

Strom- und Druckluftversorgung

Artikel vom **16. Juli 2018**

Fahrzeugausstattungen Zubehör, Wartung und Pflege



LEAB Automotive GmbH 24886 Busdorf

Sonderfahrzeuge sind in der Regel mit komplexen Systemen ausgerüstet, ein großer Teil davon elektrisch. Die Versorgung von Zusatzbatterien, Akkus und laufend betriebsbereiten Geräten war schon immer eine Herausforderung. Gang und gäbe ist es, beispielsweise Feuerwehrfahrzeuge über einfache DIN- oder Magcode-Stecker in Kombination mit einem externen Ladegerät, welches aufgrund der aktuellen Gesetzeslage nach DIN 14679 nicht mehr als 16 Ampere Ladeleistung haben darf, zu laden. Allerdings gibt es heute moderne Systeme, die eine Speisung von Fahrzeugen mit Strom unkompliziert, effektiv und gesetzeskonform erlauben. Neben der Ladung der elektronischen Speicher ist meist auch noch eine Druckluftleitung vonnöten, die zum Beispiel Luftdruckbremsen mit dem entsprechenden Luftdruck versorgen.

Jede Menge Kabel also, die meistens neben den Fahrzeugen liegen oder von der Decke hängen. Theoretische Abhilfe schaffen könnten CEE- oder so genannte DEFA-Stecksysteme. Diese verhindern jedoch nicht, dass der Motor bei eingesteckten Kabeln startet – nach der VDE 0100-717 eigentlich eine Voraussetzung für eine Einspeisung. Die Rettbox schaffte klare Verhältnisse: Strom und, wenn gewünscht, Druckluft kombiniert in einem Anschluss, zudem sorgt eine Startverhinderung für den nötigen Schutz bei eiligen Einsätzen. Außerdem signalisiert eine kleine LED-Anzeige die anliegende Netzspannung der Batterie. Also alles gut, könnte man meinen. Nicht ganz: Beim Einstecken der Kupplung in die Rettbox entsteht ein kleiner Funke, Kontaktbrand genannt, der seinen Ursprung in der unmittelbaren Verfügbarkeit der Ladeleistung hat. Ein starker Verschleiß der Kontakte ist die Folge. Dieses letzte Problem löst die neueste Generation der Einspeisung, die PowAirBox. Neben der kombinierten Einspeisung und einer Startverhinderungsautomatik gibt es eine weiterentwickelte Anzeige, die nicht nur anliegende Ladespannung anzeigt sondern auch den Ladezustand der Batterien darstellt. Durch eine innovative Einschalt-/Auswurfroutine, die Kontaktabbrände effektiv verhindert, gibt es nun eine Einspeisung, die allen Ansprüchen genügt. Zudem lässt sich die PowAirbox, die es auch in einer Variante ohne Druckluftanschluss gibt, relativ einfach nachrüsten.

Hersteller aus dieser Kategorie

Sinus Nachrichtentechnik GmbH

Rahlstedter Str. 13
D-22885 Barsbüttel
040 682875-0
kontakt@sinus-nt.de
www.sinus-nt.de
[Firmenprofil ansehen](#)

Reichert GmbH

Gärtnerstr. 44
D-45128 Essen
0201 821345-0
info@reichert-systems.com
www.reichert-systems.com
[Firmenprofil ansehen](#)

Axion AG

Röntgenstr. 4
D-89264 Weißenhorn
07309 4288-0
axion@axionag.de

