

Connected-Car-Services: eine Klassifikation der Plattformen für das vernetzte Automobil

Micha Bosler¹, Christopher Jud² und Georg Herzwurm³

Abstract: Plattformen stellen zunehmend in den unterschiedlichsten Industrien eine wichtige Komponente der Wertschöpfung dar. Das zeigt sich im Kontext der "Connected Cars" auch in der Automobilindustrie. Vernetzte Fahrzeuge mit Konnektivität-Funktionalitäten ermöglichen das Angebot neuartiger Dienste für Fahrer und Halter. Diesbezüglich etablieren Hersteller, Zulieferer sowie ehemals branchenfremde Unternehmen plattformbasierte Konstrukte, um die zugehörigen Connected-Car-Services zu realisieren. Basierend auf Erkenntnissen aus Experteninterviews werden die wichtigsten Typen der Connected-Car-Plattformen im Rahmen einer Klassifikation charakterisiert.

Keywords: Connected Cars · vernetzte Mobilität · Connected-Car-Plattformen · Connected-Car-Services · Plattformen für das vernetzte Automobil

1 Einleitung

Die zunehmende Digitalisierung von und das Angebot digitaler Services (softwarebasierter Erweiterungen, angeboten als so genannte Mehrwertdienste) für Produkte zeigt sich in einer zunehmenden Anzahl von Industrien. Das führt auch in der Automobilbranche zu einem grundlegenden Wandel hin zu vernetzten Fahrzeugen: So genannte Connected-Car-Plattformen werden von verschiedenen Akteuren angeboten und betrieben, neben den Automobilherstellern (den OEMs), sind dies u.a. auch Zulieferer. In Folge dessen entsteht eine heterogene, für Außenstehende undurchsichtige, Plattform-Landschaft.

Angesichts der komplexen Ausgangssituation untersucht und klassifiziert der vorliegende Beitrag Plattformen im Kontext des vernetzten Automobils. Basis bilden die Kriterien Analyseebene, Kundengruppe, Nutzenversprechen, Akteure, Grad der Offenheit und Eintrittsbarrieren für Komplementoren. Die konzipierte Klassifikation von Connected-Car-Plattformen strukturiert die bis dato unübersichtliche Branche anhand

¹ Universität Stuttgart, Institute for Business Administration, Dept. I, Keplerstraße 17, 70174 Stuttgart, micha.bosler@bwi.uni-stuttgart.de

² Giesecke+Devrient advance52 GmbH, Rosenheimer Straße 145e, 81671 München, mail@christopher-jud.de

³ Universität Stuttgart, Institute for Business Administration, Dept. VIII, Keplerstraße 17, 70174 Stuttgart, georg.herzwurm@bwi.uni-stuttgart.de

generalisierter Idealtypen und erklärt die unterschiedlichen Konstrukte sowie deren Zusammenspiel im übergeordneten Ökosystem der vernetzten Automobile.

Der Beitrag schließt mit einer Zusammenfassung und Bewertung der erhobenen Erkenntnisse und diskutiert Implikationen für Theorie und Praxis.

2 Zusammenfassung der Ergebnisse

Der Trend hin zum vernetzten Automobil sorgt für eine hohe Dynamik in der Automobilbranche. OEMs, etablierte Zulieferer und ehemals branchenfremde Akteure unternehmen Anstrengungen, um plattformbasierte Services im Kontext der vernetzten Fahrzeuge zu etablieren. Das schlägt sich in einer heterogenen, stark fragmentierten Landschaft nieder. Mit der aufgestellten Klassifikation werden die vier wichtigsten Plattfortmtypen identifiziert und charakterisiert: Plattformen der Automobilhersteller, unterstützende IT-Plattformen, Smartphone Integration, CC Platform as a Service.

Das zentrale Nutzenversprechen der *Connected-Car-Plattformen* der *Automobilhersteller* zielt darauf ab, dem Käufer eines vernetzten Automobils zusätzliche Dienste zu offerieren. Den OEMs bietet sich die Chance, durch die zur Connected-Car-Plattformen gehörenden Dienste mittels kostenpflichtiger Zusatzausstattung weitere Erlöse zu erwirtschaften. Die *unterstützenden IT-Plattformen* wiederum stellen die Infrastruktur bereit, die erforderlich ist, um die Connected-Car-Services der OEMs anzubieten. Aus Sicht der Automobilhersteller ergeben sich im Idealfall finanzielle als auch fachliche Vorteile. Die Betreiber der unterstützenden IT-Plattformen erzielen durch den Vertrieb ihre Lösung an mehrere Kunden Skalenerträge. Die Lösungen zur *Smartphone-Integration in Connected Cars* verfolgen das Ziel, dem Fahrer die Nutzung seines Mobiltelefons über die zentrale Head-Unit im Fahrzeug zu ermöglichen. Trotz des substituierenden Charakters weisen die Smartphone-Integrations-Produkte von Apple und Google eine sehr gute Penetration und Akzeptanz (bezogen auf die Verfügbarkeit in Fahrzeugen) bei den OEMs auf. Im Unterschied zu den oben diskutierten IT-Plattformen, geht es bei *Connected Car Platform as Service* nicht um die reine Unterstützung der Abwicklung und Absicherung der im Hintergrund ablaufenden Prozesse einer Plattform, sondern um den Fremdbezug der eigentlichen, für den Endkunden sichtbaren, Services. Gerade für Volumenhersteller oder kleine OEMs ergibt sich die Gelegenheit, anstelle der Entwicklung einer eigenen Connected-Car-Plattform sämtliche Services über einen Partner zu beziehen. Für alle vier Typen werden im Beitrag Anwendungsbeispiele betrachtet.

Für die OEMs gilt, dass, um die Entwicklungen im Bereich der Connected-Car-Plattformen aktiv mitgestalten zu können und nicht Gefahr zu laufen, von den Connected-Car-Angeboten von u.a. Apple und Google substituiert zu werden, müssen

die eigenen Plattformen Kunden einen erkennbaren Mehrwert liefern. Diesbezüglich darf sich die Strategie nicht darauf beschränken, Dienste auf der Plattform anzubieten, die lediglich existierende (Infotainment-)Funktionalitäten des Smartphones imitieren. Stattdessen müssen die OEMs die Innovationsintensität steigern, sich bewusst differenzieren und Services entwickeln, die andere Akteure mit ihren Plattformen nicht abdecken können. Die Industrie trägt dabei stets die Verantwortung, im Sinne der Verkehrssicherheit, die Ablenkung des Fahrers durch Connected-Car-Dienste zu vermeiden.

Durch die zu erwartende Weiterentwicklung der Plattformen und der Einführung neuer Dienste wird die Komplexität der zugehörigen Prozessabwicklung zwangsläufig ansteigen. Dadurch ergeben sich weitere Herausforderungen im Hinblick auf die Absicherung der vernetzten Fahrzeuge gegenüber Hackern und Schadsoftware. Die wahrgenommene Sicherheit der Connected-Car-Services wird deren künftige Akzeptanz erheblich beeinflussen – schließlich besitzt der Schutz der Insassen im Automobilbereich die höchste Priorität.