

## Auslegung von Umformprozessen

### Ihre Herausforderung

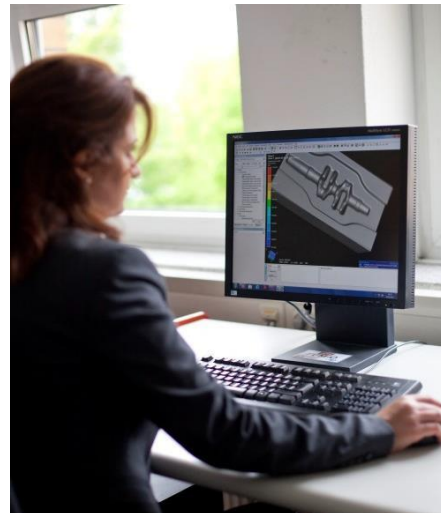
Sie möchten einen bestehenden Umformprozess optimieren? Sie besitzen keine FEM-Programme zur Auslegung von Umformprozessen? Aus Kapazitätsgründen können Sie Ihre Umformprozesse aktuell nicht selbst auslegen? Sie wüssten gern mehr über das Potenzial alternativer Umformfolgen? Dann unterstützen wir Sie gern bei der Auslegung eines entsprechenden Umformprozesses!

### Ihr Nutzen

- genaue Prozesskenntnis auch ohne physische Versuche (z. B. hinsichtlich potenzieller Umformfehler, Prozesszeiten, Prozesskräfte etc. )
- aufwandsarme Prüfung alternativer Umformparameter (z. B. Temperatur, Material, Umformschritte etc.)
- Reduktion notwendiger Umformversuche für die Realisierung eines stabilen Umformprozesses
- anschließende Verifikation im realen Versuch möglich

### Unsere Leistung

- Anforderungsaufnahme und Zieldefinition mit Identifikation geeigneter Umformprozesse, Bestimmung der Werkstoffe, Festlegung zu simulierender Prozessparameter
- Analyse des aktuellen Umformprozesses als Referenz (falls vorhanden)
- FEM-Simulation der Umformung und Werkzeugbelastung ausgehend von Ihrer Bauteilgeometrie hin zu einer geeigneten Rohteilgeometrie
- Aufbereitung und Auswertung der Simulationsergebnisse in plattformunabhängig nutzbarer Form (z. B. Microsoft Excel)
- Dokumentation der Ergebnisse



### Unser Qualitätsversprechen

- systematische Durchführung der Simulationen mit Variation von Prozessparametern und Geometrien
- Verwendung moderner Software mit aktuellen Berechnungsmethoden (z. B. neue Reibmodelle, angepasste Fließkurven)
- Berechnung mit einer hohen Genauigkeit (kleinen Netzgröße)
- Ergebnisse direkt anwendbar: reibungslose Übertragbarkeit in die Konstruktion
- Auswertung und Protokollierung zur aufwandsarmen Verwendung

### Ihr Ansprechpartner

Gern erstellen wir Ihnen ein individuelles Angebot.  
Bitte sprechen Sie uns an!

Dr.-Ing. Jan Langner

+49 (511) 27976-334

langner@iph-hannover.de

www.iph-hannover.de

Weitere Informationen über unsere Dienstleistungen im Bereich Umformtechnik finden Sie auf:

[www.iph-hannover.de/de/dienstleistungen/umformtechnik](http://www.iph-hannover.de/de/dienstleistungen/umformtechnik)