

Gezeitenwechsel im Automobilsektor?

VDA-QMC-Gipfeltreffen in Leipzig

„Momentan ist nichts normal!“ Mit diesen Worten eröffnete Dr. Wolfgang Schirmer von Rheinmetall eine denkwürdige Jahrestagung des VDA QMC, die vom Diesel-Skandal und den Terroranschlägen von Paris überschattet wurde. Dennoch wurden am Porsche-Standort Leipzig aktuelle Probleme der deutschen Autoindustrie offen angesprochen, etablierte Denkstrukturen auf den Prüfstand gestellt und neue Wege diskutiert. Klar scheint: Die Zukunft des Automobils ist elektrisch – und elektrisiert schon heute die Branche.

Doris Beck und Thomas Funck, QZ

Wir gehen durch stürmische Zeiten!“, betonte auch VDA-Präsident Matthias Wissmann. Mit Blick auf die Diesel-Affäre des Volkswagen-Konzerns wandte er sich an die versammelten Qualitätsexperten: „Wahrscheinlich

brauchen wir mehr Mitarbeiter, die auch unangenehme Wahrheiten ansprechen. Wer wäre dafür besser geeignet als Sie, die Qualitätsexperten?“ Manipulationen jeglicher Art seien nicht akzeptabel. Gerade Qualitätsmanager seien in besonderem Maß ge-

fordert, ihre Kenntnisse zur Vermeidung von Fehlern (die durch Manipulation entstehen) einzubringen.

Die Apokalypse der deutschen Autoindustrie stehe indes nicht bevor. Wissmann zitierte den TÜV-Report, in dem deut- >>>





Bild 1. VDA-Präsident Matthias Wissmann glaubt an die deutsche Qualitätskultur und einen Ausweg aus der Diesel-Krise. (© VDA QMC)



Bild 2. Arnd Schaarschmidt, Volkswagen Konzern-Qualitätssicherung, sieht ein Revival alter QM-Methoden und des Vier-Augen-Prinzips. (© VDA QMC)

sche Modelle in Bezug auf Zuverlässigkeit auch 2015 am besten abschneiden. Und auch die DEKRA kommt zu einem ähnlichen Ergebnis. Das stehe für die Qualitätskultur in deutschen Unternehmen, meint Wissmann und appellierte an die Experten: „Tragen Sie, liebe Qualitätsmanager, dazu bei, dass dies auch so bleibt!“

Die Globalisierungsstrategie des VDA QMC müsse fortgesetzt werden, China bleibe der bedeutendste Absatzmarkt für deutsche Autos. Russland habe sich in den vergangenen Jahren enttäuschend entwickelt. Man müsse dort weiter an der Standardisierung, also der Entwicklung einer europäischen Qualitätskultur in der russischen Autoindustrie arbeiten, so Wissmann. Am Standort Deutschland seien die Nettoinvestitionen der Autoindustrie im Branchenvergleich noch immer am höchsten. Aber: „Wenn die E-Mobilität hier in Deutschland nicht hochläuft, dann wird es eng mit Blick auf Investitionen.“ Die Null-Emission und die vereinbarten CO₂-Ziele in den nächsten Jahren blieben auch als Innovationstreiber das wichtigste Ziel. Mit der weltweit fort-

schreitenden Urbanisierung werde auch das Thema Vernetzung immer wichtiger, um den Verkehrsfluss zu erhalten. Doch gerade auf dem Gebiet der Connectivity gebe es harte Konkurrenz durch Google, Apple & Co. Für das Qualitätsmanagement entwickeln sich Software und Elektronik zur Herausforderung der Zukunft.

An die Qualitätsexperten appellierte Wissmann vor dem Hintergrund der Anschlüge: „Wir dürfen uns nicht in unserem Streben nach weiteren Verbesserungen behindern lassen!“

Straße kann mehr als Asphalt und Beton

Rainer Bomba, Staatssekretär im Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, schloss an den Herausforderungen für die deutsche Industrie an. Er fragte: „Waren es nicht solche schwierigen Rahmenbedingungen, die unsere Ingenieure immer schon angetrieben haben?“ Die E-Mobilität etwa komme nicht gleich morgen. Wir werden noch eine ganze Weile mit Diesel oder Benzin fahren, vermutet Bomba. Aber man solle sich auf Zukunftstechnologien vorbereiten, denn der globale Wettbewerb schlafe nicht und warte nur auf Schwächen. Eine Verkehrsprognose für 2030 sage eine Zunahme des Individualverkehrs um 11 Prozent voraus. Der Güterverkehr werde demnach sogar um 40 Prozent zunehmen. Das zeige die anhaltende Bedeutung von Mobilität und passenden Mobilitätslösungen in allen Ländern der Welt.

Persönlich ist Bomba zuversichtlich, denn die Straße könne mehr als nur Asphalt und Beton: „Ich betreibe E-Mobilität mit Herzblut, das ist der Antrieb der Zukunft!“

Auch die Brennstoffzelle brauche eine Chance. Es werde beispielsweise die Car-to-Car-Kommunikation geben, Warnungen vor Falschfahrern sowie Autos, die sich voll automatisiert an die Verkehrsregeln halten. Derzeit werde jede Raststation an deutschen Autobahnen mit elektrischen Ladestationen ausgestattet und auf einer Teststrecke der A9 zwischen München und Nürnberg das autonome Fahren erprobt. „Die Brennstoffzelle ist serienreif, die Fahrzeuge sind massentauglich. Nun müssen sie noch bezahlbar werden“, so Bomba. „Unser Ziel muss es sein, der Leitanbieter für Elektromobilität zu werden.“

Zum Diesel-Skandal bemerkte der Staatssekretär: „Wir müssen schnellstmöglich Aufklärung betreiben und das Vertrauen der Kunden wiedergewinnen. E-Mobilität kann dabei eine echte Chance sein.“ Mit einer Schweigeminute zum Gedenken an die Opfer der Pariser Terroranschläge schloss Bomba seine Rede.

Rechtliche Grauzonen auf dem Weg zum autonomen Fahren

Auf juristische Probleme im Zusammenhang mit autonomem Fahren ging Rechtsanwalt Prof. Thomas Klindt ein. Selbst wenn das autonome Fahren technisch möglich sei und bereits auf deutschen Autobahnen erprobt werde, sei es derzeit gesetzlich nicht gestattet. Nach deutschem Recht müsse der Fahrer jederzeit in der Lage sein, in die Systeme einzugreifen – das würde er beim autonomen Fahren jedoch nicht mehr sein.

Das internationale Wiener Übereinkommen über den Straßenverkehr, auf dem das entsprechende deutsche Gesetz basiert, wurde von den USA nicht unterzeichnet.

INFORMATION & SERVICE

KONTAKT

Qualitäts Management Center im
Verband der Automobilindustrie e.V.
(VDA QMC)
T 030 897842 - 0
info@vda-qmc.de
www.vda-qmc.de

QZ-ARCHIV

Diesen Beitrag finden Sie online:
www.qz-online.de/1278285



Bild 3. Rechtsanwalt Thomas Klindt erklärt, dass autonomes Fahren technisch möglich, aber auf deutschen Straßen derzeit illegal sei. (© VDA QMC)



Bild 4. Zukunftsforscher Lars Thomsen prophezeit das Ende des Verbrennungsmotors bereits in zehn Jahren. (© VDA QMC)

Somit hätten amerikanische Unternehmen auch hier einen Wettbewerbsvorteil. Denn bis sich rechtliche Grundlagen ändern, könne es Jahrzehnte dauern, so Klindt. Es gebe noch zu viele ungeklärte Fragen und zu wenige Fälle. Arbeitsgruppen für Robotik-Recht beispielsweise beschäftigen sich mit Fragen im Bereich Künstliche Intelligenz. Wie sollen etwa fehlgeleitete Roboter-Entscheidungen geahndet werden, wenn die zugehörigen Algorithmen bereits vor Jahren von Menschen programmiert wurden und die Entwicklung die Software längst eingeholt hat?

„Die Architektur unseres Rechtssystems ist 140 Jahre alt. Industrie 4.0 stößt auf Recht 3.0!“, so formuliert Klindt das Grundproblem. Doch selbst wenn es auf viele Fragen noch keine Antworten gebe: Es sei bereits ein Fortschritt, dass diese Fragen überhaupt diskutiert würden.

Dieselgate und die Folgen für die gesamte Branche

Arnd Schaarschmidt, Interims-Leiter der Volkswagen Konzern-Qualitätssicherung, eröffnete seinen mit Spannung erwarteten Bericht des QM-Ausschusses mit der Frage: Was ist passiert? Die Antwort fiel ebenso prägnant aus: „Ingenieure müssen Lösungen finden – QM-Systeme sollen garantieren, dass Prozesse sicher ablaufen. Qualitätsmanagement muss daher wieder stärker ins Zentrum rücken!“ Nachverfolgbarkeit und Transparenz seien dabei besonders wichtig. Ein durchgängiges Vier-Augen-Prinzip müsse bei VW eingeführt und gelebt werden, es werde derzeit entwickelt. Es gehe dabei nicht um Denunziation, son-

dern darum, zu wissen, wovon man rede. Diese Entwicklung könne auch zu einem Revival alter QM-Gedanken führen, meinte Schaarschmidt.

Frank Tuch, der ehemalige Vorsitzende des QM-Ausschusses im VDA und Leiter der Volkswagen Konzern-Qualitätssicherung, wurde im Zuge der Diesel-Affäre bereits im Oktober von VW beurlaubt. Ob und wann er zurückkommt, sei ungewiss. Daher berichtete Schaarschmidt an dessen Stelle aus dem QM-Ausschuss:

- Weltweit wenden immer mehr Men-

Prognose: globaler Zeitplan für E-Mobilität

Zukunftsforscher Lars Thomsen sieht das Zeitalter der elektrisch und autonom fahrenden Autos in naher Zukunft anbrechen:

- 2015/16 setzt China per Gesetz auf E-Mobilität.
- 2018 wird die Nachfrage nach aufladbaren Batterien explodieren.
- 2019 kommt das elektrische und autonome Apple iCar.
- 2020 kommt das elektrische und autonome Google Car.
- 2020 werden 30 Prozent aller Neuzulassungen elektrisch fahren.
- 2025 ist die Vertausendfachung der heutigen Batteriekapazität pro Person erreicht (heute besitzt jeder Mensch durchschnittlich 0,5 kg Batterien, künftig könnten es 500 kg sein).
- 2026 rollt das letzte Automobil mit Verbrennungsmotor vom Band.

schen die Q-Methoden und Standards des VDA an.

- Der weitverbreitete Automobilstandard TS 16949 wird derzeit an die Struktur der ISO 9001:2015 angepasst und weiterentwickelt.
- Die Automotive Quality Alliance, eine Initiative zur Lieferantenentwicklung, wurde neu ausgerichtet. Man will gemeinsam mit anderen Verbänden vor allem (kleine) Unternehmen erreichen, die auf dem Sprung zur Standardisierung ihrer QM-Systeme sind.
- Informationssicherheit oder „Security“ wird als ganzheitliches Konzept erarbeitet. Cyber-Angriffe auf Fahrzeuge über offene Schnittstellen sollen verhindert werden.

Nicht zuletzt machte Schaarschmidt deutlich, dass sich auch die Rolle des Qualitätssicherers verändern wird: „In der Qualitätssicherung muss es künftig auch Experten geben, die ein Datenmodell verstehen können!“, forderte er vor dem Hintergrund der Softwaremanipulation an Motorsteuergeräten von VW-Diesellaggregaten.

E-Mobilität: ein Blick in die Kristallkugel

Einen Blick in die Kristallkugel gewährte der Zukunftsforscher Lars Thomsen. Mit seinem Institut Future Matters ging er der Frage nach: Wie sieht Mobilität im Jahr 2025 aus? Die Kürze technologischer Entwicklungsschübe demonstrierte er an einem bekannten Beispiel: Vor etwa 500 Wochen (etwa zehn Jahren) wussten wir noch nicht, was man sich unter einem Smartphone vorstellen soll. Die Entwicklung neuer Technologien verlaufe disruptiv, neue Tech- >>>

nologien verdrängten dabei etablierte. Auch die Suche nach Trends sei heute nicht mehr entscheidend im Wettbewerb, denn wer einen Trend sehe, habe ihn bereits verschlafen. Thomsen zitierte hier den Tesla-Gründer Elon Musk: „If a trend becomes obvious, you are too late!“

Für Volkswagen sieht er daher zwei Möglichkeiten: Entweder setzt die VW-Führung weiterhin auf den Turbodiesel und wartet einfach ab, bis Gras über den aktuellen Skandal gewachsen ist. Oder sie sucht den Anschluss an die E-Mobilität.

Letzteres sei jedoch ein schwieriges Vorhaben, denn amerikanische Unternehmen wie Tesla, Apple oder Google hätten schon die Poleposition eingenommen. So werde das iCar von Apple bereits für 2019 erwartet – voll elektrisch und mit smart technology ausgestattet. Google lasse seine Autos bei dem kanadischen Weltkonzern Magna entwickeln und bauen.

Ein großer Vorteil (und ein ebenso großes Problem für deutsche Autohersteller) sei die enorme Investmasse dieser Firmen. So hätte Apple etwa 200 Mrd. US-Dollar zur freien Verfügung. Der oft schon totgesagte Autohersteller Tesla habe bereits 115 000 Model-S-Limousinen verkauft – und damit die Oberklasse deutscher Premiumhersteller abgehängt. 97 Prozent aller Tesla-Kunden würden zudem wieder ein E-Auto bestellen. Mit der geplanten Giga-Watt-Fabrik werden Batterien für Autos marktfähig, glaubt Thomson und schockiert mit der Prognose: „Nach 2019 werden Verbrennungsmotoren keine Chance mehr haben!“

Auch das autonome Fahren sei eine Disziplin, die der Wettbewerb schon besser beherrscht. Tesla könne es bereits, wenn auch nur auf der Autobahn. Das Google-Car verarbeite aktuell acht Signale pro Sekunde. Das entspricht etwa der Hälfte der menschlichen Leistungsfähigkeit. Doch die Re-

chenleistung verdoppelt sich aktuell beinahe jährlich. Demnach könnten autonome Autos bereits in wenigen Jahren wesentlich intelligenter fahren als von Menschen gesteuerte, folgert Thomsen. Darüber hinaus werden diese Fahrzeuge günstiger sein als heutige Benziner, vermutet der Zukunftsforscher. Er schloss mit einem Ausblick, der zu denken gibt: „IT-Firmen werden zu Autoherstellern, und klassische OEMs werden nur mit IT-Know-how überleben!“

Eine entscheidende Frage für die deutsche Autoindustrie wird sein, ob sie diesen Wandel tatsächlich schafft. Dazu Thomsen: „Die neuen Player können vieles noch nicht so gut wie die etablierten Autohersteller. Aber sie haben enorm viel Kapital, locken die besten Experten mit hohen Gehältern und schöpfen so den Rahm ab.“ Die deutsche Autobranche werde sich konsolidieren müssen, um unter den neuen Marktbedingungen bestehen zu können. ■