

# Analyse von Messergebnissen bei Batterieexplosionen

## Ausschreibung einer Studien- / Bachelorarbeit



Source: <https://www.autoblog.nl/>

### Motivation:

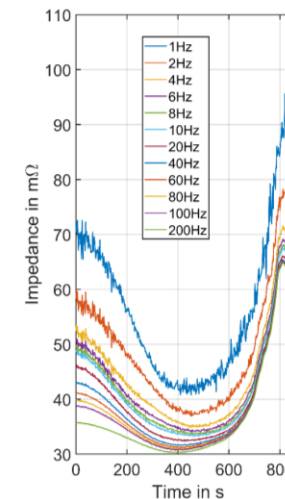
- Mit der zunehmenden Nutzung von Lithium-Ionen-Batterien in E-Fahrzeugen und Energiespeichersystemen steigt das Risiko von Explosionen
- Optimierung von Diagnosemethoden und Sicherungssystemen für Batterien. Das Ziel ist die frühzeitige Detektion von Batterieexplosionen (Thermal Runaway)
- Vertiefung in ein aktuelles und hochrelevantes Thema der Energietechnik

### Forschungsfragen:

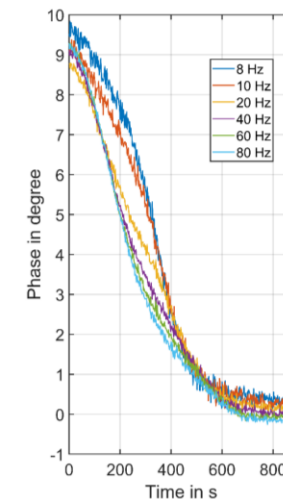
- Welche Messfrequenzen sind für frühzeitige Detektion von Batterieexplosionen besonders geeignet?
- Untersuchung des Messsignals hinsichtlich:
  - Informationsgehalt
  - Messdauer
  - Stabilität
  - Störfestigkeit



Total-impedance diagram



Phase-diagram



Voltage and temperature-diagram

