



## 6 Trends zum Auto der Zukunft

Der Nachbar, der leise mit dem E-Auto um die Ecke kommt, war erst der Anfang. Der Kampf um günstige E-Autos beschäftigt nicht nur die Autobauer. Das »liebste Kind der Deutschen« befindet sich in einem nie dagewesenen Transformationsprozess.

### Das Auto als Statussymbol hat ausgedient

Im »Trenddossier zum Kontext Design und Elektromobilität« formulierte der Rat für Formgebung zusammen mit dem Zukunftsinstitut bereits 2012: »Das Auto Ausdruck eines Lebensgefühls ist, empfinden heute gerade einmal noch drei von zehn Personen. Noch geringer fällt der Anteil jener Statuskonsumenten aus, die mit ihrem Auto auffallen und sich von anderen abheben wollen (9 Prozent). [...] Wenn es um die Wahl des Fortbewegungsmittels geht, zielt die Entscheidung künftig auf die Reduktion von Komplexität im Alltag statt auf Status, Prestige und Distinktion.«

Der Zukunftsforscher Mick Morrison legte im Interview mit *zukunftsinstitut.de* nun nach und sagte: »Im Grunde wandelt sich das Auto zu einem fahrenden Teil des Internets: ein erweiterter Wohn- und Lebensraum, dessen Innenraum-Oberflächen als Informationsquelle dienen. Wir werden eine Transformation des Autos zu einem persönlicheren, sozialeren Ort erleben.«

### Wasserstoff gehört die Zukunft

Gegenüber dem Nachrichtendienst Bloomberg gab sich BMW-Chef Oliver Zipse überzeugt, dass Wasserstoff wichtiger werde – und hob sich mit diesen Äußerungen deutlich von der

Konkurrenz ab: »Nach dem Elektroauto, das seit etwa zehn Jahren auf dem Vormarsch ist und sich schnell verbreitet, wird der nächste Trend Wasserstoff sein. Wenn die Technologie skalierbarer ist, wird Wasserstoff das Hippste sein, was man fahren kann.« So plant Zipse noch in diesem Jahr die Produktion des BMW iX5 in Kleinserie mit Brennstoffzellen-Antrieb. Zipse kommt damit auch diversen Lkw-Bauern entgegen, die ebenfalls überzeugte H<sub>2</sub>-Fans sind und teilweise mit eigenen Infrastrukturen die Nutzung ihrer Lkws massiv unterstützen.

### Kostendruck bei E-Autos steigt

Die Vollbremsung des Toyota-Konzerns bei seiner Elektro-Strategie fußt offensichtlich auf der Erkenntnis, dass E-Autos kostengünstiger hergestellt werden müssen – und vor allem auch leichtere Akkus und ein besseres Wärmemanagement besitzen sollten. *Auto Motor und Sport* kommentierte die neu eingesetzte Business-Revolution-Gruppe bei Toyota mit den Worten: »Batterien sind offenbar zu groß und zu schwer, die Produktion zu teuer – Tesla kann das alles besser und billiger. Das kann und will Toyota nicht auf sich sitzen lassen.« Vor allem Dienstleister und Mittelständler, die sich mit neuen Batterien und Speichersystemen beschäftigen, dürften in den kommenden Jahren einiges zu tun bekommen.

### Es werden weniger Autos benötigt

In einem Gastbeitrag für *klimareporter.de* skizzierte der Umweltaktivist Timo Pfaff die »autoarme Innenstadt«. Das bedeute, »unnötige und sinnlose Individualmobilität, die Schäden für andere, für Umwelt und Klima nach sich zieht, zu minimieren oder abzuschaffen.« Ein Auto sei nur noch nötig, um Menschen mit Handicap oder ohne ÖPNV-Anbindung ans Ziel zu bringen, kritische Infrastrukturen zu versorgen oder lebensrettende Einsätze zu ermöglichen. Inwieweit diese Forderung die Möglichkeiten klug geplanter E-Auto-Routen oder auch Carsharing-Modelle unterschätzt, dürften ebenfalls die nächsten Jahre zeigen.

### Zurück zum Spritler? Niemals!

Im Auftrag des ADAC fragte *infas quo* nach der Wechselbereitschaft der deutschen Autofahrer:innen binnen der nächsten drei Jahre. Mehr als die Hälfte der derzeitigen Verbrenner-Fahrer:innen will auf ein Hybrid- oder E-Auto umsteigen. Bei denjenigen, die bereits einen Hybrid fahren, wollen 35 Prozent auf vollelektrisch umschwenken. Zurück zum Verbrenner wollen lediglich 8 Prozent. Weg vom E-Auto, das sie bereits fahren, wollen 83 Prozent der befragten Personen nicht mehr. Nur 13 Prozent denken über einen Wechsel zum Hybrid nach – und nur 4 Prozent wollen wieder einen Verbrenner. Für die Autobauer bedeutet die

Umfrage, dass sie mittelfristig einen Mix aus Hybrid- und E-Autos anbieten müssen. Offensichtlich, auch das macht die Umfrage deutlich, geht es beim Autogebrauch zunehmend um umweltpolitische Aspekte und Überzeugungen.

### Auf den Aufgaben-Mix kommt es an

Weg von kurzfristigen Hypes, hin zu längerfristigen Entwicklungen, die jedem einzelnen Menschen neue Mobilitätschancen eröffnen. Immer häufiger tauchen in der Städteplanung und in Forscherteams Fragen auf, wie neue E-Autos und ein verbesserter Nahverkehr konkret auch Gruppen wie Schüler:innen, Studierende und Rentner:innen besser unterstützen können. »Wir müssen die Weiterentwicklung von Fahrzeugen, Verkehrssystemen und Technologien viel stärker von der Lösung konkreter Probleme und Aufgaben her angehen und weniger von der Weiterentwicklung bestehender Techniken«, sagt denn auch Sebastian Stegmüller vom Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO in Stuttgart. Bedeutet: Jeder Mensch sollte sich über seine Mobilitätswünsche im Klaren sein und diese formulieren dürfen. Sätze wie »Dann muss ich eben zu Hause bleiben« sollten sich in einer umweltbewussten, serviceorientierten und technisch trotzdem aufrüstenden Mobilität auflösen dürfen.

Text Rüdiger Schmidt-Sodingen

## BRANDREPORT • HTW BERLIN

# Fahrzeugtechnik, ein Studium mit Zukunftsperspektive

Prof. Dr.-Ing. Darius Friedemann, Professor für Fahrzeugtechnik, erzählt, was den Studiengang an der HTW-Berlin besonders macht.

Prof. Dr.-Ing. Friedemann



### Prof. Dr.-Ing. Friedemann, was macht den Ingenieurberuf attraktiv?

Der Ingenieurberuf ist unglaublich abwechslungsreich und vielfältig. Die meisten Tätigkeiten werden nicht mehr in einer staubigen Werkstatt ausgeübt, sondern am Computer, im Meetingraum oder einer internationalen Telefonkonferenz. Natürlich gibt es auch weiterhin spannende Laborversuche und Arbeit an Prototypen. Durch die riesige Vielfalt an Entwicklungsdisziplinen in der Fahrzeugtechnik findet jeder einen spannenden Bereich, der den eigenen Fähigkeiten gerecht wird. Mit einem deutschen Abschluss in Fahrzeugtechnik kann man in jedem Land der Welt arbeiten.

### Werden in Zukunft weiterhin so viele Ingenieur:innen gebraucht?

Die deutsche Automobilwirtschaft stellt sich gerade auf die Zukunftsthemen Nachhaltigkeit, autonomes und vernetztes Fahren um. Es werden neue Fahrzeugkonzepte entwickelt, die mit klassischen Automobilen nicht mehr viel zu tun haben. Die meisten Firmen suchen händeringend nach Ingenieur:innen in allen Bereichen. Die Einstiegsgehälter in der Fahrzeugindustrie liegen an der Spitze aller Ingenieurdisziplinen. Ein Ende dieses Trends ist auch langfristig nicht in Sicht.

### Wie stellt die HTW-Berlin sicher, dass sie nicht am Bedarf vorbei ausbildet?

Wir passen unser Curriculum regelmäßig an die aktuellen Anforderungen an. Unsere im Verhältnis sehr jungen Professor:innen pflegen einen engen Kontakt zur Fahrzeugindustrie, um ein praxisnahes Studium

sicherzustellen. Deshalb sind wir regelmäßig in den Top Fünf der deutschlandweiten Hochschulrankings zu finden – Umfragen unter den Personalabteilungen der 500 größten Unternehmen zur Frage »An welcher Hochschule rekrutieren Sie am liebsten?«

### Was sind aus Ihrer Sicht die entscheidenden Faktoren für ein modernes, praxisrelevantes Studium?

Zunächst die Rahmenbedingungen: Wir sind eine junge, moderne Hochschule, welche die Digitalisierung nicht verschlafen hat. Studierende müssen aber auch für die Materie begeistert werden, indem man nicht nur die Theorie im Vorlesungssaal unterrichtet, sondern auch einen großen Laboranteil mit »Technik zum Anfassen« anbietet. Auch Lehrveranstaltungen in Projektform gehören dazu, denn im Ingenieurberuf arbeitet

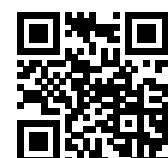
man zumeist projektbasiert. All dies unterscheidet uns von anderen Hochschulen.

### Wer sollte sich bei Ihnen für ein Studium bewerben?

Wir suchen Abiturient:innen, welche die Autos von Morgen entwickeln wollen. Hierzu helfen ein Interesse für Technik sowie ein gutes mathematisches und physikalisches Verständnis. Besonders jungen Frauen möchte ich raten: Trauen Sie sich und bewerben Sie sich! Es ist ein Irrglaube, dass Männer ein besseres technisches Verständnis haben.

fzt.htw-berlin.de

htw  
Hochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin  
University of Applied Sciences



OKT '22

# SMART. MOBILITÄT

smart  
media  
agency



Interview

## René Rast

»Das Umschwenken auf E-Autos macht auch auf jeden Fall Sinn.«

Lesen Sie mehr auf  
fokus.swiss



**Europcar**  
moving your way

**Nutzen ist das neue Besitzen.  
Mit myEuropcar bleiben Sie flexibel.**

Mehr dazu auf Seite 14