

Auslegung und Erprobung von Umformprozessen

Ihre Herausforderung

Die Fertigung Ihrer Umformteile ist materialintensiv? Bei der Umformung treten Fehler auf, z. B. Risse? Sie möchten die Umformbarkeit eines neuen Werkstoffes untersuchen? Die Herstellung Ihrer Vorformen mittels eines alternativen Umformverfahrens wie z. B. Querkeilwalzen ist für Sie interessant? Sie haben keine Erfahrung mit Umformprozessen, möchten aber ein Bauteil mittels Umformung herstellen? Dann unterstützen wir Sie gern bei der Auslegung und Erprobung eines entsprechenden Umformprozesses!

Unsere Leistung

- Anforderungsaufnahme und Zieldefinition mit Identifikation geeigneter Umformprozesse, Bestimmung der Werkstoffe
- Analyse des aktuellen Umformprozesses
- FEM-Simulation des Stoffflusses, z. B. zur Auslegung der Stadienfolge oder des Walzprozesses
- Konstruktion und Fertigung der Umformwerkzeuge
- Montage der formgebenden Elemente mit weiteren Werkzeugkomponenten und Funktionstest
- Planung und Durchführung der Umformversuche, z. B. Schmieden, Querkeilwalzen auf unserem Flachbackenapparat oder Innenhochdruckumformen in unserer hydraulischen Presse
- Analyse und Bewertung der Umformergebnisse mit abschließender Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Unser Qualitätsversprechen

- Berücksichtigung aktueller Forschungsergebnisse
- einfache Übertragbarkeit der Ergebnisse auf Ihre Anlagen und Prozesse
- Verwendung moderner Software mit aktuellen Berechnungsmethoden
- systematische und reproduzierbare Versuchsdurchführung
- zuverlässige und kompetente Auswertung und Protokollierung aller relevanten Ergebnisse

Ihr Nutzen

- Einsparung von Material
- Reduktion von Umformfehlern
- Verkürzung von Prozessketten
- Vergleich der technischen Machbarkeit alternativer Umformverfahren
- Vergleich der Wirtschaftlichkeit alternativer Umformverfahren



Ansprechperson

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

Dr.-Ing. Maren Müller

+49 (511) 27976-443

mueller@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