McKinsey & Company

PRESSEMITTEILUNG

3. Januar 2022

Robotaxi-Revolution: Selbstfahrende Shuttles ab 2030 günstigste Mobilitätsoption in Städten

- McKinsey-Studie: Kosten für gemeinsam genutzte Robotshuttles 2030 auf ÖPNV-Niveau
- Industrieexpert:innen rechnen 2024/2025 mit ersten Autobahnpiloten, 2026 mit Robotaxis
- Regulierung größte Hürde bei Einführung

DÜSSELDORF. Die Einführung von Robotaxis und Roboshuttles – selbstfahrende Autos für einen oder mehrere Fahrgäste – kann die Mobilität ab 2030 für Nutzer deutlich günstiger machen als heute. Gemeinsam genutzte Roboshuttles in Städten könnten dann pro gefahrenem Kilometer bis zu 40% preiswerter sein als die Fahrt mit einem privaten Auto, die in Deutschland bei einem Kompakt-Pkw bei rund 60 Cent liegt. Damit lägen Roboshuttles auf einem Preisniveau wie der öffentlichen Personennahverkehr. Robotaxis für einen einzigen Fahrgast wären dann nur noch 20% teurer als ein Privatwagen – und würden nur die Hälfte dessen kosten, was Nutzer:innen heute für Taxis oder E-Hailing ausgeben. Dies ist das Ergebnis einer neuen Studie, die die Unternehmensberatung McKinsey & Company zur Consumer Electronics Show in Las Vegas vorgestellt hat. Für die Analyse wurden Daten aus mehr als 2.800 Städten in 110 Ländern herangezogen und 75 Entscheider:innen aus der Industrie befragt.

Kosten für autonome Fahrfunktionen fallen ab 2025 massiv

"Die Robotaxi-Revolution nimmt wieder Fahrt auf", sagt Kersten Heineke, Partner im Frankfurter Büro von McKinsey. Zwar seien zu Beginn der Pandemie einzelne Forschungsprojekte noch pausiert oder zurückgestellt worden. "Doch nun investieren vor allem die Technologieunternehmen wieder massiv in das autonome Fahren." Insgesamt flossen 2020 und 2021 mehr als 30 Milliarden Euro an externen Investments in diese Technologie.

Nach der möglichen Einführung (teil-)autonomer Fahrzeuge gefragt, geht eine Mehrheit der Expert:innen aus der Industrie davon aus, dass der Level-4-Autobahnpilot – d.h. die vollständige Übernahme der Fahrfunktion durch das Auto auf gut kartierten Autobahnabschnitten bei einfachen Wetterbedingungen – bereits im Jahr 2024/2025 in Privat-Pkw verfügbar wird. Diese ersten Anwendungen für Level-4-Fahrfunktionen benötigen zwischen 500 Mio. und 1,5 Mrd. US-Dollar an Investitionen. "Mit diesen neuen Angeboten entstehen auch neue Monetarisierungsmöglichkeiten für Autohersteller", sagt Andreas Tschiesner, Senior Partner im Münchner Büro von McKinsey und Leiter der europäischen Automobilberatung. Während die befragten Entscheider:innen aus der etablierten Autoindustrie überwiegend davon ausgehen, dass Autokäufer:innen diese Funktionen mit einer Einmalzahlung freischalten, rechnen Startups und

Technologiefirmen eher damit, dass solche Angebote vor allem als monatliches Abo-Modell funktionieren werden.

Die Industrieexpert:innen gehen davon aus, dass breit verfügbare Robotaxi-Angebote im Jahr 2026 ausgerollt werden, "Gerade bei den Robotaxen werden wir in der zweiten Hälfte der 20er-Jahre massive Fortschritte sehen – die Kosten werden zwischen 2025 und 2030 um die Hälfte fallen", so Heineke. Günstigere Hardware, Verbesserungen beim Flottenmanagement und Skaleneffekte würden diesen Preissturz ermöglichen. Heineke: "Trotzdem ist der Preissprung zwischen ersten Level-4-Funktionen wie dem Autobahnpiloten und fortgeschrittenen Level-4-Funktionen wie für das Robotaxi immer noch signifikant." Die befragten Industrieexpert:innen gehen von fünffach höhere Kosten für aus.

Bei den bestehen Hürden für die Entwicklung autonomer Fahrzeuge verweisen 60% der Befragten darauf, dass regulatorische Hürden bzw. das Fehlen klarer Vorgaben das größte Hindernis sei, noch vor der Technologieentwicklung und dem Kundeninteresse.

Über McKinsey

McKinsey ist eine weltweit tätige Unternehmensberatung, die Organisationen dabei unterstützt, nachhaltiges, integratives Wachstum zu erzielen. Wir arbeiten mit Klienten aus dem privaten, öffentlichen und sozialen Sektor zusammen, um komplexe Probleme zu lösen und positive Veränderungen für alle Beteiligten zu schaffen. Wir kombinieren mutige Strategien und transformative Technologien, um Unternehmen dabei zu helfen, Innovationen nachhaltiger zu gestalten, dauerhafte Leistungssteigerungen zu erzielen und Belegschaften aufzubauen, die für diese und die nächste Generation erfolgreich sein werden.In Deutschland und Österreich hat McKinsey Büros in Berlin, Düsseldorf, Frankfurt am Main, Hamburg, Köln, München, Stuttgart und Wien. Weltweit arbeiten McKinsev Teams inmehr 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@mckinsev.com www.mckinsey.de/news

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