



BRABUS®



Z E R O E M I S S I O N





BRABUS Technologie Projekt HYBRID auf Basis Mercedes Benz E220 CDI

Mit dem Projektfahrzeug HYBRID zeigt BRABUS, in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Umwelt und Reaktorsicherheit, eine Hybridvariante welche auf dem sparsamen Mercedes Benz E220 CDI basiert. Durch zwei zusätzliche, jeweils 160 kW starke, elektrische Radnabenmotoren an der Hinterachse wird der vorhandene Verbrennungsmotor hoch effizient ergänzt. Mit einem max. Drehmoment von 1600 Nm können die elektrischen Radnabenmotoren den Verbrennungsmotor unterstützen und somit zu Verbesserung der Fahrleistungen beitragen oder den Lastanteil des Verbrennungsmotor, bei gleichen Fahrleistungen, reduzieren und damit seinen Verbrauch signifikant verringern. Auch ein rein elektrischer Fahrbetrieb, mit ausgeschaltetem Verbrennungsmotor, ist möglich. Mit einer max. Reichweite von 120 km erfüllt der BRABUS HYBRID dabei die meisten innerstädtischen Anforderungsprofile. Das Aufladen der Batterien erfolgt zum einen durch Rekuperation im Schubbetrieb oder, bei der Fahrt mit Verbrennungsmotor, durch Nutzung der Radnabenmotoren als Generatoren. Ebenfalls ist das Laden der Batterien über ein Onboard Ladegerät möglich.

BRABUS Technologie Project HYBRID based on Mercedes Benz E220 CDI

With the project vehicle HYBRID, BRABUS shows a hybrid version based on the economical Mercedes Benz E220 CDI, in cooperation with the German Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety. With two additional electrical in-wheel motors on the rear axle, each supplying 160 kW, the existing combustion engine is complemented highly efficiently. With a maximum torque of 1600 Nm the electrical in-wheel motors can support the combustion engine and therefore contribute to the improvement of the performance figures or reduce the load percentage of the combustion engine with the same performance figures and therefore reduce its consumption significantly. A pure electric driving mode with switched-off combustion engine is also possible. With a maximum range of 120 km the BRABUS HYBRID fulfills most inner-city requirement profiles. The recharging of the batteries is done either by recuperation in coasting mode or, while driving with the combustion engine, by use of the in-wheel motors as generators. Furthermore, the recharging of the batteries is possible through an onboard recharger.



BRABUS High Performance 4WD Full Electric

Mit der Konzeptstudie „High Performance 4WD Full Electric“ möchte die BRABUS Group eine leistungsstarke und effiziente Luxuslimousine der Zukunft vorstellen. Das Konzeptfahrzeug, welches auf der aktuellen Mercedes Benz E-Klasse basiert, ist mit vier elektrischen Radnabenmotoren ausgestattet. Mit einer maximalen Leistung von insgesamt 300 kW und einem Drehmoment von 3200 Nm sind entsprechende Fahrleistungen garantiert. Versorgt werden die Radnabenmotoren über eine leistungsstarke 56 kWh Batterie, mit einer Reichweite von bis zu 350 km.

BRABUS High Performance 4WD Full Electric

With the concept study „High Performance 4WD Full Electric“, the BRABUS Group wants to present a powerful and efficient luxury limousine of the future. The concept vehicle, which is based on the current Mercedes-Benz E-Class, is equipped with four electrical in-wheel motors. With a maximum power of a total of 300 kW and a torque of 3200 Nm, according performance figures are guaranteed. The in-wheel motors are supplied by a powerful 56 kWh battery, with a range of up to 350 km.



Vehicle description

	BRABUS Technology Project Hybrid	BRABUS High Performance 4WD Full Electric
Peak power in Sport mode	2 x 80 kW = 160 kW system power	4 x 80 kW = 320 kW system power
Continuous power in Eco mode	2 x 50 kW = 100 kW system power	4 x 50 kW = 200 kW system power
Maximum recuperation power	2 x 70 kW = 140 kW total	4 x 70 kW = 280 kW total
Peak torque	1,600 Nm (1,180 lb-ft) system torque	3,200 Nm (2,360 lb-ft) system torque
Maximum rpm	2,000	2,000
CO2 emissions electric	0 g/km	0 g/km
Power supply	Lithium-ion (LiCoMn) battery pack	Lithium-ion (LiCoMn) battery pack
Nominal voltage	355 V	355 V
Capacity	18.6 kWh	56 kWh
External charger	BRABUS RWE car charger, 380 V	BRABUS RWE car charger, 380 V
Charging time:	0.5 h (limited)	1.5 h (limited)
Internal charger	220 V AC or 380 V three-phase current	220 V AC or 380 V three-phase current
Charging time:	5.6 hours	5 hours
0 - 100 km/h (62 mph) / 60 - 120 km/h (37 - 74 mph):	7.4 sec. / 5.6 sec.	6.9 sec. / 5.0 sec.
Top speed Eco mode / Top speed Sport mode:	190 km/h (118 mph) / 220 km/h (137 mph)	190 km/h (118 mph) / 220 km/h (137 mph)
Energy consumption of the electric motors based on NEDC incl. recuperation:	0.19 kWh/km (0.30 kWh/mile)	0.24 kWh/km (0.38 kWh/mile)
Operating range based on NEDC:	80 km (50 miles)	240 km (150 miles)
Operating range at a constant 100 km/h (62 mph):	120 km (75 miles)	350 km (217 miles)
4-cylinder 4-valve alloy engine with one turbocharger		
Displacement	2,134 cm ³ (130.2 cu. in.)	
Compression ratio	16.2 : 1	
Rated power output	200 hp (197 bhp) / 147 kW at 3,000 - 4,200 rpm	
Peak torque	450 Nm (332 lb-ft) from 1,400 rpm	
CO2 emissions in diesel operation	130 - 139 g/km (208 - 224 g/mile)	
Fuel type:	diesel	



BRABUS[®]

BRABUS[®] GmbH · Brabus-Allee · D-46240 Bottrop
Tel. +49 2041 777-0 · Fax +49 2041 777-111
www.brabus.com

VORWEG FAHREN

Official technology-partners



Member of

