

**Industriemuseum Region Teltow  
mit Informationszentrum Berufs- und Studienorientierung**

**Von der Dampfmaschine zur digitalen Welt  
150 Jahre Industriekultur**

Teltow den 28. Mai 2025

## **Industriemuseum *aktuell***

### **Das Industriemuseum ist für Besucher geöffnet!**

**Dienstag bis Sonnabend von 10:00 bis 16:00 Uhr**

**Achtung: am 29. Mai ist das Museum geschlossen!**

**Dienstag 17. Juni**

**Vortrag 16:00 Uhr**

### **Auf dem Weg in die Digital Integrierte Produktion**

Herr Claudio Geisert, Fraunhofer -Institut  
für Produktionsanlagen und  
Konstruktionstechnik IPK Berlin

## **Neues vom Industriemuseum**

### **Forschung für den Öffentlichen Personen Nahverkehr der Zukunft**

Elf Partnerorganisationen aus sieben europäischen Ländern arbeiten im OptiPEX – Projekt zusammen, um das Passagiererlebnis und die Nachhaltigkeit des öffentlichen Nahverkehrs zu verbessern.

Das Projekt wird mit Mitteln aus dem Forschungs- und Innovationsprogramm Horizont Europa der Europäischen Union gefördert.

In Deutschland wird das Projekt von der IAV AG,( Ingenieurgesellschaft Auto und Verkehr Berlin) getragen.

### **Das Ziel des Projektes**

Auf dem Weg in die Zukunft hoch automatisierter Shuttle-Flotten ist es wichtig, spezielle Nutzerbedürfnisse zu untersuchen und intelligente Lösungen zu entwickeln, um identifizierte Barrieren zu überwinden.

Das Ziel von OptiPEX spiegelt dieses Thema wieder und wird die Akzeptanz, das wahrgenommene Sicherheitsgefühl und den Komfort von automatisierten Shuttles und anderen öffentlichen Verkehrsmitteln fördern.

Die interdisziplinäre Zusammenarbeit stellt sicher, dass der aktuelle Stand der Forschung, Kompetenzen in der Entwicklung der Technologie im autonomen Fahren sowie im öffentlichen Nahverkehr und die Bedürfnisse der Industrie bei der Entwicklung von Lösungen kombiniert werden.

Nur die Zusammenarbeit aller beteiligten Partner wird zu Lösungen führen, die weitgehend an aktuelle öffentliche Verkehrsdienste angepasst sind, um Komfort und Sicherheit zu erhöhen.

### **Der Anteil von IAV am OptiPEX- Projekt**

IAV verfügt über umfangreiche Expertise in der Entwicklung hochautomatisierter Fahrzeuge, F&E-Projekte im Automobilsektor und der Unterstützung der Serienproduktion.

IAV hat Experten in allen projektbezogenen Themen, wie Human Factors im Automobilbereich, In-Cabin-Monitoring, benutzerspezifische Lösungen im öffentlichen Nahverkehr sowie Fahrzeugintegration.

IAV wird die Anforderungen von Passagieren und Stakeholdern für sicheren und komfortablen, hoch automatisierten öffentlichen Nahverkehr analysieren.

Darüber hinaus werden Fahrzeugtechnologien durch die Integration von Algorithmen für das In-Cabin-Monitoring weiter entwickelt, um Szenarien zu erkennen, in denen Passagiere besondere Unterstützung benötigen.

Außerdem wird IAV eines der drei Living Labs bereitstellen, indem OptiPEX-Lösungen in einem hoch automatisierten Shuttle mit potenziellen Passagieren in dem sie integrieren und evaluieren

### **Die größten Herausforderungen für das Projekte**

Die größten Herausforderungen für das Projekt liegen in der Entwicklung von Algorithmen für die Erkennung von Anomalien, In-Cabin-Monitoring oder die Erkennung von Zielgruppen.

Für eine großartige Lösung benötigt man viele zuverlässig gelabelte, manchmal sensible Daten wie Video- oder Audioaufnahmen .

Zur Lösung dieser Herausforderungen sollen Open-Source-Daten, eigene Aufnahmen und modernste Methoden genutzt werden., um den Bedarf an Trainingsdaten zu reduzieren.

### **Das Ziel für den 18. Monat des Projektes**

Die ersten 18 Monate werden zu einem klaren Verständnis der Nutzerbedürfnisse und zu ersten wichtigen Technologieentwicklungen sowie ersten Testergebnissen führen.

Bei Nutzerbedürfnissen erfolgt die Konzentration auf die besonderen Bedürfnisse der Passagiere wenn z.B kein Fahrer verfügbar ist, die zu lösenden Probleme und die Unterstützung der Passagiere.

Gleichzeitig wird die Entwicklung von Algorithmen für das In-Cabin-Monitoring mit dem Ziel fortschreiten, anomale Situationen im öffentlichen Nahverkehr zu identifizieren, die der Auslöser für OptiPEX – Lösungen im Fahrzeug oder in der Infrastruktur sein werden.

Quelle: IAV

Lothar Starke  
Vorsitzender

<https://www.facebook.com/Industriemuseumteltow>

[www.imt-museum.de](http://www.imt-museum.de)

[e-mail: imt-museum@t-online.de](mailto:imt-museum@t-online.de)

Industriemuseum aktuell online:

<http://imt-museum.de/de/home/imt-aktuel>