



## Referenzbericht: Der ORTEN ET 30 V – rein elektrisch durch die Innenstadt

Mit dem Orten ET 30 V lässt sich E-Mobilität nicht nur fahren, sondern erleben.

### Das Projekt

ORTEN Electric-Trucks, eine Tochterfirma von ORTEN Fahrzeugbau, rüstet gebrauchte Diesel LKW- und Transporter von 3-18t zulässige Gesamtmasse auf 100% Elektroantrieb um. Die Zukunft liegt in der emissions- und lärmfreien Belieferung und Personenbeförderung.

Der ORTEN ET 30 V eignet sich ideal für umweltsensible Gebiete, besonders für den innerstädtischen Einsatz bei Tag und Nacht. Bei der ersten Zusammenarbeit mit ARADEx ersetzten die Entwicklungsingenieure den bisherigen Verbrennungsmotor durch einen elektrischen Motor und einen VECTOPOWER Umrichter. Der VW Bus T5 wurde auf der IAA 2016 zum Transport von Journalisten und innerhalb des Geländes eingesetzt.

### Die Technik

Energiespender des ORTEN ET 30 V sind besonders leistungsstarke Lithium-Eisenphosphat-Batterien mit hoher Energiedichte. Sie liefern den Strom für einen kraftvollen E-Motor mit ca. 90 kW Leistung und einem eindrucksvollen Drehmoment von 560 Nm, das aus dem Stand heraus zur Verfügung steht und so für viel Fahrspaß sorgt.

Die Stromversorgung der Batterien erfolgt über eine 400-Volt-Ladestation. Die Ladesteckdose des ORTEN ET 30 V wird über ein siebenpoliges Typ-2-Ladekabel mit der Wallbox verbunden. Das Laden dauert auf diesem Weg, bei völlig entladener Batterie, maximal drei Stunden. Es erfolgt zudem eine Rekuperation bei jedem Bremsvorgang. Zwischenladungen sind jeder Zeit möglich.

## Die Herausforderung

Die Herausforderung lag in der Effizienz des Antriebsstrangs, um eine möglichst große Reichweite zu ermöglichen. Zudem sollte der VW Bus mit nur einer Gangschaltung bis zu 130 km/h fahren, aber auch vollbeladen bei einer zwanzigprozentigen Steigung an- und hochfahren können. Der Motor wurde mit 122 PS also entsprechend ausgelegt, damit er genügend Leistung bringt, um bei Drehzahl 0 anfahren zu können, aber trotzdem eine gewisse Schnelligkeit erreicht.

## Das Ergebnis

- + ein hundertprozentiger Elektromotor mit einer Höchstgeschwindigkeit von 130 km/h und einer Reichweite von 150 Kilometern
- + Ladedauer der 58 kWh-Lithium-Eisenphosphatbatterien maximal drei Stunden
- + zulässige Gesamtmasse drei Tonnen
- + Ausstattung acht Sitzplätze
- + hocheffiziente 4 kW PTC-HV-Fahrerhausheizung
- + HV-DC/DC-Wandler
- + 22 kW CAN-Bus gesteuerte Ladetechnik

## Vorteile auf einen Blick

- + Der rein elektrische Antrieb des E-Transporters trägt nicht nur zur qualitativen, sondern auch zur ökologisch-nachhaltigen Optimierung des Fuhrparks bei.
- + Freie Fahrt in Innenstädten, Grün- und Fußgängerzonen
- + 24 Stunden flexible Beförderungsmöglichkeiten
- + perfekt für den Tageseinsatz von ca. 150 km
- + emissionsfrei, kein Schadstoffausstoß, fast geräuschlos

## Interessiert? Dann rufen Sie an:

ARADEx AG  
Ziegelwaldstr. 3  
D-73547 Lorch  
Tel.: +49 (0) 71 72 - 91 81 0



vertrieb@aradex.com  
www.aradex.com

# Erlebbar Elektromobilität im ET 30 V mit VECTOPOWER

## Voll-elektrisch mit VECTOPOWER

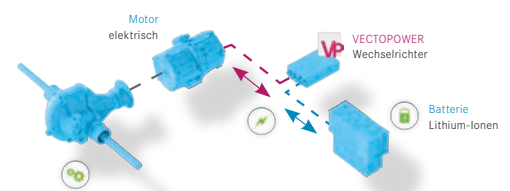


Abb.1: Der VECTOPOWER Wechselrichter ist das Herzstück des elektrischen Antriebs und sorgt dafür, dass genau so viel Strom wie nötig fließt.

