

Batterieüberwachung in Feuerwehrfahrzeugen

Fachrichtung

Elektrotechnik

Auftraggeber

Vogt AG

Experte/-in & Dozent/-in

Christian Reber

Thomas Niklaus



Ausgangslage & Ziel

Die Ausgangslage ist der Bedarf einer neuen und zuverlässigeren Batterieüberwachung in Feuerwehrfahrzeugen der Firma Vogt AG anbieten zu können.

Das Ziel ist, dass die gemessenen und errechneten Werte vom Batteriesensor auf der Fahrzeugaufbausteuerung vorhanden sind und auf dem HMI visualisiert werden.

Ergebnis & Nutzen

Das Ergebnis ist, dass Spannung, Strom, Temperatur, Ladezustand und Gesundheitszustand der Batterie auf der Fahrzeugaufbausteuerung und dem HMI verfügbar sind. Weiter wird aus diesen Werten die Restlaufzeit der Batterie errechnet. Diese Überwachung kann in Zukunft an 12V und 24V Fahrzeugen mit Standard-Bleisäure-Batterien, Gel-Akkus und AGM-Batterien verbaut werden.