

---

## **Einladung zur Teilnahme am Innovationsnetzwerk**

### ***MoVe-Int – MobilityVehicleInterior*. ÖPNV, mobile Innenräume der Zukunft**

Gemeinsam mit Experten aus der Wirtschaft und Wissenschaft, insbesondere dem größten Naturkundemuseum Europas (Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung), wird die TransMIT GmbH ein Innovationsnetzwerk etablieren, um neue Technologien und Anwendungen im Bereich der mobilen Innenräume der Zukunft für den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) zu identifizieren und zu entwickeln. Die TransMIT GmbH verfügt mit 160 Angestellten und über 200 assoziierten Professoren im Bereich Auftragsforschung und als Patentverwertungsagentur über ein großes aktives und interdisziplinäres Netzwerk aus Unternehmen und renommierten Wissenschaftlern.

Ziel des Kooperationsnetzwerks *MoVe-Int* ist es, Innovationen aus der Fertigungstechnik, wie Leichtbau, Bionik, 3D-Druck, für das Interieur in den Technologiebereichen aller Einrichtungselemente, wie etwa Sitze, Ablagen oder Oberflächen sowie funktionale Oberflächen, Beleuchtung, Design oder Digitalisierung zu entwickeln und wirtschaftlich in Wert zu setzen.

Wir laden Sie herzlich ein, sich an diesem Netzwerk zu beteiligen und gemeinsam mit anderen Netzwerkpartnern die Technologien im Bereich der mobilen Innenräume des ÖPNV und deren Anwendungsfelder von morgen aktiv zu gestalten!

### **Hintergrund**

Nicht zuletzt durch die anhaltende Covid-19-Krise und der damit verbundenen potenziellen Gefährdung der Fahrgäste sind die Innenräume des öffentlichen Personennahverkehrs zum Gegenstand einer intensiv geführten politischen und wissenschaftlichen Debatte geworden. Die hohe Bedeutung der Gestaltung mobiler Innenräume für wichtige Bereiche unseres gesellschaftlichen Zusammenlebens zeigt sich jedoch auch völlig unabhängig von aktuellen Entwicklungen und weist somit weit in die Zukunft.

Der öffentliche Personennahverkehr mit Bussen und Bahnen in Deutschland ist ein unverzichtbarer Bestandteil unserer Mobilitäts- und Alltagskultur. Insbesondere in den Ballungsräumen, aber auch in vielen Mittel- und Kleinstädten mit erfolgreichen Stadtbussystemen ist er ein bedeutender Wirtschafts- und Standortfaktor. Vor allem

aber ist der ressourceneffiziente ÖPNV gemeinsam mit Fuß- und Radverkehr mit Blick auf nachhaltige Mobilität und Klimaschutzziele eine, wenn nicht *die* wesentliche Stütze der notwendigen und bereits eingeleiteten Verkehrswende.

Dabei spielt auch die attraktive und funktionale Gestaltung der Fahrzeuginnenräume eine nicht zu unterschätzende Rolle. Anschauliche Beispiele dafür liefert wiederum die aktuelle Corona-Situation. So gehört zu den Vorsorgemaßnahmen der Verkehrsunternehmen zum Schutz der Fahrgäste nicht allein die gründliche Reinigung der Fahrzeuge, das Einhalten von Abstandsregeln oder die Erhöhung von Platzkapazitäten, sondern es rücken zunehmend auch die Eigenschaften von funktionellen Oberflächen in den Fokus. Derzeit werden etwa verschiedene Pilotprojekte umgesetzt, in ÖPNV-Fahrzeugen Flächen mit einer antiviralen und antibakteriellen Schutzschicht zu überziehen.

Die Innenraumgestaltung des öffentlichen Verkehrs ist aus mehreren Gründen äußerst wichtig: zur Verbesserung des Komforts, der Sicherheit, der Gesundheit und des Wohlbefindens der Fahrgäste, aber auch zur positiven Darstellung des jeweiligen Verkehrsunternehmens und damit zur Förderung der Geschäftsentwicklung. Darüber hinaus dient ein funktionaler Innenraum der Erleichterung der Tätigkeiten des Personals, das die Fahrzeuge bedient, wartet und reinigt. Der ÖPNV verändert sich kontinuierlich, um den alltäglichen Lebensstil und formbare Arbeitsmuster zu unterstützen und ein Umfeld zu fördern, das den sich ändernden Bedürfnissen der Öffentlichkeit entgegenkommt.

Dementsprechend verändern sich auch die Erwartungen der Fahrgäste an den öffentlichen Verkehr, damit sie ihre Reisezeit als Verlängerung des eigenen Wohnortes effektiv nutzen können. Für den Designer bedeutet dieser Trend, eine Umgebung zu schaffen, die ästhetisch ansprechend ist und zugleich die Technologie integriert, um den öffentlichen Verkehrsraum attraktiver zu gestalten. Es wird immer notwendiger, dass die Reiseumgebung an die Präferenzen der Fahrgäste angepasst werden kann: Entspannung, Geselligkeit oder Arbeit. Dem müssen öffentliche Verkehrsmittel und deren Betreiber im Rahmen der angestrebten Mobilitätswende gerade auch mit der Gestaltung der Innenräume zunehmend Rechnung tragen.

## Projektideen

Aus diesem Kontext heraus sehen wir verschiedene innovative Ansätze, die aktuell vielversprechendsten Anwendungsgebiete zu identifizieren sowie deren Potenzial zu erschließen und nutzbar zu machen.

Ziel des ZIM-Kooperationsnetzwerks *MoVe-Int* ist es, Innovationen für das Bahn-, Zug- und Bus-Interior der Zukunft in den verschiedenen Detail-Technologiefeldern zu entwickeln und wirtschaftlich in Wert zu setzen.

Insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sollen mit den Kompetenzen von F&E-Einrichtungen, sowie mit wichtigen Akteuren des Marktes entlang der gesamten Wertschöpfungskette, zusammengebracht werden.

Gerade KMU können von den neuen Fertigungstechnologien und Konstruktionsverfahren rund um den 3D-Druck, neue Materialien, von der Bionik inspirierten neuen Konstruktionsweisen durch neue Zulieferketten für das Modernisieren (Refurbishment) älterer Fahrzeuge im ÖPNV profitieren. Leichtbau gibt den Betreibern der modernisierten Fahrzeuge darüber hinaus die Möglichkeit neue Komponenten für die Digitalisierung und das Wohlfühlen der Passagiere einzubauen.

Die Projektideen können sich beispielsweise auf folgende Bereiche beziehen:

- Neue, etwa optisch aktive Oberflächen
- Obsoleszenz/Ersatzteil- Management – mit 3D-Druck
- Bionische Konstruktion – für den 3D-Druck oder Leichtbau
- 3D-Druck für Werkzeug- und Formenbau
- (gedruckte) Elektronik
- Beleuchtung (LEDs, OLEDs, EEL)
- Design
- Digitalisierung
- Werkzeug- und Formenbau

- Neue, Hybride Materialien, insbesondere für den 3D-Druck
- Textilien
- Klimatisierung/Heizung
- Infektionsschutz

### **Einladung zum Netzwerk**

Wir laden Sie ein, sich regelmäßig gemeinsam mit Experten aus Industrie und Wissenschaft zu treffen, um branchenspezifisch über innovative Neuentwicklungen und Forschungsergebnisse zu diskutieren. Da die verschiedenen Ausführungsformen über jede Branche hinweg auch in anderen oder neuen Anwendungsfeldern eingesetzt werden können, soll das Netzwerk gezielt branchenübergreifend gegründet werden, um damit Brücken bauen zu können. Anwender können voneinander lernen und aus Erfahrungen anderer Einsatzfelder profitieren.

Gemeinsam und interdisziplinär werden neue Ideen diskutiert mit dem Ziel, neues Equipment spezifisch und optimiert zu entwickeln, welches dann in verschiedenen Branchen und Anwendungen eingesetzt werden kann.

### **Rolle der Unternehmen**

Im Netzwerk bringen wir Sie mit Branchenexperten aus Wirtschaft und insbesondere der Wissenschaft zusammen und bündeln damit interdisziplinäre Kompetenzen. Im Rahmen der Netzwerkaktivitäten werden innovative Umsetzungsideen erörtert und Sie erhalten Unterstützung bei der praktischen Projektentwicklung insbesondere der Vermittlung von Entwicklungspartnern, Anwendern und potenziellen Kunden.

Das Netzwerkmanagement wird gemeinsam mit den Netzwerkpartnern den Prozess der inhaltlichen Konkretisierung von Innovations- und Projektideen steuern und die Bewertung der innovativen technologischen Lösungsideen gemeinsam mit den wissenschaftlichen Partnern vornehmen.

## **Das Innovationsnetzwerk**

Die Management- und Organisationsleistung zur Etablierung des Innovationsnetzwerkes sowie die Umsetzung können durch geeignete Förderinstrumente z. B. für einen teilnehmeroffenen Expertenaustausch oder für ein teilnehmergeschlossenes konkret-verbindliches Netzwerk gefördert und Co-finanziert werden.

Durch die Teilnahme am Innovationsnetzwerk können Sie von folgenden beispielhaft genannten Leistungen profitieren:

- Moderation der Abstimmungsprozesse zwischen Netzwerkpartnern inkl. Durchführung von Netzwerk- und Arbeitsgruppenmeetings
- Zusammenarbeit und Austausch mit Branchenexperten
- Gemeinsame Entwicklung-/Weiterentwicklung innovativer Produkt- und Verfahrensideen
- FuE-Projektmanagement
- Fördermittel-Monitoring und -Akquise, sowie -Management
- Recherchen zum Stand der Technik
- Sekundäre und primäre Marktanalysen
- SWOT-Analysen bei Netzwerkpartnern
- Akquisition und vertragliche Einbindung erforderlicher Unternehmen und Forschungseinrichtungen
- Konzeption für FuE-Arbeiten im Netzwerk
- Öffentlichkeitsarbeit zur Herausbildung einer eigenen Netzwerkidentität
- Management vertraglicher Bedingungen
- Projektcontrolling und Überwachung von Meilensteinen und Berichten
- Beitrag zur regionalen Profilbildung

uvm.

## **Wen sprechen wir an?**

Im Vordergrund von *MoVe-Int* stehen Unternehmen des 3D-Druck, alternativen Werkzeug-/Formenbaus, Zulieferer von Teilen und Komponenten, die die bidirektionale Kommunikation mit den großen Bahn-Gesellschaften und kleineren Regionalbahnen, sowie deren Zulieferern suchen und einschlägige Entwicklungsprojekte wünschen.

Dazu werden die bisherigen Design- und Konstruktionsweisen, stimuliert durch Bionik, 3D-Druck und neue Materialien (etwa Faserverbundwerkstoffe) ergänzt oder ersetzt und bestehende Markthindernisse durch die Entwicklung innovativer und effizienter Systeme, Verfahren und Produktionsprozesse beseitigt.

Insbesondere KMUs soll damit der Zugang zu großen Marktsegmenten ermöglicht werden, um ihre Produktinnovationen zu platzieren. Für die Bahn- und Verkehrsmittelbetreiber insgesamt bilden eine innovative Modernisierung und eine neue Option im Obsoleszenz-Management die Hauptvorteile der Mitwirkung am Kooperationsnetzwerk *MoVe-Int* ([www.moveint-transmit.de](http://www.moveint-transmit.de)).

Die Mitwirkung in einem Innovationsnetzwerk ist für Unternehmen sinnvoll, wenn ein grundsätzliches oder konkretes Interesse an kooperativen Forschungs- und Entwicklungsprojekten besteht.

Das Netzwerkmanagement wird durch die TransMIT GmbH durchgeführt mit langjähriger Erfahrung als Cluster- und Netzwerkmanager sowie als Organisator großer Branchenkongresse, wie z. B. dem „timm-Clustermanagement“ oder der „Konferenz House of Pharma“ mit knapp 1.000 Teilnehmern. Darüber hinaus betreibt die TransMIT aktuell weitere Kooperationsnetzwerke etwa zu Themen wie *3D-Druck – Bionik* ([www.3ddruck-transmit.de](http://www.3ddruck-transmit.de)) oder *Drahtlose Sensornetzwerke und das Internet der Dinge* ([www.iot-transmit.de](http://www.iot-transmit.de)), sowie *Smart Energy Storages/Storing* ([www.ses-transmit.de](http://www.ses-transmit.de)).

### **Haben wir Ihr Interesse geweckt?**

Für einen ersten telefonischen oder persönlichen Austausch steht Ihnen gerne unser Netzwerkmanagement-Team zur Verfügung:

#### ***TransMIT-Kooperationsnetzwerke und neue Märkte***

##### *Innovationsmanagement*

Dr. Peter Stumpf  
Geschäftsführer (General Manager)  
TransMIT  
Gesellschaft für Technologietransfer mbH  
Kerkrader Straße 3  
35394 Gießen  
Telefon +49 (641) 94364-0  
E-Mail: [stumpf@transmit.de](mailto:stumpf@transmit.de)

##### *Projektmanagement*

Susanne Oettinger  
Kooperationsmanagement  
TransMIT  
Gesellschaft für Technologietransfer mbH  
Kerkrader Straße 3  
35394 Gießen  
Telefon: +49 (641) 94364-0  
E-Mail: [susanne.oettinger@transmit.de](mailto:susanne.oettinger@transmit.de)