

## GASTBEITRAG

# Hier kommt das Internet der Autos

**Börsen-Zeitung, 3.8.2021**  
Konnektivität ist heute ein wichtiges Produktmerkmal, das in fast alles integriert wird. Das Internet der Dinge (IoT) existierte bis vor wenigen Jahren noch nicht als Markt, aber bereits 2017 waren weltweit mehr IoT-Geräte im Einsatz als Mobiltelefone. Bis 2025 werden sogar schätzungsweise 75 Milliarden vernetzte Geräte installiert sein.

Der Automobilsektor dürfte sich zu einem der spannendsten, herausforderndsten und lukrativsten Bereiche des IoT entwickeln. Das Auto ist wichtiger Bestandteil des täglichen Lebens: Ein Amerikaner verbringt im Schnitt 293 Stunden pro Jahr hinter dem Steuer, während der Europäer im Schnitt 84 Minuten pro Tag pendelt. Automobilkonzerne wetteifern darum, diese Zeit produktiver, bequemer, sicherer und unterhaltsamer zu gestalten. An dieser Stelle wird das Internet der Dinge zum Internet der Autos.

### Teil einer Revolution

Das vernetzte Auto ist zugleich Teil einer umfassenderen automobilen Revolution, die autonome, elektrifizierte und gemeinsam genutzte Fahrzeuge umfasst. Diese könnte einen tiefgreifenden Einfluss auf die Art und Weise haben, wie wir künftig arbeiten, leben und interagieren – und die Wirtschaft einmal mehr verändern. Es ist auch ein beeindruckendes Beispiel für technologische Konvergenz, welche die Singularity-Sektoren IoT, Big Data, künstliche Intelligenz (KI), neue Energie und Blockchain wertgenerierend zusammenbringt.

Das Zusammenwachsen der IoT-Technologien hat einen monumentalen Sprung in der Automobilindustrie ausgelöst. Das Fahrzeug kann nun auf digitale Informationen zugreifen, sie konsumieren, erstellen, steuern und mit sich selbst sowie mit Unternehmen, Menschen, Organisationen, Infrastrukturen und „Dingen“, einschließlich anderer Fahrzeuge, kom-

munizieren. Das vernetzte Auto hat laut McKinsey heute bis zu 100 Millionen Zeilen Softwarecode und produziert bis zu 25 GB Daten pro Stunde – mehr als der neueste Kampfjet. Bis 2030 wird es voraussichtlich mehr als 300 Millionen Codezeilen haben. Ein vollständig autonomes Auto wird laut Schätzungen bei acht Stunden Fahrzeit 40 TB Daten erzeugen – etwa 3 000-mal mehr als ein Mensch im gleichen Zeitraum. Solche Mengen haben das Potenzial, eine breite Palette neuer digitaler Dienstleistungen und Produkte zu schaffen und neuen wirtschaftlichen Wert zu generieren, den wir gerade erst zu verstehen beginnen.

### Mehr Dynamik

Während die vollständige Konnektivität noch einige Jahre entfernt sein mag, verändern die Entwicklungen bereits die Dynamik in der Automobilindustrie. Die Branche entwickelt sich zu einem Connected-Car-Ökosystem: Technologieanbieter treten in den Markt ein, etablierte Unternehmen gehen neue Partnerschaften ein und Tier-2-Automobilzulieferer bewerben sich darum, Produkte und Dienstleistungen den Fahrzeugherstellern direkt anzubieten.

So arbeitet BMW direkt mit IBM zusammen, um sichere Plattformen für den Datenaustausch im Auto zu schaffen – basierend auf IBMs Cloud. Mehr als eine Million BMW-Besitzer nutzen die Plattformen und teilen ihre Telematikdaten sicher mit Anbietern von Automobilsoftware und anderen Beteiligten. Visa arbeitet mit General Motors und Honda auf dem Gebiet der automatisierten In-Car-Zahlungen zusammen. Ein vernetztes Honda-Auto warnt den Fahrer, wenn der Kraftstoffstand niedrig ist, und leitet ihn zur nächsten Tankstelle. Die App berechnet die Kosten, und der Fahrer bezahlt, ohne sein Fahrzeug zu verlassen.

Die Veränderung des Automobilmarktes ist immer weniger vorherseh-

bar, denn die Technologien entwickeln sich immer weiter. Als Uber beispielsweise die Mapping-Assets von Microsoft Bing übernahm, absorbierte sie dabei rund 100 Microsoft-Mitarbeiter. Es entstehen mehr Partnerschaften, neue Marktteilnehmer und ganz neue Geschäftsmodelle. 2019 erreichte der weltweite Absatz von Connected Cars 28,5 Millionen Einheiten. Bis 2025 werden die Verkäufe voraussichtlich auf 76,3 Millionen mit einem Marktwert von ca. 166 Mrd. US-Dollar ansteigen. China und andere technologieintensive Standorte wie Israel und Europa werden eine wichtige Rolle im globalen Markt für vernetzte Fahrzeuge spielen, da der US-Markt gesättigt ist. Zwischen 2019 und 2023 wird China die höchste durchschnittliche Wachstumsrate pro Jahr (CAGR) von 30,9% verzeichnen, gefolgt von Europa (24,3%) und den USA (19,6% zwischen 2018 und 2023). In China entfielen von 21,2 Millionen verkauften Pkw im Jahr 2020 etwa 8,2 Millionen auf vernetzte Autos – fast 40% der gesamten Pkw-Verkäufe, Tendenz steigend. Israel hat sich zu einem wichtigen Zentrum für Forschung und Entwicklung entwickelt, mit vielen Startups, die in den kommenden ein bis drei Jahren an die Börse streben dürften.

### Maßlos unterschätzt

Der Wert der Connected-Car-Industrie wird unseres Erachtens von Investoren bislang unterschätzt. Die Bewertungen liegen bei rund 166 Mrd. Dollar. Wir sind allerdings der Meinung, dass der Markt unter Berücksichtigung der potenziellen Cashflows aus elektrischen und autonomen Connected-Car-Produkten und -Dienstleistungen einem Wert von über 500 Mrd. Dollar entspricht.

.....  
Aleksandra Gadzala Tirziu, Head of Research von The Singularity Group