

Unser Service



CRASHTAUGLICHKEIT

- Crash / Impact
- Materialauswahl
- Konzeption
- Energieabsorption

SUISSE TECHNOLOGY PARTNERS

Wir recherchieren, charakterisieren, simulieren, beraten und liefern Ihnen eine ganzheitliche Lösung, die alle relevanten Aspekte berücksichtigt. Unser Spektrum reicht dabei von normierten Standardprüfungen bis hin zu unkonventionellen Untersuchungen.

Profitieren Sie von unserer Historie als Forschungsstandort eines Grosskonzerns und verlassen Sie sich auf ein aussergewöhnliches Materialverständnis, vielfältige Kompetenzen und eine erstklassige Laborinfrastruktur.

Kontakte



Engineering / Innovation Günter Bergmann

CEO & Head of Engineering Dept.
Tel. +41 52 551 11 22
guenter.bergmann@suisse-tp.ch



Materials Dr. Benedikt Moser

CTO & Head of Materials Dept.
Tel. +41 52 551 11 33
benedikt.moser@suisse-tp.ch



Materials | Engineering | Innovation

Impact & Crash Worthiness



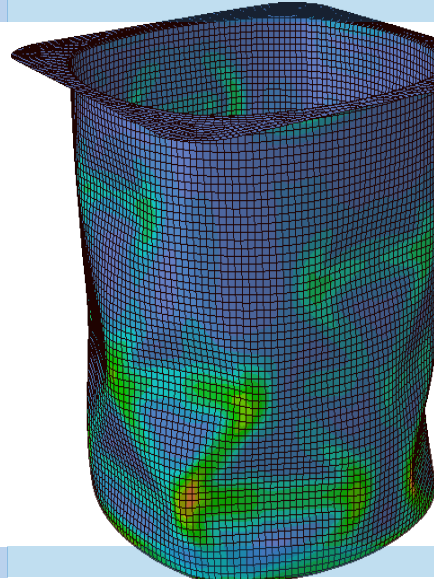
Suisse Technology Partners AG

RhyTech Areal ▪ Badische Bahnhofstr. 16 ▪ 8212 Neuhausen am Rheinfall ▪ Schweiz
Tel. +41 52 551 11 00 ▪ info@suisse-tp.ch ▪ www.suisse-tp.ch

v1.1

Anwendung

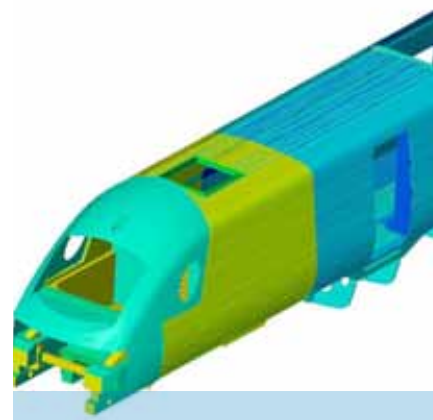
- **Automotive:**
Karosserie & passive Sicherheitselemente
- **Rail:**
Crash-Konzept Gesamtkomposition und integrierte Energieabsorptionsmodule
- **Aerospace:**
Impact durch Bird Strike oder Servicefahrzeuge
- **Lebensmittel- und Medizinalverpackungen:**
Falltest und Stapelbarkeit
Haushaltsprodukte & Konsumgüter



Konzeption

Optimales Crashkonzept hinsichtlich Design und Material für Ihre Lastfälle und Anforderungen

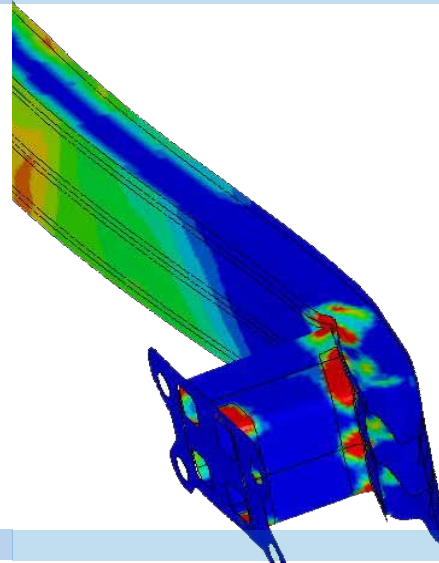
- Entwicklung verschiedener Crashkonzepte
- Berücksichtigung widersprüchlicher Anforderungen (kl. Bauraum, hohe Energieabsorption)
- Materialgerechte Konstruktionen
- Analytische Vorauslegung und Dimensionierung



Simulation & Optimierung

Zuverlässige Vorhersagen des Crash- / Impactverhaltens mit geringem Versuchsaufwand

- Materialcharakterisierung bis hin zum Bruch
- Bewertung von Crashkonzepten mittels numerischer Simulation
- Sensitivitätsanalyse von Designparametern
- Optimierung hinsichtlich widersprüchlicher Anforderungen
- Tools: LSdyna, Abaqus, LSopt, Ansys



Validierung

Versuche zur Ermittlung von komplexem Materialverhalten und Validierung der numerischen Vorhersage

- **Materialcharakterisierung:**
 - Zugversuche und Stauchversuche
 - Sonderversuche zur Charakterisierung des Bruchverhaltens
- **Bauteilversuche:**
 - Versuche an Komponenten
 - optische Dehnungsmessung (Aramis, Argus)

