

CPC

Produkte und Services für die Customized Precision Components-Industrie





Inhalt

Groz-Beckert	4
Der Produktbereich	5
Produkte und Kompetenz	6
Produktportfolio	8
Stanzwerkzeuge	9
Präzisionsteile	10
Microstanzen	12
Qualität und Optimierung	14

Tradition und Zukunft

Groz-Beckert wurde 1852 gegründet und ist heute mit rund 9.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in über 150 Ländern aktiv. Ob für das Stricken und Wirken, Weben, Filzen, Tuften, Kardieren oder Nähen: Insgesamt umfasst das Portfolio mehr als 70.000 Produkte. Als führender Anbieter von industriellen Maschinennadeln, Präzisionsteilen, Systemen und Dienstleistungen für verschiedenste Textilfertigungs- und Fügeverfahren unterstützt Groz-Beckert seine Kunden und Partner innerhalb der textilen Wertschöpfungskette – und darüber hinaus: Mit dem Technologie- und Entwicklungszentrum (TEZ) verfügt das Unternehmen seit Juli 2010 über eine zukunftsweisende Plattform, um gemeinsam mit Maschinenbauern, Anwendern, Textilherstellern und Instituten die textile Zukunft zu gestalten.

Groz-Beckert

Textilien sind allgegenwärtig und treten in den unterschiedlichsten Formen und Funktionen in allen Lebensbereichen auf: Ob in Mode, Sport und Freizeit oder als Heimtextilien, Bodenbeläge und in der Architektur. Auch für die Mobilität – vom Automobil bis zur Raumfahrt – oder für die Gesundheit sind

Textilien unverzichtbar. Für die gesamte textile Welt, ob Bekleidung, Haus- und Heimtextilien oder technische Textilien, produziert Groz-Beckert die passenden Maschinennadeln, Präzisionsteile und Feinwerkzeuge und bietet begleitende Services an.



Technologie- und Entwicklungszentrum

In der textilen Welt steht Groz-Beckert für zuverlässige Produktqualität und Kundenorientierung. Um zusammen mit Kunden und Partnern neue Entwicklungs- und Anwendungsfelder für Textilien zu erschließen, wurde 2010 das Technologie- und Entwicklungszentrum (TEZ) eröffnet. Das TEZ verfügt nicht nur über eine hochmoderne Ausstattung, sondern bietet alle Voraussetzungen, um hier die Kompetenz und das Wissen von Groz-Beckert zu bündeln. Als zukunftsorientiertes Unternehmen legt Groz-Beckert großen Wert auf die Erforschung und Weiterentwicklung neuer Technologien und Anwendungsgebiete im textilen Sektor.

Das Unternehmen Groz-Beckert

- Gründung: 1852
- Firmensitz: Albstadt, Deutschland
- Mitarbeiter: 9.282 (Stand 31.12.2018)
- Umsatz: 745 Mio. Euro (2018)
- Produktionsgesellschaften: Deutschland, Tschechische Republik, Portugal, USA, Indien, China, Vietnam, Belgien
- Vertriebsnetz: Vertriebstochtergesellschaften und Vertreter in über 150 Ländern

Der Produktbereich Customized Precision Components (CPC)

Aus dem Know-how der Mikrotechnik und der metallurgischen Kompetenz des Kerngeschäftes von Groz-Beckert entwickelte sich der Produktbereich CPC. Customized Precision Components beschreibt die Entwicklung und Produktion von kundenspezifischen Präzisionsteilen und Sonderstanzwerkzeugen für technologisch anspruchsvolle Anwendungen. Bei der Fertigung der Produkte sind höchste Sorgfalt und Präzision im µm-Bereich gefordert.

Geschichte und Erfahrung

Bereits Anfang 1997 wurde der Produktbereich CPC als eigenständige Einheit gegründet. Das Kürzel stand damals noch für Ceramic Punching Components – dem Hauptanwendungsgebiet der von Groz-Beckert hergestellten Produkte: Werkzeuge, Stempel und Buchsen für die Herstellung keramischer Schaltungsträger.

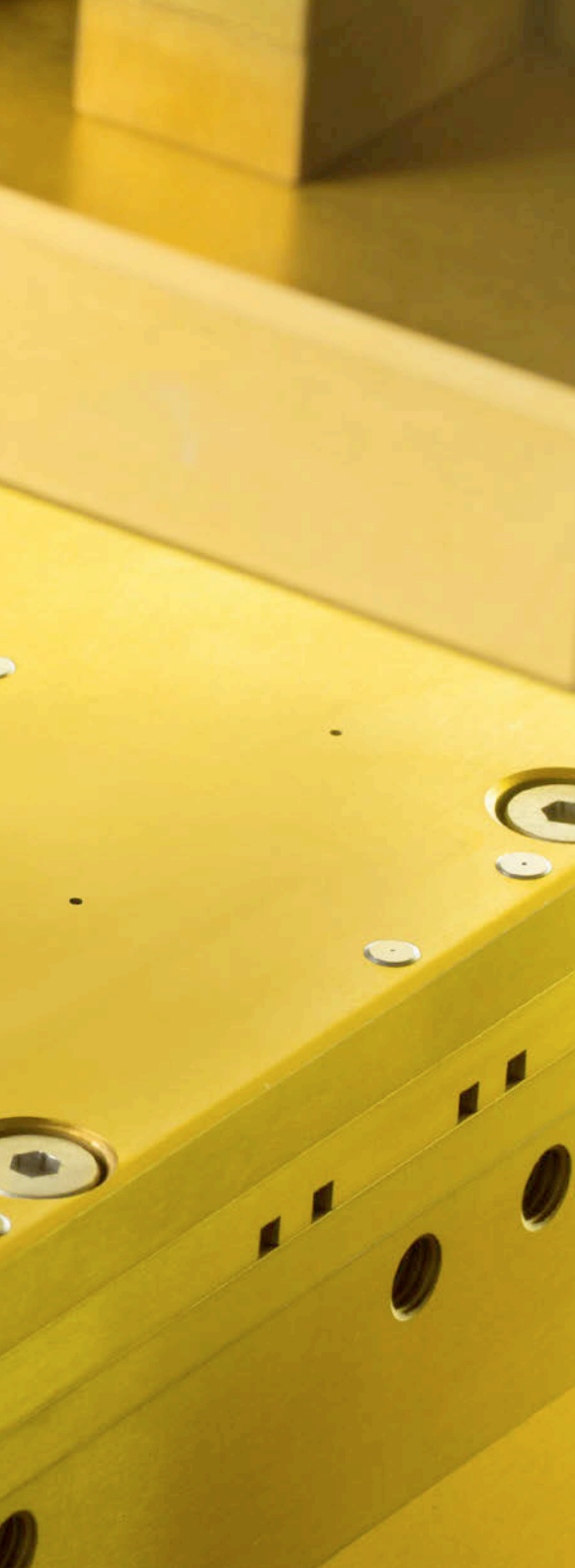
In den darauffolgenden Jahren entwickelte sich Groz-Beckert zu einem bedeutenden und anerkannten Partner für Technologiefirmen und -konzerne auf der ganzen Welt.

Der daraus resultierenden Veränderung und Erweiterung des Produktportfolios wurde mit einer Anpassung der Benennung des Produktbereiches Rechnung getragen. CPC steht daher seit 2013 für Customized Precision Components.



A close-up photograph of a precision-machined yellow metal component, likely a mold or a specialized part for a machine. The component is rectangular and features a complex array of holes, slots, and threaded sections. The top surface is flat and contains several circular holes of varying diameters, some of which are filled with small, dark, cylindrical inserts. The side of the component shows a series of rectangular slots and threaded holes, suggesting it is designed for assembly or adjustment. The lighting is bright and even, highlighting the metallic texture and the precision of the machining.

Produkte und Kompetenz



Präzisionsfertigung von Feinwerkzeugen – zuverlässig, präzise, kundenorientiert

Die Groz-Beckert CPC-Fertigung basiert auf Entwicklungen mit und für Kunden mit höchstem technologischem Anspruch. Kundenspezifische Aufträge werden unter Berücksichtigung von Qualität und Quantität zu 100% termingerecht ausgeführt.

Durch die sehr ausgeprägte Fertigungstiefe ist Groz-Beckert der Spezialist für die Herstellung von Präzisionsteilen – vom Einzelteil bis zur Serienfertigung. Unsere Entwicklung und Verfahrenstechnik unterstützt bereits bei der Produktentwicklung oder bei der Optimierung bestehender Werkzeuge. Im Bereich der Stanztechnologie wird der Kunde im Prozess der Entwicklung bis hin zum fertigen Produkt begleitet.

Produktportfolio

Ganz gleich, ob es sich um eine komplexe Einzelfertigung oder die Serienfertigung höchst anspruchsvoller Produkte handelt, das große interne Angebot unterschiedlicher Fertigungsverfahren ermöglicht die passende Lösung. Die Produktbereiche, für die Groz-Beckert CPC tätig ist sind neben der Herstellung von Sonderstanzwerkzeugen auch die Fertigung von Mikropräzisionsteilen sowie von Präzisionsteilen für die LTCC/MLC-Technologie.

Die Groz-Beckert CPC Produkte:

- Stanzwerkzeuge
- Präzisionsteile
- Stempel und Buchsen
- Sondererspannungswerkzeuge

Die Einsatzgebiete der Produkte sind vielfältig, Beispiele sind Mikrodosiersysteme, Messtechnik und Halbleiterelektronik. Daher befinden sich auch Unternehmen aus der Luft- und Raumfahrttechnik sowie Automobilzulieferer unter den Kunden von Groz-Beckert.

Durch unser weltweites Vertriebsnetz unterstützen wir unsere Kunden durch die Beratung vor Ort. Neben der Materialauswahl werden dabei auch Fertigungsmöglichkeiten direkt mit dem Kunden diskutiert.

Zusammen mit dem hohen Entwicklungs-Know-how aus dem Kerngeschäft und vielseitigen Fertigungsverfahren kann Groz-Beckert CPC jederzeit kundenspezifische Lösungen anbieten. Nach Kundenvorgaben stets in höchster Präzision, termin- und liefertreu.

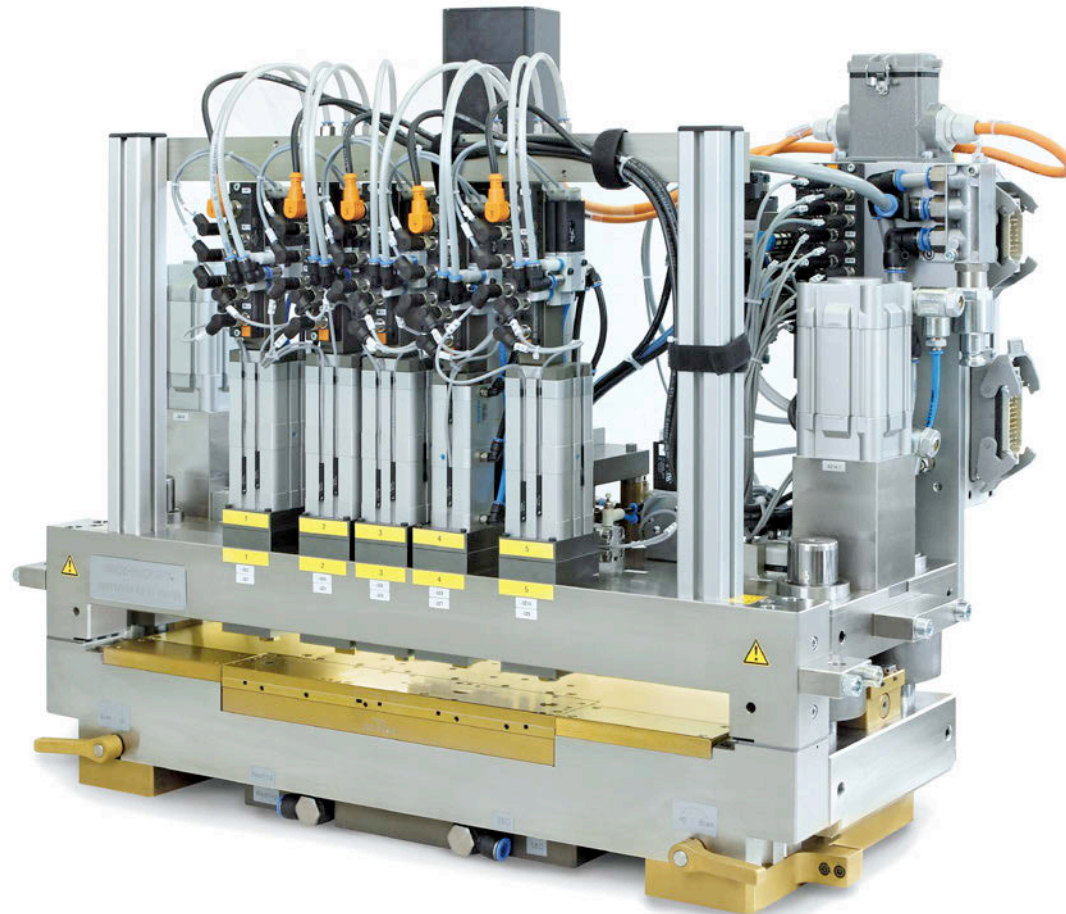
Strengste Qualitätskontrollen und modernste Messverfahren sichern den Herstellungsprozess.

Stanzwerkzeuge

Für die Entwicklung und die Herstellung von Stanzwerkzeugen steht Groz-Beckert als Komplettanbieter zur Verfügung. Die Ziele der Kunden sind unsere Vorgaben – zusammen mit ihnen erarbeitet das CPC-Team Lösungen oder verbessert bereits bestehende Komponenten. Aus einer solchen Zusammenarbeit gingen bereits patentierte Verfahren zum Stanzen von extrem dünnen Folien hervor. Diese Technologie ermöglicht es, komplexe Formen und unterschiedliche Materialien zu bearbeiten, wie beispielsweise Keramiken für die LTCC/MLC-Technologie, Kupfer- oder Aluminiumfolien für die Energiespeichertechnologie oder auch Kunststoffe.

Groz-Beckert fertigt dabei nicht nur Stanzwerkzeuge, sondern auch komplette Stanzsysteme und die entsprechenden Wechselelemente sowie Ersatz- und Verschleißteile. Dazu bieten wir ein umfassendes Leistungspaket:

- Komplette Abwicklung von der Projektierung bis zur Inbetriebnahme beim Kunden
- Entwicklung und Konstruktion gemeinsam bei Groz-Beckert
- Komplette Fertigung bei Groz-Beckert
- Kurze Durchlaufzeiten aufgrund der hohen Fertigungsvielfalt bei Groz-Beckert
- Kundens Schulungen und Serviceeinsätze
- Stanzversuche
- Laboranalysen



Präzisionsteile

Ein Höchstmaß an Genauigkeit ist gefordert, um kleinste Bohrungen und hochpräzise Rundlaufgenauigkeit zu gewährleisten. Dies sind wichtige Merkmale für Präzisionsteile. Neben dem Werkstoff Hartmetall können von Groz-Beckert auch Materialien wie z. B. Stahl oder Keramik bearbeitet werden. Die Einsatzgebiete sind vielfältig: Mikrodosiersysteme, Mikroaktuatoren, Messtechnik und Drahtbearbeitung.



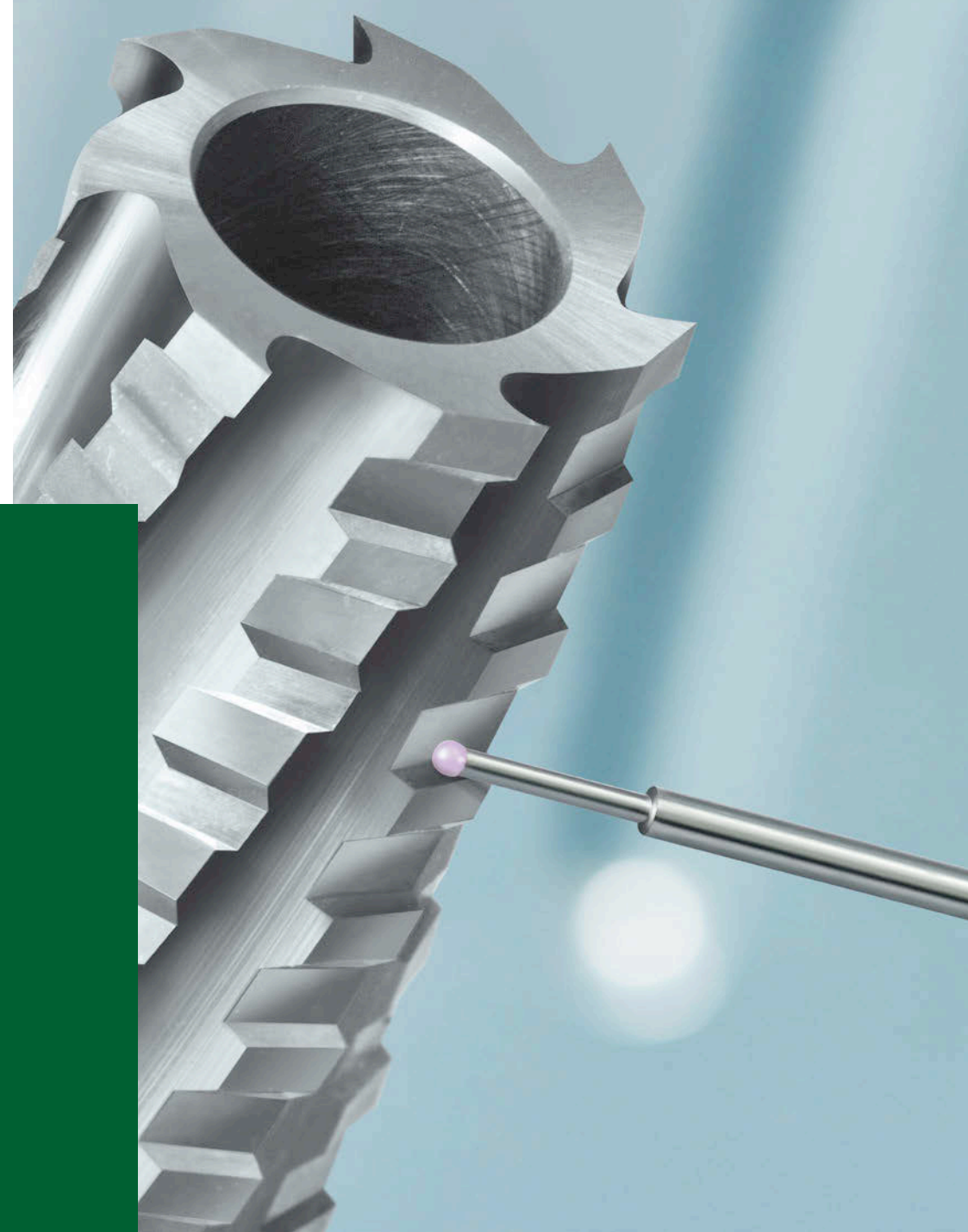
Neben den klassischen runden Stempeln entwickelt Groz-Beckert CPC auch Sonderanfertigungen. Durch den Einsatz hochmoderner Fertigungstechnologien können die unterschiedlichsten Formen hergestellt werden.

Seit über 20 Jahren hat sich Groz-Beckert auf die Herstellung von Kleinbohrungen spezialisiert, wobei höchste Anforderungen an Konzentrität und Rundlauf gestellt werden.

Weitere Kennzahlen für die Präzisionsteilefertigung sind:

- Vorwiegend Hartmetall, Stahl und Keramik
- Kleinster Aussendurchmesser: 0,020 mm
- Kleinster Innendurchmesser: 0,030 mm
- Toleranz: 0,001 mm

Aufgrund der vielfältigen Fertigungstechnologien und dem hervorragenden Know-how bei der Hartmetallbearbeitung ist es bei CPC möglich auch kundenspezifische Zerspanungswerkzeuge herzustellen.



Produktbeispiele:

- Tastspitzen
- Düsen, -einsätze
- Präzisionswellen
- Drahtführungen, -düsen
- Schneidmesser
- Bondkeile
- Umformwerkzeuge
- Formstempel
- Zerspanungswerkzeug

Anwendungsgebiete:

- Messtechnik
- Dosiertechnik
- Uhrenindustrie
- Leuchtmittelindustrie
- Elektronikindustrie
- Automobilindustrie
- Luft- und Raumfahrt

Microstanzen

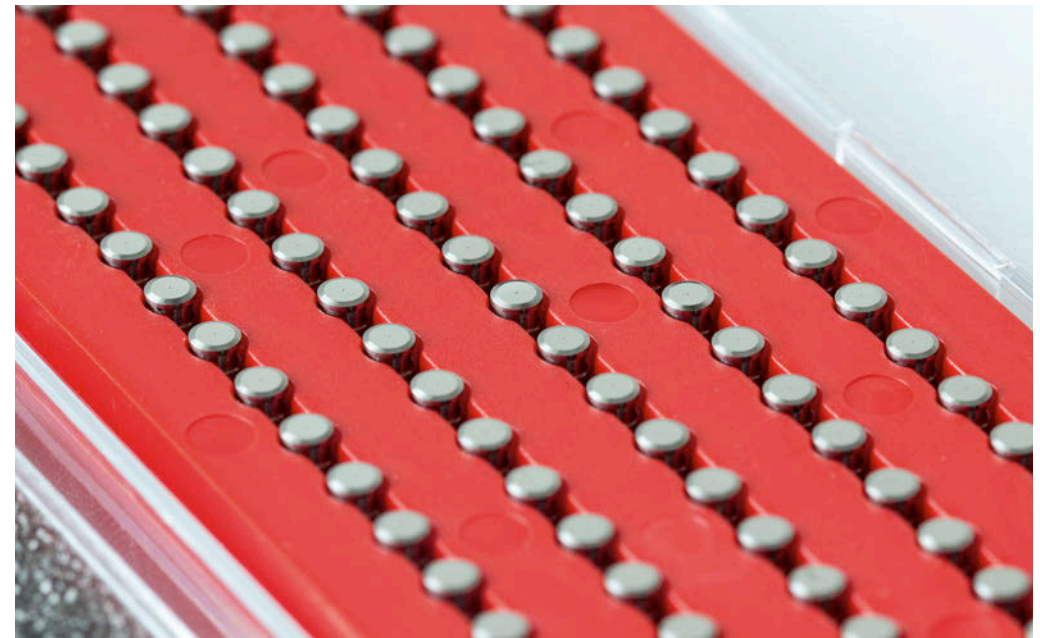
Neben qualitativ hochwertigen Werkzeugen sind auch Verschleißteile in höchster Präzision erforderlich. Die richtige Materialauswahl und die einzigartige Fertigungstechnologie sind die Erfolgsfaktoren für eine herausragende Stanzqualität am Produkt und eine hohe Lebensdauer der Verschleißteile. Microstanzen findet man auch in der Bearbeitung von Grünkeramik.

Stempel und Buchsen

Die Komponenten zum Stanzen von keramischen Folien werden in verschiedenen Bereichen eingesetzt. Sie sind für Einzelstanzeinheiten und für komplexe Stanzsysteme mit über 300 Stanzpositionen mit einem Durchmesser bis zu 50 µm verfügbar. Die höchstpräzise Fertigung garantiert ein einwandfreies Zusammenspiel der Komponenten.

Schneidmesser

Als Ergänzung zu den Stempeln und Buchsen fertigt Groz-Beckert auch Schneidmesser, welche zum Trennen der gestanzten Folien verwendet werden. Die aus speziellem Hartmetall gefertigten Messer besitzen allerhöchste Schneidqualität. Zur weiteren Verschleißminimierung kann auch eine spezielle Beschichtung eingesetzt werden.





Produktbeispiele:

- Stempel- und Schneidbuchsen
- Führungsbuchsen
- Ausstoßnadeln
- Schneidmesser
- Sonderformen
- Gießraket

Anwendungsgebiete:

- Automobilindustrie
- Elektronikindustrie
- LED-Technik
- Luft- und Raumfahrt
- Medizintechnik

Qualität und Optimierung

Werkzeuge und Präzisionsteile erfüllen bei Groz-Beckert einen hohen Anspruch: Präzision in jedem Detail und bis in den μ -Bereich. Tiefgreifendes Know-how in puncto Feinwerktechnik und fundierte metallurgische Kompetenz, von der Beschichtung bis zur Wärmebehandlung. Höchste Präzision rund um das vielfältige Produktprogramm beginnt bereits lange vor der Fertigung – zum Beispiel bei der gezielten Rohstoffauswahl. Dieselben hohen Anforderungen gelten auch bei der Produktion. Toleranzgrenzen im Bereich von einem tausendstel Millimeter sind das Resultat.



Qualität

Weitreichende Maßnahmen zur Qualitätssicherung begleiten die Fertigung bis hin zum eigenen Labor. Vor der Auslieferung müssen sich die Produkte dem Urteil hoch qualifizierter, erfahrener Fachkräfte stellen.

Modernste Messgeräte und hoch qualifizierte Mitarbeiter sind Garant für unseren hohen Qualitätsstandard.



Optimierung

Eine fortwährende Prozessoptimierung ist durch das Groz-Beckert interne Impuls-Management gelebte und laufend überprüfte Unternehmens-DNA.

Das perfekte Zusammenspiel von Produktion, Entwicklung und Verfahrenstechnik ist der Motor, der zu einer ständigen Optimierung der Produkte und Herstellverfahren führt.



Groz-Beckert KG

Parkweg 2

72458 Albstadt, Deutschland

Telefon +49 7431 10-0

Telefax +49 7431 10-2777

contact-cpc@groz-beckert.com

www.groz-beckert.com

Die Darstellungen unserer Produkte sind nicht maßstabgetreu und dienen nur zur Veranschaulichung. Sie entsprechen daher nicht dem Original.

® = Registrierte Marke der Groz-Beckert Unternehmensgruppe.

© = Diese Publikation ist urheberrechtlich geschützt.

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung sind vorbehalten. Kein Teil der Publikation darf in irgendeiner Form – in welchem Verfahren auch immer – ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Groz-Beckert reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, bearbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

GROZ-BECKERT

KNITTING , WEAVING , FELTING , TUFTING , CARDING , SEWING

GPC | DE | 05.2020

