

PRESSEMITTEILUNG

6. September 2021

McKinsey: Drei Viertel der Neuwagen in Europa fahren 2030 elektrisch

- Zukunft der Autoindustrie: Europa führend auf dem Weg zur E-Mobilität mit höchstem E-Auto-Anteil vor China und USA
- Wertschöpfungsketten verändern sich fundamental – 24 Gigafactories allein für PKW in EU nötig
- Emissionen aus Produktion immer stärker im Fokus

DÜSSELDORF. Die Zukunft der Autoindustrie ist elektrisch – und die Branche ist auf einem guten Weg, die Dekarbonisierungsziele für den Sektor zu erreichen. Mit 75% Marktanteil von E-Autos an allen neu zugelassenen PKW im Jahr 2030 wird Europa den Wandel anführen, vor dem in absoluten Zahlen größten E-Automarkt China mit 70% und den USA mit 65% Anteil. In der Europäischen Union könnte so 2030 jeder vierte PKW – insgesamt mehr als 70 Mio. Fahrzeuge – auf den Straßen bereits einen elektrischen Antrieb haben. Dieser fundamentale Wandel betrifft nicht nur die Autohersteller und die Zulieferer, sondern geht weit darüber hinaus: 24 Batterie-Gigafactories werden in Europa benötigt, jede Woche müssen 15.000 neue öffentliche und halb-öffentliche Ladepunkte gebaut werden – und der Bedarf an Strom aus erneuerbaren Energien wird um 5% steigen. Dies geht aus der Studie „Why the automotive future is electric“ hervor, die die Unternehmensberatung McKinsey & Company zur IAA Mobility in München heute vorgestellt hat.

15.000 neue Ladepunkte in Europa notwendig – jede Woche

„Weltweit gewinnt die E-Mobilität weiter an Fahrt – die Industrie steht vor dem größten Umbauprozess ihrer Geschichte“, sagt Andreas Tschiesner, Senior Partner im Münchner Büro und Leiter der europäischen Automobilberatung von McKinsey. „Immer mehr Autohersteller geben konkrete Ausstiegsdaten für den Verbrennungsmotor bekannt, das Kundeninteresse wächst weiter und die Regulierung wird verschärft.“ Dieser Wandel betrifft insbesondere fünf Bereiche:

- **Neue Wertschöpfungsketten:** Neue Mobilitätsformen erfordern neue Komponenten wie zum Beispiel Batterien, E-Motoren und Leistungselektronik für Elektrofahrzeuge. Diese wachsenden Komponentengruppen werden 2030 mehr als die Hälfte des Marktes ausmachen. Klassische Verbrennungsmotor-Teile wie Getriebe, Motoren und Einspritzsysteme stehen dann nur noch für 10% des Marktes für Autokomponenten – eine Schrumpfung auf die Hälfte. Nach einer Schätzung des ifo-Instituts werden 100.000 Arbeitsplätze in der deutschen Autoindustrie von diesem Wandel betroffen sein – dies ist 5-10 Mal mehr als beim Kohleausstieg.

- **Ausbau der Batterieproduktion:** Um die PKW-Nachfrage zu bedienen, muss die Batterieproduktion in der EU um den Faktor 16 ausgebaut werden – auf 786 GWh im Jahr 2030. Der Batteriemarkt entwickelt sich dabei sehr dynamisch: Neben bekannten Herstellern, die 2030 für 29% des Volumens stehen, werden Joint Ventures von Autoherstellern (30%) und Startups (24%) eine gewichtige Rolle spielen.
- **Flächendeckende Ladeinfrastruktur:** Die erste Generation der E-Auto-Besitzer lud ihre Autos vor allem zu Hause – 80% der Käufer hatte Zugang zu einer privaten Ladestation. „Die nächste Generation wird viel stärker auf öffentliche und halböffentliche Ladepunkte angewiesen sein; so leben zum Beispiel mehr als 50% der Europäer in Mehrfamilienhäusern. „Die Industrie muss daher bis 2030 15.000 Ladepunkte, beispielsweise an Arbeitsplätzen, neu in Betrieb nehmen – und das jede Woche“, sagt Patrick Schaufuss, Partner im Münchner Büro von McKinsey. „Außerdem müssen Hersteller und Energieversorger die Voraussetzungen für ein smartes Laden schaffen, das Stromnachfrage und Angebot zusammenbringt.“
- **Dekarbonisierung der Produktion:** Über den gesamten Lebenszyklus – rund 240.000 km für ein Mittelklassefahrzeug – hat ein batterieelektrisches Fahrzeug im Vergleich zu einem Verbrenner einen CO₂-Vorteil zwischen 65% und 80%. Da E-Autos im Betrieb bei Ladestrom aus erneuerbaren Energien annähernd CO₂-neutral sind, rücken die Emissionen aus der Fahrzeugproduktion in den Fokus. Diese sind heute für batterieelektrische Fahrzeuge rund 80% höher als für einen Verbrenner, können allerdings – bis zu einem vollständigen Umstieg auf erneuerbare Energien – durch einen erhöhten Anteil von recyceltem Material und die Verwendung von „grünen“ Rohmaterialien reduziert werden.
- **Weitere Schritte zum 55%-Ziel nötig:** „Trotz der intensiven Anstrengungen und der bestehenden Regulierung reichen die aktuellen Schritte noch nicht aus, um das Klimaschutzziel von minus 55% CO₂-Emissionen bis 2030 im Vergleich zu 1990 zu schaffen“, sagt Schaufuss. Zwar wird die Neuwagenflotte im nächsten Jahrzehnt immer emissionsärmer werden, allerdings dauert die Erneuerung der gesamten Pkw-Flotte länger. Die Nutzung von Bio- und synthetischen Kraftstoffen, eine Reduktion der Kilometer, die mit Verbrennern gefahren werden, intelligente Verkehrssysteme mit weniger Staus sowie eine Förderung der Erneuerung des Bestandes sehr alter Verbrennermodelle sind mögliche Hebel, um das 55%-Ziel zu erreichen.

Über McKinsey

McKinsey & Company ist die in Deutschland und weltweit führende Unternehmensberatung. Wir unterstützen Organisationen aus dem privaten, öffentlichen und sozialen Sektor bei ihren wichtigsten Veränderungen. In partnerschaftlicher und enger Zusammenarbeit helfen wir unseren Klienten dabei, mutige Strategien zu entwickeln und ihre Arbeitsweise zu verändern, Technologie dort einzusetzen, wo sie Wert schafft, und Fähigkeiten aufzubauen, um Wandel nachhaltig zu gestalten. In Deutschland und Österreich hat McKinsey Büros in Berlin, Düsseldorf, Frankfurt am Main, Hamburg, Köln, München, Stuttgart und Wien. Weltweit arbeiten McKinsey Teams in mehr als 130 Städten und 65 Ländern. Gegründet wurde McKinsey 1926, das deutsche Büro 1964. Globaler Managing Partner ist seit Juli 2021 Bob Sternfels. Managing Partner für Deutschland und Österreich ist seit März 2021 Fabian Billing. Erfahren Sie mehr unter: <https://www.mckinsey.de/uber-uns>

Sie haben Rückfragen? Wenden Sie sich bitte an:
Martin Hattrup-Silberberg, Telefon 0211 136-4516,
E-Mail: martin_hattrup-silberberg@mckinsey.com
www.mckinsey.de/news

Alle Pressemitteilungen im Abo unter <https://www.mckinsey.de/news/kontakt>