

ZUKUNFT DER AUTOINDUSTRIE



Thesen zur Entwicklung der CASE-Revolution in der Automobilindustrie

In der Automobilindustrie ist angesichts der weltweiten Megatrends Urbanisierung, Dekarbonisierung, Digitalisierung und demographischer Wandel eine mehrfache Transformation zu einer vernetzten (connected), autonomen (autonomous), geteilten (shared) und elektrischen (electric) Mobilität (CASE) in vollem Gange. Diese auch CASE-„Revolution“ (group.mercedes-benz.com) genannte Entwicklung betrifft alle Automobilmärkte der Welt, wenn auch unterschiedlich schnell und stark. Allerdings wird sie derzeit in vielen Ländern stark gebremst.

Die Frage ist nun, ob und wie es mit der CASE-Revolution weitergehen wird. Zwei Thesen zu dieser für die Automobilindustrie wichtigen Frage¹.

These 1: Die CASE-Revolution in der Automobilindustrie wird durch unterschiedliche Entwicklungen gebremst

Die Automobilindustrie hat lange nicht die Entwicklung zu einer vernetzten, autonomen, geteilten und elektrischen Mobilität (CASE) verinnerlicht. Erst mit der Festlegung im Pariser Klimaschutzabkommen, die globale Erderwärmung zu begrenzen, der Umsetzung u.a. im European Green Deal und den Verpflichtungen vieler Länder bzw. Regionen, spätestens bis 2050 oder 2060 klimaneutral zu werden (Netto-Null Ziel), sehen die traditionellen Automobilunternehmen die Elektromobilität zunehmend als „The New Normal in Mobility“, bemühen sich um Sharing-Konzepte und akzeptieren den Trend zur Vernetzung und zum hochautomatisierten Fahren in Software-definierten Fahrzeugen mit neuer Fahrzeugarchitektur.

¹ Die Thesen beruhen auf Diskussionen des Lehrstuhls für ABWL & Internationales Automobilmanagements der Universität Duisburg-Essen, u.a. beim 16. Wissenschaftsforum Mobilität am 13.6.2024 in Duisburg und beim 32. Gerpisa Colloquium am 26.6.2026 in Bordeaux, Frankreich. Sie beruhen zudem auf Gesprächen in Unternehmen, auf wissenschaftlichen und Fach-Konferenzen sowie Messen in Deutschland und den wichtigsten Automobilmärkten weltweit. Eine ausführlichere Argumentation erscheint im Tagungsband zum 16. Wissenschaftsforum Mobilität (Proff, H. (2025): Neue Anbieter in der Mobilität. Wiesbaden: SpringerGabler).

Die CASE-Transformation wird jedoch derzeit in vielen Ländern gebremst, u.a. weil das Mobilitätsverhalten von Menschen in hohem Maße habitualisiert ist (das eigene Fahrzeug mit Verbrennungsmotor wird festgehalten), die Technik (vor allem das autonome Fahren außerhalb fester Routen z.B. im Schwerlastverkehr) nur langsam vorankommt und Sharing-Konzepte sich bisher selten rechnen. Dabei entwickelt sich die CASE-Transformation weltweit immer unterschiedlicher. Spätestens seit dem Ukraine-Krieg verfolgen viele Länder verstärkt nationale Ziele. Hybrid- und Wasserstoffantriebe sowie E-Fuels werden als Alternative zur Elektromobilität gesehen.

These 2: Die CASE-Revolution in der Automobilindustrie geht weiter

Auch wenn CASE als „Neue Normalität“ in Frage gestellt wird², wird die CASE-Transformation nicht nur weitergehen, sie wird schneller und stärker werden.

Die technischen und wirtschaftlichen Probleme auf den Weg zum vernetzten, autonomen, geteilten und elektrischen Fahren können die CASE-Revolution nicht anhalten, weil die weltweiten Megatrends Urbanisierung, Dekarbonisierung, Digitalisierung und demographischer Wandel andauern und Lösungen erfordern. Zusätzlich wird diese Revolution durch die Wettbewerbsdynamik in der Automobilindustrie getrieben. Neue Wettbewerber wie Tesla aus den USA, BYD, Nio und Geely aus China, Tech Player wie Google und Huawei, aber auch Ridesharing-Anbieter wie Uber und Didi treiben den Wandel. Insbesondere im größten Automobilproduktionsland China wird das elektrische, vernetzte, autonome und - zumindest in großen Städten - auch das geteilte Fahren vorangetrieben und Dominanzansprüche auf den Weltmärkten erhoben. Deshalb würde ein Aufbrechen der CASE-Transformation der traditionellen Automobilunternehmen den Chinesen in die Karten spielen. Sie würden ihren technologischen Vorsprung (z.B. bei Batterien) ausbauen und aufgrund ihrer Kostenvorteile die traditionellen Wettbewerber an den Rand drängen. In China haben schon einige traditionelle Hersteller den Markt wieder verlassen.

Für diese These lassen sich die Erklärungen der Konjunkturtheorie heranziehen, wonach es einen langfristigen Trend gibt, um den sich konjunkturelle Zyklen ranken. Diese Zyklen können den Trend beschleunigen (z.B. Durchbrüche in der Batterietechnologie oder in der Softwareentwicklung für das autonome Fahren), aber auch bremsen (z.B. die Umlenkung von zivilen zu militärischen Ausgaben).

Das Festhalten an der CASE-Revolution bedeutet allerdings nicht, dass die traditionellen Unternehmen nicht globale Marktchancen bei Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren und Hybridfahrzeugen ergreifen sollten. Da die Transformation extrem teuer ist, müssen alle (globalen) Gewinnpotentiale erschlossen werden - solange beim Übergang zu rein batterieelektrischen Fahrzeugen (BEV) nicht auf die Bremse getreten wird.

Literatur

- European Commission (2019): The European Green Deal. COM(2019) 640 final. Brussels.
Proff, H. (Hrsg.) (2023): Towards the new normal in mobility: Technische und betriebswirtschaftliche Aspekte. Wiesbaden: SpringerGabler.
Tichy, G. (1994): Konjunktur: Stilisierte Fakten, Theorie, Prognose. 2. Aufl. Berlin, Heidelberg: Springer.

© Juni 2024, Lehrstuhl für Internationales Automobilmanagement (Prof. Dr. Heike Proff), Universität Duisburg-Essen, Bismarckstr. 120, 1.OG, Finger I, Raum 3316 A, 47057 Duisburg, Tel.: +49 (0) 203 379-6012, E-Mail: vanessa.schwarz@uni-due.de, home: www.uni-due.de/iam.

² z.B. im Vorfeld des 32. Gerpisa Kolloquiums internationaler Automobilforscher im Juli 2024 in Bordeaux, Frankreich: "There is no CASE".