**Oberflächenbeschichter/in – ein moderner und zukunftssicherer Beruf**

***Galvanotechnik ist allgegenwärtig. Tagtäglich kommt jeder Mensch in einer modernen Gesellschaft mit galvanisch behandelten Gegenständen in Berührung, ohne es zu wissen. Ohne Oberflächenbeschichtung – und damit Oberflächenbeschichter – läuft in unserer hoch technisierten Welt nichts mehr.***

Oberflächentechnik kommt bei Bauteilen für die Luft- und

Raumfahrttechnik zum Einsatz, ebenso bei Uhren, Schmuck, Gebrauchs- und Dekorgegenständen aller Art, bei elektronischen Schaltungen, Sanitärarmaturen, Zerspanungs-, Schneid- und Umformwerkzeugen, Fassaden- und Konstruktionselementen und natürlich beim Korrosionsschutz. 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. Oder hätten Sie gedacht, dass ein Brausekopf heutzutage in

aller Regel aus Kunststoff besteht, wo er doch so schön metallisch glänzt?

**Bedeutend für Ökonomie und Ökologie**

Ein Blick auf die Zahlen und Fakten macht die Bedeutung des vielseitigen und verantwortungsvollen Berufs des Oberflächenbeschichters besonders deutlich: Die Galvanotechnik verhindert in der Bundesrepublik Deutschland jährlich Korrosionsschäden von über 150 Milliarden Euro. Mit jedem eingesetzten Euro an Galvanotechnik werden Korrosionsschäden

in Höhe von 150 € vermieden. Außerdem trägt Galvanotechnik dazu bei, die Rohstoffe unserer Erde sparsamer, das heißt umweltbewusster zu nutzen. Wertvolle Rohstoffe werden nicht verschleudert, sondern gezielt dort eingesetzt, wo sie wirklich benötigt werden. Mit 1 Kilogramm Zink lassen sich eine Tonne Schrauben, mit 0,1 Gramm Gold 5.000 elektronische Kontakte gegen Korrosion schützen.

**Abwechslungsreiche Ausbildung**

Für seine tägliche Arbeit benötigt der/die Oberflächenbeschichter/in 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 zum Oberflächenbeschichter ist vielseitig und abwechslungsreich und die beste Grundlage, in der galvanotechnischen Branche erfolgreich Karriere zu machen. Die dreijährige Regelausbildungszeit gliedert sich in eine Grundausbildung mit anschließender Spezialisierung in den Teilbereichen und wird im Betrieb und in der Berufsschule (Standorte in Nürnberg, Schwäbisch Gmünd, Solingen und Zwickau) absolviert. Schon zu Beginn ihrer Laufbahn werden Auszubildende verantwortungsvoll in den galvanischen Prozess eingebunden.

Oftmals erhalten Bauteile erst durch gezielte Veränderung der Oberfläche die gewünschten Eigenschaften. Die Anwendungsbereiche umfassen dekorative als auch funktionelle Anforderungen auf unterschiedlichsten Grundmaterialien. Daher sind die Anwendung unterschiedlicher Beschichtungsverfahren und die Kenntnisse

der Anlagen- und Verfahrenstechnik sowie Qualitätstechniken und Umweltschutz grundsätzliche Lerninhalte.

Im **Fachbereich chemische und elektrochemische Abscheidung von Metallen** wird das Abscheiden von Metallen sowie Metalllegierungen mittels chemischer und elektrochemischer Verfahrenstechnologien vermittelt. Das Einsatzspektrum der galvanischen Beschichtungen reicht von der dekorativen Anwendung über Korrosionsschutz bis zur Metallisierung von Kunststoffen, Leichtmetallen und Keramik.

Schwerpunkt des **Fachbereichs Anodisationstechnik** sind spezielle Elektrolytsysteme und Färbeverfahren für die Veredelung von Leichtmetallen wie Magnesium-, Aluminium- und Titanlegierungen. Denn aufgrund ihres geringen Gewichts sind Aluminium und Magnesium bevorzugte Materialien für den Fahrzeugbau, die Luftfahrttechnik oder die Fassadengestaltung.

Im **Fachbereich Dünnschichttechnik** geht es um die 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.

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.

So erlernen Auszubildende 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.

Nach erfolgreichem Abschluss der Ausbildung eröffnen sich Oberflächenbeschichtern/innen vielfältige Aufstiegs- und Weiterbildungsmöglichkeiten innerhalb der Branche: Galvaniseur-Meister, Galvanotechniker, Ingenieur für Oberflächentechnik und Werkstoffkunde oder für Angewandte Oberflächen- und Materialwissenschaften, Master of Science etc.

Bild: Ausbildung\_Moosbach\_Kanne

Bildunterschrift:

Die Ausbildung zum/zur Oberflächenbeschichter/in ist vielseitig und verantwortungsvoll. Nach der galvanischen Beschichtung werden die Bauteile einer ersten visuellen Kontrolle unterzogen.

Foto: Moosbach und Kanne GmbH