Abo hat, liest „mobil und sicher“ kostenfrei als App. Hier geht es zum Abo:

<https://bit.ly/musabo>