



Wir machen **KÖNNEN** sichtbar.

www.tcc.or.at

Oberflächentechnik - Dünnschicht- und Plasmatechnik (Lehrberuf) - Lehrzeit: 3 1/2 Jahre

English: Surface Engineering Specialising in Thin Layer and Plasma Engineering

Berufsbeschreibung:

Oberflächentechniker*innen im Bereich Dünnschicht- und Plasmatechnik überziehen Gegenstände und Werkstücke unterschiedlicher Art wie Displays, Fernseher, Solarzellen, Maschinenbauteile etc. mit hauchdünnen Schichten, um sie zu härten, glätten oder aufzurauen.

Sie verwenden dafür unterschiedliche chemische oder physikalische Methoden (z. B. Gasphasenabscheidung). Durch die chemische Reaktion oder Kondensation von gasförmigen Stoffen werden in einer Reaktionskammer dünne Schichten aufgetragen. Das vorgeheizte Gas reagiert mit dem beheizten Beschichtungsobjekt, wodurch das erwünschte Material chemisch gebunden wird.

Oberflächentechniker*innen arbeiten in Werkstätten und Produktionshallen unterschiedlicher Gewerbe- und Industrieunternehmen wie etwa der Automobilindustrie, (Unterhaltungs-)Elektronik- und Elektrotechnik, des Maschinenbaus, der Bauindustrie, Medizintechnik und Pharmaindustrie, Verpackungsindustrie u. a. Sie arbeiten im Team mit Berufskolleg*innen, Vorgesetzten und verschiedenen Fach- und Hilfskräften zusammen.

Arbeits- und Tätigkeitsbereiche:

Oberflächentechniker*innen im Bereich Dünnschicht- und Plasmatechnik beschichten unterschiedliche Objekte wie Displays, Solarzellen, Maschinenbauteile, Fernseher u. a. mit mikro- und nanometerdünnen Schichten, um sie zu härten, zu glätten oder aufzurauen.

Dafür wenden sie verschiedene chemische oder physikalische Verfahren wie die physikalische oder chemische Gasphasenabscheidung an. Durch chemische Reaktion oder Kondensation von gasförmigen Stoffen werden also Schichten bestimmter Materialien in einer Reaktionskammer auf das Werkstück aufgetragen. Das vorgeheizte Gas reagiert mit dem beheizten Objekt und das erwünschte Material wird chemisch gebunden.

Oberflächentechniker*innen im Bereich Dünnschicht- und Plasmatechnik lesen dafür zunächst Unterlagen und technische Zeichnungen, denen sie wichtige Informationen zur Beschichtung entnehmen. Sie behandeln die zu beschichtenden Gegenstände vor, wählen die passenden Maschinen, Anlagen und Verfahren für die Dünnschicht- und Plasmatechnik aus und stellen die Maschinen ein.

Danach überwachen sie den Beschichtungsprozess und greifen bei Störungen wie Druckabfall ein. Sie messen die Dicke und prüfen die Härte der erzeugten Schichten und wenden etwa mikroskopische Verfahren an, um die Qualität der Beschichtung zu bewerten. Die Ergebnisse dokumentieren sie in elektronischen Dokumentationssystemen.

Alle aktuellen Informationen zum Thema Berufsorientierung finden Sie auf unserer Website
www.tcc.or.at **Schulen & Jugendliche / Tipps und Links.**