

Die ausführliche Anfahrtsbeschreibung finden Sie unter
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

»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

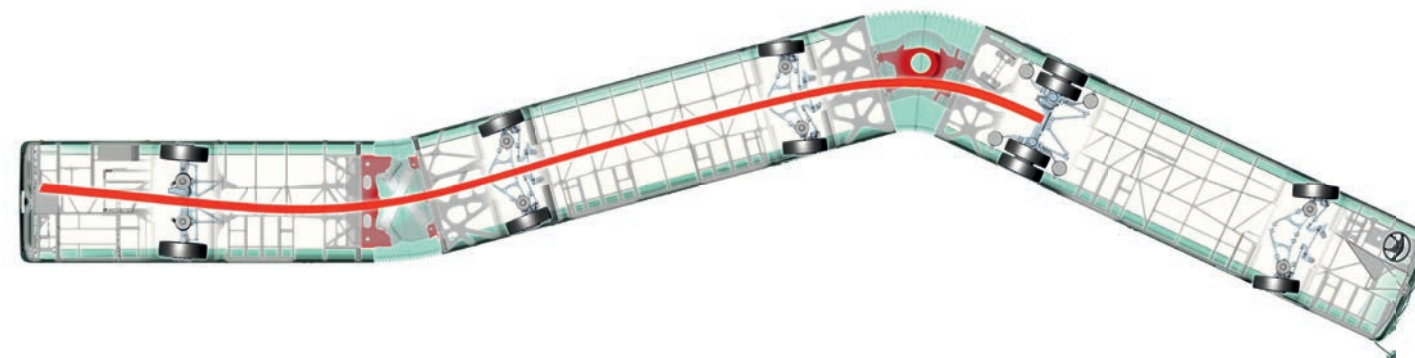
Damit empfiehlt sich die AutoTram® Extra Grand als ein ideales Fahrzeug, das in bestehende ÖPNV- oder BRT-Systeme integriert werden kann.

TECHNOLOGIEN

Die Antriebskonfiguration der AutoTram® orientiert sich an den Anforderungen eines Verkehrssystems für ökologisch sensible Bereiche bei gleichzeitig hoher Verfügbarkeit und Alltags-tauglichkeit. 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 (≤ 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