



Megatrends

Mobilität as a Service ...

Mobilität as a Service (MaaS) bezeichnet die Integration verschiedener Verkehrs- und Mobilitätsdienste in eine einheitliche, digitale Plattform, die den Nutzern Zugang zu vielfältigen Fortbewegungsmöglichkeiten bietet. Ziel ist es, den individuellen Besitz von Fahrzeugen zu reduzieren und eine nahtlose, flexible und umweltfreundliche Mobilität zu ermöglichen. Nutzer können je nach Bedarf unterschiedliche Transportmittel wie Autos, Fahrräder, öffentliche Verkehrsmittel oder Car-Sharing-Dienste kombinieren und nutzen.

... in der Automobilindustrie

MaaS hat tiefgreifende Auswirkungen auf die Automobilindustrie und Zulieferindustrie. Hersteller und Zulieferer müssen sich an den Wandel hin zu servicebasierten Geschäftsmodellen anpassen. Statt nur Fahrzeuge zu produzieren, bieten sie zunehmend auch Mobilitätsdienste an oder arbeiten mit Plattformanbietern zusammen. Dies erfordert die Entwicklung neuer Technologien und die Anpassung bestehender Strukturen, um den Anforderungen des MaaS-Marktes gerecht zu werden.

Chancen

Neue Geschäftsmodelle: Eröffnung neuer Einnahmequellen durch den

Übergang von Fahrzeugverkauf zu Mobilitätsdiensten.

Markterweiterung: Erschließung neuer Kundengruppen, die flexible Mobilitätslösungen bevorzugen.

Innovation: Förderung technologischer Innovationen, um nahtlose, benutzerfreundliche und integrierte Mobilitätslösungen anzubieten.

Umweltschutz: Reduktion von CO₂-Emissionen und Verkehrsstau durch effizientere Nutzung von Transportmitteln.

Risiken

Sinkende Nachfrage: Das MaaS-Konzept reduziert den Bedarf an individuellen Fahrzeugen, was langfristig zu einer geringeren Fahrzeugnachfrage führen könnte.

Hohe Investitionskosten: Erhebliche Investitionen in Plattformen, Technologien und Infrastruktur sind notwendig.

Wettbewerbsdruck: Intensiver Wettbewerb mit etablierten und neuen Marktteilnehmern im Mobilitätssektor.

Datensicherheit: Herausforderungen im Umgang mit großen Mengen an Nutzerdaten und deren Schutz vor Cyberangriffen.

Regulatorische Unsicherheiten: Unterschiedliche gesetzliche Rahmenbedingungen und Vorschriften in



verschiedenen Regionen können die Implementierung erschweren.

Bezug zur Plattformökonomie

In unserem Fall umfasst das Thema Plattformökonomie den Produktentstehungsprozess und ermöglicht die Bereitstellung von Fahrzeugen, die für das MaaS-Konzept genutzt werden können.

Anwendungsbeispiele

Integration verschiedener Verkehrsmittel: Plattformen, die öffentliche Verkehrsmittel, Car-Sharing, Bike-Sharing und Ride-Hailing-Dienste in einer App vereinen.

On-Demand-Mobilität: Dienste, die es Nutzern ermöglichen, Transportmittel nach Bedarf zu buchen und zu nutzen, ohne festen Zeitplan oder Route.

Multimodale Reiseplanung: Apps, die verschiedene Transportoptionen kombinieren, um die beste Route für den Nutzer zu ermitteln, einschließlich Zeit- und Kostenoptimierung.

Flexibles Car-Sharing: Systeme, die es Nutzern ermöglichen, Fahrzeuge stunden- oder tageweise zu mieten und an verschiedenen Standorten abzuholen und zurückzugeben.

Erste Schritte

1. Marktanalyse: Untersuchung des aktuellen Marktes und der Nachfrage nach

MaaS-Diensten in verschiedenen Regionen.

2. Technologieentwicklung: Investition in die Entwicklung und Implementierung digitaler Plattformen und Technologien, die MaaS ermöglichen.

3. Partnerschaften aufbauen: Kooperation mit anderen Mobilitätsanbietern, Städten und Technologieunternehmen zur Integration von Diensten.

4. Pilotprojekte starten: Durchführung von Pilotprojekten, um die Akzeptanz und Wirksamkeit von MaaS-Diensten zu testen und zu optimieren.

Relevante Kompetenzen

IT- und Softwareentwicklung: Kenntnisse in der Entwicklung und Verwaltung digitaler Plattformen und Anwendungen.

Datenanalyse und -management: Fähigkeit zur Analyse und Nutzung großer Datenmengen zur Optimierung von Diensten und Nutzererfahrungen.

Projektmanagement: Kompetenzen zur Planung und Umsetzung komplexer Projekte im Bereich MaaS.

Kundenservice und Nutzererfahrung: Verständnis für die Bedürfnisse und Erwartungen der Nutzer, um benutzerfreundliche und attraktive Dienste anzubieten.

Kontakt



TraFoNetz, Bernhard Kölmel

Ihr Ansprechpartner für Innovationsförderung, Kompetenzentwicklung, Qualifizierung & Strategie und Vernetzung

Quellen

Alyavina, E., Nikitas, A. & Njoya, E. T. (2022) "Mobility as a service (MaaS): A thematic map of challenges and opportunities", *Research in Transportation Business & Management*, Vol. 43, S. 100783.

Arias-Molinares, D. & García-Palomares, J. C. (2020) "The Ws of MaaS: Understanding mobility as a service from literature review", *IATSS Research*, Vol. 44, No. 3, S. 253–263.

Butler, L., Yigitcanlar, T. & Paz, A. (2021) "Barriers and risks of Mobility-as-a-Service (MaaS) adoption in cities: A systematic review of the literature", *Cities*, Vol. 109, S. 103036.

Hasselwander, M., Bigotte, J. F., Antunes, A. P. & Sigua, R. G. (2022) "Towards sustainable transport in developing countries: Preliminary findings on the demand for mobility-as-a-service (MaaS) in Metro Manila", *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, Vol. 155, S. 501–518.

Hensher, D. A. et al. (2020) *Understanding Mobility As a Service (MaaS) : Past, Present and Future*, Elsevier.

Hensher, D. A., Mulley, C. & Nelson, J. D. (2021) "Mobility as a service (MaaS) – Going somewhere or nowhere?", *Transport Policy*, Vol. 111, S. 153–156.

Ho, C. Q., Hensher, D. A., Reck, D. J., Lorimer, S. & Lu, I. (2021) "MaaS bundle design and implementation: Lessons from the Sydney MaaS trial", *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, Vol. 149, S. 339–376.

Schwedes, O. (2021) *Öffentliche Mobilität*, Wiesbaden, Springer Fachmedien Wiesbaden.

van den Berg, V. A., Meurs, H. & Verhoef, E. T. (2022) "Business models for Mobility as an Service (MaaS)", *Transportation Research Part B: Methodological*, Vol. 157, S. 203–229.

Weber, J. (2020) "Mobilität als Dienstleistung", in Weber, J. (Hg.) *Bewegende Zeiten*, Wiesbaden, Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 177–251.

Wilde, M. (2023) "Neue Mobilität – Faktoren, Treiber, Veränderungen", in Wilde, M. (Hg.) *Vernetzte Mobilität*, Berlin, Heidelberg, Springer Berlin Heidelberg, S. 5–19.