

# Oberflächenbeschichter (m/w/d)

Ein Beruf mit Zukunft und Perspektive



Bild: BIA





Bild: Hattler



Bild: buchachon, istock



Bild: Schlötter



Bild: deepblue4you, iStock



Bild: selensergen, iStock



Bild: Coventya

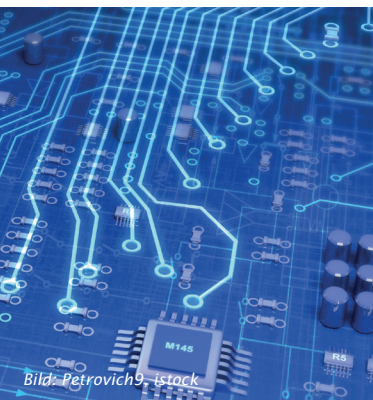


Bild: Petrovich9, istock



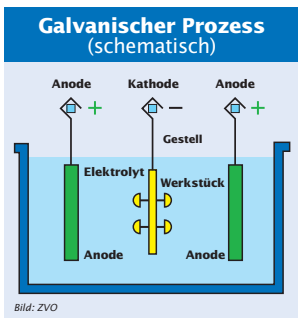
Bild: C\_U.J.Alexander, istock

# Nichts geht mehr ohne Oberflächentechnik!

Ohne Oberflächentechnik – und damit Oberflächenbeschichter (m/w/d) – läuft in unserer hoch technisierten Welt nichts mehr.

Sie sorgt für:

- Bauteile für die Automobil-, Luft- und Raumfahrttechnik
- Uhren, Schmuck, Gebrauchs- und Dekorgegenstände aller Art
- Elektronische Schaltungen
- Sanitärarmaturen
- Zerspanungs-, Schneid- und Umformwerkzeuge
- Bauteile für Erneuerbare-Energien-Anlagen und Elektromobilität
- Konstruktionselemente



Die Ausbildung zum Oberflächenbeschichter wird in Handwerk und Industrie angeboten. Oberflächenbeschichter veredeln durch Galvanotechnik (galvanisieren: durch Elektrolyse mit Metall überziehen) Metall- und Kunststoffoberflächen. Diese Metallschichten verleihen den Werkstoffen zusätzliche Eigenschaften wie Beständigkeit gegen Korrosion und Verschleiß, Kontakt- und Leitfähigkeit, eine perfekte Optik und Haptik und vieles mehr.

## Galvanotechnik – was ist das eigentlich?

Tagtäglich kommt jeder Mensch moderner Gesellschaftssysteme mit galvanisch behandelten Gegenständen in Berührung, ohne es zu wissen. Vom Brillengestell über Leiterplatten und Steckverbinder in der Kaffeemaschine, von der verchromten Wasserarmatur am Waschtisch bis zu verzinkten Elementen im Auto – überall sind galvanisierte Schichten im Spiel.

Dabei gewinnt heute neben der Veredelung von Metallen und Leichtmetallen das Galvanisieren von Kunststoffen immer mehr an Bedeutung. Wer hätte gedacht, dass ein Brausekopf heutzutage in aller Regel aus Kunststoff besteht, wo er doch so schön metallisch glänzt?

Die Bedeutung dieses vielseitigen und verantwortungsvollen Berufes wird erst richtig deutlich, wenn man bedenkt, dass in der Bundesrepublik Deutschland jährlich Korrosionsschäden von über 150 Milliarden Euro verhindert werden.

Mit jedem eingesetzten Euro an Galvanotechnik werden Korrosionsschäden in Höhe von 150 Euro vermieden. Außerdem trägt Galvanotechnik dazu bei, die Rohstoffe unserer Erde sparsamer, das heißt umweltbewusster zu nutzen. Hier werden wertvolle Rohstoffe nicht verschleudert, sondern gezielt dort eingesetzt, wo sie wirklich benötigt werden. Mit einem Kilogramm Zink wird eine Tonne Schrauben, mit 0,1 Gramm Gold werden 5.000 elektronische Kontakte gegen Korrosion geschützt.

# Voraussetzungen & Grundlagen

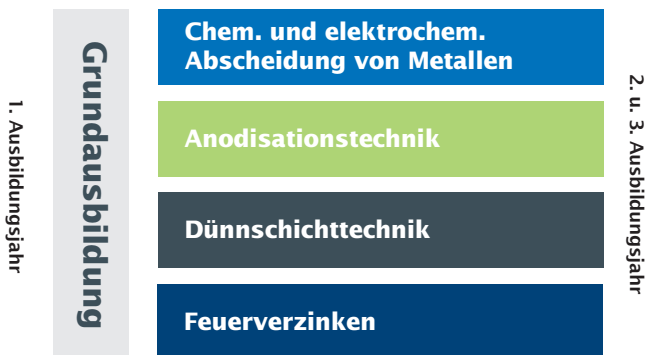
Für die tägliche Arbeit benötigen Oberflächenbeschichter (m/w/d) Kenntnisse und Fertigkeiten aus zahlreichen Teilgebieten des naturwissenschaftlich-technischen Bereichs. Ausbildungsvoraussetzung ist daher ein Hauptschulabschluss mit guten Leistungen in den Fächern Chemie, Physik und Mathematik.

Zusätzlich bilden technisches Verständnis, handwerkliches Geschick, persönliche Flexibilität und verantwortungsbewusster Umgang mit den eingesetzten Betriebsmitteln eine gute Grundlage für einen erfolgreichen Abschluss der Berufsausbildung.

## Die Ausbildung

Die Ausbildung zum Oberflächenbeschichter ist vielseitig und abwechslungsreich und die beste Grundlage, in der galvanotechnischen Branche erfolgreich Karriere zu machen. Schon zu Beginn ihrer Laufbahn werden die Auszubildenden verantwortungsvoll in den galvanischen Prozess eingebunden.

Die dreijährige Regelausbildungszeit gliedert sich in eine Grundausbildung mit anschließender Spezialisierung:



So erlernen die Auszubildenden nicht nur die eigentliche elektrolytische Beschichtung, sondern untersuchen auch die Elektrolyte, überwachen das technische Equipment, Abwasserbehandlung, Umweltschutz, überprüfen Schichten und Verfahren im Rahmen der Qualitätssicherung.

Dem erfolgreichen Auszubildenden eröffnen sich vielfältige Aufstiegs- und Weiterbildungsmöglichkeiten innerhalb der Branche, zum Beispiel zum Galvaniseur-Meister, Galvanotechniker und Oberflächeningenieur.

# Grundausbildung

Die abwechslungsreiche Grundausbildung beinhaltet unter anderem:

- Die Anwendung verschiedener Beschichtungsverfahren
- Die mechanische Bearbeitung von Metallen und Kunststoffen
- Prozesssteuerung und Verfahrenstechnik
- Die Dokumentation und Präsentation von Arbeitsabläufen
- Umwelttechnik

## Fachbereiche

### Gemeinsame Lerninhalte:

Oftmals erhalten Bauteile erst durch gezielte Veränderung der Oberfläche die gewünschten Eigenschaften. Die Anwendungsbereiche umfassen dekorative als auch funktionelle Anforderungen auf unterschiedlichsten Grundmaterialien.

Neben der Anwendung unterschiedlichster Beschichtungsverfahren werden Kenntnisse der Anlagen- und Verfahrenstechnik sowie Qualitätstechniken und Umweltschutz vermittelt.

### Chemische und elektrochemische Abscheidung von Metallen

Abscheiden von Metallen sowie Metalllegierungen mittels chemischer und elektrochemischer Verfahrenstechnologien. Das Einsatzspektrum galvanischer Beschichtungen reicht von der dekorativen Anwendung über Korrosionsschutz bis zur Metallisierung von Kunststoffen, Leichtmetallen und Keramik.

### Anodisationstechnik

Wegen ihres geringen Gewichts sind Aluminium und Magnesium bevorzugte Materialien für den Fahrzeugbau, die Luftfahrttechnik oder die Fassadengestaltung. Schwerpunkt sind spezielle Elektrolytsysteme und Färbeverfahren für die Veredelung von Leichtmetallen, wie zum Beispiel Magnesium-, Aluminium- und Titanlegierungen.

### Feuerverzinken

Der Fachbereich Feuerverzinken lehrt die Beschichtung von Bauteilen aus der Metallschmelze. Großflächige und sicherheitsrelevante Werkstücke in der Baukonstruktion, Fahrzeugtechnik und Verkehrswegebau werden meist durch Feuerverzinken vor Korrosion geschützt. Die erhöhte Gebrauchsdauer feuerverzinkter Produkte führt zu höherer Alltagssicherheit und dient dem schonenden Umgang mit unseren Ressourcen.

### Dünnschichttechnik

Anwendung von Plasma-physikalischen Schichttechnologien, die über das Verdampfen von Metallen dünnste Schichten bzw. Schichtsysteme auf unterschiedlichsten Grundmaterialien abscheiden. Dadurch können die Eigenschaften der Oberflächen gezielt verändert werden.



*Bild: ZVO/Moosbach&Kanne*

*Die galvanischen  
Oberflächenveredelungen  
sind vielfältig,  
denn die Abnehmerbranchen  
verlangen verschiedenste  
Oberflächen mit  
unterschiedlichsten  
Anforderungen.*



### **Ausbildungsform**

dual: Betrieb und Schule



### **Ausbildungsdauer**

drei Jahre



### **Berufsschule**

in der Regel Blockunterricht  
Standorte in Deutschland:  
Nürnberg, Schwäbisch Gmünd,  
Solingen, Pforzheim, Zwickau



### **Weiterbildungsmöglichkeiten**

Meisterprüfung Galvaniseur (m/w/d)  
Studium Galvanotechniker (m/w/d)

# Bewirb dich jetzt!

## Weitere Informationen

zu diesem Berufsbild findest Du unter  
[www.oberflaechenbeschichter.org](http://www.oberflaechenbeschichter.org),  
bei der Auslagestelle dieses Flyers oder unter allen  
weiterführenden Informationsseiten der Arbeitsagentur unter  
[www.arbeitsagentur.de](http://www.arbeitsagentur.de).

## Keine Zeit?

Kein Problem, schau Dir unsere  
Clips über das Berufsbild an  
und Du bist schnell informiert.





*Bild: ZVO/Moosbach&Kanne*



Itterpark 4 · 40724 Hilden  
Telefon +49 (0) 2103-25 56 10  
Telefax +49 (0) 2103-25 56 25  
mail@zvo.org · www.zvo.org