

Große, Ronald

Konzept zum Schutz von Fahrzeug-Bordnetzen vor den Auswirkungen gefährlicher Lichtbogen-Fehlerfällen

Keywords:

Bordnetz, Lichtbogen

Bestellnr. 9608

Preis: 25,00 Euro

Bestellmenge: ___Exemplar(e)



Bitte faxen an: +49 241 8861 110

Der Einsatz des 42 V-Bordnetzes wird seit Mitte der 90er Jahre kontrovers diskutiert. Verschiedene Fahrzeughersteller befassen sich mit dieser Thematik. Den Hauptgrund für diese Aktivitäten stellen die stetig steigenden Anforderungen an die Leistungsfähigkeit eines Kfz-Bordnetzes dar. Viele Hochleistungsverbraucher lassen sich erst sinnvoll durch eine Reduzierung der Verbraucherströme realisieren. Die Risiken, die sich aus Sicht der Fahrzeughersteller und Zulieferer durch ein 42 V-Bordnetz ergeben, sind vorwiegend sicherheitstechnischer Natur. Mit Einführung der zusätzlichen Spannungsebene ergeben sich Gefahrenpotenziale durch stabile Lichtbögen und Kurzschlüsse zwischen den Teilnetzen. Die vorliegende Arbeit vermittelt die notwendigen Grundlagen zum Verständnis der Lichtbogen-Problematik, indem zunächst der Lichtbogen als Fehlerfall in Fahrzeug-Bordnetzen eingeführt wird. Zur Vertiefung des Lichtbogen-Phänomens werden die charakteristischen Eigenschaften von Lichtbögen und der Stand der Technik in Forschung und Entwicklung vorgestellt. Auf Basis dieser Grundlagen werden die Gefahren ermittelt, die von Lichtbogen-Fehlerfällen ausgehen. Neben ihren potenziellen Ursachen und Auswirkungen werden Lösungsansätze zur Detektion, Lokalisation und zur Löschung untersucht und bewertet. Abschließend wird die Absicherung eines gesamten Fahrzeug-Bordnetzes dargestellt.

Bitte leserlich in Druckbuchstaben ausfüllen:

Name, Vorname _____

Firma _____

Straße _____

PLZ, Ort _____

Telefon _____ Fax _____

E-Mail _____ Ihre VAT-Nr. _____

Zahlungsart _____

Lieferung per Überweisung zzgl. Transportkosten

Dt. Bank Aachen: BLZ 390 700 20, Kto.-Nr. 201 339 900

Ort, Datum _____

Unterschrift _____