

INFO - Blatt

Fahrzeuge - Netzeinspeisung

Nach § 4 Abs. 2 UVV „**Elektrische Anlagen und Betriebsmittel**“ (GUV-V A3) müssen sich elektrische Anlagen und Betriebsmittel in einem sicheren Zustand befinden und sind in diesem Zustand zu erhalten. Diese Forderung ist i. d. R. erfüllt, wenn die anerkannten Regeln der Technik angewendet werden.

Für die Netzeinspeisung von Feuerwehrfahrzeugen ist insbesondere die harmonisierte anerkannte Regel der Technik DIN VDE 0100 – 717 „... **Ortsveränderliche oder transportable Baueinheiten** ...“ zu beachten. Hiernach gibt es verschiedene Möglichkeiten, eine Netzeinspeisung in Fahrzeugen vorzunehmen. Im Folgenden wird **nur** die Variante einer Netzeinspeisung erläutert, die im Feuerwehrhaus ein bekanntes und geprüftes Versorgungsnetz mit wirksamen Schutzmaßnahmen ($FI \leq 30 \text{ mA}$ und Überstromsicherung) voraussetzt oder bei der ausschließlich die genormten Stromerzeuger der Feuerwehr nach DIN 14685 (tragbar) oder DIN 14686 (stationär) verwendet werden. Sonstige Energiequellen/Netze sind zur Netzeinspeisung in Fahrzeuge nach dieser Variante nicht zulässig!

Der an der Karosserie installierte Einspeisestecker ① muss ein Gehäuse mit der Schutzart von mindestens IP 44 (spritzwassergeschützt) aufweisen. Ein Hinweisschild ② „VORSICHT! NUR GEEIGNETE STECKDOSEN VERWENDEN“ ist in direkter Nähe anzubringen. Als Zuleitung ③ dürfen nur Kabel vom Typ H07RN-F entsprechend DIN VDE 0298-300 (oder gleichwertig) mit einem Mindestquerschnitt von $2,5 \text{ mm}^2 \text{ Cu}$ genutzt werden. Gleicher Kabeltyp und Querschnitt ④ sind im Fahrzeug zu verwenden. Beim Einbau von zusätzlichen Sicherungen im Fahrzeug, kann der Mindestquerschnitt der Kabel im Fahrzeug auf $1,5 \text{ mm}^2 \text{ Cu}$ verringert werden. In diesem Fall ist jedoch sicherzustellen, dass die Selektivität der im Fahrzeug verbauten Sicherungen mit den Sicherungen im Feuerwehrhaus bzw. Stromerzeuger gewahrt bleibt. Die Überprüfung hat durch eine Elektrofachkraft zu erfolgen. Das Fahrzeug darf sich, während eingespeist wird, nicht starten lassen (z. B. durch Trennrelais ⑤ im Anlasserstromkreis). Alternativ können Steckvorrichtungen verwendet werden, die sich beim Starten des Fahrzeugs sicher selbständig lösen. Hierzu sind spezielle Stecker / Steckdosen zu verwenden.

