

### 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 Wärmetauscherstrang)
- 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

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

 viktor.schmidt@invenio.net

**invenio Technical Simulations GmbH**  
Halskestraße 3-5 | 47877 Willich

 T +49 (2154) 8874-0  
F +49 (2154) 8874-25



[WWW.INVENIO.NET](http://WWW.INVENIO.NET)