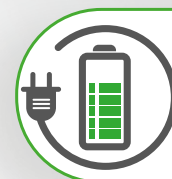




Making vehicles special

Nachhaltigkeit im Rettungsdienst: Die WAS 500 E-Ambulanz mit Kofferaufbau, 5,5 T.



**TESTED
AND
APPROVED**



Beste Voraussetzungen für E-Mobilität im Rettungswesen.



E-Mobilität setzt sich durch – weil sie effizient, leistungsstark und sparsam ist. Höchste Zeit, diese nachhaltige Antriebstechnologie auch im Sonder- und Rettungsfahrzeugbau zu etablieren. Mit unserer E-Ambulanz zeigen wir, dass der elektrische Antrieb auch eine Alternative für Einsatzfahrzeuge mit höherem Gewicht von bis zu 5,5 t ist. Dank intensiver Tests unseres Prototyps im Regelrettungsdienst durch mehr als 20 europäische Rettungsorganisationen konnten wir den WAS E-RTW zur Serienreife weiterentwickeln. Über 20.000 Einsatzkilometer beweisen die Zuverlässigkeit dieses innovativen Antriebskonzepts für das Rettungswesen.

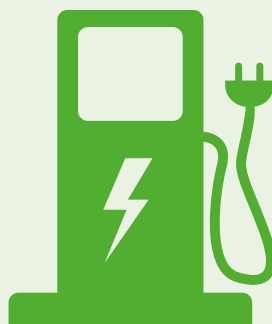
Leistungsstarke Technik, auf die man sich verlassen kann.

Hohe Performance.

Der leistungsstarke 147 kW Antrieb mit einem Drehmoment von 1150 Nm ermöglicht eine Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h und überzeugt mit hohen Beschleunigungswerten.

Große Reichweite.

Rund 150-200 km schafft die E-Ambulanz unter realen Bedingungen mit dem Betrieb der Klimaanlage/Heizung und Medizintechnik mit einer Akkuladung – und das bei einem Gewicht von 5,5 t. Mit Zwischenladungen an den Krankenhäusern und Wachen kann die E-Ambulanz im Stadtbereich ganztägig eingesetzt werden. Diese bemerkenswerte Leistung wird erreicht, weil wir hocheffiziente Hochvoltkomponenten für den Aufbau verwenden und Aufbau- mit Antriebskomponenten vernetzen.



22 kW 50 kW
3,5 Std. 1,5 Std.

Optional:
100 kW < 1 Std.

Bei Komplettladung

Kurze Ladezeiten.

Mit Ladezeiten für eine Komplettladung von 3,5 Stunden im 22-kW oder sogar nur 1,5 Stunden im 50-kW-Modus ist die E-Ambulanz schnell wieder unterwegs. Die Ladezeiten können hervorragend zur Vor- und Nachbereitung zwischen den Einsätzen genutzt werden: Schon ein Zwischenladen von nur 20 bis 30 Minuten bei 22 kW am Ambulanzstandort bringt signifikante Reichweitenverlängerungen von rund 30 Kilometern. Für die Ladung im 22-kW-Modus können ganz bequem vorhandene Standard-400-V-CEE Steckdosen mit 32-A-Absicherung genutzt werden.

Hohes Sicherheitslevel.

Auch im Schadensfall bleibt das Fahrzeug sicher, da ausschließlich selbsthemmende, nicht brennbare Batterietechnik verbaut wird.

Starke Leistung, die sich durchsetzt.

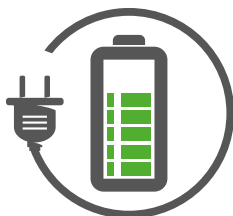


Höchste Effizienz unter der Haube.

Der leistungsstarke Synchronmotor ist in das Batterieversorgungssystem inkl. intelligentem Batteriemangement integriert. Dieses überwacht, regelt und schützt die Stromversorgung des gesamten Fahrzeugs.

WESENTLICHE LEISTUNGSMERKMALE	
E-Management	Fahrzeugmanagement-System mit Anzeigemonitor
Hocheffizienter Synchronmotor	ca. 1150 Nm Drehmoment 147 kW Leistung
Vmax	120 km/h
Nominalspannung	ca. 400V
On Board Ladegerät	22 kW AC / 50 kW DC, optional: 100 kW DC (Gleichstrom-Schnellladen)
Heizung/Klimatisierung	Integriertes System mit Vorkonditionierung
Reichweite	150-200 km*
Batterieleistung	87 kWh
Zul. Gesamtgewicht	5,5 t

* unter realen Bedingungen, abhängig vom Fahr- und Einsatzprofil



Den aktuellen E-Status im Blick.

Die Cockpit-Anzeige gibt Auskunft über das Fahrzeug-Management inklusive Restreichweite, Ladezustand sowie Energieverbrauch und Fahrzeugstatusinformationen.

Geringe Betriebskosten.

Die E-Ambulanz spart gleich in zwei Bereichen Geld und Zeit: Zum einen ist ein Elektroantrieb wesentlich effizienter als ein dieselbetriebenes Fahrzeug. Zum anderen entfallen Wartungskosten und -zeiten für Ölwechsel und andere Instandhaltungsmaßnahmen, die notwendig für den sicheren Betrieb eines Verbrennungsmotors sind. Auch fehleranfällige Komponenten wie z. B. Turbolader oder Getriebe entfallen völlig.

Hohe Effizienz.

- Mittels stufenweiser Rekuperation wird das Fahrzeug nur mit dem Gaspedal beschleunigt und gebremst. Die Bewegungsenergie wird in elektrische Energie umgewandelt und in den Akku zurückgespeist. Neben der höheren Energieeffizienz wird der Verschleiß der Bremsen signifikant minimiert.
- Vollintegrierte HV Klimakomponenten in Kombination mit komplexen Regelalgorithmen stellen sicher, dass nur so viel Energie für die Klimatisierung von Patientenraum und Fahrerkabine genutzt wird, wie notwendig ist.
- Die Vorkonditionierung im Lademodus sorgt dafür, dass der Patientenraum im Einsatzfall immer richtig temperiert ist.

Individuelle Kofferausstattung – State of the Art in Technik und Komfort.



Individuelle Kofferausstattung.

Der WAS Leichtbaukoffer macht sich auch für die E-Ambulanz bezahlt. Er spart nicht nur Gewicht und damit Antriebsenergie, sondern bietet auch individuelle Ausbaumöglichkeiten je nach Einsatzschwerpunkt. Die Stromversorgung der medizinischen Ausstattung inklusive Klimatechnik und Lüftung ist auch mit Elektromotor vollständig gewährleistet.



Nachhaltigkeit wird gefördert.

E-Mobilität wird als eine Schlüsseltechnologie für ein zukunftsfähiges und nachhaltiges Verkehrssystem vom BMVI (Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur) gefördert. Davon profitieren auch Elektromobilitätsprojekte im Rettungswesen hinsichtlich Beschaffung von Elektrofahrzeugen und Ausbau von Ladeinfrastruktur. Zusätzlich gibt es viele lokale Fördertöpfe. So gefördert, lohnt sich die neue E-Flotte gleich noch mehr.

