



Wir machen KÖNNEN sichtbar.

www.tcc.or.at

Faserverbundtechnik (Lehrberuf) - Lehrzeit: 3 Jahre

ne

Berufsbeschreibung:

Faserverbundtechniker*innen sind mit der Herstellung, Veredelung und Nachbearbeitung von Faserverbundprodukten beschäftigt. Dazu bearbeiten sie die Rohstoffen (z. B. Harze, Fasern, Härter), Additive (Hilfsstoffe, Zusatzstoffe), Kunststoffblockmaterialien und Kunststoffhalbzeuge mithilfe von Maschinen, Formen und Werkzeugen. Faserverbundwerkstoffe sind mit ihrer Leichtigkeit und Stabilität eine zunehmende Alternative für den Standard-Werkstoff Metall.

Faserverbundtechniker*innen sind in Werkstätten und Produktionshallen von kunststoffbe- und verarbeitenden Betrieben sowie Betrieben des Maschinen-, Anlagen- und Fahrzeugbau tätig.

Sie arbeiten im Team mit Berufskolleg*innen und verschiedenen Fach- und Hilfskräften dieser Bereiche (z. B. [Kunststofftechnologie \(Lehrberuf\)](#), [Kunststofftechniker*in](#), [Chemiker*in](#), [Verfahrenstechniker*in](#)).

Arbeits- und Tätigkeitsbereiche:

Faserverbundwerkstoffe bestehen aus zwei oder mehreren Materialkomponenten, deren Eigenschaften durch die Kombination verbessert werden. Dieses Prinzip entstammt der Natur und hat viele technische Bereiche revolutioniert.

Faserverbundwerkstoffe stellen damit eine wichtige Alternative für Metalle dar, die lange Zeit der Standard-Werkstoff für leichte und stabile Strukturen waren. Klassische Einsatzgebiete sind der Maschinen-, Anlagen- und Fahrzeugbau sowie die Erzeugung von Produkten der Sport- und Freizeitwirtschaft (z. B. Pools, Modellbau, Bootsbau, Skier).

Faserverbundtechniker*innen übernehmen und prüfen die gelieferten Rohstoffe, Additive (Hilfsstoffe, Zusatzstoffe), Kunststoffblockmaterialien und Kunststoffhalbzeuge. Anschließend werden diese entweder eingelagert oder für die Produktion bereitgestellt. Manchmal müssen Rohstoffe und Additive zuvor noch aufbereitet oder weiterverarbeitet werden. In diesen Fällen nutzen Faserverbundtechniker*innen technische Unterlagen und berechnen z. B. die Mischungen von Rohstoffen und Additiven anhand vorliegender Rezepturen. Auf Basis dieser Berechnungen werden die Rohstoffen und Additive dann gemischt und homogenisiert.

Vor Produktionsbeginn bereiten Faserverbundtechniker*innen die jeweils notwendigen Maschinen, Formen und Werkzeuge vor, beispielsweise mittels Sicht- und Funktionskontrollen. Nach Produktionsende führen sie einfache Wartungsarbeiten an Formen oder Werkzeugen aus und beseitigen Störungen an Kunststoffmaschinen.

Faserverbundprodukte können manuell oder maschinell hergestellt werden. Die **manuelle Herstellung** erfolgt durch Handlaminieren oder Vakuumverfahren. Dabei werden die Kunststoffblockmaterialien, Kunststoffhalbzeuge (z. B. Platten, Rohre, Stangen, Glasmatten, Prepregs) oder Faserverbundprodukte spanend und spanlos bearbeitet, warm umgeformt oder (chemisch/thermisch) gefügt.

Bei der **maschinellen Herstellung** bereiten Faserverbundtechniker*innen zunächst die Kunststoffmaschinen durch vor. Je nach Produkt werden unterschiedliche Produktionsverfahren eingesetzt, z. B. Faser-Harz-Spritzen, Pultrusion, Wickeln, Resin Transfer Moulding (RTM), Fiber-Placement, Prepreg (preimpregnated fibers, vorimprägnierte Verstärkungsmaterialien) oder Verfahren zur Herstellung von Organoblechen. Faserverbundtechniker*innen steuern und überwachen die

Maschinen, um einen sicheren und störungsfreien Betrieb sicherzustellen. Außerdem dokumentieren sie betriebsspezifische Prozessdaten.

Um den Faserverbundprodukten die gewünschten Effekte oder Eigenschaften zu verleihen, veredeln Faserverbundtechniker*innen die Erzeugnisse z. B. durch UV-/Ozon-Vorbehandlung, Polieren, Gravieren, Metallisieren, Bedrucken, Laserbeschriften, Lackieren.

Abschließend setzen Faserverbundtechniker*innen unterschiedliche Prüfmittel zur Kontrolle von Zwischen- und Endprodukten ein. Die Ergebnisse dieser optische, mechanischen, thermischen oder akustischen Prüfungen werden in Prüfberichten dokumentiert.

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