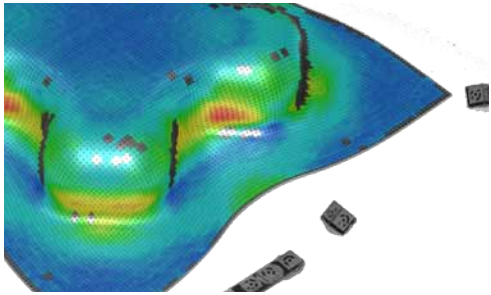


## Unser Service



### UMFORMBARKEIT

- Materialcharakterisierung
- Materialmodellierung
- Umformsimulation
- Optimierung
- Verformungsmessung

### 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

## Analyse Umformbarkeit



### Suisse Technology Partners AG

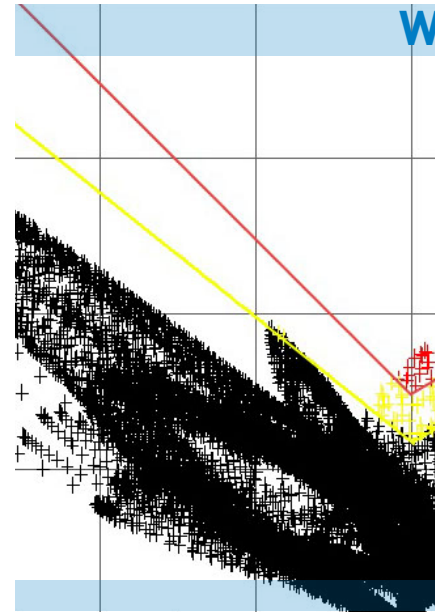
RhyTech Areal ▪ Badische Bahnhofstr. 16 ▪ 8212 Neuhausen am Rheinfall ▪ Schweiz  
Tel. +41 52 551 11 00 ▪ info@suisse-tp.ch ▪ www.suisse-tp.ch v1.1b

## Anwendung

- Automotive
- Bahn & Bus
- Aerospace
- Verpackungen
  - Beverage
  - Food
  - Pharma
- Haushaltsprodukte & Konsumgüter
- Maschinenindustrie
- Halbzeuglieferanten



## Werkstoffcharakterisierung



### Beurteilung der Umformbarkeit Ihrer Materialien

- Identifikation von Materialparametern für die Simulation
- Versuche in unserem Labor z.B.
  - Zugversuche
  - Hydraulischer Bulge-Test ISO / DIS 16808
  - Nakajima-Test ISO 12004-2
  - Biegeversuche

## Prozessanalyse

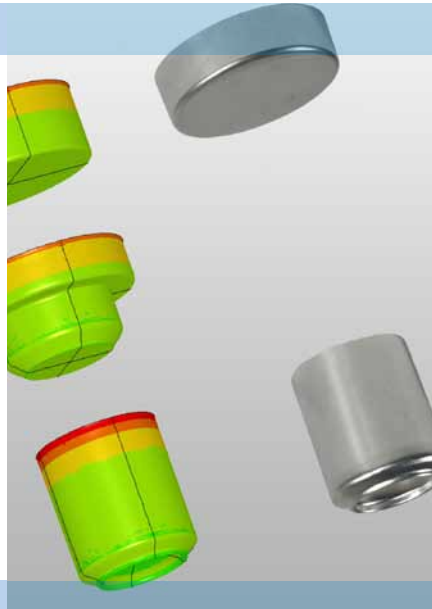
### Kritische Bereiche detektieren

#### ▪ Prozessanalyse mit Simulationen:

- Charakterisierung Ihres Materials in unserem Labor
- Identifizieren kritischer Stellen
- Werkzeugänderungskonzepte

#### ▪ Verformungsmessungen:

- optisches Messsystem Argus
- Messung vor Ort möglich
- Abweichungen der Simulation quantifizieren



## Prozessoptimierung

### Robuster und kosteneffizienter Prozess

- Sorgfältige Prozessanalyse als Basis für die Optimierung
- Sensitivitätsanalyse der Prozessparameter
- Optimierung mit parametrisierten Simulationsmodellen und LSopt
- Einfluss des Umformprozesses auf die Produktfunktionalität

