1-2022 . 15. Jahrgang

Willou.de

Dein Thüringer Berufswahlmagazin

Wirtschaft und Du

VERNETZT & VERKABELT

BERUFE IN MATHEMATIK, INFORMATIK, NATURWISSENSCHAFTEN UND TECHNIK

©sdecoret - stock.adobe.com

Mit Nouryon in deine Zukunft

Weltweit verlassen sich Industrieunternehmen bei der Herstellung von Produkten des täglichen Bedarfs auf unverzichtbare Chemie von Nouryon.
Werde Teil unseres Unternehmens und profitiere von den Vorteilen eines weltweit agierenden Konzerns wie übertarifliche Vergütung, Gesundheitsmanagment, etc.

Wir suchen Dich als:

- Chemielaborant/in
- Chemikant/in
- Elektroniker/in für Betriebstechnik

nouryon.com
Kontakt:
Katrin Juretzki
katrin.juretzki@nouryon.com
Tel.: 0173 872 7092

Nouryon

Nouryon
Functional Chemicals GmbH
Liebigstraße 7
07973 Greiz

Vernetzte Welt

Aus dem Inhalt

VERNETZT UND VERKABELT

08 IT-Systemelektroniker
09 Kaufleute für Digitalisierungsmanagement
11 Fachinformatiker
12 Jugend hackt
14 Gaming-Branche
17 Oberflächenbeschichter
18 Anlagenmechaniker Schwerpunkt Schweißtechnik
19 Maschinen- und Anlagenführer
22 Team Starcraft
25 WorldSkills
29 FPV Racer Thüringen
30 Chemie-Berufe
33 Freiwilliges Soziales Jahr in Wissenschaft, Technik und Nachhaltigkeit
36 Studium Medizintechnik
37 Einblick in Studium Umweltingenieurwissenschaften
39 Lexikon
41 Studium Ingenieurinformatik
45 Schülerpraktikum
47 Jugendrechtshaus

Wenn unsere heutige Welt eins ist, dann ist sie vernetzt. Wir können mit nur einem Klick mit Freunden, Verwandten und Geschäftspartnern chatten, telefonieren und sogar video-telefonieren. Dabei ist es egal, ob sie im Nachbardorf sitzen oder in New York. Natürlich hat diese Vernetzung auch Nachteile. Als zum Beispiel viele Hafenmitarbeiter in China im Sommer 2021 wegen Corona in Quarantäne waren, konnten die Schiffe mit den Maskottchen der Bundesgartenschau in Erfurt, eine Gießkannen-Familie, nicht auslaufen. Hier in Thüringen waren die bunt bemalten Gießkannen deswegen monatelang ausverkauft. Das ist natürlich nur ein kleines Beispiel von vielen.

Aber eine Welt, in der wir nicht alle miteinander vernetzt wären, ist nur sehr schwer vorstellbar. Auch im Berufsalltag würde so einiges nicht mehr funktionieren – um nicht zu sagen, dass wahrscheinlich nahezu alles stillstehen würde. Du hast in den vergangenen beiden Pandemie-Jahren während des Home-Schoolings bestimmt auch miterlebt, wie wichtig es ist vernetzt zu sein. Ohne stabile WLAN-Verbindung erweisen sich sowohl Distanz-Unterricht als auch der Kontakt zu Freunden als schwierig.

Damit all das funktioniert, sind in erster Linie Fachinformatiker und IT-Systemelektroniker zuständig. Aus diesem Grund stellen wir dir in dieser Ausgabe diese spannenden Berufe vor. In die IT-Branche gehört auch der Kaufmann für Digitalisierungsmanagement. Du kennst diesen Beruf gar nicht? Kein Problem, hier kannst du dich informieren.

Die Vernetzung hört jedoch nicht bei diesen Berufen auf. Alle MINT-Berufe sind irgendwie miteinander vernetzt, auch Oberflächenbeschichter, Maschinen- und Anlagenführer und Chemielaboranten. Wir erklären dir, was ihr Job ist. Und falls du gerade über das Wort „MINT-Berufe“ gestolpert bist: Mehr dazu erfährst du im Heft!

Viel Spaß beim Lesen!
Deine WiYou.de-Redakteurin Sandra Böhm und
das gesamte WiYou.de-Team

WiYou-Patenschaften Thüringer Unternehmen zeigen Flagge!

ROBERT-KOCH KRANKENHAUS APOLDA GmbH · CARLISLE CM EUROPE · Silbitz Group · BRAUN & HÖFLER · Dyckerhoff

Fotos: WiYou, UskovSA - stock.adobe.com

9:43
9:43

Die Erfindung des Computers und des „Bugs“

Nahezu jede Familie in Deutschland besitzt Smartphones und Computer. Das geht aus der aktuellen JIM-Studie (Jugend, Information, Medien) hervor. Damit diese Technik heute so flächendeckend verfügbar sein kann, brauchte es in der Vergangenheit zahlreiche schlaue Köpfe. Wer tatsächlich der Erfinder des Computers ist, darüber herrscht in der Fachwelt Uneinigkeit. Fest steht jedoch, dass seine Entwicklung nicht ohne die beiden Informatikpioniere Konrad Zuse (1910 – 1995) und Alan Turing (1912 – 1954) möglich gewesen wäre.

Während des Zweiten Weltkriegs war es maßgeblich die sogenannte Turing-Bombe, die den britischen Kryptoanalytikern dazu verhalf, die verschlüsselten Funksprüche der Nazis zu entziffern. Wie der Name der elektromechanischen Maschine vermuten lässt, trug der Mathematiker Alan Turing einen wesentlichen Beitrag zu ihrer Erfindung bei. Konrad Zuse baute 1941 in Berlin die Z3. Sie war der weltweit erste funktionsfähige programmierbare Digitalrechner. Unter den heutigen Fachleuten gibt es verschiedene Definitionen, ab wann ein Gerät tatsächlich als Computer anzusehen ist. Einige Experten sprechen erst ab Röhrenrechnern von Computern. Dann wäre der ABC-Rechner (Atanasoff-Berry-Computer), der 1942 am Iowa State College in den USA entwickelt wurde, der erste Computer.

Haben also nur Männer mit ihren Erfindungen zur heutigen Technik beigetragen? Nein, natürlich nicht. Die österreichisch-amerikanische Schauspielerin Hedy Lamarr (1914 – 2000) hat 1942 die sichere Funkverbindung erfunden und damit die Basis für GPS, Bluetooth und WLAN.

Bestimmt hast du schon einmal gehört, dass IT-ler bei einem Software-Fehler von einem „Bug“ sprechen. Das geht auf Grace Hopper (1906 – 1992) zurück. Am 9. September 1947 klebte die Computer- und Programmierpionierin eine tote Motte in ihr Logbuch und versah diese mit dem Kommentar „First actual case of bug being found“. Denn eine echte Motte war damals der Grund für die Hardware-Probleme ihres Computers. 1952 erfand sie den Compiler – ein Programm, das Bedienbefehle in maschinenlesbare Codes übersetzte. Die Grundbausteine für die Spracherkennungssysteme Siri und Alexa gehen auf Martine Kempf (geb. 1958) zurück. Die französische Unternehmerin entwickelte 1982 ein System, das gesprochene Befehle in Steuerungsimpulse für Maschinen übertrug.

Übrigens: Das Internet, in dem 95 Prozent von euch laut der JIM-Studie täglich unterwegs sind, begann am 29. Oktober 1969 als sogenanntes Arpanet. Heutzutage ist das World Wide Web, welches von Tim Berners-Lee (geb. 1955) um das Jahr 1989 entwickelt und 1991 weltweit zur Verfügung gestellt wurde, aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken. (sa) ■

©AndSus - stock.adobe.com

Meine Zukunft sichern.
Und lernen, was auch morgen wichtig ist.

Ausbildung und Duales Studium bei ZEISS

Ina ist Auszubildende im Bereich Mechatronik. Das Zusammenspiel von Elektronik und Mechanik fasziniert sie. „Ich interessiere mich sehr für Technik, ein Praktikum hier in der Mechatronik machte mir klar: Das möchte ich auch lernen!“ Nach der Ausbildung könnte Ina noch ein Studium der Mechatronik draufsetzen – durch ein Duales Studium mit der Partnerhochschule Mosbach sind ihr keine Grenzen gesetzt.

Infos unter **zeiss.de/ausbildung**

ZEISS

Seeing beyond

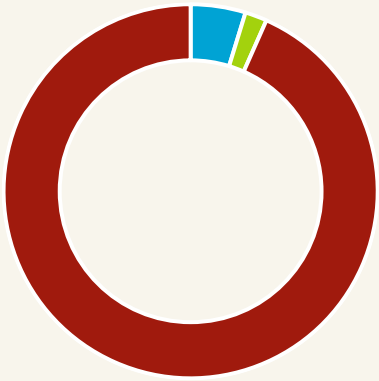
MINT-Berufe: Das steckt drin

In dieser Ausgabe wird dir der Begriff „MINT-Berufe“ öfter begegnen. Die Abkürzung steht für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik. Sie umfasst damit eine große Menge verschiedener Berufe, die sehr unterschiedlich sind. Ihre Gemeinsamkeit ist, dass es sich dabei um weitreichend technische, mathematische und naturwissenschaftliche Tätigkeiten handelt.

Die Bundesagentur für Arbeit (BA) möchte in Zukunft mehr Frauen für diese Berufsgruppe begeistern. 2020 haben laut einer Studie der BA nur 18.291 Frauen eine duale MINT-Ausbildung begonnen. Das sind nur 11,4 Prozent der MINT-Ausbildungen. In Thüringen waren es sogar nur 330 Frauen bei 3474 Auszubildenden, die einen neuen Ausbildungsvertrag in einem MINT-Beruf abgeschlossen haben. Da ist also viel Potential. Der Ausbildungsberuf mit dem größten Frauenanteil in Thüringen ist übrigens der Augenoptiker. Der mit dem geringsten ist der Elektroniker für Energie- und Gebäudetechnik. (sa)

3.474 Auszubildende absolvieren in Thüringen eine MINT-Ausbildung.**

3.246 Azubis werden im Bereich **Technik** ausgebildet, **165** in der **Informatik**, **66 Azubis** in den Bereichen **Mathematik & Naturwissenschaften**.



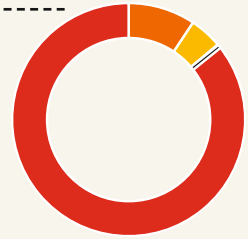
Frauenanteil**

Unter den 3.474 MINT-Azubis in Thüringen sind lediglich 330 Frauen.

Technikbereiche**

Im technischen Bereich absolvieren von insgesamt 3.246 Thüringer Azubis

- 2.793 ihre Ausbildung in der Produktionstechnik,
- 303 in der Bau- und Gebäudetechnik
- 147 in der Gesundheitstechnik
- 3 in der Landtechnik



Deutschlandweit am stärksten besetzte MINT-Ausbildungsberufe*

1. Kfz-Mechatroniker
2. Fachinformatiker
3. Elektroniker
4. Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik
5. Mechatroniker

Quellen: *BIBB-Erhebung zum 30.09.2018, **Bundesagentur für Arbeit, Ausbildung in dualen MINT-Berufen (Jahreszahlen), Januar 2021, Grafik: Marina Zlochin - stock.adobe.com

Problemlöser bei IT-Fragen

Ein Leben ohne Internet? Das ist schwer vorstellbar. Damit in jedem Thüringer Haushalt, in den Unternehmen und an den Universitäten tatsächlich WLAN und LAN zur Verfügung stehen, sind IT-Systemelektroniker wie Alexey bei der Thüringer Netkom verantwortlich. „IT“ steht übrigens für Informationstechnologie.

IT-Systemelektroniker arbeiten dort, wo technische Systeme geplant, installiert und gewartet werden müssen. Bei technischen Störungen und Problemen sind sie die ersten Ansprechpartner.

Dauer: 3 Jahre

Voraussetzungen: Viele Arbeitgeber erwarten einen Realschulabschluss. Um elektrische Kenngrößen zu berechnen, ist Mathematik wichtig. Darüber hinaus sind Kenntnisse in Physik, Informatik und Englisch ratsam.

Chancen: Als ausgelernter IT-Systemelektroniker hast du die Wahl zwischen einer Meister- und einer Techniker-Weiterbildung. Auch eine kaufmännische Weiterbildung zum Technischen Fachwirt ist möglich. Außerdem kannst du zum Beispiel Elektrotechnik oder Technische Informatik studieren.

Alexey ist im zweiten Jahr seiner Ausbildung und hauptsächlich in der Infrastruktur tätig. „Wir verlegen meist Kupferkabel, also das normale DSL (Digital Subscriber Line). Außerdem machen wir die Glasfaser-Anschlüsse, etwa den FTTH-Anschluss (Fiber to the home). Aber wir sind auch öfter in Umspannwerken, wo wir für unsere Technik Kabel verlegen und anschließen.“ Darüber hinaus muss er Störungen checken und beheben. Andere Arbeitsorte von IT-Systemelektronikern können Flughäfen und mittelständische Unternehmen sein, in denen sie Feuermelder, Telefonanlagen und Computernetzwerke planen, installieren und warten.

„Mein Beruf ist sehr vielfältig. Dadurch habe ich schon in der Ausbildung viele verschiedene Gebiete, die ich abdecken kann. Man kann sich auch schon früh spezialisieren. Eine Möglichkeit ist etwa die Arbeit im Netzwerk-Management-Center (NMC). Dort hat man mehr mit Software zu tun“, erklärt Alexey. Der 21-Jährige ist mit seinen Kollegen aber eher für die Hardware zuständig. „Wir fahren jeden Tag raus zu den weißen Kabelschränken in ganz Thüringen. Je nachdem was unsere Aufgabe ist, müssen wir dort etwas erweitern, damit neue Kunden angeschlossen werden können. Dafür müssen wir neue Technik einsetzen, etwas umbauen oder etwas vorbereiten.“ Dazu zählt zu überprüfen, ob alles funktioniert, oder neue Kabel einzulegen.

„Am meisten macht mir bei dem Beruf Spaß, dass wir jeden Tag etwas Neues machen. Außerdem arbeite ich sehr gerne mit Menschen zusammen, sowohl innerhalb des Betriebs als auch draußen mit den Kunden“, sagt Alexey. „Es passiert schon öfter, dass die Menschen auf einen zu kommen, wenn man in einem Dorf an einem Schrank steht. Manchmal fragen sie nur, ob alles mit dem Internet in Ordnung ist. Es gibt aber auch Fälle, in denen sich die Leute beschweren, weil etwas nicht funktioniert.“

Für Strom, Elektronik und Physik hat sich Alexey schon immer interessiert. Ursprünglich spielte er mit dem Gedanken, Informatik zu studieren. In der elften Klasse besuchte er mit Freunden eine Berufsmesse, wo er zum ersten Mal von dem Beruf des IT-Systemelektronikers hörte. Dass er in die IT-Richtung gehen möchte, war ihm schon lange klar. „Mich hat schon immer fasziniert, wie Internet und generell die ganze Technik funktionieren.“

In seiner dualen Ausbildung ist Alexey regelmäßig in der Berufsschule. Dort lernt er die Computertechnik kennen und befasst sich damit, wie Rechner, Router und Switchs aufgebaut sind. Hinzu kommen wirtschaftliche Themen, in denen es etwa um qualitative und quantitative Analysen geht. Auch Programmierung gehört zu seiner Ausbildung. Im Erfurter Bildungszentrum hat er technische Lehrgänge zu Themen wie Strom, Programmieren und Projektmanagement. „In diesem Beruf braucht man auf jeden Fall technisches Verständnis und Interesse an IT. Teamfähigkeit ist auch sehr wichtig genauso wie Kundenfreundlichkeit“, ist sich Alexey sicher. „Als Schulfach ist Englisch bei IT-Berufen natürlich immer relevant. Es gibt sehr viele englische Abkürzungen, zum Beispiel IP (Internet Protocol) oder MSBR (Multi-Service-Business-Router).“ (sa) ■

Foto: Sandra Böhm

Jetzt wird's digital

Vielleicht hast du die Klage schon von deinen Eltern oder älteren Freunden und Geschwistern gehört: Auf der Arbeit funktioniert die Technik nicht und sie mussten den IT-Support anrufen. Am anderen Ende der Telefonleitung sitzen Menschen wie Benjamin und lösen das Problem. Benjamin ist im ersten Jahr seiner Ausbildung zum Kaufmann für Digitalisierungsmanagement bei der Albos Computer GmbH in Bad Salzungen.

Kaufleute für Digitalisierungsmanagement bilden die Schnittstelle zwischen dem kaufmännischen und dem IT-Bereich. Sie bieten IT-Lösungen, analysieren Daten und helfen Unternehmen dabei, ihre Prozesse zu digitalisieren.
Dauer: 3 Jahre
Voraussetzungen: Da du viel mit Kunden im Kontakt stehen wirst, solltest du aufgeschlossen und geduldig sein. Gutes Englisch ist wichtig, weil die gängigen Programmiersprachen auf Englisch sind.
Chancen: Nach Abschluss der Ausbildung kannst du dich zum Techniker – Informatik weiterbilden lassen. Wenn du eine kaufmännische Weiterbildung machst, wirst du IT-Fachwirt oder Betriebswirt in der Informationsverarbeitung. Es gibt interessante Studiengänge, wie zum Beispiel Informatik und IT-Management.

Die Ausbildung wird in vier Einsatzgebiete aufgeteilt: Betriebliche Steuerung und Kontrolle, Organisations- und Prozessentwicklung, Produktentwicklung und Marketing sowie IT-Systemlösungen. Benjamin ist insbesondere in Letztgenanntem tätig. Dort hat er schon einiges an Erfahrung gesammelt. „Die ersten Wochen habe ich mich selbstständig mit den Programmen auseinandergesetzt. Denn hier wird der Ansatz verfolgt, dass man sich etwas besser merkt, wenn man es selbst herausfindet", erklärt der 23-Jährige.

„Dann war ich bei vielen Kundengesprächen dabei und habe nach und nach bei Support-Fällen mitgearbeitet, bis ich dann selbstständig mit Kunden gesprochen habe." Natürlich unterhält er sich nicht nur mit den Kunden, sondern hilft ihnen bei der Ersteinrichtung von Programmen, konfiguriert mit ihnen die Software und versucht, Lösungen für sie zu finden. Zu Benjamins kaufmännischen Aufgaben gehört es unter anderem, Angebote, Lieferscheine und Lagerscheine auszufüllen und zu verschicken, berichtet er. Da er jedoch noch am Anfang seiner Ausbildung stehe, sei er bisher noch nicht so oft in der Büro-Arbeit eingesetzt gewesen.

„Am meisten Spaß macht mir die Teamarbeit. Es kommen so viele verschiedene Kompetenzen zusammen, wenn wir nach einer Lösung für einen Kunden suchen. Ich weiß genau, was der Kunde möchte, denn mir hat er es ja gesagt. Und die Programmierer wissen, was tatsächlich möglich ist", erklärt er. Zudem sei es schön zu sehen, wie die technischen Lösungen umgesetzt werden. „Da war es früher bei einem Kunden vielleicht so, dass die Mitarbeitenden im Lager noch mit einem Zettel rumgelaufen sind und dort Sachen eingetragen haben. Jetzt haben sie ein Gerät, dass die Daten sofort auf einen Computer übermittelt, womit andere dann weiterarbeiten können. Es ist richtig schön zu sehen, was alles möglich ist."

Die größte Herausforderung in seinem Job ist für Benjamin der Kundenkontakt. „Der Kunde spricht eine ganz andere Sprache als der Programmierer und ich bin derjenige, der das übersetzt. Manchmal ist es ganz schön schwierig herauszufinden, was der Kunde wirklich will oder wo das Problem liegt. Das ist anstrengend, macht aber Spaß."

Deswegen sollten angehende Kaufleute für Digitalisierungsmanagement gute soziale Fähigkeiten und keine Angst vor Telefonaten haben. Benjamin sagt, dass man für diesen Beruf aufgeschlossen sein sollte, analytisch denken können sollte, um Probleme zu erkennen und Lösungen zu finden. Schülern empfiehlt er ein Praktikum, um den zukünftigen Ausbildungsbetrieb besser kennenzulernen und herauszufinden, ob man überhaupt den ganzen Tag am Computer arbeiten möchte.

Noch bis vor wenigen Jahren nannte sich der Beruf Informatikkaufmann. In manchen Unternehmen wird er auch heute noch so bezeichnet. Dabei handelt es sich aber auch um den Beruf des Kaufmanns für Digitalisierungsmanagement. (sa) ■

Foto: Albos Computer GmbH

Wir ♥ Software! Du auch?

Starte Deine Zukunft bei on-geo als Fachinformatiker (m/w/d) für:

- Systemintegration
- Anwendungsentwicklung

Deine Ansprechpartnerin

Andrea Scholz
Human Resource Managerin

Wir freuen uns auf Deine Bewerbung!

0361/2168149

bewerbung@on-geo.de

on-geo

on-geo GmbH
Parsevalstraße 2
99092 Erfurt

Folge uns auf

kununu OPEN COMPANY – WIR LEBEN OFFENHEIT!
kununu TOP COMPANY – VON MITARBEITERN EMPFOHLEN!

www.on-geo.de/karriere

Fach-
informatiker
(m/w/d)

IT-Profis mal vier

Fachinformatiker sind die ersten Ansprechpersonen, wenn es um Computer und IT geht. Die PC-Profis arbeiten in Unternehmen, die Computertechnik und IT-Systeme herstellen oder entsprechende Dienstleistungen für andere Firmen anbieten. Doch Fachinformatiker ist nicht gleich Fachinformatiker. Da das Aufgabengebiet so weitläufig ist, gibt es inzwischen vier Fachrichtungen, die in Deutschland dual ausgebildet werden. Unabhängig von der Spezialisierung dauert die Ausbildung drei Jahre.

Fachinformatiker für Anwendungsentwicklung (m/w/d)

Die Entwicklung und Realisierung von neuer Software für das eigene Unternehmen und Kunden stehen im Mittelpunkt der Arbeit der Fachinformatiker für Anwendungsentwicklung. Wenn ein Unternehmen ein neues kaufmännisches Programm zur Rechnungserstellung benötigt, ein neues Content-Management-System wünscht oder von einem bestehenden Programm eine verbesserte Version nutzen möchte, kommen sie ins Spiel. Dabei beherrschen sie die gängigen Programmiersprachen, wie C und C++, Java, Python und PHP aus dem Effeff. Damit die Softwarelösungen genau zu den Wünschen des Kunden passen, führen sie ausführliche Beratungsgespräche, erarbeiten ein Konzept und testen nach der Entwicklungsphase die Software ausgiebig. Bevor die Kunden mit der neuen Software arbeiten, schulen die Fachinformatiker für Anwendungsentwicklung die User.

Fachinformatiker für Systemintegration (m/w/d)

Wenn das WLAN im Unternehmen nicht funktioniert, neue Drucker angeschafft und angeschlossen werden müssen oder ganze Produktionsanlagen miteinander vernetzt werden sollen, führt der Weg nicht an Fachinformatikern für Systemintegration vorbei. Sie finden gemeinsam mit dem betroffenen Unternehmen heraus, ob Windows oder Mac als Betriebssystem besser zu ihnen passt, welcher Server verwendet werden soll und begutachten auch Büroräume, um herauszufinden, wo viele Kabel verlegt werden müssen. Kurz: Sie analysieren die Wünsche der Kunden und setzen sie um. Doch ihr Aufgabenbereich umfasst noch mehr. Sie bauen die Hardware auf, installieren die Software und betreiben den IT-Support, wenn etwas nicht wie gewünscht funktioniert.

Fachinformatiker für Daten- und Prozessanalyse (m/w/d)

Unsere Welt besteht aus Daten. Bei jedem Klick, den wir tätigen, und bei jeder App, die wir herunterladen und nutzen, entstehen sie. Das ist in Unternehmen nicht anders als im Privatleben. Die Fachinformatiker für Daten- und Prozessanalyse nutzen diese, um datenbasierte Lösungen für digitale Produktions- und Geschäftsprozesse zu entwickeln. Damit sie in dem Datenberg ihres Unternehmens nicht den Überblick verlieren, ordnen und kategorisieren sie die verschiedenen Daten. Dadurch wird ihr Arbeiten einfacher und effizienter. Und das ist auch ihr Ziel für die generelle Arbeit in ihrem Unternehmen: In den Prozessen Schwachstellen aufdecken, Geschäftsprozesse digitalisieren und Aufgaben automatisieren. Sie sind außerdem für den Datenschutz zuständig, damit sensible Daten, wie Passwörter, persönliche Informationen oder Betriebsgeheimnisse, nicht nach außen gelangen.

Fachinformatiker für digitale Vernetzung (m/w/d)

Sie bilden die Schnittstelle zwischen IT und Produktion: Die Fachinformatiker für digitale Vernetzung. Gerade in der Industrie 4.0 sind sie gefragt. Dabei handelt es sich um die Digitalisierung der industriellen Produktion. Die Fachinformatiker für digitale Vernetzung sind dafür verantwortlich, dass die Kommunikation zwischen Maschine, Anlage, Produkt und Mitarbeitenden reibungslos funktioniert. Wenn es Fehler gibt oder es sogar zum Systemausfall kommt, suchen sie den Fehler im System, der die Störung verursacht. Ist der gefunden, beheben sie das Problem. Des Weiteren sind sie für die Cybersicherheit zuständig. Schließlich soll die Produktion eines Unternehmens vor Hackerangriffen geschützt sein. (sa)

Foto: Kotkoa - stock.adobe.com

Heute schon gehackt?

Von den Schüler- und Jugendwettbewerben „Jugend forscht“, „Jugend debattiert“ oder „Jugend musiziert“ hast du bestimmt schon gehört. Aber was ist mit „Jugend hackt“? Der Name ähnelt den Wettbewerben zwar, doch mit einem klassischen Wettstreit hat das Programm, das die technischen Fähigkeiten von Jugendlichen unterstützt, nichts zu tun.

Vielmehr geht es bei „Jugend hackt“ darum, mit Code die Welt zu verbessern. So lautet das Motto. Laut dem Gabler-Wirtschaftslexikon gilt ein Hacker in der Informatik als jemand, der Freude an der Erstellung beziehungsweise Veränderung von Soft- oder Hardware hat. Heutzutage haben Hacker in der Gesellschaft oftmals ein negatives Image, da sie mit schwerwiegenden Hackerangriffen verbunden werden. „Die öffentliche Wahrnehmung von Hackern ist, dass das Menschen sind, die etwas Illegales machen. Dabei sind das oft ganz liebe Menschen, die eigentlich nur einen kritischen Blick auf unsere Gesellschaft haben und Sachen verstehen wollen“, sagt Philip Steffan, Pressesprecher von der Open Knowledge Foundation Deutschland e.V., einer der Vereine, die hinter Jugend hackt stehen.

Das Programm richtet sich an Zwölf- bis 18-Jährige, die Lust haben, an gesellschaftlichen Themen zu arbeiten. „Früher haben wir gesagt, es ist für Jugendliche, die sich für Gesellschaft, Coding und Computer interessieren. Aber wir möchten nicht die Barriere aufbauen, dass nur Computerexperten an unseren Events und bei den Labs teilnehmen können“, so Philip Steffan. Ein Event geht über ein Wochenende. Das Ziel ist, dass die Jugendlichen in kleinen Gruppen und aus ihren zahlreichen Ideen eine herausfiltern und diese umsetzen. Bei diesem sogenannten Hackathon haben sie 48 Stunden Zeit für die Entwicklung ihres Prototyps. Dabei werden sie von ehrenamtlichen Mentoren unterstützt. „Am Sonntagnachmittag bekommt jede Gruppe fünf Minuten, um ihr Projekt vorzustellen“, berichtet Philip Steffan. „Anders als bei anderen Hackathons gibt es am Ende keine Jury, die bewertet, was das geilste Projekt war. Denn wir denken, dass es nicht schön ist, mit dem Gefühl verloren zu haben, nach Hause zu gehen.“

JUGEND HACKT

Mit Code die Welt verbessern

Die Prototypen, die während der Hackathons entwickelt werden, sind sehr vielfältig. Eine Gruppe, die schon mehrmals an den Events teilgenommen hat, setzt sich zum Beispiel mit der Deutschen Bahn (DB) auseinander. Eins ihrer Projekte heißt „Fahrplan-Daten-Garten“. Das speichert alle Zug-Verspätungen der DB und füllt das Formular, das man einreichen muss, um Geld zurückzubekommen, automatisch aus. „Die haben auf der Website der Deutschen Bahn gesehen, dass an sich alle Daten dafür da sind, aber es diesen Dienst nicht gibt. Also haben sie das selbst entwickelt“, erklärt Philip Steffan. „2021 haben wir gemerkt, dass sich die Jugendlichen ganz viel mit der Pandemie beschäftigen. Besonders die Schulrealität während der Pandemie hat sie sehr beeinflusst. Sie haben zum Beispiel Websites und Apps gebaut wie „Find new friends“ oder „Lerngruppenfinder.“

Neben den mehrmals im Jahr stattfindenden Events, die optional 20 Euro Teilnahmegebühr kosten, gibt es auch 15 Jugend-hackt-Labs, die kostenfrei sind. Zwei davon sind in Erfurt und Jena. „Die Hackathons mit einem langen Wochenende im Jahr sind ja nicht so nachhaltig. Deswegen gibt es seit 2019 die Labs, wo sich die Jugendlichen mindestens zweimal im Monat treffen können. Das ist im Grunde klassische Jugendarbeit wie in einem Jugendzentrum, wo es Angebote wie Coding- und Programmier-Workshops oder Vorträge gibt. Wenn sich in einem Lab eine Gruppe findet, können sie dort auch länger an einem Projekt arbeiten.“ In jeder Stadt gibt es ein Team, bestehend aus einem Lab-Lead und Mentoren. Das sind meist Studierende oder ehemalige Event-Teilnehmende. Im Erfurter Lab liegt der Fokus durch Spawnpoint – Institut für Spiel- und Medienkultur e.V. auf progressiver und nachhaltiger Spiel- und Medienbildung. (sa)

Dein Weltverbesserer- und Coding-Interesse ist geweckt? Mehr Infos findest du unter: www.jugendhackt.org

Fotos: CC BY 4.0 Jugend hackt, Fotos: Leonard Wolf, Anna Henatsch, Mili Giacomelli

BE THE
ONE.
DEIN TALENT
HAT ZUKUNFT.
SCHOTT erfindet Glas immer wieder neu und an unserem Gründungsstandort Jena findest du die besten Ausbildungschancen für dich. Wir bilden aus:
• VERFAHRENSMECHANIKER*IN FÜR GLASTECHNIK
• FACHKRAFT* FÜR LAGERLOGISTIK
• FACHINFORMATIKER*IN DATEN- UND PROZESSANALYSE
Der faszinierende Werkstoff Glas wird dich begeistern. Wir entwickeln und produzieren hier z. B. ein extrem dünnes und widerstandsfähiges Coverglass für faltbare Smartphones.
Werde Teil unseres Teams! #oneofus
Bewirb dich jetzt zum Ausbildungsstart am 22.08.2022. Nutze den QR-Code und entdecke alle deine Chancen und Extras – wie etwa die unbefristete Übernahmegarantie.
JOIN.SCHOTT.COM
SCHOTT Technical Glass Solutions GmbH | 07745 Jena
Dein Kontakt: Marcus Wohlfarth
Telefon +49 (0)3641/681-5509
Folge uns
@schott_ausbildung
* Bei SCHOTT zählt deine Persönlichkeit – nicht Geschlecht, Identität oder Herkunft.
SCHOTT
glass made of ideas

TALENT TRIFFT METALL
Die Hydraulik von Morgen wartet auf Dich!
Starte mit uns durch und gib alles für unsere namhaften Kunden, unter anderem aus der Bau- und Landmaschinenbranche.
Für 2022 suchen wir am Hauptsitz in Beerwalde / Ostthüringen:
Auszubildende (m/w/d)
▪ Anlagenmechaniker
▪ Fachinformatiker
▪ Fachkraft für Lagerlogistik
▪ Fachkraft für Metalltechnik
▪ Industriekaufmann
▪ Industriemechaniker
▪ Maschinen- und Anlagenführer
▪ Mechatroniker
▪ Produktionstechnologe
▪ Zerspanungsmechaniker
BA-Studenten (m/w/d)
▪ Automatisierungstechnik
▪ Digital Engineering
▪ Fertigungsmesstechnik
▪ Industrie
▪ Maschinenbau
▪ Produktionstechnik
www.dietzel-hydraulik.de/ausbildung
Bewerbung unter:
Dipl. Ing. K. Dietzel GmbH, Personalwesen,
Leedenstraße 10, D - 04626 Löbichau
Tel.: 036602 / 140-330 (Frau Bergner), E-Mail: personal@dietzel-hydraulik.de
dietzel
HYDRAULIK

Dein Weg in die Gaming-Branche

Es wäre doch ein Traum: Statt die Computer-, Xbox- oder Playstationspiele nur zu Hause zu zocken, sie selbst zu entwickeln! Doch was nur nach Spiel und Spaß klingt, ist ernsthafte Arbeit – wie in jedem anderen Beruf auch. Eine gute Grundausbildung bildet auch hier die Basis für deine Karriere.

Daniel Brochwitz ist gemeinsam mit Joerg Michel Geschäftsführer der Agentur für junge Medien KIDS interactive. Das Erfurter Unternehmen, das 2007 gegründet wurde, entwickelt Lern- und Spielmedien mit Kindern und Jugendlichen als Fokuszielgruppe. Vielleicht kennst du ihre Produkte bereits, denn sie arbeiten mit den deutschen Schulbuchverlagen wie Klett, Cornelsen und Westermann zusammen. Dabei haben sie sich auf Augmented Reality (AR, computergestützte Erweiterung der Realitätswahrnehmung) spezialisiert. Beim Scannen deiner Schulbuchseiten mit Smartphone oder Tablet erscheinen auf diese Weise digitale oder interaktive Zusatzinhalte, wie kleine Spiele. Dafür braucht es verschiedene Abteilungen, die sich mit der Konzeption, Grafik, Design, Animation, Videoproduktion und der technischen Realisierung für Apps und Webtechnologien befassen. Im Interview gibt dir Daniel Brochwitz Einblicke in die Branche.

Wie war dein Weg in die Spiel- und Lernmediengestaltung?

KIDS interactive ist ursprünglich aus einer anderen Agentur heraus entstanden. Die war damals eine reine Interaktiv-Agentur, die ich zusammen mit meinem Geschäftspartner Joerg Michel gegründet habe. Über die Schulbuchverlage hatten wir zunehmend Projekte im Bildungsbereich. Wir sind also zu zweit gestartet. Joerg hat sich um Gestaltung und Animation gekümmert und ich habe damals programmiert. Das habe ich mir sehr viel autodidaktisch, also im Selbstunterricht, beigebracht.

Welche Berufswege sind eure Mitarbeitenden gegangen?

Bei den Programmierern haben wir zum Teil Quereinsteiger dabei, die sich das Programmieren selbst beigebracht haben. Die meisten haben aber Praktische Informatik oder Wirtschaftsinformatik studiert. Wir haben auch noch ganz junge Mitarbeitende, die bei uns eine Ausbildung zum Fachinformatiker in der Fachrichtung Anwendungsentwicklung machen. Zudem haben wir zwei dual Studierende, die an der Dualen Hochschule Gera-Eisenach Praktische Informatik studieren. Andere Mitarbeitende haben beispielsweise an der Fachhochschule Erfurt Angewandte Informatik studiert.

Im Konzeptionsbereich haben wir einige Mitarbeitende, die Kinder- und Jugendmedien an der Universität Erfurt studiert haben. Hinsichtlich des User Experience (UX) Designs und User Interface (UI) Designs beschäftigen wir natürlich auch Kollegen. UX befasst sich mit den Fragen, wo sind in einer App oder einer Website die einzelnen Bedienelemente angeordnet und wie sind die Menüs aufgebaut.

Foto: katestudio - stock.adobe.com

In der Grafik-Abteilung sind Mitarbeitende mit einem Kommunikationsdesign-Hintergrund tätig. Einige haben an der Bauhaus-Universität Weimar Visuelle Kommunikation oder Medienkunst/Mediengestaltung studiert. Andere sind mit ihrer Ausbildung zum Mediengestalter Digital und Print zu uns gekommen.

Was sollten Schüler mitbringen, wenn sie in dieser Branche arbeiten möchten?

Man kann sich auch in einer artverwandten Studienrichtung, deren Fokus womöglich nicht die Spieleentwicklung ist, darauf spezialisieren. Firmen und Agenturen, die in diesem Bereich arbeiten, suchen immer nach jemandem, der dafür brennt. Da ist es gar nicht so vordergründig, ob das Studienfach oder die Ausbildung direkt darauf abgestimmt ist. Wenn man schon ein paar Projekte gemacht hat, zum Beispiel die Website seines Fußballvereins gebaut hat, ist uns das viel mehr wert. Das muss noch nicht perfekt sein, aber Interesse in dem Bereich sollte auf jeden Fall deutlich werden.

Welche Schulfächer sind wichtig?

Das kommt darauf an, was man machen will. Wer Programmierer werden möchte, also Informatik studieren oder eine Ausbildung zum Fachinformatiker machen möchte, sollte in Mathe keine Null sein. Dort sind die naturwissenschaftlichen Fächer natürlich wichtig. Im Bereich Grafik liegt der Fokus eher auf Kunst als auf Mathe. Dabei schauen wir aber nicht so stark auf die Noten, sondern eher darauf, was derjenige macht. (sa)

Viele Wege führen in die Spieleentwicklung.

Ein Überblick:

Ausbildung

- Mediengestalter Digital und Print (m/w/d)
- Fachinformatiker für Anwendungsentwicklung (m/w/d)

Studium

- Wirtschaftsinformatik
  - Duale Hochschule Gera-Eisenach
  - Hochschule Schmalkalden
  - Technische Universität Ilmenau
- Praktische Informatik
  - Duale Hochschule Gera-Eisenach
- Angewandte Informatik
  - Fachhochschule Erfurt
  - Friedrich-Schiller-Universität Jena
- Interfacedesign
  - Fachhochschule Potsdam
- UX-Design
  - Hochschule Macromedia, unter anderem in Leipzig
  - im Fernstudium an der Internationalen Hochschule iu
- Game Design
  - im Fernstudium an der Internationalen Hochschule iu
- Medienkunst/Mediengestaltung
  - Bauhaus-Universität Weimar
- Visuelle Kommunikation
  - Bauhaus-Universität Weimar
- Medieninformatik
  - Hochschule Harz
  - HTWK – Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig
  - Technische Universität Dresden
  - Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden
- Medieninformatik und Interaktives Entertainment
  - Hochschule Mittweida

Foto: katestudio - stock.adobe.com

GRAFE GRUPPE bildet aus

Megatrends für Verfahrensmechaniker für Kunststoff- und Kautschuktechnik (m/w/d)

Du hast sicher auch mitbekommen, dass inzwischen viele Produkte aus herkömmlichen Kunststoffen, wie Trinkhalme und Plastiktüten zum Beispiel, verboten sind. Und diese Verbotsliste wird zukünftig eher länger als kürzer. Lohnt es sich für dich dann überhaupt noch, für deine berufliche Zukunft auf Kunststoff zu setzen? Natürlich – ja! Denn gerade diese Verbote sorgen für Schwung in der Kunststoffbranche. Sie treiben die Entwicklung voran und bieten so beste Zukunftsperspektiven – für uns alle im Bereich Nachhaltigkeit und für dich auf der Suche nach einem zukunftsfähigen Beruf.

Ressourcenschonung durch Wiederverwertung, Effizienzsteigerung durch Leichtbau – kaum eine andere Branche verbindet die zwei aktuellen Megatrends der Weltwirtschaft besser als die Kunststoffverarbeitung. Denn mit dem Einsatz der geeigneten Verfahren und Materialien ist diese Industrie Vorreiter und Innovationstreiber auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit. Ein Unternehmen, das sich diesen Herausforderungen stellt und entsprechende Lösungen entwickelt, gibt es hier mitten in Thüringen: die GRAFE GRUPPE in Blankenhain.

GRAFE ist ein Spezialist für Farbmasterbatches, Additive und funktionelle Compounds. Das klingt zu kompliziert? Ok, verständlicher ausgedrückt: Bei GRAFE wird eigenschaftsloses Kunststoffgranulat zu sogenannten Masterbatches, also Kunststoffgranulat mit bestimmten Eigenschaften, verarbeitet. Dabei werden dem Granulat verschiedene Zusätze zugeführt, durch die es beispielsweise UV-Beständigkeit, Antistatik oder Flammschutz erhält. Außerdem ist GRAFE ein Spezialist ist Sachen Farbe, genauer in der Herstellung von Farbgranulaten, und macht die Kunststoffwelt ein bisschen bunter – ganz individuell auf Kundenwunsch.

Und Apropos Farbe: Auch GRAFE weiß natürlich, wie wichtig Nachhaltigkeit und Umweltverträglichkeit sind. Mit dem Slogan „GRAFE – we are very colorful but always greener" fiel vor mehr als einem Jahr der Startschuss für das Thüringer Unternehmen, seine Kompetenzen als Spezialist in der kundenspezifischen Einfärbung nachwachsender biologisch abbaubarer Kunststoffe mehr in den Fokus zu rücken. Sowohl durch die Verwendung handelsüblicher Trägersysteme, als auch auf Basis nachwachsender beziehungsweise biologisch abbaubarer Systeme. Die mit Abstand wichtigste Absatzbranche für solche „grünen" Verbundwerkstoffe, auch biobasierte Polymere genannt, ist die Verpackungsindustrie – hier vor allem Flaschen, Folien, Taschen und Beutel. GRAFE spezialisiert sich aber auf die eher technisch komplizierten Lösungen, die in den Bereichen Konsumgüter, Automobilindustrie und Kleidung gefragt sind.

Bei dem Begriff Biokunststoff wird übrigens zwischen biodegrable (biologisch abbaubaren Kunststoffen, die kompostiert werden können) und biobased (biobasierten Kunststoffen, die aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt werden) unterschieden. In beiden Fällen steht die Entwicklung noch ganz am Anfang, das bietet für die Zukunft jede Menge Potenzial. Es muss nur jemand ausschöpfen. Die innovativen Lösungen, die GRAFE entwickelt, werden von den Mitarbeitern erdacht und umgesetzt. Auch die jüngsten Mitarbeiter sind Teil dieses Entwicklungsprozesses und tragen mit frischen Ideen dazu bei. Und da kommst du wieder ins Spiel: Mit dem Ausbildungsberuf des Verfahrensmechanikers für Kunststoff und Kautschuktechnik führt das Unternehmen dich in die Welt der Kunststoffe ein. Du kannst an verschiedenen Verarbeitungsmaschinen arbeiten, Farbmessungen durchführen, Rezepturen anfertigen und dich voll und ganz der Welt der Farbgranulate und Biokunststoffe widmen.

Du suchst einen abwechslungsreichen Beruf mit vielen Entwicklungsmöglichkeiten bei einem wachstumsstarken Branchenführer?
GRAFE freut sich auf deine Bewerbung!

GRAFE ADVANCED POLYMERS GMBH
Personalabteilung (Bewerbung Ausbildungsplatz)
Waldecker Straße 21, 99444 Blankenhain
Telefon: 036459 4 50 · job@grafe.com · **ausbildung.grafe.com**

Keine Chance dem Rost

Karosserien, Schrauben, Flugzeugteile oder auch Leitplanken – bei all diesen Produkten wäre es verhängnisvoll, wenn sie rosten würden. Damit das nicht passiert, präparieren Oberflächenbeschichter wie Martin und Philipp sie. Beide arbeiten in Tambach-Dietharz bei dem Unternehmen EJOT, das Schrauben für das Baugewerbe und die Automobil- und Zulieferindustrie herstellt.

Oberflächenbeschichter überziehen mithilfe von verschiedenen Techniken und Verfahren Gegenstände aus Metall oder Kunststoff mit einem metallischen Überzug, um sie vor Korrosion zu schützen.
Dauer: 3 Jahre
Voraussetzungen: Wichtig sind Chemie- und Physikkenntnisse. Außerdem solltest du dich für Technik interessieren. Gesetzlich gibt es keinen erforderlichen Schulabschluss.
Chancen: Nach der abgeschlossenen Ausbildung gibt es verschiedene Weiterbildungen. Zum einen kannst du dich zum Galvaniseurmeister fortbilden lassen. Es sind auch verschiedene Techniker-Weiterbildungen möglich. Dort gibt es die Fachrichtungen Galvanotechnik, Korrosionsschutz und Maschinentechnik. Auch ein Materialwissenschafts- oder Werkstoffwissenschaftsstudium kannst du anhängen.

Früher hieß der Beruf Galvaniseur, denn Galvanisieren ist das Fremdwort für das Veredeln von Oberflächen mit Strom. „Manche denken bei meinem Beruf, ich sei Maler und Lackierer oder so etwas in der Art. Das stimmt aber überhaupt nicht“, erklärt Martin. Der 26-Jährige hat 2019 seine Ausbildung zum Oberflächenbeschichter abgeschlossen und macht nun seine Weiterbildung zum Meister. „Mein Vater ist Chemielehrer. Da ist mir das Interesse für Chemie wie in die Wiege gelegt worden. Ich hatte auch überlegt, Chemielehrer oder Chemielaborant zu werden.“ Sein Kollege Philipp ist hingegen im ersten Lehrjahr.

Sie galvanisieren Schrauben mit Zink, um sie vorm Korrodieren zu schützen. „Im Grunde kann man mit allen Elementen, die im Periodensystem in der Mitte stehen, Oberflächen beschichten. Wir benutzen aber meistens Zink“, erklärt Martin weiter. Dieses Verfahren nennt man galvanisch verzinken. Darüber hinaus gibt es noch weitere, zum Beispiel Feuerverzinken oder Anodisationstechnik. Wie der erste Name vermuten lässt, wird hier mit Hitze gearbeitet. Das Zinkbad, in das die Materialien getaucht werden, ist dabei rund 500 Grad Celsius heiß. Straßenlaternen und Leitplanken werden so wetterfest gemacht. Wenn statt Zink Aluminium zum Veredeln genutzt wird, handelt es sich um die Anodisationstechnik.

Manche denken bei meinem Beruf, ich sei Maler und Lackierer oder so etwas in der Art. Das stimmt aber überhaupt nicht.

Die Schrauben, die in dem Werk hergestellt werden, werden in ein Becken mit Elektrolyten getaucht, an das elektrischer Strom angeschlossen ist. Durch den Strom lösen sich die Zinkanionen ab und wandern auf die Metallschrauben. Je nachdem wie lange sie in dem Bad sind, desto dicker wird die Schicht. Die Maßeinheit, mit der gearbeitet wird, ist µm – also Mikrometer. Die Schichten sind also sehr, sehr dünn.

Weitere Aufgaben von Philipp und Martin sind die Kontrolle des pH-Wertes, die Überwachung der Anlagen und das Führen von Protokollen. „An der Anlage packen wir die Schrauben in die Trommel, die diese dann über eine Vibrationsrinne zu den Zentrifugen bringen“, erzählt der 21-jährige Philipp.

Wenn die Auszubildenen blockweise in die Berufsschule gehen, fahren sie nach Schwäbisch Gmünd. Dort lernen sie unter anderem Technisches Zeichnen. „Das ist wichtig, damit wir die Zeichnungen lesen können und wissen, wie dick die Zinkschicht werden soll“, erzählt Martin. Andere Themengebiete in der Schule sind Galvanik und Wirtschaftskunde. In den Lernfeldern Fachtheorie I und II lernen sie insbesondere die chemische und die Werkstoffseite ihres Berufs kennen. (sa) ■

Foto: Sandra Böhm

„Mein Bestes geben!"

Kevin ist im zweiten Lehrjahr als Anlagenmechaniker mit Schwerpunkt Schweißtechnik bei der Dipl. Ing. K. Dietzel GmbH und ist motiviert, richtig loszulegen. Das liegt auch daran, dass er in seiner Freizeit verantwortungsbewusst Fußball-Mannschaftskapitän ist und seine Aufgaben gewissenhaft ausführt. Wenn Kevin nicht gerade im Betrieb arbeitet oder für die Berufsschule lernt, bastelt er leidenschaftlich an seinem Moped. Wie Kevin das alles managt, berichtet er jetzt:

Als Anlagenmechaniker fertigst du Bauteile und montierst sie zu Baugruppen. Du verwendest diverse Arbeitstechniken wie Heften, Anreißen, Schweißen, Löten, Biegen und Sägen. Technische Zeichnungen zu lesen und danach Teile anzufertigen, gehört auch zu deinem Aufgabenbereich. Die Ausbildung erfolgt im dualen System im Ausbildungsbetrieb, in der Berufsschule sowie in spezifischen überbetrieblichen Lehrgängen.

Dauer: 3,5 Jahre

Voraussetzungen: Du solltest handwerkliches Geschick sowie technisches Verständnis mitbringen und Spaß an Mathe und räumliches Vorstellungsvermögen haben.

Chancen: Nach der Ausbildung kannst du eine Weiterbildung zum Industrietechniker machen oder über eine Qualifikation den Meistertitel erwerben. Hast du Abitur, kannst du das Studium in Versorgungstechnik beginnen.

Wie bist du auf deinen Ausbildungsberuf gekommen?

In der 7. Klasse war ich zur Berufsvorbereitung in einer Werkstatt und konnte Flaschenöffner basteln. Das war für mich ein Klickmoment, dass ich mehr über Mechanik lernen möchte. Vor allem aktiv zu werden, mit Metall umzugehen und zu sehen, was ich alles kann, das war cool. Später habe ich erst im Internet gestöbert, was es für Ausbildungsstellen gibt. Mir war wichtig, dass ich was Handwerkliches in meiner Umgebung finde. Da bin ich das erste Mal über Dietzel Hydraulik gestolpert. Ein guter Freund aus meinem Fußballverein hat mir auch den Tipp gegeben, mich hier zu bewerben und das habe ich dann gemacht.

Was hast du zu Beginn deiner Ausbildung gemacht?

In der ersten Woche bin ich in die Produktion eingeführt worden. Sofort ins Geschehen, da bin ich voll dabei, da ich ein praktischer Typ bin. Hier konnte ich mir auch gleich ein gutes Bild von der Firma machen und das hat mir sehr gut gefallen. In der Produktion habe ich viele Rohre sägen dürfen. Von meinem Ausbilder bekomme ich viel Fachwissen vermittelt wie Messen, Anreißen, Sägen, Feilen und Schweißen. Schweißen steht im Vordergrund. Wir schneiden auch Gewinde. Bei Dietzel Hydraulik sind wir spezialisiert auf Verbindungstechnik für Hydrauliksysteme. Die Berufsschule ist in Weimar. Da bekommen wir die Basics über Messen und Schweißen vermittelt. Ich merke, es geht jetzt richtig los – ich freu mich drauf!

Der Sportausgleich ist mir wichtig, damit ich mit frischem Kopf für die Ausbildung lernen kann.

Was machst du noch in deiner Freizeit?

Ich spiele drei Mal die Woche Fußball und am Wochenende haben wir Turniere. Vor kurzem bin ich Mannschaftskapitän geworden und darf jetzt auch in der Herrenmannschaft mitwirken. Ja, zwei Mannschaften auf einmal ist viel, aber es macht mir viel Spaß. Es ist wichtig, dass man als Mechaniker einen gesunden Rücken hat und auch sonst körperlich und geistig fit ist. Beim Schweißen kommen schon Körperhaltungen vor, die für den Rücken nicht gut sind. Der Sportausgleich ist mir wichtig, damit ich mit frischem Kopf für die Ausbildung lernen kann. Meine Zeit teile ich mir gut ein zwischen Arbeit, Berufsschule, Sport und an meinem Moped schrauben.

Kevins Tipps:

Ich kann jedem empfehlen, Praktika zu machen. Erfahrungen zu sammeln ist wichtig. Zwei linke Hände können gefährlich beim Schweißen werden. Interesse am Handwerk sollte man mitbringen.

Wie geht's weiter?

Nach der Ausbildung gibt es die Möglichkeiten, die Weiterqualifizierung als Industrietechniker zu machen oder den Abschluss als Meister. Ich persönlich kann mir nach der Ausbildung vorstellen, noch den Meistertitel zu erwerben. Ich freue mich darauf, wenn ich die Ausbildung gut bestanden und abgeschlossen habe. Und dann richtig loslegen kann. (ba) ■

Foto: Dipl. Ing. Dietzel GmbH

Maschinen-Flüsterer in jeder Situation

Auch wenn Maschinen inzwischen automatisch arbeiten – ganz ohne Menschen, die mit anpacken, geht es nicht. Dafür sind Maschinen- und Anlagenführer (MAF) wie Charlotte zuständig. Die 21-Jährige ist im zweiten Lehrjahr ihrer Ausbildung bei WAGO in Sondershausen. Die WAGO Gruppe bietet Verbindungs- und Automatisierungstechnik sowie Interface-Elektronik an.

MAFs sorgen dafür, dass die Maschinen funktionieren. Das bedeutet, dass sie sie aufstellen und einrichten sowie Fehler erkennen und beheben. MAFs gibt es mit vier Schwerpunkten: der Druckweiter- und Papierverarbeitung, der Lebensmitteltechnik, der Metall- und Kunststofftechnik sowie der Textiltechnik und Textilverarbeitung.

Dauer: 2 Jahre

Voraussetzungen: Wichtig sind technisches und mechanisches Verständnis, handwerkliches und motorisches Geschick sowie gute Noten in Mathematik und Physik.

Chancen: Für jede Fachrichtung gibt es Weiterbildungsmöglichkeiten. Diese dauern jeweils ein bis eineinhalb Jahre.

Charlotte absolviert ihre Ausbildung in der Metall- und Kunststofftechnik. Das erste Lehrjahr verbrachte sie mit der Grundausbildung für Metalltechnik in der Lehrwerkstatt. „Dort habe ich gefeilt, gedreht, gefräst und weitere technische Anwendungen kennengelernt. Jetzt bin ich in der Produktion und bediene und prüfe die Maschinen. Gegebenenfalls schreite ich bei Fehlern ein und rüste die jeweilige Maschine für einen neuen Arbeitsauftrag“, erzählt die Sondershausenerin. In diesen Bereich startete sie mit reichlich Erfahrung, denn 2018 hatte sie dort in den Ferien gearbeitet. Im Anschluss an die Schule war sie außerdem eineinhalb Jahre als Produktionshelferin bei WAGO tätig. Das war einer der Gründe, warum sie beschloss, hier ihre Ausbildung zu beginnen.

Neben dem praktischen Teil im Unternehmen geht die angehende MAF zur Berufsschule. Ein Lernfeld ist die technische Kommunikation. „Das ist wichtig, damit ich die technischen Zeichnungen lesen kann und die Maße richtig verstehe. In der Produktion kann es beispielsweise vorkommen, dass wir Ersatzteile fertigen müssen“, erklärt Charlotte. Darüber hinaus geht es in der Schule um den Umgang und die Programmierung von CNC-Maschinen, also Computer-gestützten Maschinen. Das kann zum Beispiel eine an einen Computer angeschlossenen Fräse sein. „Andere Lernfelder sind Werkstofflehre, Pneumatik und das Fügen von Bauteilen. Der Unterricht an der Berufsschule macht mir auf jeden Fall mehr Spaß als in der Regelschule, da ich ja schon Vorkenntnisse habe und das Gelernte gleich umsetzen kann. Außerdem interessiert es mich eher und ist dadurch leichter zu verstehen.“

Wenn Charlotte ihre Ausbildung erfolgreich abgeschlossen hat, kann sie eine weiterführende Ausbildung im Bereich der Metall- und Kunststofftechnik beginnen. In ihrem Betrieb hätte sie die Möglichkeit, ihre Ausbildung um anderthalb Jahre zu verlängern und sich somit zur Werkzeugmechanikerin weiter zu qualifizieren. Ob sie diesen Schritt später gehen möchte, weiß sie derzeit noch nicht. „Ich habe gerade erst mein zweites Ausbildungsjahr begonnen und möchte erst noch weitere Fertigungsabteilungen kennenlernen.“

Am meisten Spaß hat Charlotte daran, etwaige Probleme an den Maschinen zu erkennen und zu lösen. „Während der Ausbildung lernt man die Maschinen und die Abläufe sehr gut kennen und weiß dann schon, wo jeweils die Tücken einer Anlage liegen. Wenn es ein Problem gibt, schaue ich dann, wo ein Fehler aufgetreten ist und wie ich das beheben kann. Das finde ich sehr spannend“, erläutert sie enthusiastisch.

Im Vergleich zu anderen Jobs in der Industrie ist die Arbeit als MAF nicht so sehr körperlich anstrengend. Sie müssten zwar viel Stehen und Laufen, aber schwer tragen müssen sie laut Charlotte sehr selten. Für solche Fälle gibt es Hebehilfen, die den Träger unterstützen. Charlotte rät interessierten Schülern: „Wichtig sind technisches Verständnis und dass man schnell mit neuen Situationen zurechtkommt. Mir hat es sehr geholfen, vorher bereits in der Produktion gearbeitet zu haben. Deshalb empfehle ich jedem, Praktika zu machen, denn es ist sehr wichtig, sich auszuprobieren.“ (sa) ■

Foto: WAGO

RESPEKT

MUT

ENGAGEMENT

HFP BANDSTAHL
HUEHOCO GROUP

Ausbildungsplatz gesucht? Das passt gut – Wir suchen Dich!

Die HFP Bandstahl GmbH, als Teil der internationalen HUEHOCO-Gruppe, verfügt über modernste Technik sowie mehr als 100 Jahre Erfahrung in der Verarbeitung von Stahl. Wir sind ein Spezialist in der Herstellung von kaltgewalzten Metallbändern und in der Veredelung von Metalloberflächen.

Wir bilden z. B. aus:

- Maschinen- und Anlagenführer
- Elektroniker für Betriebstechnik
- Verfahrensmechaniker für Beschichtungstechnik

und viele weitere interessante Berufe *.

Informiere dich gerne auf unserer Karriereseite!

Mehr erfährst Du hier:

personal@hfp-bandstahl.de
Telefon: +49 (0) 3695 663-159

* Dein Geschlecht spielt für uns keine Rolle - dafür Deine Qualifikationen und Deine Persönlichkeit!

HFP Bandstahl GmbH | Schäfergasse 1 | 36433 Bad Salzungen

LERNEN IN EINEM JUNGEN, INNOVATIVEN UNTERNEHMEN

GEBR. DÜRRBECK KUNSTSTOFFE

Wir bieten Lehrstellen an modernsten Anlagen bei laufender Produktion.

Das heißt:
- praxisorientierte Ausbildung
- zukunftsfähige Berufe
- Berufserfahrung bereits am Ende der Ausbildung

- **Medientechnologe/-in Druck**
- **Verfahrensmechaniker/-in** für Kunststoff- und Kautschuktechnik

Bewirb Dich bei:

Gebr. Dürrbeck Kunststoffe GmbH • Weimarische Str. 16 • 99439 Buttelstedt • Telefon 036451/6850

info@duerrbeck.com **www.duerrbeck.com**

DS Smith Plc ist ein führender internationaler Anbieter recycelbarer Konsumgüterverpackungen und beschäftigt mehr als 28.500 Mitarbeiter. DS Smith verfügt auf vielen Märkten über eine starke Marktposition und ist der zweitgrößte Hersteller von Wellpapp-Produkten in Europa. Der Geschäftsbereich Packaging zählt zu den führenden Herstellern von Displays und Verpackungen. In der Region Central Europa (CE) beschäftigen wir 3.900 Mitarbeiter an 37 Standorten. Zu dieser Region gehören folgende Länder: Schweiz, Deutschland, Belgien und Niederlande.

Auszubildende (m/w/d) gesucht!

Für den Ausbildungsstart im August 2022 suchen wir für unseren **Standort Arnstadt** motivierte Bewerber/innen für folgende Ausbildungsberufe:

Packmitteltechnologe (m/w/d)

Maschinen & Anlagenführer (m/w/d)

Industriekauffrau (m/w/d)

Industriemechaniker (m/w/d)

Betriebselektriker (m/w/d)

Fachlagerist (m/w/d)

Was wir bieten:
Bei uns erwartet Dich ein sehr gutes Arbeitsklima, spannende Kunden, professionelle Ausbilder mit einem offenen Ohr für Deine Fragen sowie ein tolles, innovatives Team. Mit einer Ausbildung bei uns legst Du den Grundstein für Dein berufliches Vorankommen. Unser Ziel ist es, Dich nach Abschluss Deiner Ausbildung bei guter Leistung als festes Teammitglied zu beschäftigen.

Interesse geweckt?
Bewirb Dich per Mail bei:

DS Smith Packaging Deutschland Stiftung & Co. KG
Werk Arnstadt
Frau Kathrin Wölfel
Bierweg 11 · 99310 Arnstadt
T +49 3628 743-349 · kathrin.woelfel@dssmith.com
www.dssmith.com/karriere

The Power of Less®

AVT bietet Ausbildung zum Zerspanungsmechaniker

Die Arnstädter Verzahnungstechnik als erfolgreicher mittelständischer Zahnradhersteller aus Thüringen bietet technisch interessierten Jugendlichen eine zukunftsorientierte Berufsausbildung zum Zerspanungsmechaniker mit hervorragenden beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten. Die Auszubildenden werden in der Fertigung von Präzisionsbauteilen durch spanende Verfahren qualifiziert. Jeder Azubi mit einem erfolgreichen Ausbildungsabschluss hat realistische Chancen auf eine unbefristete Stelle bei der AVT in Arnstadt.

Unsere Facharbeiter bedienen computergesteuerte Fertigungsanlagen und CNC-Werkzeugmaschinen. Zu ihren Aufgaben gehört die Planung des Fertigungsablaufs, das Auswählen von Werkzeugen, das Programmieren von Maschinen und die Qualitätssicherung.

Arnstädter
Verzahnungstechnik GmbH

Am Alten Gericht 17
99310 Arnstadt
Telefon: 03628 58185-0
E-Mail: karriere@avt-arnstadt.de

arnstaedter-verzahnungstechnik.de

Ganz real: Der Traum vom Rennwagen-Fahren

Michael Schumacher, Sebastian Vettel oder Lewis Hamilton – wer sich für die Formel 1 interessiert, hat sofort diese Namen im Kopf. An der Technischen Universität (TU) Ilmenau gibt es seit 2006 den Verein „Team Starcraft", in dem Studierende Rennwagen für die Formula Student entwickeln. Sie fahren damit auch bei internationalen Wettbewerben Rennen – wenn auch anders als in der Formel 1.

Bis zu einem bestimmten Grad sind Formel 1 und die Formula Student miteinander vergleichbar. Beide Rennserien bauen jedes Jahr ein neues Fahrzeug", berichtet Axel. Der 22-Jährige studiert an der TU Ilmenau Maschinenbau im ersten Mastersemester und ist zugleich der aktuelle erste Vorstand und organisatorische Leiter des Vereins. „Der große Unterschied ist, dass bei der Formula Student der Fokus eher auf dem Prozess liegt, anstatt auf der letztendlichen Leistung der Fahrer. Ähnlich ist, dass auch bei der Formula Student die Events international sind."

Die circa 40 Mitglieder des Vereins studieren nicht nur technische Studiengänge. Insbesondere das Organisations-Team ist sehr gemischt, von Studierenden der Angewandten Medien- und Kommunikationswissenschaften bis zu Wirtschaftsingenieuren. Das Technik-Team, bestehend aus Maschinenbau-, Fahrzeugtechnik-, Elektrotechnik-, Mechatronik- und weiteren Studierenden, entwirft von Oktober bis Dezember das neue Auto. Danach geht es ans Bauen. Jede Arbeitsgruppe tüftelt an einer Sache: Fahrwerk, Aerodynamik, Elektrik und Chassis. „In der Werkstatt sind die ersten Schritte das Laminieren und Fertigen des Monocoques. Das ist die Hauptkomponente des Autos, wo der Fahrer drinsitzt und alle technischen Anwendungen des Fahrzeugs integriert sind. Dann geht es weiter mit der Anbindung der Komponenten in das Fahrzeug. Das geschieht meistens in Kooperation mit unseren Partnern. Wir lassen unsere Fahrzeugkomponenten zum Teil bei unseren Partnern fertigen, bauen sie jedoch stets alleine zusammen."

Die Events sind immer in zwei Teile gegliedert. Im sogenannten „Statics" muss jedes Team eine Business-Idee vorstellen, wie das Fahrzeug auf einem reellen Markt vermarkt werden kann. Das Konzept von den Ilmenauer Studierenden ist eine Freizeitpark-Attraktion, in der der Rennwagen kombiniert mit Augmented Reality (computergestützte Erweiterung der Realitätswahrnehmung) genutzt wird.

Im dynamischen Teil des Events geht es dann nur um das Auto und das Fahren. „Zuerst muss man eine technische Abnahme, das sogenannte Scrutineering, bestehen", erklärt Axel. „Dann geht es in die Fahr-Events. Da gibt es zum einen den Beschleunigungstest. Dort gibt der Fahrer mit dem Auto auf einer Strecke von 75 Metern Vollgas." Beim zweiten Test, dem sogenannten Skid Pad, fährt das Auto so schnell wie möglich eine Acht. Hier geht es darum, zu schauen, wie gut sich der Rennwagen in Kurven verhält und wie gut die Aerodynamik funktioniert. Die dritte Fahrprüfung ist der Endurance-Test (Langstreckentest). Hier sind drei Fahrzeuge von unterschiedlichen Teams parallel auf einer Strecke unterwegs. „Das Ziel ist, auf lange Zeit so schnell wie möglich zu sein. Das ist das Pendant zu einem echten Rennen, obwohl man mit einem Zeitabstand zueinander startet und somit nicht direkt gegeneinander fährt, um Kollisionen zu vermeiden."

Fotos: Hannes Anger/Team Starcraft

Und wer entscheidet, wer bei den Fahrtests an den Start geht? „Vor Corona waren wir immer auf einer Kartbahn und die schnellsten von uns haben das Angebot bekommen, zu fahren. Bei dem Beschleunigungstest fährt die kleinste und magerste Person, weil es da auch um Masse geht. Offiziell brauchen wir bei jedem Event vier Fahrer“, erklärt Axel. Die Fahrer müssen neben der Fahrkunst auch die Technik kennen und verstehen. „Es ist wichtig zu wissen, was es heißt, wenn eine Kontrolllampe im Cockpit leuchtet. Es könnte sein, dass der Akku brennt. Dann sollte man so schnell wie möglich aussteigen. In der Regel sollte das in unter zehn Sekunden passieren – am besten in unter fünf.“ Dies sei immer ein heikles Thema in der Formula Student, da ein Akkubrand äußerst stark und gefährlich ist. Zu Unfällen sei es im Team Starcraft in den vergangenen Jahren aber nicht gekommen. (sa)

Axel ist erster Vorstand von „Team Starcraft“

Fotos: Hannes Anger/Team Starcraft

Continental
The Future in Motion

STARTBEREIT FÜR DICH

Herausforderungen gemeinsam meistern: Deine Ausbildung bei Continental am Standort Waltershausen

Der Standort in Waltershausen gehört mit seinen 1.200 Mitarbeitern zur ContiTech Division und produziert von Kautschukmischungen über Schläuche bis hin zu Turboladerleitungen aus Kunststoff viele Produkte für die Automobilindustrie. Damit zählt die Continental zu einem der größten Arbeitgeber in Thüringen und besitzt eines der größten und modernsten Ausbildungszentren der Region. Momentan erlernen 63 Berufseinsteiger bei Continental in Walterhausen einen Beruf. Dabei erwartet dich ein High-Tech Umfeld, eine Top Betreuung, vielfältige Einsatzgebiete mit Perspektive und viele soziale Leistungen.

AUSBILDUNGSANGEBOTE

› Verfahrensmechaniker für Kunststoff- und Kautschuktechnik (m/w/d)	3 Jahre
› Elektroniker für Automatisierungstechnik (m/w/d)	3,5 Jahre
› Fachinformatiker für Anwendungsentwicklung (m/w/d)	3 Jahre
› Fachkraft für Lagerlogistik (m/w/d)	3 Jahre
› Industriemechaniker (m/w/d)	3,5 Jahre

Jetzt bewerben:
Ihr Ansprechpartner: Continental, Waltershausen,
Christian Laue , Leiter Ausbildung
E-Mail: christian.laue@comp.contitech.de
Telefon: +49 3622 633 255

Weitere Informationen unter:
www.continental-ausbildung.de

Drehen, Fräsen, Feilen – Wer kann's am besten?

Große, internationale Wettkämpfe kennst du aus dem Sport. Es gibt aber auch Wettkämpfe, in denen das berufliche Können der Teilnehmenden bewertet wird: Die WorldSkills. Im März steht die Deutsche Meisterschaft im Skill „Industrial Mechanics" an. Leon, der gerade seine Ausbildung zum Industriemechaniker bei Viega in Großheringen abgeschlossen hat, versucht sich dort für das Nationalteam zu qualifizieren.

Die Weltmeisterschaften gibt es bereits, ursprünglich unter anderem Namen, seit 1950. Seit 1999 finden die Wettkämpfe als „WorldSkills International" alle zwei Jahre statt. Dabei gibt es verschiedene Disziplinen – die Skills –, in denen Auszubildende und Facharbeitende im Alter von bis zu 23 Jahren ihr Bestes geben. Es geht von „Anlagenelektronik" und „Florist/in" über „Kfz-Mechatroniker/in" und „Konditor/in" bis zum „Zimmerer/Zimmerin". Die letzten Weltmeisterschaften fanden 2019 im russischen Kasan statt.

Leons Ziel ist es, im Oktober bei den nächsten WorldSkills International in Shanghai an den Start zu gehen. Die ersten Hürden hat der 19-Jährige bereits genommen. Bei Viega hat er einen internen Wettkampf gegen einen Azubi-Kollegen für sich entschieden. Auch die Vorrunde zur Deutschen Meisterschaft, in der unter anderem sein Fachwissen abgefragt wurde, hat Leon überstanden. „Meine Motivation ist zum einen, einfach in meinem Beruf weiterzukommen und mehr darüber zu lernen", erklärt der frisch ausgelernte Industriemechaniker. „Und natürlich freue ich mich auf den Austausch mit den anderen Teilnehmenden und habe den Ansporn, bis zur Weltmeisterschaft zu kommen. Das kann ja auch nicht jeder von sich behaupten." Die Aufgaben dort sind sehr komplex. Anhand von Zeichnungen und Vorlagen müssen Einzelteile hergestellt und montiert werden, Motoren integriert und Baugruppen elektrifiziert und automatisiert werden.

Gemeinsam mit Leon treten im März Timur von Knipex in Wuppertal, Lukas von Sandvik Tooling Supply in Schmalkalden und Janne Lars von Hahn Automation in Rheinböllen an. Die Chance, dass ein Thüringer zur Weltmeisterschaft fährt, liegt also bei 50 Prozent. Die besten drei von ihnen bilden das Nationalteam für den Skill „Industrial Mechanics", sie bereiten sich weiter intensiv vor. Im Mai wird festgelegt, wer zur Weltmeisterschaft fahren darf.

Derzeit übt Leon selbstständig und mit seinem Ausbilder Franz Radestock, Teilnehmer der WorldSkills International 2019, in der Lehrwerkstatt. „Ich übe die typischen mechanischen Aufgaben von der manuellen Bearbeitung bis zum Montieren und Demontieren komplexer Baugruppen. Zum Beispiel übe ich die Werkstücke, die bei alten Meisterschaften drangekommen sind."

Sein anderer Ausbilder hat sich absichtlich aus dem Training mit Leon zurückgezogen. Der 34-jährige Robert Erdmann ist nämlich einer der Experten in dem Skill – und der Bundestrainer. „Ich entwickle die Aufgabe für die Deutsche Meisterschaft, und um da fair zu sein, übe ich mit Leon nicht", stellt er klar. Robert war 2007 selbst Teilnehmer bei den WorldSkills International in Shizuoka, Japan. „Danach konnte ich einfach nicht loslassen. Seitdem bin ich immer involviert. 2011 in London war ich Technical Observer, 2013 in Leipzig Workshop Supervisor. 2017 bin ich als Team Assistant mit nach Abu Dhabi gereist. Und seit 2018 bin ich Bundestrainer." Neben der Auswahl des deutschen Teilnehmenden für die WorldSkills zählt auch deren Training zu Roberts Aufgaben. „2019 war ich mit Franz zum Trainieren in Brasilien, Österreich und Russland. Daran denke ich gerne zurück. Der dadurch entstehende Austausch ist auch ein großer Vorteil der WorldSkills. Man sieht nicht nur die deutschen Ausbildungsstandards, sondern auch die von anderen Nationen." (sa)

Neugierig? www.worldskillsgermany.com

Fotos: Viega, WorldSkills Germany/Frank Erpinar

Deine Zukunft mit recyceltem Kunststoff

Ist Kunststoff noch zukunftsfähig? Ja, auf jeden Fall – und zwar dann, wenn es sich nicht um Wegwerfprodukte, sondern um zu einhundert Prozent recyclingfähige Kunststoffprodukte handelt, wie bei der Firma con-pearl. Hier werden Fertigteile und Halbzeuge für die Automobil- und Packagingindustrie hergestellt. „Dafür recyceln wir nicht nur unsere eigenen Produkte wieder, sondern vor allem Kunststoffmüll und Restwertstoffe aus anderen Unternehmen. So ist die Verarbeitung von Kunststoff in der Bilanz umweltverträglicher als die Verwendung von Naturfasern oder Verbundstoffen“, erklärt Pascal. Er hat bei con-pearl seine Ausbildung zum Verfahrensmechaniker für Kunststoff- und Kautschuktechnik abgeschlossen und wurde als solcher direkt vom Unternehmen übernommen. Auch ihm ist der Nachhaltigkeitsaspekt wichtig. „Gerade, weil ich durch meinen Beruf sehr viel Hintergrundwissen habe.“ Er hat uns zu einem Rundgang bei con-pearl eingeladen, um uns das mal ein wenig genauer zu erklären.

Die Firma con-pearl hat drei Standorte in Deutschland, einen davon in Geismar. Zu con-pearl kam er, weil er sich für einen technischen Beruf interessierte und viel Gutes über das Unternehmen gehört hatte.

„Wir stellen den Rohkunststoff, den wir verarbeiten, selbst her. Aber nicht aus Erdöl, sondern durch Recycling von Restwertstoffen. Das heißt, wir bekommen Kunststoffabfall, den wir zerkleinern und schmelzen. Aus dieser Schmelze stellen wir ein Granulat her und das wird dann zur Produktion der neuen Kunststoffteile eingesetzt.“ Das sind zum Beispiel Teile der Innenraumverkleidung von Fahrzeugen oder auch Transportboxen für die Verpackungsindustrie. Letztere ersetzen die großen Metallkörbe, in denen Supermärkte ihre Waren geliefert bekommen. Kunststoffboxen sind umweltschonender, denn sie sind leichter und können platzsparend zusammengefaltet werden. Das spart Energie beim Transport. Außerdem sind sie langlebig und können immer wieder verwendet werden. „Und sollten sie doch mal kaputt gehen, schmelzen wir sie wieder ein und stellen neue Boxen her. Das ist ein Prozess, der zum einen unendlich oft wiederholt werden kann, ohne dass neue Rohstoffe gebraucht werden, und der zum anderen weniger Energie braucht, weil Kunststoff leicht zu verarbeiten ist.“ Zumindest, wenn man wie con-pearl mit einhundertprozentigem Polypropylen arbeitet, also mit reinem Kunststoff. „Ich weiß natürlich, dass Kunststoff nicht unumstritten ist. Gerade wenn man mehr Hintergrundwissen hat, nimmt man das Thema ernst. Es gibt einen großen Unterschied zwischen den Wegwerfartikeln, die schlimmstenfalls einfach in den Wald geworfen werden oder als Mikroplastik im Meer landen, und einem Produkt, das mehrfach wiederverwendet wird und für das, anders als zum Beispiel für Holz, nicht jedes Mal Bäume gefällt werden müssen.“

Aber nochmal zurück zum Granulat. Das bekommt Pascal als Verfahrensmechaniker direkt an die Maschine geliefert, mit der er daraus Folien herstellt. Dazu bekommt er ein Rezept. Darauf steht, welche Zusätze er in welchem Verhältnis zugeben muss. So werden unter anderem Farbe, die UV-Beständigkeit und die Biegsamkeit des Kunststoffes bestimmt. Die Rezepte kommen aus der Entwicklungsabteilung, wo sie für jeden Kunden individuell erstellt werden. Auch das hat Pascal während der Ausbildung gelernt. Sein Hauptarbeitsplatz ist aber die Produktionsmaschine. Hier muss er zunächst den Rohkunststoff und die Zusätze einfüllen und die entsprechenden Einstellungen an der Steuerungstechnik vornehmen. Gemischt, geschmolzen und geformt wird dann automatisch. Allerdings darf sich Pascal nicht blind auf die Einstellungen verlassen. „Zu meinen Aufgaben gehört auch, zu kontrollieren, ob das, was ich herstelle, genau den Vorgaben entspricht. Wenn etwas nicht passt, muss ich schauen, wo der Fehler liegt. Das ist manchmal gar nicht so einfach und kann eine echte Knobelaufgabe sein – aber gerade das macht mir viel Spaß und bringt ein gutes Gefühl, wenn es schließlich klappt."

con-pearl®
lightweight performance

WIR BILDEN AUS (M/W/D):

- **Industriekaufleute**
- **Verfahrensmechaniker für Kunststoff- und Kautschuktechnik**
- **Elektroniker für Betriebstechnik**
- **Industriemechaniker**

AUSSERDEM BIETEN WIR PRAKTIKA UND FERIENJOBS AN.

Kontakt für Bewerbungen:
con-pearl GmbH · Karina Schneider
Ershäuser Straße 4 · 37308 Geismar · Tel.: 03 60 82-47 247
karriere@con-pearl.de · www.con-pearl.de

Aus den Folien werden im nächsten Produktionsschritt an einer weiteren Maschine Platten hergestellt. Die bestehen immer aus drei Folien übereinander – je eine glatte Folie oben und unten und eine Folie mit Noppen in der Mitte. Die Noppen geben den Platten Struktur und Festigkeit – das ist ähnlich wie bei Pappkartons. Die mittleren Folien laufen dafür über die Tiefzieh-Laminieranlage. Hier werden sie erwärmt, über Walzen mit Löchern geführt, durch ein Vakuum mit der Noppenstruktur versehen und mit den glatten Folien zu Platten zusammengefügt. Diese Platten kommen dann entweder gleich zur Weiterverarbeitung zum Kunden oder Pascal und seine Kollegen sind nochmal dran und stellen aus den Platten Fahrzeugbauteile oder Transportboxen her.

Als er noch in der Ausbildung war, hat Pascal alle Bereiche des Unternehmens kennengelernt. „Das ist wichtig, um zu verstehen, wie die Prozesse ineinandergreifen. Und es macht Spaß, weil man immer wieder neue Dinge lernt und mit viele verschiedenen Kollegen zu tun hat. Ich habe mich hier wirklich von Anfang an überall wohl gefühlt. Ich kann mir alles erklären und zeigen lassen und auch nochmal nachfragen, wenn mich etwas besonders interessiert."

Schon als Azubi war Pascal gleich von Anfang an im Alltagsgeschäft dabei, damals wie jetzt aber nicht allein. „Wir stehen auch jetzt immer zu zweit an den Maschinen. Die sind nämlich auch ganz schön groß: bis zu fünf Meter breit, sieben Meter hoch und vierzig Meter lang. Während der Ausbildung habe ich nach und nach gelernt, die Maschinen zu rüsten, einzufahren und zu bedienen – so, dass ich das jetzt allein kann – das war damals auch für die Prüfung wichtig."

Als ausgebildeter Verfahrensmechaniker für Kunststoff- und Kautschuktechnik ist Pascal jetzt in vielen verschieden Produktionsverfahren einsetzbar. Er ist aber sehr gern bei con-pearl geblieben. „Ich bin hier sehr zufrieden und habe mich auch schon früh über Karrieremöglichkeiten informiert. Ich möchte gern noch den Techniker machen, das wird vom Unternehmen gefördert. con-pearl bietet aber auch noch andere Weiterbildungsmöglichkeiten und Perspektiven. Wer zum Beispiel noch studieren möchte, kann als Werkstudent bleiben." Grundsätzlich wird hier mit dem Ziel der Übernahme ausgebildet. Und das auch nicht nur im Beruf Verfahrensmechaniker für Kunststoff- und Kautschuktechnik.

Wichtig sei auf jeden Fall, sich für die Arbeit zu interessieren. „Ich bin zwar viel auf den Beinen, aber es ist keine körperlich schwere Arbeit. Es kommt mehr darauf an, immer mit dem Kopf bei der Sache und motiviert zu sein. Ich habe hier einen verantwortungsvollen Beruf, mit dem ich mir eine Zukunft aufbaue und dabei etwas für eine nachhaltige Zukunft für uns alle beitragen kann."

Übrigens: Pascal wurde 2021 als bester Absolvent seines Jahrgangs in der Fachrichtung Halbzeuge ausgezeichnet. Die IHK Erfurt lobte auch sein Ausbildungsunternehmen für herausragende Ausbildungsleistungen.

Mein Weg zur Mechatronikerin

Manche schwanken lange bei der Berufswahl, andere wissen schon sehr früh, wo ihr Weg hinführt. So wie Ina. Doch auch wenn das Ziel klar war – ihren Weg musste sie erst noch finden.

Inas Berufswunsch zur Mechatronikerin entwickelt sich in einer kleinen Garage. Dort schraubt sie schon als kleines Mädchen mit ihrem Vater an Motorrädern. Mechanische Elemente mit elektronischen Schaltungen verbinden, einen neuen Auspuff anbringen oder einfach nur ein paar Schrauben nachziehen: „Das machte mir schon immer Spaß – tüfteln, mit den Händen arbeiten und am Ende des Tages sehen, was man geschafft hat." Für Ina ist also klar, wohin der Weg nach der Mittleren Reife führt. Und ZEISS steht weit oben auf ihrer Liste – dank eines Pflichtpraktikums während der Schule. „Mich haben die spannenden Aufgaben fasziniert. Und auch an jeder Ecke zu spüren, dass ZEISS eine weltweit erfolgreiche Firma ist."

Das Gefühl konserviert sie sich während der weiteren drei Jahre auf dem technischen Gymnasium, wo sie zunächst ihr Abitur macht. „So hat man einfach mehr Möglichkeiten – auch noch nach der Ausbildung", erklärt sie ihre Entscheidung. Nach erfolgreichem Abi ist es aber soweit: Bewerbung, Auswahlverfahren, Zusage zur Mechatronik-Ausbildung – „und eine glückliche Ina", sagt sie und lächelt, als sie sich an das Gefühl von damals erinnert.

Mit Ausbildungsstart fühlt sich Ina zurück in die kleine Garage versetzt. Sie lernt die perfekte Symbiose von Mechanik und Elektronik kennen, kann an kniffligen technischen Problemen tüfteln und sieht in praxisnahen Projekten, was sie am Ende des Tages geleistet hat. Genau das, was sie schon immer wollte. „Klar, am Anfang muss jede und jeder die Grundlagen des Berufs lernen. Aber ab dem zweiten Lehrjahr haben wir viele Inhalte in Projekten erarbeitet, so sieht man die Theorie direkt in der praktischen Umsetzung." Zum Beispiel, als sie und ihr Projektteam sich knapp drei Monate lang darauf vorbereiten, während der ZEISS Bewerbernacht Bowle auszuschenken. Drei Monate? „Wir haben dafür eine Anlage mit einem Roboterarm konstruiert und programmiert. Der hat für uns Bowle in Becher geschenkt und dann über ein Förderband an die Besucher ausgegeben", erklärt Ina das Projekt. Von der Konstruktion mechanischer Komponenten über die Elektroplanung bis zur Programmierung des Roboterarms übernehmen die Azubis alles selbst. Die Theorieblöcke schieben sie ein, wenn's passt. Mit Hilfe der Blended-Learning-Angebote lernen sie die auf den eigenen Tablets in der individuellen Geschwindigkeit. „Ganz viele Inhalte sind digital und auch spielerisch aufgebaut – so macht Lernen wirklich Spaß", sagt Ina. Die Ausbilderinnen und Ausbilder stehen natürlich mit Rat und Tat zur Seite und können so in ihrer Rolle als Lernbegleitende individuell auf die Azubis eingehen.

Nach drei Jahren erfolgreicher Projekte und Prüfungen ist Ina bereit fürs Berufsleben bei ZEISS. Durch ausbildungsbegleitende Kurse am Berufskollegiat hat sie ihre Ausbildungszeit von dreieinhalb auf drei Jahre verkürzt. „Und es ist natürlich ein super Gefühl zu wissen, dass man bei bestandener Prüfung auf jeden Fall übernommen wird." Heute arbeitet Ina als Messtechnikerin in der Halbleiterfertigungssparte von ZEISS. Dort, wo Optiken entwickelt und produziert werden, mit denen Chiphersteller immer kleinere, leistungsfähigere und energieeffizientere Mikrochips für Smartphones und andere intelligente Technologien herstellen können. So leistet Ina einen Beitrag zum digitalen Fortschritt.

Deine Ausbildung bei ZEISS

Du interessierst Dich auch
für eine technische Ausbildung?
Jetzt bewerben für den
Ausbildungsstart September 2022
unter **zeiss.de/ausbildung**

Foto: ZEISS

Kreative Modellbauer am Start!

Videobrille richten, ein ruhiges Händchen haben, seinen Multicopter über den Boden schweben lassen, gerade fliegen und dann Vollgas geben. Der ausgelernte Informatiker Norman engagiert sich ehrenamtlich bei den „FPV – Racer – Thüringen“ im Sprötauer Sportverein e.V. als Modellbauer. „Jeder, der hier fliegt, hat irgendetwas mit Modellbau zu tun oder ist technikaffin“, erklärt er. Ist Copterfliegen das neue Computerspielen? Findet es heraus!

Die „FPV – Racer – Thüringen“ ist eine kleine Gruppe von Bastlern, Nerds und Hobbypiloten, die den Coptersport für sich entdeckt haben. Die Vereinsmitglieder sind über ganz Thüringen verteilt und treffen sich auf dem Trainingsplatz des Sprötauer Sportvereins oder zu Turnieren: „Als Modellflieger haben wir uns auf den Multicopterbereich spezialisiert“, erklärt Norman. Wenn sie ihre Copter fliegen lassen, dann erstellen sie sich Rennstrecken, ähnlich wie bei Formel-1-Rennen. Das bedeutet, es gibt Tore und Fahnen, die auch horizontal stehen können, sodass der Multi-Copter senkrecht durchfliegen muss. „Es wird auch gerne gegeneinander geflogen, wer als Erster im Ziel ist. Damit wird der Spaßfaktor erhöht.“

Es ist ein schneller und agiler Sport, da ein Copter bis zu 140 Kilometer pro Stunde erreichen kann. Mit Akku wiegt ein Copter 400 bis 600 Gramm. Die kleinen Flugmodelle haben integrierte Kameras, sodass der Pilot eins mit dem Gerät wird. „Ein Motor, von denen ich vier habe, schafft es, zwei Kilo in die Luft zu heben“, erklärt er. Mit der Videobrille kann der Pilot auch einem Zuschauer, der ebenfalls eine Brille trägt, ermöglichen, mitzufliegen. „Cool ist, wenn der Zuschauer mit seiner Brille von einem Copter zum nächsten switchen kann. Viele Jugendliche sagen dann, dass es so wäre, als wenn man in einem Computerspiel sei.“

Auf die Frage, was die Königsdisziplin ist, antwortet Norman: „Die Schwierigkeit ist, den Copter minimal über den Boden fliegen zu lassen. Dann steigert man sich, sie durch Tore düsen zu lassen. Die Höhenverhältnisse und Abstände zu den einzelnen Gegenständen, lassen sich über das Video nur schwer einschätzen. Mit genügend Übung kann man nach kurzer Zeit auch bei Turnieren mitfliegen.“

Eines der Highlights für den Modellflugverein ist es, an der jährlichen Messe „Modell leben – Die Thüringer Modellbaumesse“ in Erfurt teilzunehmen. Die Veranstaltung hätte Anfang Februar stattfinden sollen, wurde jedoch abgesagt. Dort treffen sich sonst alle Modellbauer und treten bei Rennen an. „Unser Verein ist Organisator der Veranstaltung und die Aircrasher sind auch mit dabei. Gründer der Aircrasher ist Michael Marggraff. Wir unterstützen als Verein gemeinsam die Aktivitäten des deutschen Meisters im Drohnensport und versuchen den Sport noch populärer zu machen“, erklärt Norman stolz. (ba)

Mehr dazu unter:
www.fpv-racer-thueringen.de

Fotos: privat, FPV ANAT SUKEE - stock.adobe.com (Hintergrund)

Von Acetylaceton bis Zitronensäure – überall Chemikalien

Bei den zahlreichen Berufen, die das Wort „Chemie“ in der Bezeichnung haben, ist es ganz schön schwierig den Überblick zu behalten. Wo liegen die Unterschiede? Was haben sie gemeinsam? Grob lassen sie sich in zwei Kategorien einteilen: solche, die im Labor arbeiten und jene, die an den Produktionsanlagen tätig sind.

Berufe im Labor

Chemielaborant (m/w/d)

Chemielaboranten-Azubis absolvieren eine dreieinhalbjährige duale Ausbildung. In der Berufsschule lernen sie die theoretischen Grundlagen von beispielsweise Biochemie, der Berechnung von Stoffkonzentrationen, der Identifikation von Mikroorganismen und Photometrie. Im Labor des Ausbildungsbetriebs sammeln sie praktische Erfahrungen. Dort untersuchen sie Proben aus der Produktion und stellen fest, ob die Stoffe den Vorgaben entsprechen und den Qualitätsansprüchen genügen.

Chemielaboranten sind in der Forschung tätig und arbeiten meist in Forschungs-, Entwicklungs- und Produktionslaboratorien industrieller Unternehmen. Sie können jedoch auch in Firmen der chemischen Untersuchung und Beratung oder in Umweltämtern angestellt sein. Sie entwickeln Produkte nach neuen Anforderungen und Kundenwünschen. Das, was sie im kleinen Maßstab erforschen, wird später im großen Stil von Chemikanten in den Industrieanlagen produziert.

Chemielaborjungwerker (m/w/d)

Motoröle, Lacke, Waschmittel und viele weitere Produkte werden ständig überarbeitet oder neu entwickelt und müssen immer neue Anforderungen erfüllen. Sei es die Viskosität, Umweltverträglichkeit oder andere Ansprüche. Die Chemielaborjungwerker sind genau für diese Überprüfungen im Labor zuständig. Sie führen mit Apparaten und Geräten Versuche und Messungen durch, entnehmen Proben und werten diese aus. Am Ende protokollieren sie die Ergebnisse. Thermometer, Lupen, Waagen und Mikroskope gehören dabei genauso zu ihren täglichen Geräten wie Zentrifugen oder Druckgefäße. Die duale Ausbildung dauert zwei Jahre. Danach arbeiten sie in Unternehmen der chemischen Industrie, in der Herstellung von Farben und Lacken oder in Betrieben der pharmazeutischen Industrie.

Chemisch-technischer Assistent (m/w/d)

Die Chemisch-technischen Assistenten (CTA) absolvieren eine zweijährige schulische Ausbildung. Aus diesem Grund erhalten sie keine Ausbildungsvergütung und keine praktischen Erfahrungen im Betrieb. In dem theoretischen und praktischen Unterricht in der Schule lernen sie, Stoffe auf verschiedene Art und Weisen zu untersuchen, chemische Reaktionen stöchiometrisch zu berechnen und den Aufbau und die Handhabung verschiedener Geräte. Das können zum Beispiel Pipette, Messkolben, Bürette und Thermometer sein. Darüber hinaus spielen Sicherheitsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien eine große Rolle sowie Vorgehensweisen, wenn ein Unfall passiert ist. CTAs analysieren nicht nur Proben unterschiedlicher Stoffe, sondern stellen auch chemische Substanzen her. Dabei arbeiten sie sowohl im Labor als auch am Computer.

Die typischen Branchen, in denen CTAs arbeiten, sind breit gefächert: von der chemischen über die pharmazeutische bis zur Kunststoffindustrie. Weitere Einsatzmöglichkeiten gibt es in der Nahrungsmittelherstellung oder der Sondermüllentsorgung. Auch eine Anstellung im öffentlichen Dienst in Prüfungs- und Lehranstalten ist möglich.

Die Tätigkeiten von CTAs und Chemielaboranten sind sehr ähnlich. Aus diesem Grund werden Arbeitsplätze im Labor oftmals für beide Berufe gleichermaßen ausgeschrieben. Der wesentliche Unterschied zwischen beiden ist der Ausbildungsweg.

Grafik: Marina Sun - stock.adobe.com

Berufe an den Produktionsanlagen

Chemikant (m/w/d)

Chemikanten steuern computergestützte Anlagen und Fertigungsstraßen. Aus organischen und anorganischen Rohstoffen stellen sie chemische Erzeugnisse wie Lacke, Polymere (einfach ausgedrückt: hochmolekulare chemische Verbindungen), Wasch- und Reinigungsmittel sowie anorganische Grundchemikalien wie zum Beispiel Salz- oder Salpetersäure und Natronlauge her.

Dazu messen sie die Rohstoffe ab, füllen sie in Behältnisse und fahren die Produktionsanlagen an. Dort erhitzen, kühlen oder destillieren sie die Ausgangsstoffe und überwachen die Fertigungsprozesse. Im Anschluss müssen sie den Fertigungsablauf dokumentieren und die Verpackung fertiger Produkte auf Abfüll- und Verpackungsanlagen überwachen. Weitere Aufgaben sind der betriebliche Umweltschutz durch die Aufbereitung von Abwässern sowie das Warten und Reparieren von Anlagen. Nach dreieinhalb Jahren schließen sie ihre duale Ausbildung ab. In den letzten anderthalb Jahren beschäftigen sich die Auszubildenden mit Steuer- und Reglungstechnik, Rohrsystemtechnik, sowie Elektro- und Automatisierungstechnik.

Produktionsfachkraft Chemie (m/w/d)

Sie bedienen Anlagen für chemietechnische Produktions- und Verarbeitungsprozesse und wirken bei deren Wartung und Instandhaltung mit: die Produktionsfachkräfte Chemie. Sie sorgen für einen reibungslosen Ablauf bei den automatisch gesteuerten chemischen Reaktionen, indem sie die Produktionsanlagen bedienen. Zu Beginn einer Produktion installieren sie Rohrleitungen und dichten sie ab, bauen Apparaturen, Pumpen und Ventile ein und füllen die Ausgangsstoffe ein. Außerdem stellen sie die Qualität der Erzeugnisse sicher.

Doch ihre Arbeit beginnt schon vor der eigentlichen Produktion. Sie sind auch dafür verantwortlich, dass die angelieferten Stoffe entgegengenommen, korrekt gelagert und gewogen werden. Außerdem setzen sie Mischungen nach präzisen Rezepturen an. Dafür sind gute chemische Kenntnisse wichtig: Welche Stoffe und Verbindungen gibt es? Welche Eigenschaften haben Säuren und Basen? Und wie reagieren sie? Darüber hinaus wissen sie, wie Lösungen hergestellt, Gemische getrennt und feste Stoffe zerkleinert werden. Das alles lernen sie in der zweijährigen dualen Ausbildung.

Auch diese beiden Berufe sind sehr ähnlich. Sogar so sehr, dass die ersten beiden Ausbildungsjahre nahezu identisch ablaufen.

Studium

Chemie-Studium

Natürlich kannst du mit einem Abitur auch Chemie studieren. Das geht zum Beispiel an der Friedrich-Schiller-Universität Jena. In den sechs Semestern Regelstudienzeit erhältst du in sogenannten Modulen tiefgehende Kenntnisse über anorganische und organische Chemie, physikalische Chemie, analytische Chemie, technische Chemie und Toxikologie. Ein Modul befasst sich mit den mathematischen Methoden für Chemiker. Mit Bachelor-of-Science-Abschluss bist du für weiterführende Masterstudiengänge qualifiziert und kannst in der industriellen Forschung, als Betriebsleiter in der Produktion und anderen Berufsfeldern arbeiten. (sa)

Grafik: Marina Sun - stock.adobe.com

Fotos ACU: Kalinovsky Dmitry (Mitarbeiterinnen), Pattadis (gelbes Pulver) - beide stock.adobe.com

Meteoriten und Quantenkryptographien

Nach der Schule erst einmal etwas Anderes machen – das ist nichts Neues. Ein Freiwilliges Soziales Jahr (FSJ) oder Freiwilliges Ökologisches Jahr (FÖJ) bieten sich dafür an. Doch auch wenn es weniger bekannt ist, gibt es so etwas auch mit naturwissenschaftlichem und technischem Fokus. Das Freiwillige Soziale Jahr in Wissenschaft, Technik und Nachhaltigkeit (FJN) richtet sich an alle Wissenschafts-Asse.

Till und Elisa sind seit September und Oktober die beiden FJN-ler im DLR School Lab in Jena. In dem Schülerlabor des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) überlegen sie sich Experimente, die Schulklassen bei einem Besuch vor Ort durchführen können. „Ein Experiment ist die ‚Schreiende Pflanze'. Dort können die Schüler einen Pflanzenmonitor programmieren, der je nach Klassenstufe einen Smiley zeigt oder dank eines Bewegungsmelders schreit, wenn die Pflanze gegossen werden muss", erklärt Elisa. Bei einer anderen Station sollen die Schüler herausfinden, welche der Gesteine Meteoriten sind. „Die Jüngeren finden das heraus, indem sie untersuchen, welcher Stein magnetisch ist oder Stromlinien hat. Die älteren Schüler arbeiten an den Mikroskopen mit Meteoriten-Dünnschliffen. Anhand von Farbe und Dicke lassen sich die Stoffe bestimmen", erläutert der 19-jährige Till. Jede Station ist an einen Forschungsschwerpunkt des DLR angelehnt. Denn hier geht es nicht nur um Luft- und Raumfahrtforschung, sondern auch um Verkehrsforschung, Energie, Datensicherheit und Digitalisierung.

Da es das Jenaer DLR School Lab erst seit zwei Jahren gibt, sind Elisa und Till erst die zweite Generation von Freiwilligen dort. „Experimente selbst aufzubauen, ist eine wichtige Aufgabe während unseres FJN. Unser Vorgänger hat zum Beispiel eine Windkanal-Station aufgebaut. Ich befasse mich unter anderem mit Quantenkryptographien", sagt Elisa. Dabei handelt es sich um eine neuartige und sehr sichere Art Nachrichten zu verschlüsseln. Die 18-jährige Berlinerin ist extra wegen des FJN nach Jena in eine WG gezogen. „Vorher kannte ich das FJN gar nicht. Eine Freundin hat mir zufällig davon erzählt. Ich finde es eine sehr coole Idee, dass man neben dem sozialen und dem ökologischen Jahr auch in die Wissenschaft hereinschnuppern kann!" Till, der aus Magdeburg kommt, erging es ähnlich.

Damit sie neue Experimentier-Stationen bauen oder bereits bestehende weiterentwickeln können, recherchieren die beiden sehr viel. Till arbeitet gerade an einem Fallturm. „Das ist eine neue Idee hier. An anderen DLR School Labs in Deutschland gibt es so etwas bereits. Mit den FJN-lern dort bin ich viel im Austausch. Außerdem lese ich sehr viel dazu." Unterstützung erhalten die beiden zudem von sieben Tutoren, die an der Friedrich-Schiller-Universität in Jena Lehramt für verschiedene naturwissenschaftliche Fächer studieren. Sie helfen ihnen insbesondere bei der Erarbeitung eines didaktischen Konzepts für die Schulklassen.

Aufgrund der Recherche bilden sich Elisa und Till ständig in verschiedenen Naturwissenschaften weiter. In die Luft- und Raumfahrt möchten sie später jedoch nicht gehen. „Ich hatte Biologie und Physik im Leistungskurs und möchte auch etwas in diese Richtung studieren, zum Beispiel Biotechnologie", sagt Elisa. Till hat durch sein freiwilliges Jahr gelernt, was er nicht möchte: „Ich möchte auf keinen Fall einen Job, in dem ich nur rumsitze. Das Recherchieren ist in Ordnung, aber ein Bürojob kommt für mich nicht infrage. Ich denke über Physiotherapie, Sportwissenschaften oder Psychologie nach." (sa)

Darum gehts:

Das Freiwillige Soziale Jahr in Wissenschaft, Technik und Nachhaltigkeit (FJN) richtet sich an 16- bis 26-Jährige, die sich für Naturwissenschaften, Umwelt und Technik interessieren. Der Träger des Freiwilligendienstes sind die Internationalen Jugendgemeinschaftsdienste (ijgd).

Dauer: 12 Monate

Einsatzbereiche: Einsatzstellen sind zum Beispiel Institutionen der Naturforschung, Schülerlabore, Forschungseinrichtungen im Bereich Umwelt- und Energietechnik und informationstechnische Bereiche.

Foto: Sandra Böhm

PAARI GmbH

Nimm Deine Zukunft selbst in die Hand!

Ausbildung bei PAARI® in Erfurt

» Fachinformatiker/-in
» Mechatroniker/-in
» Industrieelektroniker/-in
» Techn. Produktdesigner/-in
» Industriekaufmann/-frau

Sichere Dir Deine Ausbildung mit Zukunft, denn Engagement wird bei uns mit einer Festanstellung nach erfolgreichem Abschluss belohnt.

Bewerbung an:
bewerbung@paari.de
Mehr Infos auf: www.paari.de/karriere

Mit Leidenschaft für Präzision

FÜR DIE WELT VON MORGEN

Entdecke die Ingenieurwissenschaften an den Thüringer Hochschulen!

mehr als 200 Studienangebote
exzellente Bedingungen, beste Betreuung
nicht weit weg, aber weltweit vernetzt

Entdecke Dein Studium!
campus-thueringen.de/ing

Ausbildungen bei der
Laborchemie Apolda

Laborchemie Apolda

Du hast Interesse an einer abwechslungsreichen Ausbildung im chemisch-technischen Umfeld? Dann sende uns deine Bewerbungsunterlagen. Dein Ansprechpartner ist Herr Bernd Bachmann.

Wir bilden folgende Berufe aus:

Chemikant/in
Chemielaborant/in

Voraussetzungen:
- Mittlere Reife
- Interesse an Chemie & Technik
- Gute Deutschkenntnisse
- Gute mathematische Fähigkeiten
- Teamfähigkeit

Laborchemie Apolda GmbH (LCA) ist ein mittelständisches, international tätiges Unternehmen und verfügt über mehr als 60 Jahre Erfahrung in der Verfahrensentwicklung und Produktion von pharmazeutischen Wirkstoffen und Spezialchemikalien.

Laborchemie Apolda GmbH Utenbacher Straße 72 – 74 · D-99510 Apolda
+49(0)36 44. 875 0 · info@laborchemie.de

www.laborchemie.de

Schule geschafft - und jetzt?
Starte Deine Ausbildung bei uns!

Wir, die Bayer Weimar GmbH und Co. KG, sind einer der Weltmarktführer für die Produktion von festen Hormonprodukten (Tabletten, Dragees und Filmtabletten). Bei uns hast Du die Möglichkeit, in einem internationalen Spitzenunternehmen einen von vielen spannenden Ausbildungsberufen zu erlernen. Ob im naturwissenschaftlichen, technischen, wirtschaftlichen oder logistischen Bereich – werde jetzt Teil unseres Teams!

Pharmakant (m/w/d)
Mechatroniker (m/w/d)
Chemielaborant (m/w/d)
Fachkraft für Lagerlogistik (m/w/d)
Maschinen- und Anlagenführer (m/w/d)
Bachelor of Arts (B.A.) - Betriebswirtschaft (m/w/d)
Bachelor of Science (B.Sc.) Wirtschaftsinformatik (m/w/d)

Die hohe Qualität unserer Ausbildung wurde mehrfach von der IHK Erfurt mit der Auszeichnung „Hervorragender Ausbildungsbetrieb“ anerkannt. Wir bieten Dir eine tarifgebundene Vergütung, übertarifliche Leistungen, betriebliche Altersversorgung, ein gutes Betriebsklima und attraktive Aufstiegs- und Entwicklungsmöglichkeiten.

*Science for a **better life***

Schicke Deine Bewerbung jetzt an:
Bayer Weimar GmbH und Co. KG
Andrea Issbrücker
Döbereinerstraße 20
99427 Weimar

Oder online an:
andrea.issbruecker@bayer.com

Ingenieure für Medizin und Pflege

Das hast du bestimmt schon oft gehört und gelesen: Unsere Gesellschaft wird immer älter. Das ist natürlich eine erfreuliche Nachricht für unsere Großeltern und sogar Urgroßeltern, doch dadurch ergeben sich auch neue Herausforderungen in der Medizin und Pflege. Der Studiengang Medizintechnik (intelligente Assistenzsysteme in Gesundheit, Medizin und Pflege) an der Hochschule Schmalkalden beschäftigt sich mit technischen Lösungen.

Der Bedarf an unterstützenden Assistenzsystemen im Bereich Gesundheit, Medizin und Pflege wird auch in Zukunft weiterwachsen. Aus diesem Grund wird an der HS Schmalkalden der klassische Ingenieurstudiengang durch die Schwerpunkte in Gesundheit-, Pflege- und Medizintechnik erweitert. Als Medizintechnik-Studierender erhältst du neben den hohen technischen Kompetenzen auch das nötige medizinische und psychologische Wissen und Kenntnisse über Datenschutzrichtlinien. Damit du nicht nur theoretische Grundlagen erlernst, arbeitet die Hochschule mit dem Elisabeth Klinikum Schmalkalden und dem Evangelischen Altenhilfezentrum Steinbach-Hallenberg zusammen.

Genau dein Ding, wenn:

- du die Arbeit in der Pflege erleichtern möchtest.
- an der Schnittstelle zwischen Mensch und Technik arbeiten willst.
- du Technik magst.

Eher nichts für dich, wenn:

- du eigentlich Medizin studieren wolltest.
- dich die Interaktion Mensch-Maschine gar nicht interessiert.
- du keine Ahnung von Technik hast.

Die Regelstudienzeit, in der du 210 Kreditpoints erreichen musst, beträgt sieben Semester, wobei im letzten Semester deine Bachelorarbeit und das Pflichtpraktikum anstehen. Übrigens ist dieser Studiengang nicht zulassungsbeschränkt. Auch wenn du kein Abitur oder Fachabitur hast, kannst du zum Studium zugelassen werden, zum Beispiel wenn du die Meisterprüfung zum staatlich geprüften Techniker oder Betriebswirt abgelegt hast. Zudem gibt es die Möglichkeit nach einer abgeschlossenen Berufsausbildung sowie mindestens drei Jahren Berufserfahrung eine Eignungsprüfung zuabsolvieren.

In den ersten drei Semestern werden die Grundbausteine für das Studium gelegt. Du erlernst in verschiedenen Modulen Mathematik, Informatik, Basics in Betriebswirtschaftslehre (BWL) sowie medizinische Grundlagen und Physik. Weitere Fächer sind angewandte Chemie und natürlich elektronische Fächer wie Elektrotechnik, Elektronik, elektronische Baugruppen und Regelungstechnik. Zudem wirst du in Finanz- und Kostenmanagement und Business English geschult.

Ab dem vierten Semester kannst du zwar zwischen einigen Modulen wählen, andere sind jedoch Pflicht. Diese sind in drei Kategorien unterteilt. Mikroprozessortechnik, Statistik und Grundlagen der Hochfrequenztechnik sind zum Beispiel technische und mathematisch-naturwissenschaftliche Pflichtmodule. Zu den medizinischen Pflichtmodulen gehören unter anderem Hygiene und Ethik, HealthTech sowie Alterskrankheiten und Gesundheitsvorsorge. Eins der wirtschaftlichen Pflichtmodule ist Recht.

Als Absolvent des Medizintechnik-Studiums bieten sich dir zahlreiche Job-Möglichkeiten. Mögliche Branchen in der Industrie sind beispielsweise die Telemedizin, Gesundheitstechnologien, intelligente Sensorik und Pflegeassistenzsysteme. (sa)

Foto: Production Perig - stock.adobe.com

Mit MINT die Umwelt retten

Altbackene Rollenbilder halten sich auch in der heutigen Zeit. Selbst, wenn sie noch so veraltet sind. Hinsichtlich der Berufsorientierung heißt es zum Beispiel, dass sich Mädchen und Frauen nicht so sehr für Naturwissenschaften und Technik interessieren würden. Das stimmt natürlich nicht. Trotzdem ist es so, dass von 1.101.943 Studierenden, die im Wintersemester 2020/2021 in einem MINT-Fach eingeschrieben waren, nur 348.799 Studentinnen waren – also nicht mal ein Drittel. Das geht aus einer Studie des statistischen Bundesamtes hervor.

Tabea Gabi studiert Umwelt-ingenieurwissenschaften in Weimar

Tabea Gabi studiert an der Bauhaus-Universität in Weimar Umweltingenieurwissenschaften. In ihrem Studiengang hat sie nicht den Eindruck, dass dort eine Überzahl an Männern studieren würde. „Ich habe sehr viele Kommilitoninnen. Was mir jedoch auffällt, ist, dass die Lehrenden fast nur Männer sind. Wir hatten nur eine Professorin. Je jünger jedoch die Generationen, desto mehr Frauen sind dort."

Begonnen hat die 21-Jährige mit dem Studiengang Bauingenieurwesen. Nach dem Grundstudium hat sie sich auf Umweltingenieurwissenschaften spezialisiert. „Naturwissenschaften haben mich schon immer interessiert, insbesondere Mathematik. Deswegen habe ich während der Schule auch ein Frühstudium Mathematik begonnen. Das war mir aber zu theoretisch." Andere Fächer fielen ihr in der Schule aber nicht ganz so leicht, wie zum Beispiel Biologie und Chemie. Das stört sie während ihres Studiums jedoch nicht. „Bevor ich das Studium begonnen habe, hatte ich schon ein bisschen Angst davor. Aber im Studium beginnen wir bei null. Außerdem habe ich viel mit Kommilitonen zusammen gelernt. Da konnten wir uns gut gegenseitig helfen."

Eines von Tabea Gabis Projekten: VertiKKA – die vertikale Klima-Kläranlage

Inzwischen ist Tabea Gabi im siebten Semester und muss nur noch ihre Bachelorarbeit abgeben. Die schreibt sie zum Thema nachhaltige Wohngebiete im Kontext der regionalen Kreislaufwirtschaft. „Dabei geht es darum, dass nachhaltige Wohngebiete sich nicht nur auf nachhaltige Energiegewinnung konzentrieren sollten, sondern auch auf die Stoffströme wie zum Beispiel Abwasser und Abfall. Man sollte auch schauen, was mit denen passiert und dass sie eine nachhaltige Behandlung erfahren."

Abwasser- und Siedlungswasserwirtschaft sind genau die Themengebiete von Tabea Gabi. An der Universität hat sie schon an mehreren Projekten, die dahingehend laufen, mitgearbeitet. Eins dreht sich um die Rückgewinnung von Phosphor aus Urin. „Es wissen viele nicht, dass die Phosphorressourcen auf unserer Erde zurückgehen. Phosphor brauchen wir jedoch als Düngemittel in der Landwirtschaft." Ohne Phosphor wachse nichts mehr. „Deswegen sollten wir das Abwasser nicht mehr nur als Abfall ansehen", erklärt die Studentin. Ein anderes Projekt, an dem sie mitarbeitet, heißt „VertiKKA – Vertikale Klima-Kläranlage". Dabei reinigen sie Grauwasser, also nicht so stark verschmutztes Wasser aus Duschen und Waschbecken, durch Filter, die mit einer Fassadenbegrünung kombiniert sind. Das Grauwasser wird gereinigt und dient gleichzeitig zur Bewässerung der Pflanzen.

Abwasser kann noch viel mehr: Derzeit läuft an der Universität ein Projekt zur Corona-Früherkennung. Dafür würden aus dem Thüringer Umland Proben aus dem Abwasser entnommen, um sie auf Coronaviren zu testen. Denn wo Menschen infiziert sind, scheiden sie die Viren auch aus. Somit lassen sich durch Abwasserproben Infektionsherde erkennen. Selbst um welche Virusvarianten es sich in einzelnen Stadtteilen handelt, kann so herausgefunden werden.

Während ihres Studiums absolvierte Tabea Gabi auch zwölf Wochen Praktika – bei einem Schreiner und einem Fliesenleger. „Ich habe absichtlich nach etwas Handwerklichem gesucht. Denn wenn man später zum Beispiel in Richtung Bauleiter geht, dann sollte man schon handwerkliche Erfahrung mitbringen."

Anpacken wird Tabea Gabi in den kommenden Monaten auf jeden Fall. Wenn sie ihren Bachelor abgeschlossen hat, wird sie für einige Monate auf die griechische Insel Lesbos gehen, um dort in der Hilfsorganisation Watershed einen Freiwilligendienst abzuleisten. In den notdürftigen Unterkünften dort, in denen Geflüchtete leben, wird sie Abwasseranlagen, Duschen und Sanitäranlagen bauen. Im Anschluss daran möchte sie auf jeden Fall den Masterstudiengang Umweltingenieurwissenschaften anhängen und ihren Fokus vertiefend auf Siedlungswasserwirtschaft legen. (sa)

Fotos: privat, Bauhaus-Universität Weimar

Wir bilden aus!

Transformation ist das, was uns antreibt.

Denn wir wissen: Unsere Ressourcen sind begrenzt, die Möglichkeiten aber unendlich. Wir entwickeln intelligente und transformative Lösungen für Mehrweg-Transportverpackungen aus recyceltem Kunststoff. So nutzen wir unser Wissen und unsere Technologie und machen aus Gebrauchtem wieder Brauchbares.

Als erfolgreicher und expandierender Industriebetrieb in der Region bieten wir Dir viele spannende Karrieremöglichkeiten. Wenn Du beruflich durchstarten und unsere Welt nachhaltiger gestalten willst, bist Du bei uns genau richtig.

- → Verfahrensmechaniker (m/w/d)
  für Kunststoff- und Kautschuktechnik
- → Maschinen und Anlagenführer (m/w/d)
  Metall- und Kunststofftechnik
- → Industriemechaniker (m/w/d)
  Betriebs- und Anlagentechnik
- → Elektroniker (m/w/d)
  Betriebstechnik
- → Mechatroniker (m/w/d)
- → Fachkraft für Lagerlogistik (m/w/d)
- → Industriekaufmann (m/w/d)

- → Duale Studiengänge sind möglich

Dein Ansprechpartner
Franziska Hünniger | 036484-645-933
jobs-weira@cabka.com
Cabka GmbH & Co. KG
Anne-Frank-Straße 1 | 07806 Weira

Cabka Transformation Matters.

WiYou·Lexikon

Ver-fah-rens-me-cha-ni-ker für Kunst-stoff- und Kaut-schuk-tech-nik (m/w/d)

Selten gibt es in einem Beruf so viele verschiedene Fachrichtungen. Als Verfahrensmechaniker für Kunststoff- und Kautschuktechnik hast du die Qual der Wahl zwischen sieben verschiedenen: Bauteile, Compound- und Masterbatchherstellung, Faserverbundtechnologie, Formteile, Halbzeuge, Kunststofffenster und Mehrschichtkautschukteile. Egal für welches Gebiet du dich entscheidest, als Verfahrensmechaniker für Kunststoff- und Kautschuktechnik bedienst und überwachst du zum einen Maschinen und Anlagen. Zum anderen mischst du die Zutaten deiner Materialien nach Rezept an. Das sind, wie der Name schon sagt, vor allem Kunststoff und Kautschuk. In der dreijährigen dualen Ausbildung lernst du unter anderem, wie die Messgeräte gehandhabt werden, wie du Mischverfahren auswählst und anwendest und Pneumatikschaltungen aufbaust.

In-dus-trie-me-cha-ni-ker (m/w/d)

Wenn du dich zwischen Zerspanungs- und Konstruktionsmechaniker nicht entscheiden kannst, dann werde doch Industriemechaniker. Sie kombinieren beide Aufgabengebiete. Sie stellen Geräteteile und Baugruppen für Maschinen und Produktionsanlagen her, sind für die Überwachung von Fertigungsprozessen verantwortlich und übernehmen Wartungs- und Reparaturaufgaben. Das kann von vergleichsweise einfachen Arbeiten, wie eine Schraube nachziehen, bis zur Herstellung von Ersatzteilen gehen. Diese stellst du mithilfe von CNC-Maschinen selbst her. Auch die Qualitätskontrolle gehört zu deinen Aufgaben. Mit unterschiedlichen Messinstrumenten kontrollierst du deine eigene Arbeit. Darüber hinaus hast du Kontakt mit Kunden, die technische Systeme oder Produkte von deinem Unternehmen kaufen. Du übergibst diese an sie und weist sie in die Bedienung ein.

Flug-ge-rät-me-cha-ni-ker (m/w/d)

Sind Flugzeuge und Hubschrauber nicht richtig faszinierend? Mehrere Tonnen Stahl, die von der Startbahn abheben und Passagiere rund um den Globus transportieren. Als Fluggerätmechaniker bist du dafür verantwortlich, dass beim Bau der Verkehrs-, Transport-, Militär- und Sportflugzeuge nichts schief geht. Außerdem führst du die Kontrollen gewissenhaft durch. Schon kleine Störungen können unentdeckt während des Flugs zu Problemen führen. In der dreieinhalbjährigen dualen Ausbildung lernst du, wie Hubschrauber, Flugzeuge und Raumfahrzeuge gebaut, gewartet und instandgehalten werden. Am Ende des zweiten Lehrjahres absolvierst du eine Zwischenprüfung und musst dich im Anschluss entscheiden, auf welche Fachrichtung, du dich spezialisieren möchtest. Es gibt drei: die Triebwerkstechnik, die Instandhaltungstechnik und die Fertigungstechnik.

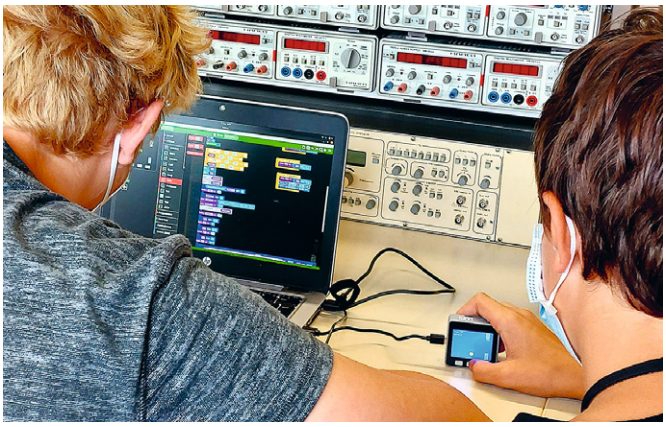
Phar-ma-kant (m/w/d)

Egal ob Hustensaft, Kopfschmerztabletten oder Insulinspritzen – als Pharmakant bist du derjenige, der die Medikamente herstellt. Die Arzneimittel können dabei die unterschiedlichsten Formen haben. Mal sind es Tabletten oder Salben und mal Lösungen oder Pulver. In der dreieinhalbjährigen dualen Ausbildung lernst du, wie du mit automatisierten Maschinen und Anlagen die Medikamente industriell herstellst und verpackst. Während der Verpackung ist die Beachtung hygienischer Vorschriften genauso wichtig wie in der Herstellung. Das hast du alles im Blick. Darüber hinaus wartest und reparierst du auch die Produktionsanlagen. Alles muss den international verbindlichen Richtlinien der pharmazeutischen Herstellungspraxis und dem Arzneimittelgesetz entsprechen. (sa) ■

Foto: donatas1205/fotolia

TRIDELTA Sensor Space: Das Kinder-MI(N)TmachLabor in Ostthüringen

Der Sensor Space steht allen Interessierten offen. Das Angebot des TRIDELTA CAMPUS‘ richtet sich insbesondere an Schüler im Alter von zehn bis 16 Jahren und kann individuell gestaltet werden, abhängig davon, ob du Vorwissen mitbringst oder nicht.



TRIDELTA-CAMPUS-Vorstandsvorsitzender Daniel Störzner schätzt laut einer Pressemitteilung die Bedeutung des Sensor Spaces sehr hoch ein: „Mit unserem Sensor Space schafft der TRIDELTA CAMPUS einen weiteren enorm wichtigen Baustein für die Wahrnehmung des Standortes und der Fachkräftesituation von morgen.“ Das Besondere dabei sei, dass die Angebote in Abstimmung mit den konkreten Arbeitsfeldern der ansässigen Hightechunternehmen gestaltet werden würden.

Neben dem TRIDELTA CAMPUS Hermsdorf und dem Saale-Holzland-Kreis engagieren sich noch weitere Partner an der Kooperation. Das Schülerforschungszentrum Gera bietet fachlich-didaktische Unterstützung an. Die Stiftung für Technologie, Innovation und Forschung Thüringen (STIFT) übernimmt die personelle Verantwortung für die pädagogische Fachkraft, die die Kinder und Jugendlichen betreuen und unterrichten wird. Zudem beteiligen sich eine große Anzahl von Firmen des TRIDELTA CAMPUS als assoziierte Partner am Projekt. Im Sensor Space erlernen Jugendliche Fähigkeiten und Kompetenzen für die Entwicklung und Anwendung von Zukunftstechnologien. Kurse und AGs an den Nachmittagen sollen den schulischen Unterricht ergänzen – das Experimentieren steht hierbei im Vordergrund. Die Sensor-Space-Angebote stehen vor allem den Schülerinnen und Schüler der rund 40 weiterführenden Schulen in den Landkreisen Greiz, Saale-Orla-Kreis und Saale-Holzland-Kreis zur Verfügung. Im Sensor Space werden verschiedene Themenfelder erfahrbar gemacht: Programmieren, Automatisierung, Künstliche Intelligenz sowie Hightech-Fertigungen und die Grundlagen der Sensorik.

Mehrere Events finden in den Sommerferien statt. Das Sensor Space Camp geht etwa vom 18. bis 22. Juli und richtet sich an 14- bis 17-Jährige, die technikbegeistert sind. Die Angebote finden in Hermsdorf und in Gera statt. (em/sa)

Weitere Informationen und Anmeldung unter www.sensor-space.de

Foto: Tridelta Campus Hermsdorf

Experten für Soft- und Hardware

Ingenieure sind die Fachleute auf dem Gebiet der Technik. Informatiker sind die Experten in der Softwareentwicklung. Ingenieurinformatiker verbinden beide Bereiche und sind die Spezialisten der entstandenen Schnittstelle. Und: Ingenieurinformatik kann man studieren, zum Beispiel an der Technischen Universität (TU) Ilmenau.

Ingenieurinformatik ist genau das Richtige für Technikfans, die in einem ingenieurwissenschaftlichen Studiengang auch auf Mittel und Methoden der Informatik zurückgreifen möchten. Schon jetzt benötigen Ingenieure immer häufiger fundierte Informatikkenntnisse, um ihre Probleme zu lösen. Denn egal ob Autos, Smartphones oder auch bei medizinischen Geräten – überall kommt es zu einem Zusammenspiel von komplexer Hardware und spezieller Software.

Das Studium ist entsprechend vielfältig. Der Großteil befasst sich mit den Grundlagen von Elektrotechnik, Mathematik, und Physik. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Informatik. Dort werden Module gelehrt wie Algorithmen und Programmierung, Rechenorganisation, Rechnerarchitektur sowie Telematik. Das ist ein Gebiet der Technik, das Telekommunikation und Informatik verknüpft. Auch Datenbanksysteme, Neuroinformatik und Betriebssysteme zählen zu diesem Gebiet.

Die ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen befassen sich mit der technischen Mechanik, Regelungs- und Systemtechnik sowie der technischen Informatik. Darüber hinaus werden im Schwerpunktthema Elektrotechnik und Informatik folgende Gebiete beleuchtet: Informationstechnik, Elektronische Messtechnik sowie Signale und Systeme. Wenn die grundlegenden Module des 180-Kreditpoints-Bachelorstudiums absolviert sind, stehen den Studierenden verschiedene Vertiefungsgebiete zur Auswahl, zum Beispiel integrierte Hard- und Softwaresysteme, Telekommunikationstechnik, multimediale Informations- und Kommunikationstechnik und technische Kybernetik – Automatisierung.

Technisches Interesse ist während dieses Studiums also das A und O. Außerdem schaden bereits vorhandene Kenntnisse im Programmieren sowie ein bisschen Erfindergeist nicht. An der TU Ilmenau lockern Laborpraktika das theoretische Studium regelmäßig immer wieder auf und sorgen so auch für einen besseren Bezug zur Praxis.

Wenn schon der Umfang und die Themen im Studium so vielseitig und breit gefächert sind, dann zeigt sich das auch in den Branchen, in denen die Bachelor of Sciences tätig sein können. Wer das Studium erfolgreich absolviert hat, kann in verschiedenen technischen Feldern arbeiten wie der industriellen Steuerungstechnik, der Luft- und Raumfahrt, der mobilen und kognitiven Robotik oder Navigationstechnik. Außerdem qualifiziert dieses grundständige Studium für den Masterstudiengang, der ebenfalls Ingenieurinformatik heißt. (sa) ■

Genau dein Ding, wenn:

- du gerne Neues entwickelst.
- du eine technische Erfindung gerne von allen Seiten beleuchtest.
- du am liebsten Theorie und Praxis miteinander verbindest.

Eher nichts für dich, wenn:

- du den Unterschied zwischen und Soft- und Hardware nicht kennst.
- du Technik nicht verstehst.
- du um Roboter lieber einen großen Bogen machst.

Foto: xavier gallego morel - stock.adobe.com

Ich will jeden Tag mit dir gemeinsame **Pappe** machen.

AUSBILDUNGEN 2022
ZUM PACK-PROFI (M/W/D):

- ⟶ Maschinen- und Anlagenführer
- ⟶ Mechatroniker
- ⟶ Industriekaufmann/ -frau
- ⟶ Medientechnologe Druck
- ⟶ Packmitteltechnologe
- ⟶ Fachkraft für Lagerlogistik
- ⟶ Fachlagerist

PRAKTIKA UND SCHNUPPERTAGE?
Einfach direkt fragen!

Partnerschaftlich, gemeinsam und krisenfest. So ist die Arbeit bei uns. Informiere dich hier über unsere aktuell verfügbaren Ausbildungsplätze.
Es gibt viel zu tun.

MODEL

MODELGROUP.COM

Vom Druckbogen zum fertigen Prospekt

Öffnet man den Briefkasten, so findet man neben der Tageszeitung viele bunte Prospekte und Werbezeitschriften, die allerhand Angebote versprechen. Hast du dich auch schon mal gefragt, wer die Prospekte herstellt und wo sie herkommen? Als Medientechnologe Druck bist du der richtige Ansprechpartner rund um das Thema Drucken – vom Faltblatt bis zum fertigen Prospekt! In Drei Gleichen bei der Firma Gotha Druck kannst du nicht nur jederzeit ein Praktikum absolvieren, sondern auch deine Ausbildung zum Medientechnologen Druck, zum Industriekaufmann oder zum Maschinenführer (Medientechnologe Druckverarbeitung) starten. Carlos, 19 Jahre alt, ist Auszubildender zum Medientechnologen Druck und berichtet von seinem vielfältigen und spannenden Beruf.

Carlos, wie bist du auf deinen Ausbildungsberuf gekommen?

Durch meinen Vater – er ist bei Gotha Druck als Drucker beschäftigt und total zufrieden.

Was genau machst du als Medientechnologe im Druck?

Ich richte die Druckmaschine je nach Auftrag ein, danach überwache ich den Druckprozess von Zeitungen und Broschüren. Bei Störungen oder Fehlern muss ich schnell und effektiv handeln können. Die Wartung der Druckmaschinen gehört auch zu meinem Arbeitsalltag.

Wie lange dauert die Ausbildung?

Regulär drei Jahre. Man kann aber mit einem Notendurchschnitt von zwei die Ausbildung auf zweieinhalb Jahre verkürzen.

Wie sieht deine Ausbildung aus, welche Stationen durchläufst du?

Im praktischen Teil erhält man Einblicke in die verschiedenen Maschinen beziehungsweise in die unterschiedlichen Abteilungen. Der theoretische Teil findet turnusweise in der Berufsschule in Pößneck statt.

Was gefällt dir an dieser Arbeit?

Man sollte teamfähig sein, da so große Maschinen nicht allein bedienbar sind. Dadurch, dass ich sehr aufmerksam und zielstrebig war, konnte ich selbst schon Aufgaben allein lösen und bereits Verantwortung übernehmen. Ich wollte immer was mit Technik machen und ich bin froh, dass ich dieses Ziel bei Gotha Druck umsetzen kann.

Was sollte man für diesen Beruf mitbringen?

Einen Realschulabschluss, technisches Verständnis, Zielstrebigkeit, Ehrgeiz, Motivation und körperliche Fitness. Man sollte Eigeninitiative zeigen und Verantwortung übernehmen können. Das Schöne an dem Beruf ist, dass man am Ende des Tages sieht, was man gemacht hat.

Was verdienst du während der Ausbildung?

Der Verdienst im ersten Lehrjahr beträgt 1.000 Euro brutto, dazu kommen Urlaubs- und Weihnachtsgeld.

Worauf möchtest du dich nach deiner Ausbildung spezialisieren?

Mein Ziel ist es, nach der bestandenen Abschlussprüfung Medientechnologe Druck (Drucker) und damit Maschinenführer zu werden. Später die Verantwortung für die eigene Maschine zu haben, ist schon etwas, worauf ich stolz sein kann.

GD Gotha Druck und Verpackung GmbH & Co.KG mit Sitz in Drei Gleichen (Nähe Gotha) ist eine der führenden Rollenoffsetdruckereien mit über 250 Mitarbeitenden und 25 Auszubildenden. Als Zusatzleistung bietet Gotha Druck auch die industrielle Weiterverarbeitung mit Versand und Lettershop an. Seit Jahren arbeitet Gotha Druck mit verschiedenen Umweltstandards wie dem „Blauen Engel“ und betreibt ein eigenes Kraftwerk für Strom und Wärme.

Für 2022 bilden wir aus:

- **Medientechnologe Druck (m/w/d)**
- **Medientechnologe Druckweiterverarbeitung (m/w/d)**
- **Industriekaufleute (m/w/d)**

GOTHADRUCK

Wir freuen uns auf eure Bewerbungen:

GD Gotha Druck GmbH & Co. KG
Gutenbergstraße 3 ı 99869 Drei Gleichen
cheym@gothadruck.de ı www.gothadruck.de

Foto: SnapArt

TECHNOLOGIE PRÄGT DEN ERFOLG VON MORGEN.

WIR BILDEN AUS:

Werkzeugmechaniker (m/w/d)
Fachkraft für Lagerlogistik (m/w/d)
Mechatroniker (m/w/d)
Industriekaufmann (m/w/d)
Maschinen- und Anlagenführer (m/w/d)

Du willst einen abwechslungsreichen und interessanten Beruf und Aufgaben, die faszinieren? Du schätzt die Vielfalt und Chancen eines großen Konzerns, aber auch persönliche und örtliche Nähe? Wo du einsteigst, soll es die Möglichkeit zur fachlichen und persönlichen Weiterentwicklung geben? Willkommen im Team! Wir freuen uns auf deine Bewerbung!

Es ist Zeit für den nächsten Schritt!
Bewirb dich jetzt: **www.voestalpine.com/lehre**

voestalpine Automotive Components Schmölln GmbH
www.voestalpine.com/schmoelln

voestalpine
ONE STEP AHEAD.

Ein Praktikum beim Fernsehen bedeutet mehr als Kabel tragen

Noah ist Schüler an der Walter-Gropius-Schule in Erfurt und im zweiten Jahr seiner Ausbildung zum Gestaltungstechnischen Assistenten. Sein vierwöchiges Praktikum absolviert er bei der Bildpool Film- & Fernsehproduktion in Erfurt. In seiner Freizeit bastelt er an Laptops und zeichnet gerne. Bereits am Anfang seines Praktikums ist Noah überrascht, wie viele Berufsgruppen beim Fernsehen zusammenarbeiten, um einen Beitrag fertig ausstrahlen zu können.

Wieso machst du ein Praktikum?

Während meiner schulischen Zeit an der Walter-Gropius-Schule ist ein vierwöchiges Praktikum vorgesehen, worüber ich froh bin. Ich möchte mich frühzeitig orientieren, weil ich mich sehr für Technik und kreative Berufe interessiere. Nach der Ausbildung zum Gestaltungstechnischen Assistenten möchte ich noch die Fachhochschulreife absolvieren.

Wieso hast du dich für eine Filmproduktion entschieden?

Meine Mutter ist selbstständige Grafikerin, da habe ich viel mitbekommen, was es bedeutet, mit Technik zu arbeiten. Die Kameratechnik möchte ich intensiver kennenlernen, deshalb habe ich mich beim Fernsehen beworben.

Was waren bisher deine Aufgaben?

Ich hatte viel Recherche-Arbeit aufbekommen, was in Thüringen passiert, worauf man achten muss, um später wie ein Redakteur über Themen berichten zu können. Redakteure habe ich auch bereits unterstützen können, indem ich Interviews verschriftlicht habe. Diese Arbeit ist wiederum wichtig für den Schnitt, damit der sogenannte Cutter weiß, wo er die gedrehten Szenen zusammenschneiden kann. Ich war zudem bei einigen Dreharbeiten vor Ort dabei. Da dufte ich auch den Tonmischer das erste Mal selbstständig steuern.

Was konntest du beobachten?

Bevor Redakteur, Tontechniker und Kameramann zu einem Auftrag beziehungsweise Drehort aufbrechen, müssen die Themen gut recherchiert sein. Denn das Ziel ist, den Zuschauer neugierig zu machen, dass er sich den Bericht ansehen möchte.

Welches Projekt ist dir besonders in Erinnerung geblieben?

Ein Dreh war über die Kaufmannskirche in Erfurt. Da haben sich Industriekletterer von der Kirche abgeseilt. Während des Drehs durfte ich den Tonmischer halten. Das bedeutet, man bekommt einen großen Rucksack vor die Brust geschnürt, worin sich ein Gerät befindet. Dabei wurde mir gezeigt, was die vielen Knöpfe am Tonmischer bedeuten. Parallel hält man das Mikrofon, das an einem langen Stab, der „Angel“, befestigt ist. Am Anfang wusste ich auch nicht, warum ein Mikrofon in Fell eingewickelt ist. Das braucht es, damit der Ton oder das gesprochene Wort vom Interviewpartner nicht durch Wind oder anderen Außengeräusche gestört wird.

Was interessiert dich am Praktikum?

Die Vielfalt und Technikerfahrung, die ich hier sammeln kann. Ich habe nicht erwartet, wie viele Berufe bei einer solchen Produktion vertreten sind. Tontechniker, Kameramann, Redakteure, Cutter, Editoren und viele mehr. Positiv umgehauen hat es mich auch, wie die Abläufe bei Fernsehproduktionen sein können. Kein Tag ist beim Fernsehen gleich.

Was nimmst du aus dem Praktikum mit?

Dass Teamwork alles ist. Wie alle zusammenarbeiten, wie Abläufe funktionieren können, was man wo an Technik braucht, was erlaubt ist und was gar nicht geht. Tatsächlich habe ich auch herausfinden können, was mir liegt und was nicht meine Stärken sind. Besonders möchte ich weiter an mir arbeiten, aus mir herauszukommen, um anderen mitzuteilen, dass ich Spaß habe, mehr über Technik zu erfahren. Ich möchte mehr über Kameras lernen. Für die Zeit nach der Schule suche ich eine Arbeit, in der ich technisch aktiv sein kann. (ba)

Fotos: Ronny Schönknecht/Bildpool

HIER TRÄGST DU UNIFORM UND VERANTWORTUNG.

Mach, was wirklich zählt:

SPEZIALISTIN/SPEZIALIST (M/W/D)
FÜR DEN WAFFENEINSATZ DER MARINE

- 1. Ubootgeschwader, Eckernförde

BUNDESWEHR

Gleich informieren und beraten lassen: **0800 9800880** (bundesweit kostenfrei) oder in einem Karriereberatungsbüro in Ihrer Nähe.

bundeswehrkarriere.de

Du bist noch jung, was hast du schon mit rechtlichen Dingen zu tun? Mehr als du vielleicht denkst. Das zeigen dir WiYou.de und das Jugendrechtshaus Erfurt mit den Rechtsgeschichten. Dieses Mal geht´s um die Frage: Welche Rechte und Pflichten habe ich eigentlich als Praktikant?

Muss ich das machen?

Mia macht im Zuge ihres Studiums ein Pflichtpraktikum bei einem großen Konzern. Ihr erster Tag beim Praktikum lief leider nicht ganz nach ihren Vorstellungen. Sie hatte sich neue Fähigkeiten für ihre Zukunft und einen einzigartigen Einblick hinter die Kulissen eines großen Konzerns erhofft. Stattdessen waren ihre primären Aufgaben auf das Kaffeekochen und die Essensbestellung ihrer Kollegen beschränkt. Als ihr Chef sie dann auch noch dazu aufforderte, seine Tochter von der Schule abzuholen, fühlte Mia sich vollkommen fehl am Platz.

Die Definition eines Praktikanten lautet: „Praktikant ist, wer ohne Arbeitnehmer oder Auszubildender i.S.v. §1 Abs.2 BBiG zu sein, aufgrund eines Praktikumsvertrages zur Vorbereitung auf seinen Hauptberuf in einem zeitlich begrenzten betrieblichen Ausbildungsverhältnis steht, welches Teil einer geordneten beruflichen Grundausbildung ist.“

Es gibt zwei Arten von Praktikum:

- **Ein Pflichtpraktikum ist in der Studienordnung der Universität oder von der Schule vorgeschrieben. Um den angestrebten Abschluss zu erwerben, müssen Studierende oder Schüler ein Praktikum absolvieren. Hier liegt allerdings kein Anspruch auf Vergütung vor.**
- **Weiterführende Rechte haben Praktikanten während eines freiwillig absolvierten Praktikums ohne Schul- oder Hochschulbezug. Ihre Rechte bestimmen sich nach dem Berufsbildungsgesetz. Demnach besteht auch ein Anspruch auf Vergütung durch den Arbeitgeber. Voraussetzung dafür ist, dass das Praktikum länger als einen Monat dauert und der Praktikant aktiv am Unternehmensalltag beteiligt ist.**

Warum begründet ein Praktikum kein Ausbildungs- oder Arbeitsverhältnis? Der Praktikant soll praktische Fähigkeiten und Erfahrungen auf einem bestimmten Arbeitsgebiet durch ein Praktikum sammeln, deshalb strebt er in Teilen eine Ausbildung an, die jedoch nicht auf eine abgeschlossene Fachausbildung gerichtet ist.

Habe ich einen Anspruch auf Urlaub während des Praktikums? Grundsätzlich besteht für einen Praktikanten ein Recht auf Urlaub. Ein Urlaubsanspruch bei den genannten Praktikumsverhältnissen bestimmt sich nach §§ 1ff. BUrlG. Dieser beträgt nach §3 Abs. 1 BUrlG pro Monat seines Arbeitseinsatzes beim Praktikumsgeber mindestens zwei Werktage. Nach herrschender Meinung finden diese Gesetze mangels Anwendbarkeit keine Verwendung bei einem verpflichtenden Praktikum mit Hochschulbezug.

Pflichten der Praktikanten:
Ausbildungs- und Tätigkeitseinsatz ist Hauptpflicht. Nach §§241 Abs.2 i.V.m. 242 BGB hat der Praktikant die Verpflichtung im Rahmen des Praktikumsverhältnisses die Rechte, Rechtsgüter und Interessen des Praktikumsgebers zu berücksichtigen.

Der Praktikant ist auch dazu verpflichtet Nebentätigkeiten zu erledigen, die im Zusammenhang mit den betrieblichen Belangen stehen, dadurch darf der Ausbildungszweck aber nicht vereitelt werden. Die wie oben beschriebene Tätigkeit von Mia als Babysitter steht nicht im Zusammenhang zu betrieblichen Belangen und wird wohl auch den angestrebten Ausbildungszweck verfehlen. (jrh) ■

Foto: MQ-Illustrations - stock.adobe.com

Deine Ausbildung bei LAYERTEC in Mellingen

Wir sind ein familiengeführtes Unternehmen aus Mellingen bei Weimar. Seit über 30 Jahren und mit inzwischen mehr als 300 Mitarbeitern entwickeln und produzieren wir anspruchsvolle und hochwertige Optiken für Laseranwendungen. Die Fertigung umfasst sowohl die Feinoptikherstellung (Planflächen, Linsen, Asphären) als auch deren Beschichtung.

Feinoptiker (m/w/d)

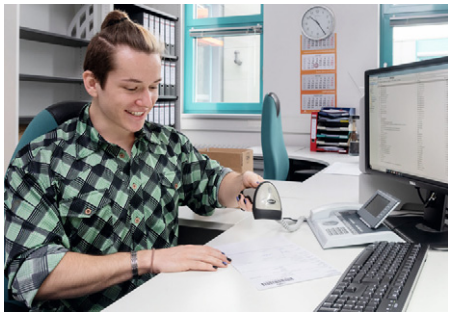
Dauer: *3,5 Jahre*
Beginn: *August 2022*
Anzahl: *5 Ausbildungsplätze*

Dein Profil:
- → Technisches Verständnis & handwerkliches Geschick
- → Räumliches Vorstellungsvermögen
- → Sorgfalt & Genauigkeit
- → Teamfähigkeit
- → Neugierde & Wissbegierigkeit
- → Interesse an Physik & Technik

Mikrotechnologe (m/w/d)

Dauer: *3 Jahre*
Beginn: *August 2022*
Anzahl: *2 Ausbildungsplätze*

Dein Profil:
- → Gute Noten in Mathe und Physik
- → Handwerkliches Geschick
- → Gewissenhaftigkeit & Ausdauer
- → Kommunikationsfähigkeit & Teamfähigkeit
- → Organisationsfähigkeit
- → Interesse an Technik & Physik
- → Grundkenntnisse am PC



Kaufmann/-frau (m/w/d) für Groß- & Außenhandelsmanagement

Dauer: *3 Jahre*
Beginn: *August 2022*
Anzahl: *1 Ausbildungsplatz*

Dein Profil:
- → Gutes Zahlenverständnis
- → Interesse an betriebswirtschaftlichen Abläufen
- → Schnelle Auffassungsgabe
- → Sorgfalt & Genauigkeit
- → Kommunikationsfähigkeit & Teamfähigkeit
- → Gute Noten in Mathematik, Deutsch, Englisch und Wirtschaft

Dich erwartet:
- → Eine kooperative, familiäre Unternehmenskultur mit flachen Hierarchien
- → Gutes Lehrgehalt mit 30 Tagen Urlaub im Jahr
- → Sehr gute Übernahmechancen
- → Ein zukunftsfähiges, innovatives und stetig wachsendes Hochtechnologieunternehmen
- → Familienfreundliche Personalpolitik (u. a. flexible Arbeitszeit durch Gleitzeitregelung)
- → Betriebsinterne Kantine mit eigener Küche
- → Sehr gute Verkehrsanbindung über die Bahnverbindung Weimar – Jena oder die A4

Informiere Dich über unsere Ausbildungen unter *www.layertec.de* und bewirb Dich! – Wir freuen uns auf Dich!

LAYERTEC GmbH
z.Hd. Frau Lehmann
Ernst-Abbe-Weg 1
99441 Mellingen

bewerbung@layertec.de
036453 744 768 (Frau Lehmann)

LAYERTEC®
OPTICAL COATINGS · OPTICS

» Im Team zusammenwachsen. Eigene Projekte gemeinsam stemmen. Weltweit Spuren legen. «
Azubis bei Schuler

Von der Motorhaube bis zur Euro-Münze: Produkte, die auf unseren Pressen geformt werden, findest Du im Alltag überall. Mit einer Ausbildung beim weltgrößten Pressenhersteller legst Du Spuren auf der ganzen Welt!

Bewirb Dich jetzt für einen unserer Ausbildungsplätze für das Ausbildungsjahr 2022 am Standort Erfurt mit besten Zukunftsperspektiven:

WIR BIETEN DIR:

Jede Menge Abwechslung, top Prüfungsvorbereitung und beste Perspektiven für Deine Zukunft. In einer Unternehmenskultur, die einfach Spaß macht!

ANSPRECHPARTNER:

Schuler Pressen GmbH
Grit Fiebelkorn
Schwerborner Str.1
99086 Erfurt
Ausbildung.Erfurt@schulergroup.com
Tel.: 0361/70 6752

WAS SUCHEN WIR?

Industriemechaniker (w/m/d)
Zerspanungsmechaniker (w/m/d)
Werkzeugmechaniker (w/m/d)

WAS DU MITBRINGEN SOLLTEST?

Einen erfolgreichen Realschulabschluss mit guten Leistungen in Mathematik und Physik, technisches Verständnis, handwerkliches Geschick, Interesse für Metallarbeit und Arbeit an Maschinen, Organisationstalent und Teamfähigkeit.

INTERESSIERT?

Erfahre mehr unter www.schulergroup.com/ausbildung oder nutze den QR-Code.

Also dann: Loslegen. Bewerben. Spuren legen!

SCHULER
Member of the ANDRITZ GROUP

Schülerforschungszentren: Junge Tüftler experimentieren

In Thüringen finden interessierte Schüler ab zehn Jahren optimale Rahmenbedingungen vor, um sich mit Themen aus den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT) zu beschäftigen, neue Kompetenzen zu erwerben und ihre eigenen MINT-Projekte umzusetzen.

An den zehn Schülerforschungszentren in Thüringen wird bereits fleißig experimentiert, programmiert, gelötet und konstruiert. Eigene Projekte werden bearbeitet und mit anderen MINT-Begeisterten diskutiert und weitergedacht. Im Mittelpunkt stehen dabei MINT-Angebote für Schüler ab der fünften Klasse. Diese werden in Form von Unterstützung bei Projekt- und Seminarfacharbeiten und die Anbindung an Wettbewerben, Projekttagen, Arbeitsgemeinschaften und Forscherclubs an kooperierenden Schulen realisiert. Aber auch die Organisation und Durchführung von Feriencamps stehen im Fokus. Dafür stehen an allen Standorten entsprechende Infrastruktur, Labore, Gerätschaften, Lernmaterialien, methodisches wie fachliches Know-how und Kontakte in Wirtschaft und Wissenschaft zur Verfügung.

Handwerklich und projektorientiert wird es in Ergänzung zu den Schülerforschungszentren im Projekt Jugend-Unternehmerwerkstätten (JUW), welches nun von der Stiftung für Technologie, Innovation und Forschung Thüringen (STIFT) koordiniert wird. Hierbei öffnen kooperierende Thüringer Unternehmen ihre Werkstätten und Betriebshallen für junge Tüftler. Es können Prototypen gebaut, Fertigungsanlagen besichtigt und so ganz nebenbei handwerklich-technisch-unternehmerische Fähigkeiten geschärft und der berufliche Grundstein für eine mögliche MINT-Zukunft gelegt werden. Erste Jugend-Unternehmerwerkstätten existieren bereits seit 2016 bei verschiedenen Südthüringer Unternehmen, bisher unter der Federführung der IHK Südthüringen. Mit dem Folgeprojekt sind nun thüringenweit Unternehmen dazu aufgerufen, ihre Aktivitäten für Schüler sowie Kooperationen zu regionalen Schulen durch eine eigene JUW zu bündeln. Von der Holz- und Metallverarbeitung, über die Lebensmittelindustrie und Hightech-Branche sind einer neuen JUW thematisch keine Grenzen gesetzt.

Der Auf- und Ausbau der Schülerforschungszentren und der JUW sowie des Netzwerkes Thüringer Schülerforschungszentren wird maßgeblich durch die STIFT unter der Initiative Jungforscher Thüringen vorangetrieben. (em) ■

Mehr unter: www.jungforscher-thueringen.de

Impressum

WiYou.de

DEIN THÜRINGER BERUFSWAHLMAGAZIN

VERLEGER/HERAUSGEBER
FVT Fachverlag Thüringen UG (haftungsbeschränkt)
Geschäftsführende Gesellschafterin:
Juliane Keith
Erich-Kästner-Str. 1, 99094 Erfurt
Tel.: 0361 663676-0
Fax: 0361 663676-16
E-Mail: media@wiyou.de
Internet: www.wiyou.de
Sitz der Gesellschaft: Erfurt
Amtsgericht Jena, HRB 509051
St.-Nr. 151/108/07276

WEITERE VERLAGSPRODUKTE
WIRTSCHAFTS SPIEGEL THÜRINGEN
ImProfil

REDAKTION
Inhaltlich verantwortlich:
Sandra Böhm (sa)
Tel.: 0361 663676-11
E-Mail: s.boehm@fachverlag-thueringen.de

WEITERE AUTOREN
Aline Bauerfeind (ba)
Externe Mitteilung (em)
Jugendrechtshaus (jrh)

REDAKTIONSSCHLUSS DIESER AUSGABE
31.01.2022

VERTRIEB
Vertriebsleitung:
Götz Lieberknecht
Tel.: 0361 66367610
E-Mail: goetz@wiyou.de
Louise Meier
Tel.: 0361 66367624
E-Mail: louise@wiyou.de
Andreas Lübke
Tel.: 0173 6825207
E-Mail: a.luebke@fachverlag-thueringen.de

Layout: Susanne Stader, Kommunikations- und Mediendesign, Leipzig

Druck: PRINTEC OFFSET medienhaus
Inh. M. Faste e.K.
Ochshäuser Straße 45
34123 Kassel

Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages. Der Verlag übernimmt keine Haftung für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos und Illustrationen.

DIE NÄCHSTE AUSGABE
- erscheint in der 17. KW 2022
- Anzeigenschluss: 01.04.2022

Wenn in redaktionellen Beiträgen nur das Maskulinum verwendet wird, so geschieht dies ausschließlich aus Gründen der besseren Lesbarkeit und schließt das feminine und diverse Geschlecht mit ein.

MERCER timber products

Nachhaltige Ausbildung

Mercer Timber Products verfolgt eine Produktion ohne Abfälle ("Zero Waste") und verwendet alle Bestandteile des Holzes. Denn in einer globalisierten Welt kann und muss jeder Mensch und jedes Unternehmen seinen Beitrag leisten. Wir reden nicht nur von Nachhaltigkeit, sondern sie ist konkreter Bestandteil unseres Handelns; und das jeden Tag. Leiste auch du deinen Beitrag und werde Teil unseres Teams!

Wir bilden in folgenden Berufen aus:

- Elektroniker für Automatisierungstechnik (m/w/d/x)
- Industriemechaniker (m/w/d/x)
- Holzbearbeitungsmechaniker (m/w/d/x)
- Maschinen- und Anlagenführer (m/w/d/x)
- Fachinformatiker (m/w/d/x)
- Duales Studium Elektrotechnik - Fachrichtung Automatisierung (m/w/d/x)

Nähere Informationen zu den Ausbildungs- und Studienangeboten erhältst du auf unserer Homepage oder bei Alicia Heider unter 036651 80163.

www.mercerint.com | bewerbung.friesau@mercerint.com

Deine **AUSBILDUNG** bei Hirschvogel **in Marksuhl - Start 2022**

alles außer langweilig!

Ein spannender Ort, der dich topfit für die Zukunft macht. Willkommen in unserem 2018 eröffneten Ausbildungszentrum in Marksuhl. Hier dreht sich auf 700 Quadratmetern alles um dich und die anderen Azubis. Meisterliche Ausbilder:innen, die dir ihre Tricks und Kniffe verraten. Mehr als 30 Mitstreiter, die gemeinsam mit dir ihre Ausbildung absolvieren und sich auf ihre IHK-Prüfung vorbereiten.

Starte bei uns durch als:

- Elektroniker (m/w/d) für Automatisierungstechnik
- Industriemechaniker (m/w/d)
- Industriekauffrau (m/w/d)
- Mechatroniker (m/w/d)
- Werkzeugmechaniker (m/w/d)
- Zerspanungsmechaniker (m/w/d)
- Maschinen- und Anlagenführer (m/w/d)
- Fachkraft (m/w/d) Metall
- Werkstoffprüfer (m/w/d)
- Dualer Student (m/w/d)

WARUM DER „ERNST DES LEBENS“ BEI UNS SO VIEL SPAß MACHT?

Weil Deine Ausbildung bei Hirschvogel ebenso spannend wie vielseitig ist – mit praxisnahen Schulungen, modernem Ausbildungszentrum, coolen Azubi-Events und möglichem Auslandsaufenthalt. Weil wir Dich intensiv betreuen und für tolle Arbeitgeberleistungen und ein persönliches Miteinander stehen. Bist Du mit dabei? Dann bewirb Dich jetzt online mit Deinen vollständigen Bewerbungsunterlagen, damit Du im **September 2022** starten kannst.

Wenn Du Fragen hast, wende Dich gerne an **Daniela Hupfeld** unter 036925 248-1620.

hirschvogel.com/karriere

IMPRESSIVE PEOPLE.
IMPRESSIVE PRODUCTS.