



## MINIMALLY INVASIVE SURGERY

### **Metallverarbeitung für die minimalinvasive Chirurgie**

Damit Bauteile nahtlos ineinandergreifen, sich funktions-technisch ergänzen, optisch ein einheitliches Bild ergeben sowie Aufbereitung und Sterilisierung optimal durchlaufen, sind Kenntnisse zu Materialien und deren Verarbeitungs- und Einsatzmöglichkeiten von großer Bedeutung. Klingel medical metal kann hier auf langjähriges, praxiserprobtes Know-How zurückgreifen.

**Nennen Sie uns Ihre Anforderungen und nehmen Sie Kontakt mit uns auf unter [info@klingel-med.de](mailto:info@klingel-med.de)**

### *Metal processing for minimally invasive surgery*

*To ensure that the components intermesh seamlessly, complement each other functionally, give a consistent visual impression, as well as can be optimally cleaned and sterilised, knowledge of materials and their processing and application possibilities are of great importance. In this regard, Klingel medical metal can draw on the extensive field-proven expertise.*

***Specify your requirements and contact us under [info@klingel-med.de](mailto:info@klingel-med.de) for further information***

## Minimalinvasive Systeme: Äußerste Präzision. Fürs Innerste.

Wir liefern auch komplexe Bauteile zuverlässig und in der geforderten hohen Qualität und Oberflächengüte aus einer Hand: Vom Drehen/Fräsen und Flachsleifen über das Oberflächenfinish mittels Epolieren und die Reinigung bis hin zur Logistik. Bei der Verwendung von Instrumenten und Bauteilen in Kontakt mit dem menschlichen Körper ist beispielsweise die keimfreie Anwendung der Komponenten entscheidend.

Für ein perfektes Finish arbeitet Klingel mit einer der modernsten Elektropolieranlagen Europas. Dank der integrierten modernen SPS-Steuerung ist sie nach den aktuellen Normen der Medizintechnik validiert. Das Elektropolieren gibt medizintechnischen Produkten den letzten Schliff bzw. Abtrag im Mikrobereich. Das Ergebnis sind optimale Eigenschaften der elektroplierten Teile für die Sterilisierung und Reinigung durch glatte, homogene und saubere Oberflächen – bis in filigranste Details.

Präzisionsteile für

- > Endoskopie
- > Bildgebung



## Minimally invasive systems: Upmost precision. For innermost parts.

*We are a one-stop supplier of complex components made to stringent quality specifications, covering everything from turning, milling and surface grinding to electro-polishing, cleaning and logistics. When using instruments and components in contact with the human body, for example, the germ-free application of the components is crucial.*

*To ensure a perfect finish, Klingel uses a state-of-the-art electropolishing system, which is one of the most advanced in Europe. Due to the integrated modern PLC control, it has been validated in accordance with the latest medical technology standards. Electropolishing is able to apply the perfect finish to any product by deburring in the micro-range, which results in the optimum properties of the electropolished parts, which makes them much easier to sterilise and clean due to smooth, homogeneous and clean surfaces down to the tiniest detail.*

Precision parts for

- > endoscopy
- > imaging

Grundkörper für Zystoskope



Grundkörper für Nephroskope



Bauteile für endoskopische Eingriffe

