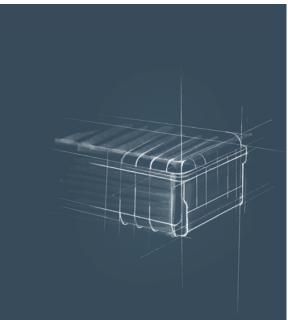
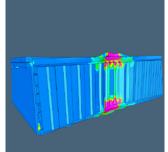
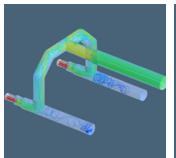
# invenio

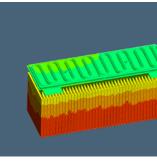
TECHNISCHE BERECHNUNG

# SIMULATION VON ENERGIESPEICHERN









# Rechnerische Auslegung von HV-Batterien und Gehäusen für E-Fahrzeuge

## **Unsere Kompetenz – Ihr Vorteil**

- → Fundierte und pro-aktive Arbeitsweise
- → Geeignete Softwarepakete für geforderte Disziplinen
- Optimales Kosten-Nutzen-Verhältnis



#### Wir unterstützen Ihre Entwicklung von der Idee bis zur Serie:

## Festigkeitsanalysen

- → Crush Pfahl-Eindrückprüfung (z.B. ECE R100) inklusive Versuch
- → Schock- und Vibration (z.B. ECE R100)
- → Crash-Berechnungen (z.B. Seitencrash)
- → Beschleunigungslasten (z.B. Dauerbelastung aus Fahrbetrieb)
- → Berstdruck-Ermittlung
- → Ermüdung bei Betriebsdruck
- Nachweis der Anbindungen (z.B. Schrauben)

#### Strömungssimulationen

- → Druckverlustberechnungen (z.B. im Wärmetauscher)
- → Optimierung des Wärmeüberganges
- → Analyse und Bewertung von Kühlkonzepten

### Thermische Berechnungen

- → Stationäre und transiente Analysen für unterschiedliche Betriebsmodi
- → Nachweis der Wirksamkeit von aktiven oder passiven Kühlelementen
- → Ermittlung von Spannungen und Verformungen aufgrund von Temperaturunterschieden



#### Viktor Schmidt | Geschäftsführer

invenio Technical Simulations GmbH



T +49 (2154) 8874-10 M +49 (177) 3082456



viktor.schmidt@invenio.net



Halskestraße 3-5 | 47877 Willich

#### Ich freue mich auf Ihre Kontaktaufnahme!



Vernetzen Sie sich mit mir!



Hier geht es zu unserem Leistungsspektrum