



► **2.2.371 - Bedarfsprüfung für ein neues
Berufsbild im Bereich "virtuelle
Produktentwicklung" in der Textil- und
Modebranche (Arbeitstitel:
Produktentwickler/-in 3-D)**

Entwicklungsprojekt: Projektbeschreibung

Christiane Reuter (Angelika Calmez)

Laufzeit III/21 bis IV/22

Bonn April 2021

Bundesinstitut für Berufsbildung

Robert-Schuman-Platz 3

53175 Bonn

Telefon: 0228/107-2225

E-Mail: reuter@bibb.de

Mehr Informationen unter:

www.bibb.de

Begründung

Ziele	<p>Die 3-D-Technologie wird die gesamte Wertschöpfungskette in der Textil- und Modebranche revolutionieren: vom Design und der Prototypenherstellung über die Produktionsprozesse und den Warenhandel verändern sich die Abläufe von Geschäfts- und Entwicklungsprozessen und die Fertigungsmöglichkeiten. Dabei entstehen auch ganz neue Geschäftsmodelle. Ziel aller dieser Maßnahmen sind eine passgenauere, schnellere und kostengünstigere Produktion und vor allem auch kürzere Entwicklungszeiten für neue Produkte, um auf aktuelle Trends schneller reagieren zu können. Die Voraussetzung dieser Technologie ist das dreidimensionale Erfassen und Umsetzen von Material-, Muster und Produktionsdaten. Viele Hersteller von CAD-Software zur Schnitt- und Mustererstellung haben daran gearbeitet, Kostentreiber wie die Anfertigung von Prototypen und Musterkollektionen durch eine rein virtuelle 3-D-Darstellung zu ersetzen. Damit können Schnitte und Muster an virtuellen Größen-Avataren ausprobiert, Bewegungen realitätstreu simuliert oder Farben und Muster getestet werden. Die 3-D-Technologie unterstützt ein bedarfsgerechtes und nachhaltiges Arbeiten (PLM - Product-Lifecycle-Management).</p> <p>Im Projekt soll geprüft werden, ob und wenn ja, in welcher Form aufgrund der beschriebenen Veränderungen ein Bedarf im Bereich der virtuellen Produktentwicklung vonseiten der Unternehmen besteht. Je nach Ergebnis wird ein Eckwertevorschlag und ein Qualifikationskatalog erstellt.</p> <p>Das Projekt und das Vorgehen ist mit den für die Textil- und Bekleidungsindustrie zuständigen Sozialpartnern (Gesamtverband textil + mode und der IG Metall) abgestimmt.</p>
Aufgabenstellung/Problemstellung	<p>Viele namhafte Bekleidungshersteller, Retailer und Vollkäufer sind bereits dabei ihre Entwicklung, ihre Produktion und ihren Verkauf auf 3-D-Technologien umzustellen und benötigen dafür qualifiziertes Personal. Im Vorfeld dieser Antragstellung wurde mit verschiedenen Unternehmen Kontakt aufgenommen, um zu erfahren, ob ein solches Projekt als sinnvoll und zielführend betrachtet wird. Die Rückmeldungen waren durchweg positiv und haben die Annahme bestätigt. Die Unternehmen wiesen auch darauf hin, dass die Entwicklung im Bereich der 3-D-Technologien in schnellen Schritten vorwärtsschreitet.</p> <p>Die Bedarfsprüfung soll in verschiedene Richtungen und ergebnisoffen erfolgen. Sollte sich herausstellen, dass ausreichend Bedarf vorhanden ist, bietet sich an den bestehenden Ausbildungsberuf „Produktgestalter/-in - Textil“ dahingehend zu überarbeiten. Dieses Berufsbild stammt aus dem Jahr 2003 und entspricht nicht mehr den heutigen Anforderungen. Die technische Entwicklung und die Anwendungsmöglichkeiten bei der Muster-/Prototypenerstellung sind inzwischen weit fortgeschritten. Das belegen sowohl die inzwischen äußerst geringen Ausbildungszahlen (im Jahr 2019 insgesamt 21 Auszubildende; davon sechs Neuabschlüsse) als auch Nachfragen bei den ausbildenden Betrieben. Eine Ausweitung des Berufsbildes auf die Modeindustrie und</p>

	<p>ggf. auch auf andere Branchen wäre bei einer Überarbeitung möglich, um damit auch die Einsatzmöglichkeiten der ausgebildeten Fachkräfte zu erhöhen.</p> <p>Sollte der Bedarf nicht gegeben sein, ist die Schaffung einer (bundes-einheitlichen) Fortbildungsregelung zu prüfen, die für Absolvent(en)/-innen der dualen textilen Erstausbildungen, u.a. Textil- und Modeschneider/-in, Maßschneider/-in, aber auch für Schnittmacher und Direktrizen oder Absolvent(en)/-innen von anderen vollzeitschulischen Ausbildungsgängen in Betracht kommt.</p> <p>Sollten beide Varianten nicht zu vertreten sein, wäre eine Qualifizierung des Personals über zusätzliche Instrumente, wie z.B. Zusatz- oder Wahlqualifikationen, die an die Erstausbildung angedockt werden können, zu prüfen.</p> <p>Folgende Ausbildungsinhalte könnten Bestandteil des neuen Berufsbildes sein: (eine genaue Bestimmung ist auch ein Bestandteil des Projektes)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Grundverständnis über CAD-Konstruktion, 2-D-Entwicklung, Fertigungstechnik, Design, 3-D-Technologien, Digitaldruck ▪ Simulationen zur Visualisierung von Flächendarstellungen, z.B. von Geweben/Gestricken, ▪ Anlegen von Datenbanken: Kennziffern von Stoffen/Zutaten z.B. Materialeigenschaften und -zusammensetzungen, Wirkung wie Glanz-, Reflexions- und Schattierungseffekte sowie Faltenwurf, ▪ Entwicklung, Anpassung und Umgang mit 3-D-Modellen (im Unterschied zu klassischen Modellen, z.B. Haptik, wie fällt das Material? Wie verändert es sich?), ▪ Visualisierung und virtuelle Umsetzung der Kreativideen und Modelle, ▪ Virtuelle Prototypenherstellung und Kollektionsentwicklung, ▪ Digitale Präsentation von Textilien/Modellen/Kollektionen, auch an Avataren ▪ Body Scanner
<p>Transfer</p>	<p>Da das Thema 3-D-Produktgestaltung für die Herstellung aller Konsumgüter von Bedeutung ist und auch dort Einzug halten wird bzw. bereits hat, können die Ergebnisse dieses Projektes auch auf andere Berufsbereiche übertragen werden und ggf. Kooperationen geschlossen werden.</p>