

E-Mobility: Lange Fahrt zum Milliardengeschäft

Der Schlüssel zu erfolgreichen Geschäftsmodellen ist innovative Vernetzung

Ein Blick auf Deutschlands Straßen zeigt: Weniger als ein Prozent aller Fahrzeuge werden heute elektrisch angetrieben. Doch Umweltbelastungen durch konventionelle Antriebe und Verknappung der fossilen Ressourcen machen E-Mobility zukünftig zur strategischen Notwendigkeit. Durch die ersten Serienfahrzeuge wird E-Mobility zunehmend für Endkunden erlebbar und auch die politischen Rahmenbedingungen werden Schritt für Schritt gesetzt. Für Unternehmen stellt sich vor diesem Hintergrund die entscheidende Frage: Wie sehen profitable E-Mobility Geschäftsmodelle aus?

Das E-Mobility Eco-System besteht aus vier interagierenden Segmenten (siehe Abbildung 1) mit jeweils unterschiedlichen Rollen in der Wertschöpfung. Im Eco-System ist es entscheidend, dass die Rollen schnell genug besetzt werden und gleichzeitig nachhaltig profitabel sind.

Bereitstellung E-Fahrzeuge

Das Segment „**Bereitstellung der Elektro-Fahrzeuge**“ umfasst neben der klassischen Wertschöpfungskette für Fahrzeuge auch die Herstellung von neuen Komponenten und das Anbieten von innovativen Finanzierungsmodellen und Mehrwertservices. Basierend auf den Launch-Plänen der Hersteller und prognostizierter Penetrationsraten ergibt sich ein Marktpotenzial von etwa 240 Milliarden Euro in 2020, was 10-15 Prozent des Automobilmarktes in 2020 entspricht (siehe Abbildung 2). Durch die hohen erforderlichen Investitionen und

ungewisse Gewinnaussichten ist dieses Segment für die Hersteller aber auch mit einem hohen Risiko behaftet. Für ein erfolgreiches Geschäftsmodell ergeben sich aus den Studienergebnissen drei wesentliche Erfolgsfaktoren:

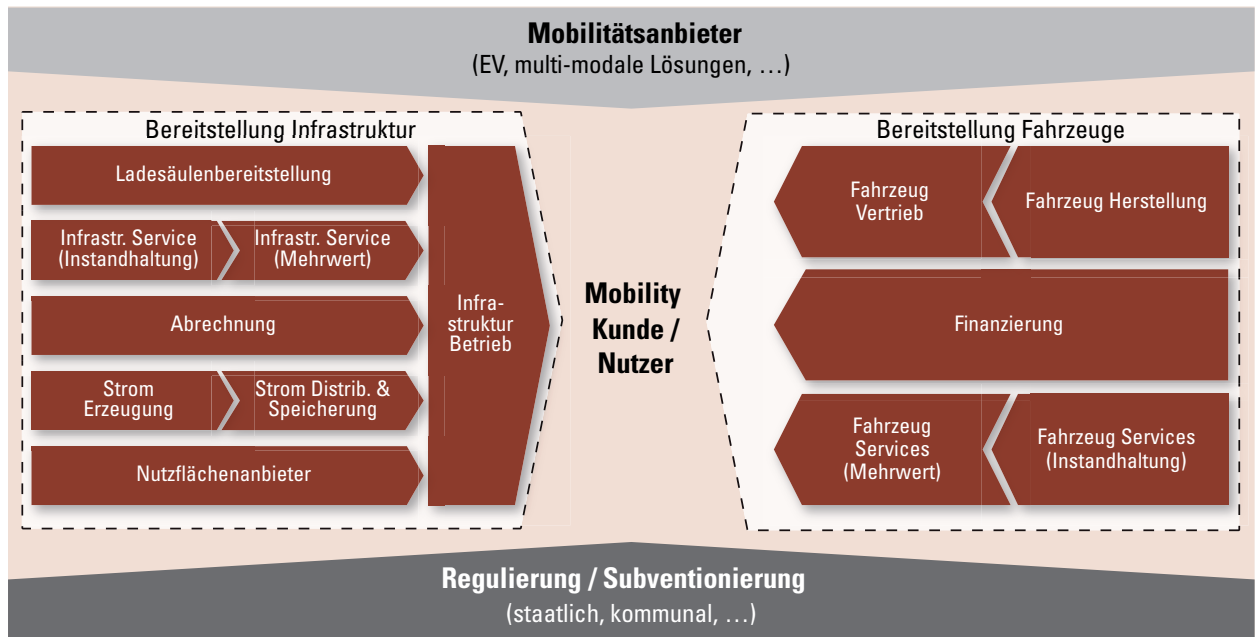
Das gesamte Eco-System anschieben: Die erheblichen erforderlichen Investitionen werden sich nur amortisieren, wenn sich auch die anderen Segmente des Eco-Systems gut entwickeln. Doch sollen sich die Hersteller selbst in Segmenten wie Infrastruktur und Stromerzeugung engagieren? Einige Unternehmen zeigen erste Schritte in diese Richtung. Oft sind aber auch strategische Allianzen mit Infrastrukturanbietern und Stromerzeugern ausreichend.

Neue Plattform- und Modulkonzepte nutzen: OEMs nutzen bereits Plattformen und Module innerhalb



2020 wird etwa jedes zehnte gebaute Fahrzeug ein Elektro- oder Range-Extender-Fahrzeug sein. Das Marktpotenzial für innovative Geschäftsmodelle liegt in Summe bei etwa 280 Milliarden Euro.

Abbildung 1: Das E-Mobility Eco-System besteht aus vier interagierenden Segmenten



Quelle: A.T. Kearney-Analyse

einer Modellfamilie. Die neue Varianz macht es allerdings erforderlich über Antriebsarten und Fahrzeugsegmente hinweg einen Modulbaukasten zu verwenden. So setzten einige Hersteller beispielsweise auf eine modulare Plattform, die konventionelle Antriebe, Elektrofahrzeuge, Range-Extender und Brennstoffzelle integriert.

Intelligente Finanzierungskonzepte anbieten: Innovative Fahrzeug- und Batterie-Leasingkonzepte und „Pay-per-Use“-Modelle müssen Teil des Angebots werden. Dadurch lässt sich die Kaufbarriere eines hohen Einstiegspreises reduzieren.

Bereitstellung Infrastruktur

Das Segment „**Bereitstellung der Infrastruktur**“ ist ein neues, komplexes Konstrukt unterschiedlicher Industrien. Es umfasst neben dem Ladesäulen-Geschäft und der Erzeugung

von „grünem“ Strom auch gänzlich neue Elemente wie innovative Serviceangebote und Abrechnungssysteme. Abgeleitet aus der Anzahl der in 2020 zu erwartenden Fahrzeugen, bietet dieses Segment ein Marktpotenzial von 21 Milliarden Euro – allerdings zum Preis von erheblichen Investitionen. Die Millionen, die zurzeit für den Infrastrukturaufbau in Pilotregionen wie Berlin aufgebracht werden, lassen erahnen, wie kapitalintensiv eine flächendeckende Ladeinfrastruktur mit zugehöriger Stromerzeugung aus regenerativen Energien sein wird.

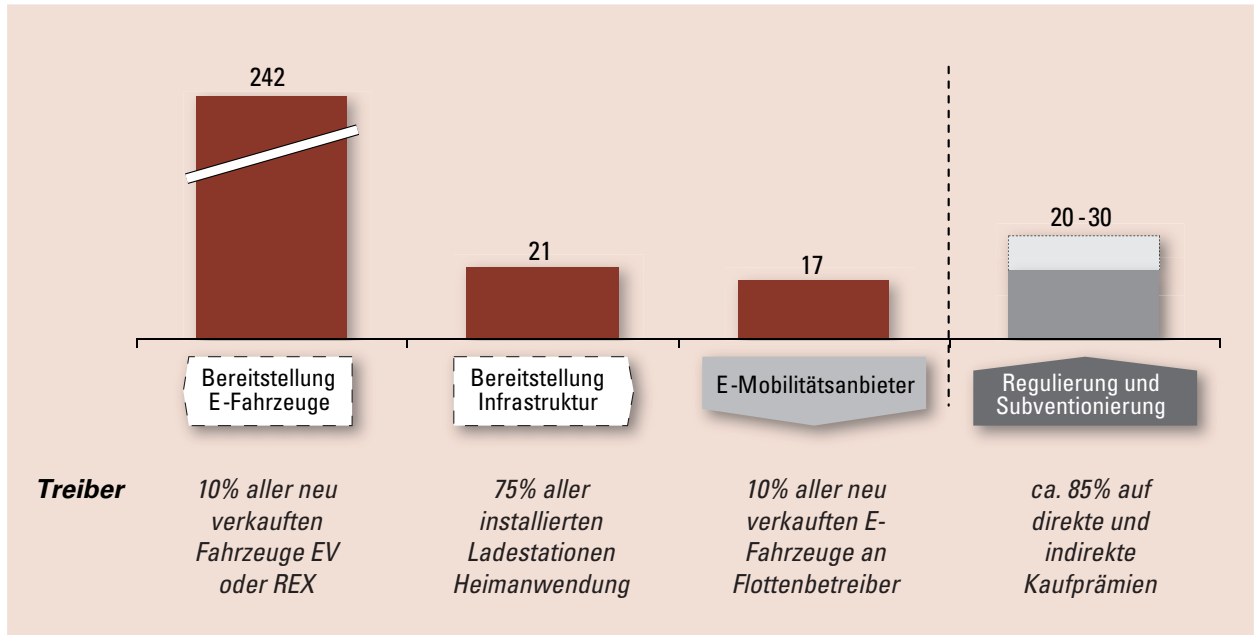
Aus der Studie ergeben sich für Geschäftsmodelle in diesem Bereich folgende Erfolgsfaktoren:

Strategisch kooperieren: Kooperationen mit Fahrzeugherstellern, Stromerzeugern und Großkunden sind der Schlüssel zur Absicherung des Umsatzes und damit der erforderlichen Investitionen. Das Unternehmen PodPoint kann hier als gutes Beispiel dienen (siehe Abbildung 3).

Staatliche und kommunale Programme nutzen: Die Anbieter sollten gezielt Möglichkeiten finden, die zahlreichen Unsicherheitsfaktoren zu reduzieren und Risiken abzusichern. Dazu nutzen einige Unternehmen bereits verschiedenste Methoden, wie den Einstieg in geförderte regionale Pilotprojekte oder eine langfristige Absicherung des Zugangs zu Kommunen durch Exklusivverträge.

Umfassenden Service anbieten: Die Entwickler der Infrastruktur sollten Services wie Ladestationsverfügbarkeit und -reservierung oder auch standardisierte Abrechnung anbieten. Je breiter das Serviceangebot ist, desto mehr Umsatzpotenzial existiert über den Stromverkauf hinaus.

Abbildung 2: E-Mobility Marktpotenzial 2020, global [€ 280 Mrd.]



Quelle: A.T. Kearney-Analyse

Mobilitätsanbieter

Das Geschäftsmodell der **E-Mobilitätsanbieter** ist stark an die klassische Fahrzeugvermietung angelehnt. E-Mobilitätsanbieter bedienen den kurzfristigen Bedarf nach Mobilität durch Zurverfügungstellung von E-Fahrzeugen in Mietwagen- und Car-Sharing-Flotten. Das Marktpotenzial

für dieses Eco-System-Segment liegt bei etwa 17 Milliarden Euro in 2020, unter der Annahme, dass bis dahin zehn Prozent aller E-Fahrzeuge über E-Mobilitätsanbieter zur Verfügung gestellt werden.

Die wesentlichen Herausforderungen dieses Geschäftsmodells bestehen in den vergleichsweise hohen

Beschaffungskosten der Fahrzeuge, Varianzen in der Leistungsstärke der Batterie und einen hohen Erklärungsbedarf gegenüber den Kunden. Aus der Studie ergeben sich drei Erfolgsfaktoren für dieses Segment:

Synergien mit bestehendem Car-Sharing/-Rental Geschäft nutzen:

Dies ermöglicht erst den Aufbau eines E-Mobilitätsgeschäftes, da Firmen bereits auf entsprechende Infrastruktur, Kundennutzungsverhalten und Markenbekanntheit zurückgreifen können – als Stand-Alone Angebot ist E-Mobility nicht erfolgsversprechend.

Mobilitätsangebote integrieren:

Car-Sharing Standorte, beispielsweise an Bahnhöfen, ermöglichen einen nahtlosen Übergang in den öffentlichen Verkehr, was durch kombinierte Tarifangebote noch weiter erleichtert werden kann.

Abbildung 3: Beispiel Infrastruktur: PodPoint

Beispiele für intensive Kooperationen	
OEMs	Käufern eines Nissan Leaf wird eine „PodPoint Home“ Ladestation angeboten.
Utilities	Kooperation mit British-Gas zu Stromabsatz und Nutzung von Installations- und Wartungsservices
Großkunden	Betreiber-Kooperationen mit den Handelsketten Tesco, Sainsbury's und Best Buy

Quelle: A.T. Kearney

Strategische Partnerschaften aufbauen: Auch in diesem Segment sind Partnerschaften mit Fahrzeug- und Batterieherstellern, Infrastrukturanbietern und ÖV-Anbietern Pflicht. Als gutes Beispiel kann hier das Schweizer Unternehmen Mobility Carsharing dienen: Die Fahrzeuge stammen aus einer Kooperation mit m-way, stationiert sind sie unter anderem an Bahnhöfen der Schweizer Bundesbahnen und bei der Lade-Infrastruktur kooperiert man mit Siemens.

Regulierung und Subventionierung

Regulierung und Subventionierung spielen eine entscheidende Rolle bei der Sicherstellung der ökonomischen Attraktivität von E-Mobility. Dies gilt nicht nur aus Nutzerperspektive, sondern ebenso für Industrie und Wissenschaft. So wird im Jahr 2020 weltweit etwa 20 bis 30 Milliarden

Euro an Subventions- und Fördermitteln aufgebracht werden, wovon etwa 85 Prozent auf direkte und indirekte Kaufprämien entfallen – der Rest auf Förderung der Industrie.

Ein erfolgreiches Beispiel an kommunaler E-Mobility Förderung ist Oslo. Hier gewährt man E-Fahrzeugen die Nutzung von separaten Fahrspuren, was Pendlern eine Zeitersparnis von bis zu einer Stunde täglich ermöglicht. Darüber hinaus können E-Fahrzeuge im Stadtzentrum an vielen Orten bis zu einer Dauer von 16 Stunden kostenlos parken und sind von der City-Maut sowie der nationalen Kfz-Steuer befreit.

Fazit: Vernetzung ist Pflicht!

Aus heutiger Sicht erscheinen die Chancen und Risiken der verschiedenen Eco-System Segmente ungleich verteilt. Fahrzeughersteller tragen ein hohes Risiko und sind zur Nutzung

der Marktpotentiale gezwungen, die anderen Segmente des Eco-Systems mit anzutreiben. Beim Infrastrukturaufbau zeigen sich die Unternehmen noch zurückhaltend – hier liegt wahrscheinlich der neuralgische Punkt des Gesamtsystems. Für Unternehmen, die geschickt strategische Kooperationen nutzen, bieten sich attraktive Marktchancen. Aus Sicht von Mobilitätsanbietern ist E-Mobility ein attraktives Zusatzgeschäft, welches bei beschränktem Risiko gute Potentiale bietet. Staatliche und kommunale Regulierung sollte zur Entwicklung des Eco-Systems im Sinne einer „Hilfe zur Selbsthilfe“ beitragen.

Die verschiedenen Erfolgsfaktoren haben in Summe einen gemeinsamen Nenner: Erfolgreiche Marktteilnehmer schaffen durch innovative Vernetzung und strategische Allianzen die Grundvoraussetzungen für ein funktionierendes Gesamtsystem.

Autoren:

Dr. Götz Klink (Stuttgart) erreichen Sie unter Goetz.Oliver.Klink@atkearney.com
Stephan Krubasik (München) erreichen Sie unter Stephan.Krubasik@atkearney.com
Andreas Liedtke (Zürich) erreichen Sie unter Andreas.Liedtke@atkearney.com
Marc Schindler (Stuttgart) erreichen Sie unter Marc.Schindler@atkearney.com

*Wir bedanken uns darüber hinaus bei unseren Kollegen **Christian Loy** (Düsseldorf) und **Andreas Blum** (Zürich) für die Mitarbeit bei dieser Studie.*

A.T. Kearney zählt zu den weltweit führenden Unternehmensberatungen für das Top-Management und berät sowohl global tätige Konzerne als auch führende mittelständische Unternehmen und öffentliche Institutionen. Mit strategischer Weitsicht und operativer Umsetzungsstärke unterstützen wir unsere Klienten bei der Transformation ihres Geschäftes und ihrer Organisation. Im Mittelpunkt stehen dabei die Themen Wachstum und Innovation, Technologie und Nachhaltigkeit sowie die Optimierung der Unternehmensperformance durch das Management von Komplexität in globalen Produktions- und Lieferketten. A.T. Kearney wurde 1926 in Chicago gegründet. 1964 eröffnete in Düsseldorf das erste Büro außerhalb der USA. Heute beschäftigt A.T. Kearney rund 2.700 Mitarbeiter in 38 Ländern der Welt. Seit 2010 beraten wir unsere Klienten klimaneutral.

Weitere Informationen über:

A.T. Kearney GmbH
Marketing & Communications
Kaisstraße 16 A
40221 Düsseldorf

Tel.: +49-(0)211-13 77-0
Email: marcom@atkearney.com
www.atkearney.de