



Prototypenbau ■

Werkzeugbau ■

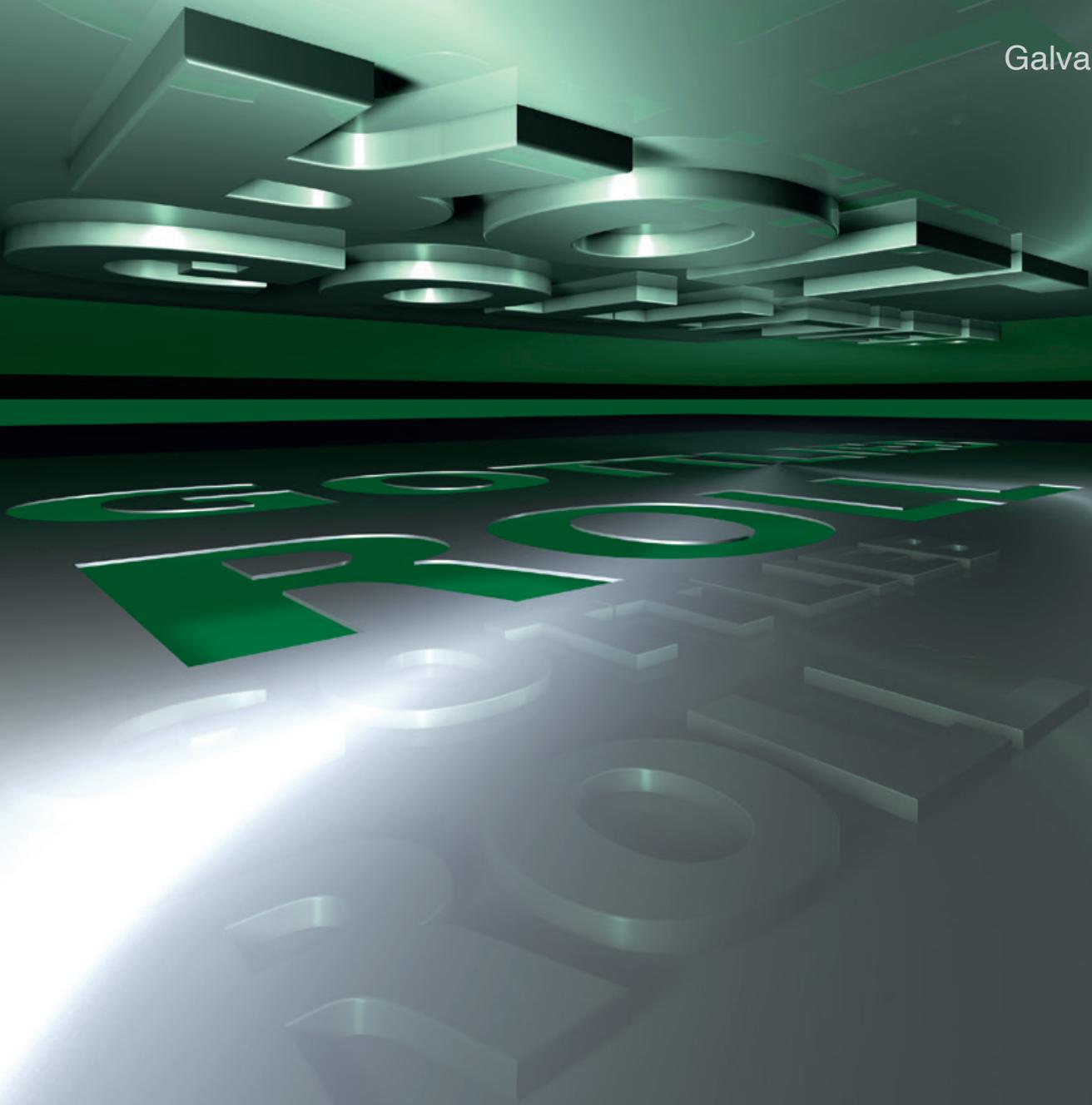
Stanztechnik ■

Tiefziehen ■

Wärmebehandlung ■

Oberflächenbehandlung ■

Galvanik ■



Ihr Entwicklungspartner mit Serienkompetenz

Alles aus einer Hand



Das Familienunternehmen wurde 1920 von Gottlieb Roll als Prägeanstalt für die Schmirkeindustrie gegründet.

Seit über 60 Jahren sind wir etablierter Partner der Schreibgerätebranche und hier Weltmarktführer als Zulieferer von Metallkomponenten. Darüber hinaus fertigen wir für die Elektro-/Elektronik-, die Kosmetik- und Konsumgüterindustrie sowie für weitere Branchen.

Im engen Dialog mit unseren Kunden entwickeln wir technische Systemlösungen und neue Produkte. Eigene Patente sowie eine Vielzahl von Gebrauchs- und Geschmacksmustern zeugen von unserer Innovationskraft.

Wir verstehen uns als Entwicklungspartner mit Serienkompetenz, da von der Konstruktion über Prototypen- und Werkzeugbau bis hin zur Serienfertigung alles aus einer Hand angeboten wird. Die außerordentliche Erfahrung und Kompetenz unserer Mitarbeiter begründen die langjährige, erfolgreiche Partnerschaft mit unseren Kunden.

Prototypenbau

Partner von der Idee bis zum
serienreifen Produkt



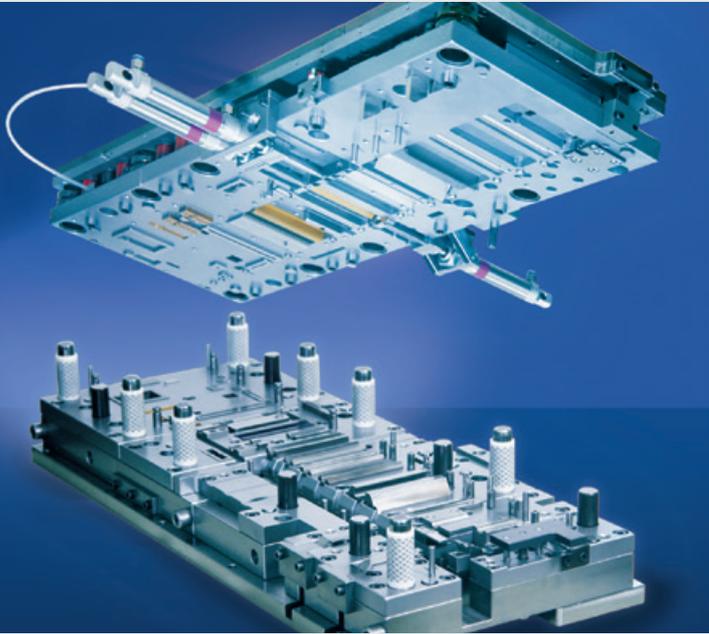
Unser hochqualifiziertes Team ist ständig mit der Neu- und Weiterentwicklung von Metallteilen befasst.

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.

So können bereits in einem sehr frühen Entwicklungsstadium mechanische Eigenschaften getestet werden.

Werkzeugbau



Wir konstruieren und bauen Präge- und Folgeverbundwerkzeuge im eigenen Haus.

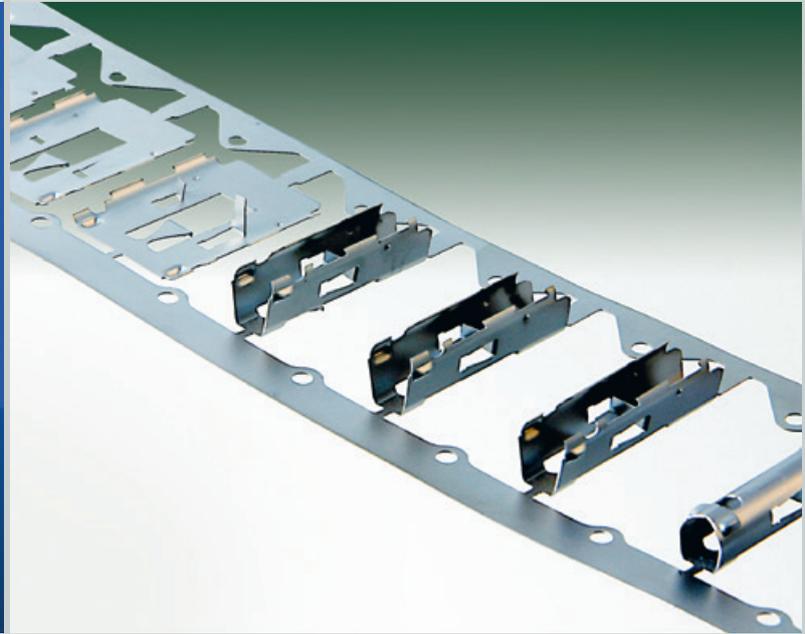
Basierend auf einem durchgängigen CAD/CAM-System, einem Maschinenpark auf dem neuesten Stand der Technik und hoch qualifizierten Mitarbeitern, fertigen wir alle Werkzeuge im eigenen Werkzeugbau.

Dies garantiert kurze Reaktionszeiten, hohe Flexibilität und beste Qualität.

Mit verschiedenen Werkzeugkonzepten richten wir uns nach den jeweiligen Kundenanforderungen.

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

Stanztechnik



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.

Millionen Stanzteile werden jährlich für unsere Kunden weltweit produziert. Sie können entsprechend den Anforderungen gehärtet sowie mechanisch und galvanisch oberflächenbehandelt werden.

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



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.

In unserem Sondermaschinenbau werden Maschinen hergestellt, die es erlauben, auch komplexe Arbeitsgänge an den Tiefziehteilen durchzuführen.

Entsprechend den Anforderungen können die Tiefziehteile mechanisch und galvanisch oberflächenbehandelt werden.

Wärmebehandlung

Härten & Vergüten



Wir härten und vergüten unsere Metallteile auf modernsten Wärmebehandlungsanlagen im eigenen Hause.

Zusätzlich bietet Roll das Verfahren Bainitisieren (Zwischenstufenvergüten) als Dienstleistung an.

Bainitisieren:

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

Auf das Austenitisieren bei 850–1050 °C folgt das Abschrecken auf eine spezielle Umwandlungstemperatur. Diese richtet sich nach dem vorliegenden Werkstoff und der gewünschten Härte. Als Abschreck-Medium dient üblicherweise ein Salzwarmbad 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

Mechanische Oberflächenbehandlung



Zur mechanischen Oberflächenbehandlung (Entgraten, Polieren) oder auch als Vorbereitung für eine galvanische Oberflächenbehandlung metallischer Kleinteile setzen wir das Gleitschleifen sowohl im Trommelverfahren als auch im Vibrations- und Fliehkraftverfahren ein.

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

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

Zusätzlich setzen wir das Verfahren Elektropolieren für besondere Oberflächenanforderungen ein.

Galvanische Oberflächenbehandlung



Wir bieten elektrolytisch abgeschiedene Galvanoschichten in Trommel- und Gestellqualität an.

Folgende Standardoberflächen stehen zur Verfügung:

Trommelverfahren:

- Nickel glänzend
- Nickel/Gold glänzend
- Nickel/Weißbronze glänzend

Gestellverfahren:

- Nickel/Gold glänzend
- Nickel/Chrom glänzend oder matt
- Lacke (Elektrotauchlackierung)

Auf Wunsch können auch weitere galvanische oder lackierte Oberflächen angeboten werden.

Gottlieb Roll GmbH & Co. KG

Friedrich-Ebert-Ring 13
55743 Idar-Oberstein
Germany

Tel. +49 6781 203-0
Fax: +49 6781 203-33

technik@roll-clip.de
www.roll-clip.de

