

Gremotool GQT

Gremotool GQT-Nachbehandlung von
Bearbeitungswerkzeugen



swiss
made





Inhaltsverzeichnis

Gremotool GQT-Nachbehandlung

Inhaltsverzeichnis	2
Produktvorstellung	3
Einsatzbereich	3
Vorteile	5
Service	7
Impressum	8

Produktvorstellung

Gremotool GQT-Nachbehandlung

Qualitätswerkzeuge kosten viel Geld, umso wichtiger ist es, diese so lange wie möglich prozesssicher einsetzen zu können.

Die GQT-Nachbehandlung steigert die Performance Ihrer Zerspanungswerkzeuge. Die Standzeiten werden deutlich erhöht, ebenso die Genauigkeit und Oberflächengüte Ihrer bearbeiteten Werkstücke. Durch unsere GQT-Nachbehandlung sind Kosteneinsparungen und effizientere Prozesse in der Produktion möglich, ohne dass neue Werkzeuge evaluiert oder angeschafft werden müssen. Die Resultate der GQT-Nachbehandlung sind durch die schnelle und unkomplizierte Umsetzbarkeit, sofort erkenn- und messbar. Dabei müssen an der Programmierung der Bearbeitungsmaschine und den Schnittwerten der Bearbeitungswerkzeuge keine Änderungen vorgenommen werden.



Einsatzbereich

Gremotool GQT-Nachbehandlung

Grundmaterialien

Die Gremotool GQT-Nachbehandlung kann bei allen Bearbeitungswerkzeugen für Metalle, Kunststoffe und Holz angewendet werden. Dabei erzielt diese ihre Wirkung nicht nur bei HM-Bearbeitungswerkzeugen, sondern überzeugt auch bei HSS Bearbeitungswerkzeugen und Werkzeugstählen für den Formenbau mit besten Resultaten.

Geeignete Werkzeugtypen

Für die GQT-Nachbehandlung eignen sich alle Bearbeitungswerkzeuge. Dabei spielt die Grösse, sowie auch der Typ der zu behandelnden Bearbeitungswerkzeuge keine grosse Rolle. Die besten Erfahrungen mit der optimierenden Wirkung der GQT-Nachbehandlungen wurden bei diesen Werkzeugtypen erzielt:

- **Wendepplatten (Fräsen, Drehen, Bohren, Ausspindeln)**
- **Schaftfräser (Schrupp-, Schlicht-, Trochoidal-, Hart- Fräser)**
- **Walzfräser**
- **Formfräser**
- **Reibahlen**
- **Gewindeschneider, Gewindeformer**
- **Bohrer**
- **Tieflochbohrer**
- **Zentrumsbohrer**
- **Senker**
- **Bandsägeblätter**
- **Kreissägeblätter**

Vorteile

Gremotool GQT-Nachbehandlung

Standzeiterhöhung

Die Grundwerkstoffe der Zerspanungswerkzeuge profitieren alle von der Kornverfeinerung oder Karbidverfeinerung, welche bei der Gremotool GQT Nachbehandlung eintritt. Beides wirkt sich positiv auf die Zähigkeit und die Verschleissfestigkeit des Grundwerkstoffs aus. Dabei findet diese Verbesserung nicht nur in der Randschicht statt, sondern dringt bis in bis in den Kern ein. Durch die Optimierung des Grundmaterials kann die Standzeit der Werkzeuge bei gleichbleibenden Schnittwerten, mit kleinem Aufwand stark erhöht werden, ohne geometrische Veränderung der Masse.



Oberflächengüte

Um prozesssicher und wirtschaftlich die geforderte Oberflächengüte an den Werkstücken zu erzielen, müssen die Bearbeitungswerkzeuge dafür geeignet sein. Dies bedeutet, dass die Werkzeuge nur minimale Verschleissanzeichen aufweisen dürfen. Ist die Oberfläche am Bearbeitungswerkzeug zu rau, entstehen sehr schnell Verschleissstellen, was sich mit abnehmender Reststandzeit auf die Genauigkeit und Oberflächengüte der Werkstücke auswirkt. Die Gremotool GQT-Nachbehandlung verbessert dazu die Oberfläche der Werkzeugbeschichtung und der Bearbeitungswerkzeuge selbst und wirkt dem Verschleiss entgegen.



Prozesssicherheit

In der Automatisierten Fertigung wird dem Bearbeitungswerkzeug eine zentrale Rolle zugeordnet. Es muss durchgehend höchste Qualität und Stabilität im Prozess bieten. Dies bedeutet, dass die Genauigkeit und Oberflächen der Werkstücke über mehrere Prüfintervalle gleichbleibend sein müssen. Durch die GQT-Nachbehandlung wird beim Werkzeug diese Eigenschaft gestärkt. Diese Verbesserung wirkt sich nicht nur in der automatisierten Fertigung, sondern auch in der Mannarmen oder Kleinserien- bis Einzelteilerfertigung optimal aus.



Vorteile

Gremotool GQT-Nachbehandlung

Genauigkeit

Bei der Materialabtragenden Fertigung entstehen an der Schneide grosse Kräfte, ob diese scharf oder stumpf ist. Diese wirken sich auf das ganze Werkzeug, Maschine und Werkstück aus. Dadurch verformen sich diese, was am Ende zu Genauigkeitsverlusten am fertigen Werkstück führt. Die GQT-Nachbehandlung setzt beim Kernmaterial an und optimiert dieses, so dass die Schneide länger scharf, das Kernmaterial stabiler und somit die Genauigkeit mit demselben Werkzeug länger hoch bleibt.



Beschichtungen

Die GQT-Nachbehandlung kann für die Werkzeuge von vielen verschiedenen Branchen angewendet werden. Dabei können die Hartmetallfräser für die Stahlbearbeitung, Messerkopf-Wendepplatten für die Holzbearbeitung, sowie auch Formeinsätze für den Kunststoffspritzguss behandelt werden. Bei all diesen Werkzeugen sind die bestehende Beschichtung und Oberfläche für die GQT-Nachbehandlung irrelevant. Die Beschichtung wird nicht abgetragen, sondern zusammen mit dem Kernmaterial optimiert.



Für Metall-, Kunststoff- und Holz-Bearbeitung

Bei vielen feingeschliffenen, polierten oder geläpften Oberflächen an den Werkzeugen, sowie bei PVD und CVD Beschichtungen können durch die GQT-Nachbehandlung nachweislich die Oberflächen Rauheiten am Werkzeug verbessert werden. Sogar bei feinpolierten Oberflächen können, durch die Behandlung im Sub-Mikron Bereich, oft Polierschritte reduziert werden oder komplett entfallen. Bei PVD Beschichtungen wird die Mikrohärtigkeit durch die GQT-Nachbehandlung gefördert, was sich zusätzlich positiv auf die Standzeit bei gleichbleibenden Schnittwerten auswirkt.



Service

Gremotool GQT-Nachbehandlung

Ihre Ansprechperson für GQT-Nachbehandlungen



Roman Kasé

Bearbeitungswerkzeuge und Beschichtungen

«Das Beste aus jedem Werkstoff und jedem Werkzeug herauszuholen – das ist meine Leidenschaft.»

Unsere Dienstleistungen

Wir unterstützen Sie gerne bei der Identifikation der Bearbeitungswerkzeuge, welche mit der GQT-Nachbehandlung ihre Performance steigern. Wir führen die GQT-Nachbehandlung bei uns an den Bearbeitungswerkzeugen durch.

Kontaktieren Sie unseren Spezialisten unter:

Roman Kasé

roman.kase@gremotool.ch

+41 (0)79 194 53 10



Impressum

Gremotool GmbH
Wilerstrasse 3
CH-9200 Gossau
Schweiz

www.gremotool.ch
info@gremotool.ch
+41 (0)71 930 03 90

Es gelten unsere AGB, welche auf www.gremotool.ch abgerufen werden können.

Weiter Kataloge können auf der Website www.gremotool.ch abgerufen werden.

Handelsregister:
UID-Nr. CHE-498.310.590

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Jegliche, auch nur teilweise Verwendung, insbesondere Veröffentlichung, Vervielfältigung, Verbreitung, Wiedergabe, Bearbeitung und/oder Änderung, bedarf der vorherigen schriftlichen Genehmigung der Gremotool GmbH. Druckfehler und Irrtümer, sowie technische Änderungen vorbehalten.

Veröffentlichung Juli. 2024, Auflage 1

