

Die ausführliche Anfahrtsbeschreibung finden Sie unter  
[www.ivi.fraunhofer.de](http://www.ivi.fraunhofer.de)

Für weitere Informationen stehen wir gern zur Verfügung.

**Presse und Öffentlichkeitsarbeit**

Elke Sähn

Telefon +49 351 4640-612 | [presse@ivi.fraunhofer.de](mailto:presse@ivi.fraunhofer.de)

»AutoTram®«  
**EXTRA GRAND**  
TRANSPORTSYSTEM DER ZUKUNFT





## IDEE

Sie hat Beförderungskapazitäten wie eine Straßenbahn und lässt sich dennoch auf Straßen manövrieren wie ein normaler Gelenkbus – die AutoTram® Extra Grand.

Diese neuartige Fahrzeuggeneration, basierend auf dem am Fraunhofer-Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme IVI entwickelten AutoTram®-Konzept, vereint die Vorteile der klassischen Straßenbahn- und Bustechnik in einem alltagstauglichen intermediären Fahrzeugkonzept.

### Verkehrstechnische Vorzüge

- hohe Beförderungskapazität (> 250 Fahrgäste)
- diesel-elektrischer hybrider Antriebsstrang
- vollelektrischer Betrieb auf der Basis von Li-Ionen-Batterien
- Range Extender für Ladeprozesse während der Fahrt
- variabel konfigurierbares Modulkonzept
- hohe Einsatzflexibilität
- enge Schleppkurve (BOKraft-Kreis)
- geringe Infrastrukturkosten
- gute Umweltverträglichkeit

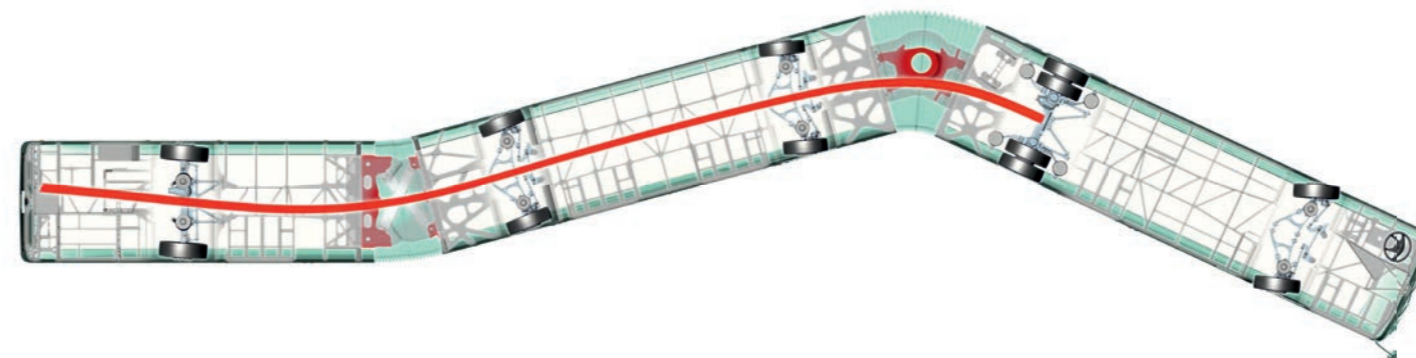
Damit empfiehlt sich die AutoTram® Extra Grand als ein ideales Fahrzeug, das in bestehende ÖPNV- oder BRT-Systeme integriert werden kann.

## TECHNOLOGIEN

Die Antriebskonfiguration der AutoTram® orientiert sich an den Anforderungen eines Verkehrssystems für ökologisch sensible Bereiche bei gleichzeitig hoher Verfügbarkeit und Alltagstauglichkeit. Durch den Einsatz der seriellen Hybridtechnik ist die AutoTram® für zukünftige Innovationen auf den Gebieten Elektromobilität und Wasserstofftechnologien bestens gerüstet.

### Charakteristische Merkmale des Antriebssystems

- serieller, hybrider Antriebsstrang
- kompakte Diesel-Generatoren oder Brennstoffzellen-Cluster als Primäraggregate
- Dual-Speicher-Konzept für hohe Rekuperationsraten
- batteriebasierter, partiell emissionsfreier Betrieb ( $\leq 8$  km)
- leistungsfähige elektrische Antriebsmaschinen
- streckenabhängiges Energiemanagement
- Schnellladefähigkeit
- hohe Sicherheitsstandards



## PARTNER

Das Pilotfahrzeug entstand innerhalb eines Gemeinschaftsprojektes von verschiedener Forschungseinrichtungen, Industrieunternehmen und Verkehrsbetrieben.

### Beteiligte Firmen und Institutionen

- Göppel Bus GmbH, Ehrenhain
- Fraunhofer IVI, Dresden
- Technische Universität Dresden
- WITTUR Electric Drives GmbH, Dresden
- Motion Control and Power Electronics GmbH, Dresden
- DEKRA Automobil GmbH, Klettwitz
- Dresdner Verkehrsbetriebe AG

## EINSATZBEREICHE

Die Vorteile, die dieses Fahrzeugkonzept bietet, ermöglichen den Einsatz in verschiedenen Bereichen des Personentransports. Überall dort, wo hohe Transportleistung, Umweltstandards und Flexibilität von Bedeutung sind, ist die AutoTram® eine kostengünstige Alternative zu bekannten klassischen Verkehrssystemen.

### Ergänzung zu konventionellen Bussen

- besserer Umweltstandard
- höhere Transportkapazität
- geringer Spurbreitenbedarf
- mehr Flexibilität

### Alternative zu Trolleybussen

- vergleichbarer Umweltstandard
- geringerer Infrastrukturaufwand
- größere Transportkapazität
- bessere Ausweichflexibilität

### Alternative zu Schienenfahrzeugen (Nahverkehr)

- Umweltstandard und Transportkapazität vergleichbar
- signifikant geringerer Infrastrukturaufwand
- deutlich niedrigere Lebenszykluskosten

### Ergänzung bestehender BRT-Systeme

- leistungsfähiges Transportsystem
- hohe Manövrierfähigkeit
- kostengünstig, flexibel und umweltfreundlich