

**FRAGEN OFFEN?**

Hier hast Du Platz  
für Notizen!

---

---

---

---

---

---

**DU HAST DAS GEFÜHL,  
BEI UNS zu PASSEN?  
DANN BEWIRB DICH  
PER MAIL!  
WIR FREUEN UNS  
AUF DICH!!!**

**MACH DOCH  
EINFACH WAS  
DU WILLST!**



raphael.gilles@fis-online.com  
Tel. 02603/9603-78

dentalgalvanik@fis-online.com  
Tel. 02603/9603-21

**MARKUS KRESSMANN und  
RAPHAEL GILLES sind Deine  
Ansprechpartner in Sachen  
Ausbildung und helfen Dir  
gerne weiter.**

Finzler, Schrock & Kimmel GmbH  
Diamant- und CBN-Schleifwerkzeuge  
mit galvanischer Bindung



Eine Ausbildung zum/zur  
**ZERSpanungs-  
MECHANIKER/in oder  
OBERFLÄCHEN-  
BESCHICHTER/in**

Finzler, Schrock & Kimmel GmbH  
Diamant- und CBN-Schleifwerkzeuge  
mit galvanischer Bindung





## Was macht ein/e ZERSPANUNGS- MECHANIKER/in

Ein(e) Zerspansmechaniker/in fertigt Präzisionsteile aus Metall oder Kunststoff auf modernen Werkzeugmaschinen. Oftmals sind diese Maschinen computergesteuert, so dass der Zerspansmechaniker komplexe Fertigungsprogramme erstellen muss.

Es werden Bauteile durch Drehen, Fräsen oder Schleifen für den Maschinenbau oder die Automobilindustrie hergestellt.

Bei diesen Verfahren steht die Präzision im Vordergrund. Die hergestellten Werkstücke werden auf wenige hundertstel Millimeter genau gefertigt. Der Durchmesser eines menschlichen Haares beträgt im Durchschnitt 0,06 mm und ist im Vergleich zu diesen Abweichungen geradezu „dick“. Ein Zerspansmechaniker lernt, solche Teile herzustellen und sie auch mit geeigneten Prüfmiteln zu vermessen.

Dazu braucht man viel Fingerspitzengefühl und sollte ein großes Interesse an Mechanik, Mathematik und Physik mitbringen.



## ... und was macht ein/e OBERFLÄCHEN- BESCHICHTER/in

Ein(e) Oberflächenbeschichter/in bringt verschiedene Metall-schichten auf unterschiedliche Werkstoffe auf. Dies geschieht üblicherweise in galvanischen Lösungen durch einen elektrochemischen Prozess.

Für jeden Anwendungsbereich gibt es das passende Metall. Chrom für Armaturen oder Zierleisten – Silber für Besteck oder Schmuck – Zink für Geländer oder Zäune.

Bei uns wird Nickel verarbeitet, weil er sich besonders gut für Schleifbeläge eignet. Wir beschichten z. B. einen Grundkörper mit Nickel als Bindungsmetall und bringen zusätzlich Schleifkörner ein. Die entstehende Nickelschicht ist immer kleiner als 1 mm, wird aber auf etwa 0,001 mm genau aufgebracht.

Um das zu erreichen muss man präzise arbeiten und sollte außerdem Interesse an Physik, Chemie und Mathematik haben. Auch der Umgang mit Computern ist wichtig, denn fast alle Prozesse werden durch moderne Anlagen gesteuert.



## Präzision ist unsere Leidenschaft

Die Die Finzler, Schrock & Kimmel GmbH (fis) in Bad Ems entwickelt und fertigt Schleifwerkzeuge, bei denen die Schleifkörner in einer galvanischen Bindung eingebettet sind. Als Basis dient ein metallischer Grundkörper, der mit dem Schleifbelag versehen wird. Hierzu wird der Körper in einem galvanischen Bad vernickelt. Während der Vernicklung wird die Körnung (Diamant oder CBN) angelagert. So entsteht ein Werkzeug, mit dem auch sehr harte Materialien wie Keramik, gehärteter Stahl oder Hartmetall bearbeitet werden kann.

Ein populäres Beispiel für die Anwendung sind Schleifstifte und Trennscheiben für die Zahnmedizin und die Dentaltechnik. Auch in der Industrie gibt es Bedarf dafür, z.B. in der Elektronik, dem Werkzeug- oder dem Getriebebau. Größere Werkzeuge können wirtschaftlich recycelt werden, indem man den alten, verbrauchten Belag ablöst und den Grundkörper neu belegt. Mechanik (Grundkörperfertigung und -prüfung) und Galvanik (Beschichtung) arbeiten dabei eng zusammen.



Finzler, Schrock & Kimmel GmbH  
Diamant- und CBN-Schleifwerkzeuge  
mit galvanischer Bindung



Arzbacher Straße 55/57 – 56130 Bad Ems  
Tel: +49 2603 9603 0  
E-Mail: info@fis-online.com



[www.fis-online.com](http://www.fis-online.com)