

# MOBILITÄT TRIFFT ZUKUNFT





# MOBILITÄT TRIFFT ZUKUNFT

Es gibt kaum ein Thema, das unsere globalisierte Gesellschaft so sehr prägt wie Mobilität. Mobilität bedeutet Bewegung, Veränderung, Teilhabe. Aber welche Bedürfnisse werden die Mobilität von morgen bestimmen? Wie werden wir uns zukünftig bewegen, wie wird unsere Infrastruktur aussehen? Und wie kann die Personenmobilität in Zukunft aussehen?

Veränderte Nutzungsgewohnheiten und der deutlich erkennbare Wertewandel bei den Nutzern fordern die Mobilität von heute und morgen heraus. In unseren Forschungsprojekten arbeiten wir gemeinsam mit unseren Kunden daran, diese Fragen zu beantworten. Wir helfen ihnen dabei, die Mobilität der Zukunft mitzugestalten und die strategischen Weichen zu stellen, um im Mobilitätsmarkt von morgen konkurrenzfähig zu sein.

## Was sind die Herausforderungen?

Menschen haben zunehmend individuellere Bedürfnisse und Anforderungen an Mobilität. Diese **veränderten Mobilitätsbedürfnisse** erfordern neue Mobilitätskonzepte, die bedarfsgerecht und flexibel aus- und umzugestaltet sind. In der Mobilität der Zukunft werden Verkehrsmittel nicht mehr isoliert betrachtet, sondern kombiniert, integriert und vernetzt. Die Anforderungen im ländlichen und städtischen Raum unterscheiden sich. Konzepte sind deshalb nicht direkt übertragbar:

In **urbanen Regionen** spielt das Auto und dessen Besitz eine zunehmend untergeordnete Rolle. Der Trend geht hin zur Multimodalität. Car-, Bike- und Ride-Sharing oder intermodale Auskunfts-Apps prägen bereits heute die Nachfrage nach Mobilität. Flexible Mobilitätslösungen sind hier von hoher Relevanz.

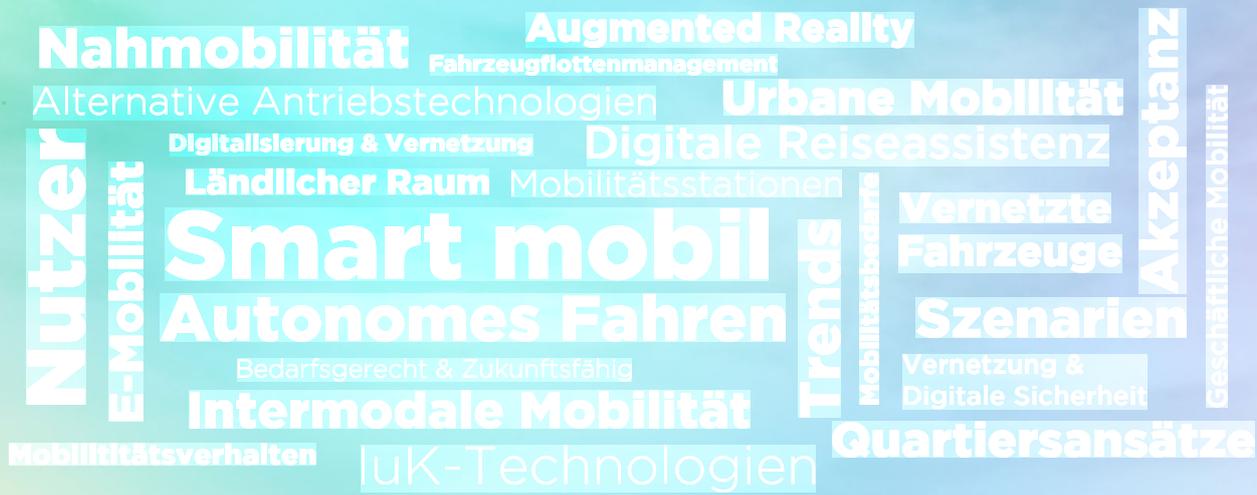
In **ländlichen Regionen** ist das Auto noch das wichtigste Verkehrsmittel. Hier sind vor allem neue Konzepte für eine zukunftsfähige Mobilität und die Schaffung von Synergieeffekten, zwischen Individualverkehr und öffentlichen Verkehr, gefragt.

**Neue Technologien** bieten Chancen und stellen gleichzeitig Herausforderungen dar. Entwicklungen wie autonomes Fahren, alternative Antriebe wie E-Motoren und die Vernetzung von Fahrzeugen erfordern ein Umdenken und erweitern die Möglichkeiten im Mobilitätsmarkt.

Der Einbezug historisch gewachsener **Infrastruktur** spielt bei der Durchsetzung von neuen Mobilitätsangeboten ebenso eine maßgebliche Rolle wie die individuellen Bedürfnisse der Nutzer.

## Unsere Schwerpunkte

Mobilität 4.0: intermodale Konzepte und flexible Mobilitäts- lösungen	Smart City: intelligentes Bewegen und Parken	Autonome Fahrzeuge und ihre Potenziale
Alternative Antriebstechnologien für eine emissionsfreie Mobilität	<b>NEW MOBILITY- LÖSUNGEN</b>	Elektromobilität im Feld intelligenter Verkehrssysteme (IVS)
Mobilität im Spannungsfeld des geographischen und demografischen Wandels	Intelligente Verkehrsmittelnutzung durch Smart Data	Quartiersansätze für nachhaltiges Wohnen und Bewegen



### Für wen besteht Handlungsbedarf?

Nachfrage bedingt das Angebot und umgekehrt, denn neue Angebote führen zu neuen Bedürfnissen und der Mobilitätsmarkt entwickelt eine eigene Dynamik. Etablierte Akteure werden von einer neuen Rollenverteilung oder gänzlich neuen Akteuren am Markt herausgefordert: Werden zukünftig aus Taxi-Unternehmen oder klassischen Verkehrsunternehmen Flottenbetreiber autonomer Fahrzeugflotten? Welche Rolle werden IT-Unternehmen und Start-Ups bei der Etablierung von Innovationen und neu gedachten Geschäftsmodellen in der Mobilität spielen? Wir bringen die verschiedenen Perspektiven von Unternehmen, Kommunen oder Verkehrsdienstleistern zusammen und entwickeln in enger Abstimmung mit unseren Kunden passgenaue Lösungen für ihr Anliegen.

### Mobilität trifft Zukunft am Fraunhofer IML

Wir erforschen neue Mobilitätskonzepte für den Personenverkehr, die den Weg in die Zukunft ebnen und dabei sowohl multimodal und digital als auch ökonomisch, ökologisch und sozial nachhaltig sind.

**Digitalisierung und Vernetzung aller Beteiligten** sowie **neue Verkehrsangebote** (z.B. Sharing) und **neue Technologien** (z.B. Elektromobilität, autonomes Fahren, C2X) spielen hierbei eine entscheidende Rolle.

Bezüge zum ländlichen Raum sind dabei ebenso wichtig wie zur urbanen Mobilität oder zur Mittel- und Langstrecke. Maßgebliches Ziel ist die **Entwicklung integrierter, emissionsarmer und adaptierbarer Mobilitätskonzepte** unter Einbeziehung bestehender und zukünftiger Mobilitätsbedürfnisse.

Unter Anwendung quantitativer und qualitativer Methoden untersuchen wir relevante Entwicklungen auf dem Mobilitätsmarkt. Wir identifizieren mögliche Geschäftsmodelle unter Berücksichtigung technologischer, regulatorischer und nach-

fragebedingter Entwicklungen. Dabei stehen längst nicht nur technische Lösungen im Vordergrund. Sozioökonomische und verhaltensökonomische Analysen stellen eine wichtige Grundlage für die Ursachen- und Wirkungsforschung dar. So wird es möglich, Potenziale neuer und bestehender Lösungen zu identifizieren. Als externer Partner übernehmen wir zudem eine objektive Sichtweise und helfen die Risiken einer Entscheidung zu beleuchten und zu minimieren.

### Unsere Kompetenzen und Leistungen im Überblick

Durchführung von Anforderungsanalysen bei Einführung neuer Geschäftsmodelle oder Technologien	Entwicklung von Geschäftsmodell-szenarien	Zukunftsszenarien und Trendanalysen
Begleitung bei Identifikation und Umsetzung neuer Mobilitätsstrategien	<b>KOMPETENZEN UND LEISTUNGEN</b>	Unterstützung von Proof of Concepts
Potenzialanalysen neuer Technologien	Interdisziplinäre Betrachtung von Mobilitätsinnovationen	Sozioökonomische und verhaltensökonomische Analysen von Mobilitätslösungen

### Unser Standort

Das Center für Logistik und Mobilität des Fraunhofer IML hat seinen Sitz im House of Logistics and Mobility (HOLM) am Frankfurter Flughafen. Eine optimale Ausgangslage um vernetzt und standortübergreifend die anwendungsorientierte Forschung erfolgreich zu betreiben. Wir bieten interdisziplinäre und angewandte Forschung für die innovative Mobilität der Zukunft.

Weitere Informationen über unser Team und unsere Referenzen erhalten Sie unter:

[www.iml.fraunhofer.de/mobility\\_frankfurt](http://www.iml.fraunhofer.de/mobility_frankfurt)

## **Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML**

Institutsleitung:

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Uwe Clausen

Univ.-Prof. Dr. Michael Henke

Univ.-Prof. Dr. Michael ten Hompel (geschäftsführend)

Joseph-von-Fraunhofer-Str. 2–4  
44227 Dortmund

Center für Logistik und Mobilität

Projektleitung Mobilität

Isabella Geis, M.A.

Telefon: +49 69 668 118 302

E-Mail: [isabella.geis@iml.fraunhofer.de](mailto:isabella.geis@iml.fraunhofer.de)

Internet: [www.iml.fraunhofer.de/mobility\\_frankfurt](http://www.iml.fraunhofer.de/mobility_frankfurt)