

Protoscar LAMPO

Elektrofahrzeug – Technische Informationen

Prototyp

Entwicklung und Herstellung: Protoscar, CH 6821 Rovio
Einzel exemplar, nicht käuflich

Antrieb

Elektrofahrzeug (zwei Elektromotoren und Li-Ionen Batterien),
Direktantrieb ohne Schaltung

Electromotor

Typ: Brusa HSM 6.17.12 Hybridsynchron-Motor
in Verbindung mit einem Brusa DMC524 Wechselrichter
Anzahl: 2, je ein Motor für Front- und Hinterachse
Max. gesamte Leistung kW (PS) 200 (268)
Max. Drehmoment (Nm): 0 – 5'000 U/min 440
Kühlung Wasser

Batterien

Typ: Brusa EVB1 Li Batteriepakete auf Basis prismatischer
Kokam Li-Ionen-Zellen mit Polymer-Electrolyt; **Anzahl: 2**
Total Kapazität (kWh) 33,6
Charakteristik der Batteriepakete:
Energie (kWh) 16,8
Kapazität 0,5 C (Ah) 40
Spannung (V) 400
Max. kontinuierlicher Entladestrom (A) 200
Max. Spitzenentladestrom (A) 400
Max. Ladestrom (A) 80
Anzahl Zellen 108
Gewicht (kg) 140
Ladedauer bei 32A (h) 7
Energiekosten (CHF/100km) ca. 2.40
Kühlung Wasser
Erw. Lebensdauer @ 80% DOD (Zyklen/km): >800 / >160'000

Bordladegeräte

Typ: Brusa NLG513; Anzahl: 2
Leistungsaufnahme (kW) 2x3,3
Kühlung Luft

DC/DC-Konverter für das Bordnetz

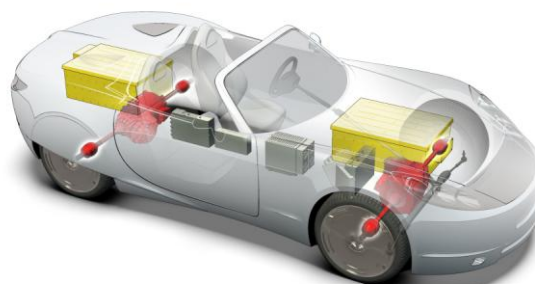
Typ: Brusa BSC624-12V

Chassis

Stahlrohr-Chassis, Aufbau Verbundwerkstoffe

Besonderheiten

Vierrad-Antrieb für maximale Energierückgewinnung und
sicheres Fahren
Intelligentes Ladesystem: Die Regelung des Bordladegerätes
wird beeinflusst durch Vorgaben für Beginn Ladezeit/Ende
Ladezeit, maximale Ladeleistung und vorgegebener Ladezustand
bei Lade-Ende
Externe LED-Anzeige für Ladestatus, integriertes Ladekabel
Reichweiten-Anzeige: System auf Basis GPS, das die noch
verbleibende Strecke (unter Berücksichtigung von Steigungen
und Gefälle) ermittelt und die nächsten Ladestationen anzeigt



Verbrauch und Emissionen

Energieverbrauch (Wh/km)	150
WtW Emissionen (g CO ₂)	0

Fahrleistungen

Höchstgeschwindigkeit (km/h)	ca. 200
Beschleunigung: 0 – 100 km/h (sec.)	ca. 5
Reichweite (km)	200

Weitere Informationen:

Protoscar

CLEANCAR SHAPERS

Protoscar SA

Via Ronchi
CH-6821 Rovio

Tel. +41 91 649 60 60
Fax +41 91 649 72 70

www.protoscar.com

Protoscar LAMPO

Elektrofahrzeug – Modellinformationen

Dimensionen

Länge (mm)	4'315
Breite (mm)	1'865
Höhe (mm)	1'203
Radstand (mm)	2'415

Sitze

Anzahl Sitze	2
--------------	---

Gewicht

Leergewicht (kg)	1'380
Nutzlast (kg)	270
Zulässiges Gesamtgewicht (kg)	1'650

Räder

Reifen	245/45 R18
--------	------------

Innenausstattung

Multifunktions-Touch-Screen zur System-Überwachung
 Einstellung des Fahrstils
 Sportlenkrad
 Elektrisch beheizte und gekühlte Sitze (Peltier-Effekt)
 Elektrische Heizung
 Tempomat
 Elektrische Fensterheber und Zentralverriegelung
 Taste für die elektrische Bremse am Lenkrad
 GPS-basiertes System zur Reichweitenberechnung
 Intelligentes Ladesystem
 GPS Navigationssystem

Entfernte Photovoltaikanlage

Typ: Photovoltaik-Module von United Solar Ovonic mit amorphen Silizium-Zellen	
Fläche (m ²)	260
Nennleistung (kW)	16
Energieproduktion (kWh/Jahr)	16'800



Herausgegeben von:



**Schweizerischer Verband für elektrische
und effiziente Strassenfahrzeuge**

Pavillonweg 3
CH - 3001 Bern

Tel. +41 31 560 39 93
Fax +41 31 560 39 91

info@e-mobile.ch, www.e-mobile.ch



Mit Unterstützung von

energieschweiz

Energieversorgung

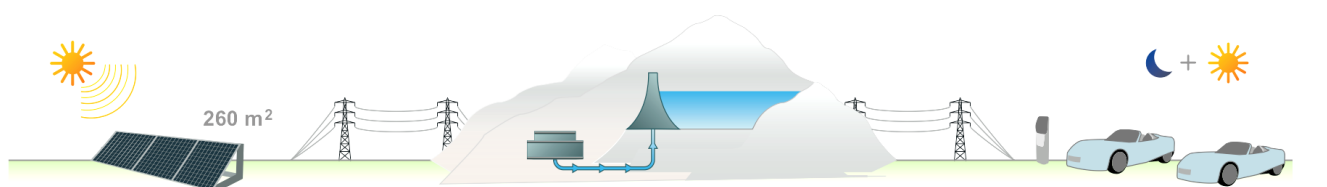


Entfernte Stromproduktion

Täglicher Solar-Zyklus

Globales Stromnetz

Verfügbarkeit 24/7



16 kWp Photovoltaik-Anlage

Bestehendes globales Netz

Ladestation

16'800 kWh/Jahr / 108'000 km/Jahr

2 LamPO x 250 Arbeitstage x 200 km/Tag (max. Reichweite des LamPO)

8 LamPO x 12'800 km/ Jahr (durchschn. europäische Strecke pro Jahr)
 → Einsparung von 3,2 t CO₂ pro Jahr pro Fahrzeug (im Vergleich zu einem vergleichbaren Benzinfahrzeug)

...