

GESPANN UNTER STROM: TOVION BEIM E-CANNONBALL

Das vollelektrische eTrailer-System TOVION wurde erstmalig in Berlin im Rahmen des E-Cannonball und des Formula E präsentiert.

TOVION ist ein modulares eTrailer-System mit eigenem elektrischem Antrieb. Es besitzt umfangreiche Zusatzfunktionen, die weit über das elektrisch unterstützte Fahren hinausgehen (www.tovion.de). Das System ist selbstregelnd und benötigt keine weitere Umrüstung oder Kommunikation mit dem Zugfahrzeug.

Der eAntrieb wird durch spezifisch für den Anhängerbetrieb entwickelte Radnabenmotoren realisiert. Die Zulieferung erfolgt durch den renommierten deutschen Hersteller Schaeffler Technologies AG & Co. KG und ist voll skalierbar. Die Motoren werden an Bestandsachsen adaptiert. Die Leistungsdaten erlauben eine vollständige Kompensation der Mehrbelastung auch bei schweren Anhängern mit hohem Windwiderstand im Dauerbetrieb und als Boost beim Beschleunigen.

Der E-Cannonball – eine Elektro-Fahrzeug Rallye mit über 100 Teams in unterschiedlichsten Klassen – führte über 260 km durch die Landschaften im Süden Berlins. Auf der Gesamtfahrstrecke von über 1.500 km zeigte das TOVION-System eine beeindruckende Effizienz.

Die Rallye fand in diesem Jahr unter besten Wetterverhältnissen statt – ein Plus für das TOVION-System, da so die integrierter Photovoltaik-Anlage maßgeblich die Reichweite verlängerte. Die integrierte Wallbox und V2L-Funktion erlaubte zudem die Versorgung anderer Teilnehmer über Nacht.

Der TOVION eTrailer wurde von einem MAXUS eTerron 9 gezogen – dem Einzigen zur Zeit in Deutschland verfügbaren rein elektrischen Pick-Up – der die erforderliche Anhängelast von 3,5 t aufweist.

Facts and Figures:

- Radnaben-Antrieb: 120 kWp und 1.800 Nm
- Reichweitenverlängerung – die Batterieauslegung im eTrailer ermöglicht den Erhalt der Zugfahrzeugreichweite
- Pufferspeicherfunktion mit V2L und V2G-Technologie

Förderung und Kontaktdaten:

F+E – Vorhaben eConTrailer – Entwicklung und Erprobung bidirektionaler modularer batterieelektrischer Anhängerantriebe
Förderung: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

Projekträger:

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR)
DLR Projekträger | Gesellschaft, Innovation, Technologie | Energie und Mobilität

Konsortialführung:

Planungsbüro Koenzen, Schulstr. 37, 40721 Hilden, vertreten durch Dr. Uwe Koenzen
E koenzen@planungsbuero-koenzen.de
M +49 177 2495792
F +49 2103 908840



