



Digital gesteuerte Maschinen wie 3D-Drucker, Laser-Scanner, CNC-Fräsen, Laser- und Wasserstrahlschneider sind auf dem Weg, unsere Welt und unser Wirtschaftsleben grundlegend zu verändern. Dabei darf die digitale Revolution unseren Nachwuchs nicht abhängen, sondern muss frühzeitig von ihm miterlebt und mitgestaltet werden.

Es ist das Ziel des **SchoolFabLab BCMoers** - dem digitalen Fabrikationslabor am *Berufskolleg Campus in Moers*, neue Technologien zu vermitteln und unsere Schülerinnen und Schüler dafür zu begeistern.



Das Schülerlabor in Moers ergänzt das **zdi-Zentrum** (Zukunft durch Innovation) der **Hochschule Rhein Waal** in Kamp-Lintfort. In enger Kooperation werden gemeinsam Projekte entwickelt und durchgeführt.

Die Schülerinnen und Schüler der **Jahrgangsstufen 9-13 allgemeinbildender Schulen im Kreis Wesel** wenden im Rahmen der **Berufs- und Studienorientierung digitale Fertigungstechnologien** an, um damit die Berufs- und Studierneigung im technischen Bereich zu fördern.



Workshop A:

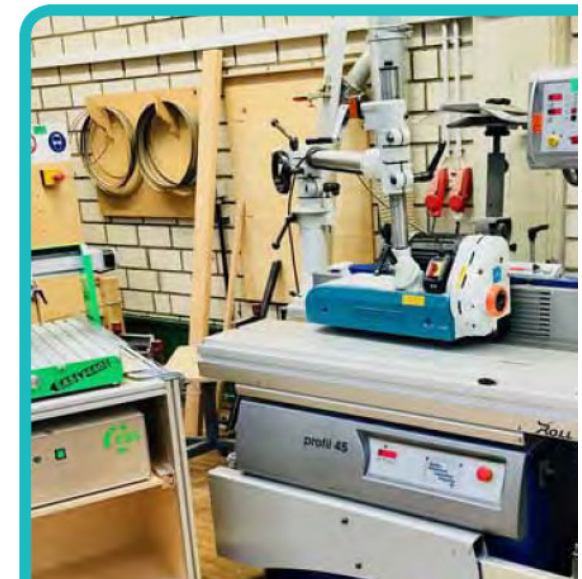
Sie fertigen **an einem Tag ein individuelles Produkt** und simulieren so die Produktionsabläufe eines modernen Unternehmens.

Im **SchoolFabLab BCMoers** wird wie in einer *realen Firma* in Teams gearbeitet, welche die Bereiche **Design, Marketing, Technik, Finanzen und Kommunikation** abdecken. Nur mit einer guten Zusammenarbeit und interdisziplinär kann ein gutes Produkt erfolgreich entstehen.

Das **Design-Team** ermittelt die für die Optik notwendigen Daten – außerdem ist es für das **Marketing** zuständig. Es übergibt die Daten an die **Technik-Teams**, welche das Produkt fertigen.

Das **Finanzteam** kalkuliert den Preis für das zu fertigende Produkt, während das **Kommunikationsteam** die Abläufe koordiniert und dafür sorgt, dass am Ende des Labortages alle Schülerinnen und Schüler mit einem fertigen, funktionsfähigen und persönlichen Produkt hoffentlich begeistert nach Hause gehen.

Die Teams werden von **Lehrern des Berufskollegs und Ausbildern aus der Region** begleitet. So können auch Kontakte geknüpft werden, um Ausbildungs- und Studiermöglichkeiten im Bereich Technik wahrzunehmen.





Workshop B:

Sie nehmen an einem Tag an zwei verschiedenen Workshops teil und lernen moderne Technologien kennen.

Hier stellen wir die Anwendung moderner Technologie und das Benutzen und Erleben moderner Maschinen in den Fokus Ihrer Exkursion in unser Labor. Dabei kommen eine Wasserstrahl-Schneidemaschine, ein Lasercutter, zwei CNC-Fräsen sowie sechs 3D-Drucker zum Einsatz.

In allen Workshops werden die Maschinen mit Computern angesteuert.



Im **Wasserstrahl-Workshop** werden wir eine personalisierte Uhr mithilfe der Wasserstrahlmaschine fertigen.

Im **Laser-Workshop** haben Ihre Schüler*innen die freie Wahl aus verschiedenen Produkten. So werden wir z.B. ein eigenes, personalisiertes Windlicht oder ein 4. Gewinnt-Spiel fertigen.



Währenddessen produzieren wir auf der **CNC-Fräse** ein individuelles Frühstück- oder Jausenbrett; mit frei gewählter Gravur - das optimale Geschenk.

Mit unseren **3D-Druckern** werden wir eine universale und eine angepasste

Handyhalterung sowie einen personalisierten Einkaufswagen-Chip-Halter sowie einen selbst designten Schlüsselanhänger konstruieren und drucken.



Auch das **Programmieren einer speicherprogrammierten Steuerung** wird Teil dieses Workshops sein.

Falls auch Sie an einem Projekttag Interesse haben, sprechen Sie uns gerne an!

Berufskolleg für Technik Moers
Repelener Straße 101
47441 Moers
Tel.: 02841-28064/65
www.bk-technik-moers.de

Projektleiter
Dipl.-Ing. Martin Jäger
jaeger@bk-technik-moers.de

▶ digitale High-Tech-Werkstatt für Schülerinnen und Schüler allgemeinbildender Schulen des Kreises Wesel

▶ für Technik begeistern

Workshop C

Sie werden dieselben Maschinen wie in Workshop B kennenlernen. Im Fokus stehen hier jedoch die dreidimensionale Konstruktion und die Benutzung einer unserer computergesteuerten Maschinen.

Zunächst werden Ihre Schüler*innen selbstständig konstruieren, um dann ihre eigenen Produkte zu fertigen.

Workshop D

Sie bearbeiten bereits eigene Projekte, aber es fehlt Ihnen an den erforderlichen Maschinen bzw. an der Umsetzung? Dann könnte Sie besonders der Workshop D interessieren. Hier unterstützen wir Sie an einem Tag bei ihren Konstruktionswünschen und bei der Fertigung Ihrer Projekte.

Auch hier stehen Ihnen die genannten Maschinen zur Verfügung.