

# E-FORCE, der bessere Lastwagen

Unsere Vision: Der Bau eines elektrisch angetriebenen Lastwagens, der in seinem Einsatzgebiet besser ist als ein vergleichbares modernes Dieselfahrzeug. Mit Designwerk als Engineering Partner haben wir diese Vision verwirklicht: Der E-FORCE überzeugt hinsichtlich Praxistauglichkeit, Wirtschaftlichkeit und Umwelteffizienz.

## Praxistauglichkeit

Verkehrstauglichkeit, Reichweite, Gewicht und Verfügbarkeit sind die entscheidenden Faktoren für einen Lastwagen. Mit vollgeladenen Batterien hat der E-FORCE Lastwagen eine Reichweite von rund 300 km. Bei 8 Tonnen Leergewicht verbleiben 10 Tonnen Gewicht für Aufbau und Nutzlast. Die Ladezeit der Batterien von leer auf voll beträgt 6 Stunden. Diese Zeit kann mit einem innovativen Batteriewechselsystem auf 10 Minuten verkürzt werden.

## Wirtschaftlichkeit

Die ökonomische Stärke des E-FORCE sind die tiefen Betriebskosten. Diese resultieren aus dem geringen Energieverbrauch, dem Einsatz von Strom als Treibstoff, den niedrigen Wartungs- und Reparaturkosten sowie dem Wegfall von Steuern und Abgaben.

## Umwelteffizienz

Als emissionsfreies Fahrzeug stösst der E-FORCE keine Schadstoffe wie Russpartikel und CO<sub>2</sub> aus. Dieser ökologische Vorteil wird voll ausgeschöpft wenn der Strom für den Lastwagen aus erneuerbaren Energien stammt. Mit den geringen Lärmemissionen ist der E-FORCE prädestiniert für den Einsatz in sensiblen Zonen.

## Technik

Der E-FORCE ist mit fortschrittlicher und alltagstauglicher (effizienter) Technologie ausgerüstet. Die Innovation liegt in der Gesamtauslegung und der intelligenten Systemsteuerung.

## Kunden

Die Feldschlösschen Getränke AG und Coop werden die ersten beiden Elektro-Lastwagen der E-FORCE ONE AG für die tägliche Belieferung von Kunden bzw. Verkaufsstellen in der Agglomeration Zürich einsetzen. Denn ein Ziel dieser beiden Unternehmen ist der nachhaltige und CO<sub>2</sub>-neutrale Warentransport.

## Daten E-FORCE

### **Energieverbrauch**

Autobahn: 80-110 kWh/100km (entspricht 8-11 Liter Diesel/100km)

Überland/Stadt: 60-90kWh/100km (entspricht 6-9 Liter Diesel/100km)

### **Reichweite**

Autobahn: rund 200km

Überland/Stadt: rund 300km

### **Batterie**

LiFeP04, 2 X120 kWh, 400V, 2600kg

Voll redundantes Batteriesystem

6 Stunden Ladezeit mit 400V/63A (44kW)

12 Stunden Ladezeit mit 400V/32A (22kW)

mit einem innovativen Batteriewechselsystem beträgt die Ladezeit 10 Minuten

### **Motor**

2x Hybrid Synchron Motor 150 kW (204 PS), wassergekühlt

Wirkungsgrad bis 97 %

Voll redundantes Antriebssystem

### **Übersetzung**

Singlespeed: kein Schalten, keine Kupplung

### **Ladegeräte**

2 Stk. 22kW, Wassergekühlt

### **Chassis**

IVECO Stralis

### **Bremsen**

ABS

### **Abmessungen**

H: 3.800mm / L: 9.305mm / B: 2.550mm

Radstand: 5.300mm

### **Gewicht**

Gesamtgewicht: 18 Tonnen

Leergewicht: 8 Tonnen

verbleibendes Gewicht für Aufbau und Nutzlast: 10 Tonnen