



Werkzeugbau ■

Prototypenbau ■

Stanztechnik ■

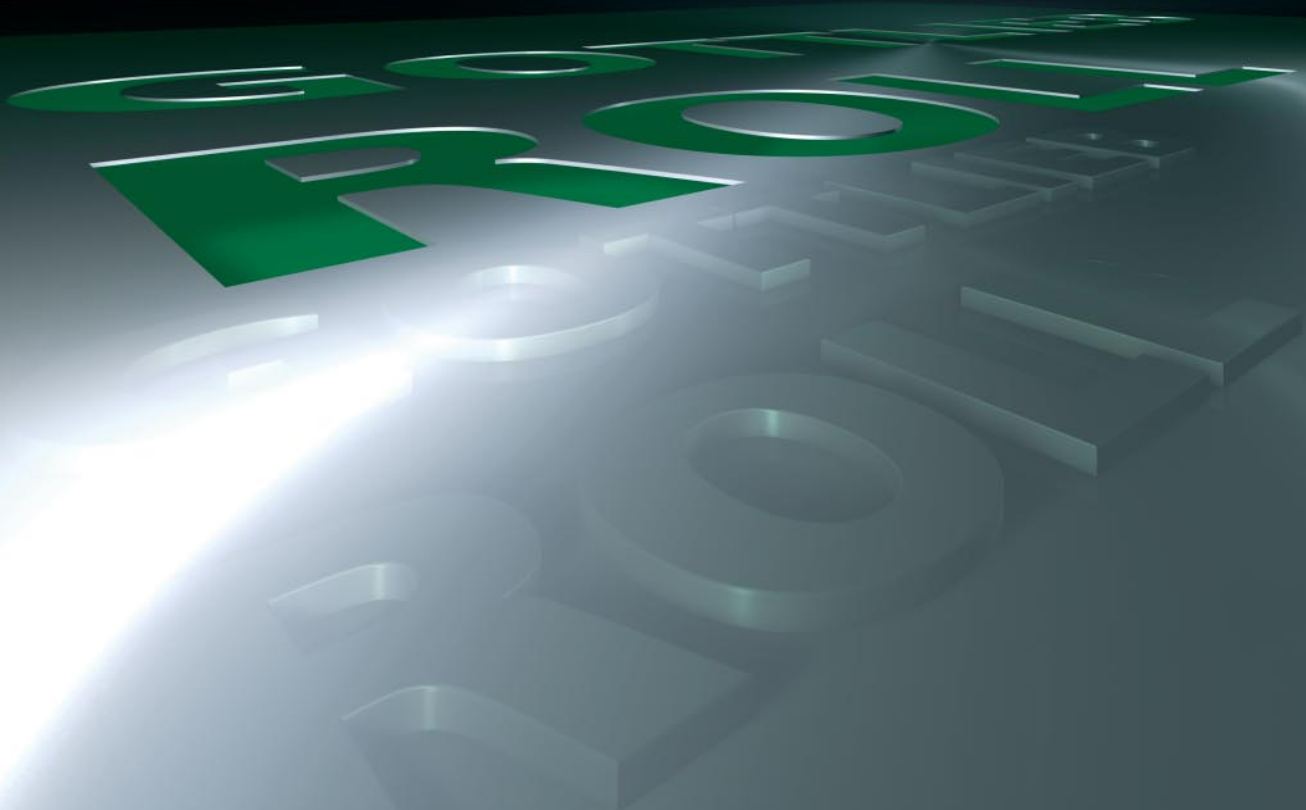
Tiefziehen ■

Spritzgießtechnik ■

Wärmebehandlung ■

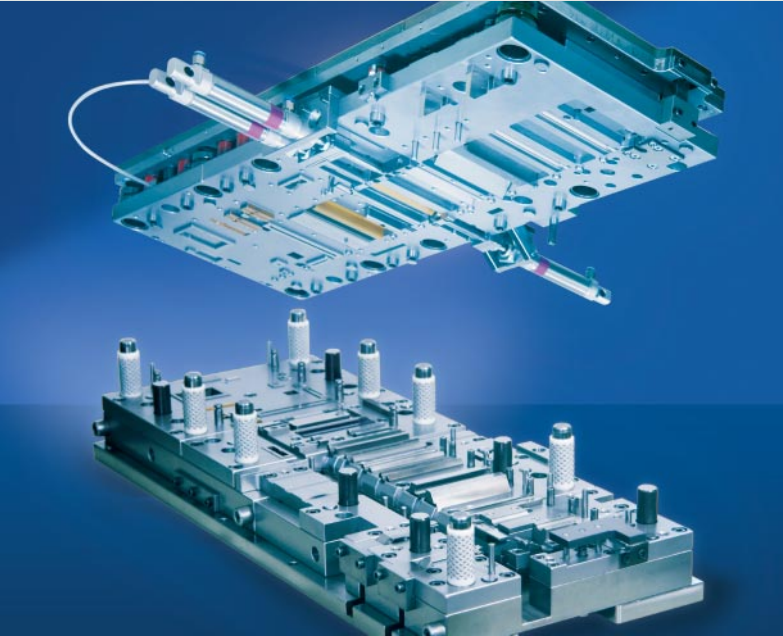
Oberflächenbehandlung ■

Galvanik ■



Werkzeugbau

... Kompetenz und Präzision



Seit über 80 Jahren konstruieren und bauen wir Präge- und Folgeverbundwerkzeuge.

Basierend auf einem durchgängigen CAD/CAM-System, einem Maschinenpark auf dem neuesten Stand der Technik und hoch qualifizierten Mitarbeitern, fertigen wir alle Werkzeuge im eigenen Hause.

Dies garantiert kurze Reaktionszeiten, hohe Flexibilität und beste Qualität.

Mit verschiedenen Werkzeugkonzepten richten wir uns nach den Kundenanforderungen.

Unsere Werkzeuge finden ihren Einsatz sowohl bei kleinen Stückzahlen als auch in der Großserienfertigung.

Prototypenbau

... Partner von der Idee bis zum serienreifen Produkt



Ein hoch qualifiziertes Team ist ständig mit der Neu- und Weiterentwicklung von Metallteilen bzw. Verbundteilen (Metall/Kunststoff) beschäftigt.

In diesem Rahmen bietet Roll die Entwicklung und Herstellung von Prototypen an.

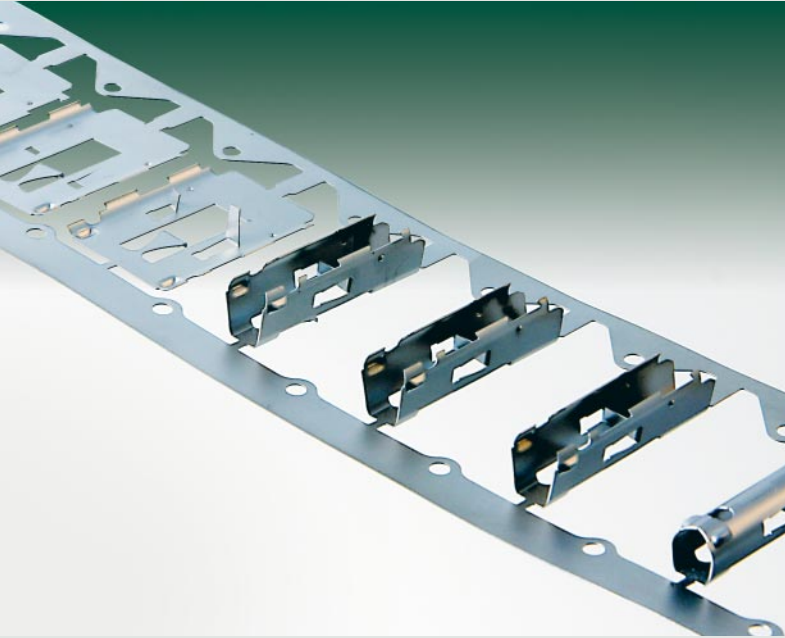
Mit der gleichen Technologie, die auch in den Folgeverbundwerkzeugen zum Einsatz kommt, werden Prototypen für Stanzteile hergestellt. Somit erhält der Kunde nach kürzester Zeit nicht nur Designmuster, sondern darüber hinaus Muster, die voll funktionsfähig sind.

Es können in einem sehr frühen Entwicklungsstadium mechanische Eigenschaften getestet werden.

Wir stehen unseren Kunden von der ersten Idee bis zum serienreifen Produkt als Partner zur Seite.

Stanztechnik

... Qualität und Zuverlässigkeit



Auf Stanzautomaten mit einer Presskraft bis zu 100 Tonnen und bis zu 1200 Hüben/min können Bandmaterialien bis 320 mm Breite und von 0,1 mm bis 1,5 mm Dicke in Werkzeugen bis 2 Meter Länge verarbeitet werden.

Zum Einsatz kommen neben Stahl- und Edelstahlbändern auch Buntmetalle. Der eigene Werkzeugbau stellt sowohl für die Kleinserien- als auch für die Großserienfertigung wirtschaftliche, der Stückzahl entsprechende Folgeverbundwerkzeuge her, die eine hohe Präzision gewährleisten.

Viele hundert Millionen Stanzteile werden jährlich für unsere Kunden weltweit produziert.

Selbstverständlich liefern wir auch Komplettteile mit Nachbehandlung, wie z. B. Wärmebehandlung, mechanische und/oder galvanische Oberflächenbehandlung.

Alle Fertigungsverfahren befinden sich im eigenen Hause, um höchste Flexibilität und Qualität zu gewährleisten. Ein hoher Automatisierungsgrad ist Garant für ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis.

Tiefziehen

... variantenreich



Auf Transferpressen oder auch mit Folgeverbundwerkzeugen können Tiefziehteile bis zu einer Ziehlänge von 80 mm hergestellt werden.

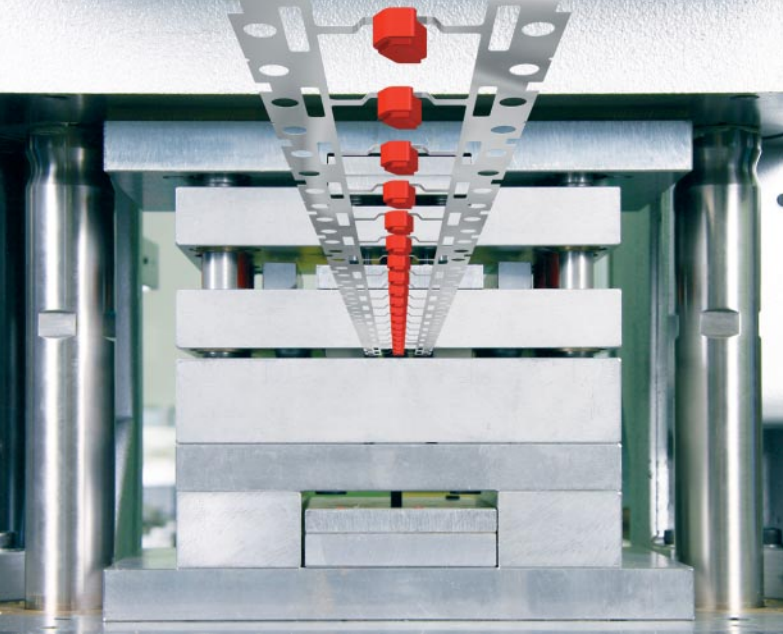
Zum Einsatz kommen neben Stahl- und Edelstahlbändern auch Buntmetalle.

Im Werkzeug- bzw. Sondermaschinenbau werden Maschinen hergestellt, die es erlauben, auch komplexe Arbeitsgänge an den Tiefziehteilen durchzuführen, die durch die Mehrstufenpressen nicht abgedeckt werden.

Selbstverständlich liefern wir auch Komplettteile mit Nachbehandlung, wie z. B. mechanische und/oder galvanische Oberflächenbehandlung.

Spritzgießtechnik

... innovativ



Auf dem Gebiet des Spritzgießens beschäftigen wir uns mit der Entwicklung und Produktion von Kunststoffverbundteilen, dem Umspritzen von Stanzstreifen bzw. Stanzteilen und Metalltieftiehteilen mit Kunststoff.

Wärmebehandlung

... hart und maßhaltig



Roll bietet seinen Kunden das Verfahren Bainitisieren bzw. Zwischenstufenvergütung als Dienstleistung an.

Bainitisieren:

Bainitisieren erzeugt eine gute Kombination aus Härte und Zähigkeit bei Stahlwerkstoffen und Gusseisen (ADI-Material).

Das Bainitisieren besteht aus einem Austenitisieren (850 – 1050 °C) und einem anschließenden Abschrecken auf eine spezifische Umwandlungstemperatur. Diese richtet sich nach dem vorliegenden Werkstoff und der gewünschten Härte. Als Medium dient üblicherweise ein Salzwannebad bei Temperaturen von 250 – 400 °C.

Im Vergleich zur konventionellen Wärmebehandlung bietet das Bainitisieren folgende Vorteile:

- geringer Härteverzug
- gute Kombination aus Zähigkeit und hoher Härte
- höhere Kerbschlagzähigkeit
- verbesserte Dauerfestigkeit
- verbessertes Biegeverhalten

Oberflächenbehandlung

... der letzte Schliff



Zur mechanischen Oberflächenbehandlung (Entgraten, Polieren, Aufhellen oder auch Vorbereiten für eine galvanische Oberflächenbehandlung) setzt Roll das Gleitschleifen im Trommelverfahren oder auch im Vibrationsverfahren ein.

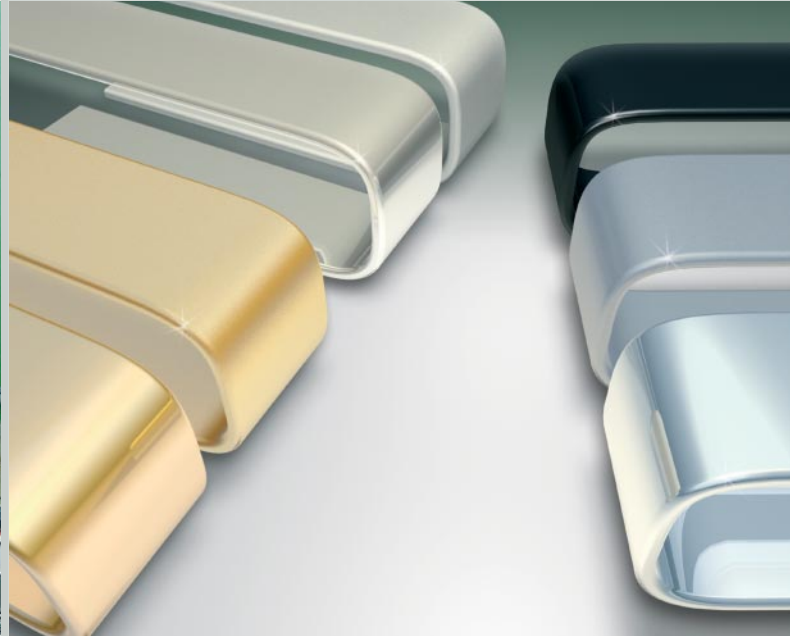
Bei beiden Verfahren kommt es zu einer Relativbewegung zwischen Werkstück und Schleifmedium, wodurch bestimmte Oberflächeneigenschaften entstehen. Eine Vielzahl an Schleifmedien und Einstellparametern erlaubt es uns, gezielt auf unterschiedliche Werkstoffe und Oberflächenanforderungen einzugehen.

Zur mechanischen Oberflächenbehandlung von zylindrischen und konischen Werkstücken (z. B. Tiefziehprodukten) stehen Rundschleifmaschinen zur Verfügung.

Hierbei können unterschiedlichste Materialien und Oberflächen durch die Verwendung verschiedener Schleif- und Finishbänder bzw. -scheiben bearbeitet und erzeugt werden.

Galvanik

... Glanz und Funktionalität



Roll bietet sowohl elektrolytisch als auch chemisch abgeschiedene Galvanoschichten in Trommel- bzw. Gestellqualität an.

Folgende Standardoberflächen stehen zur Verfügung:

- elektrolyt. Nickel (Trommelverfahren) glänzend
- elektrolyt. Nickel/elektrolyt. Gold (Trommelverfahren) glänzend
- elektrolyt. Nickel/chem. Gold (Trommelverfahren) glänzend
- elektrolyt. Nickel/elektrolyt. Gold (Gestellverfahren) glänzend
- elektrolyt. Nickel/elektrolyt. Chrom matt glänzend od. matt
- elektrolyt. Nickel/elektrolyt. Schwarzchrom matt (Gestellverfahren) matt

Es können jedoch auch andere Oberflächen angeboten werden.

Gottlieb Roll GmbH & Co. KG

Friedrich-Ebert-Ring 13
55743 Idar-Oberstein
Germany

Telefon: +49 (0) 67 81-203-0
Telefax: +49 (0) 67 81-203-33
E-Mail: info@roll-clip.de
Internet: www.roll-clip.de

