



TechnoScope

by satw

Wanted!

Diese technischen Berufe suchen dich!

www.satw.ch/technoscope

berufsberatung.ch



Barbara Guggenbühl
Studien- und Laufbahn-
beratung, BSLB St. Gallen

Wünschst du Unterstützung in der Berufs- oder Studienwahl? Oder mehr Informationen zu den einzelnen Berufsbildern? Dann melde dich bei der Berufs- oder Studienberatung in deinem Kanton. Hier findest du alle Adressen der Berufsberatungsstellen:
[BIZ - berufsberatung.ch](http://BIZ-berufsberatung.ch)

Tipps aus der Berufsberatung
Die technischen Berufe haben Zukunft! Zeige dich offen gegenüber Berufen, die du nicht kennst – es lohnt sich, auch einmal Arbeitsfelder zu erkunden, an die du nicht als Erstes gedacht hast. Plötzlich springt der Funke und du kannst dich für ein Berufsfeld begeistern. Ganz wichtig in den technischen Berufen: Neugierde und Fantasie.

Welche Skills braucht es in der Technik?
Auf der Homepage www.anforderungsprofile.ch findest du die schulischen Anforderungen für die Berufe:

zum Beispiel für den Elektroniker:innen:
bit.ly/ElektronikerIn_EFZ

Unter www.berufsberatung.ch findest du für den Elektroniker u. a. folgende Anforderungen: Verständnis für abstrakte Zusammenhänge, geschickte Hände für exaktes Arbeiten, Interesse an neuen Technologien, räumliches Vorstellungsvermögen, Teamfähigkeit.

Was heisst eigentlich technisches Verständnis?
Diese Filmsequenz illustriert eine Anforderung, die Lehrstellensuchende für viele Berufe erfüllen müssen:
bit.ly/TechnischesVerständnis

In der letzten Ausgabe «Technologie, die der Menschheit hilft» haben sich auf dieser Seite typografische Fehler eingeschlichen. Wir möchten uns aufrichtig bei unseren Leser:innen sowie bei Frau Shana Graf, Berufs- und Laufbahnberatung BSLB Kanton St. Gallen, entschuldigen. Wir wünschen Ihnen weiterhin viel Vergnügen beim Lesen des Technoscope.

WANTED!



In diesem Technoscope stellen wir eine Reihe von technischen Berufen vor, in denen Fachkräftemangel herrscht – in manchen von ihnen können nicht einmal alle Lehrstellen besetzt werden. Das bedeutet: Wer diese Ausbildung wählt, hat einen Job auf sicher und jede Menge Zukunftsperspektiven. Das allein ist schon eine Chance, doch dazu kommt, dass diese Berufe auch unglaublich vielseitig und spannend sind. Sie kombinieren Technologie und Handwerk, oder verändern mithilfe innovativer Technik traditionelle Berufsbilder zu High-Tech-Jobs. Das macht sie speziell – und deshalb eben zum Teil auch weniger bekannt, so dass viele sie gar nicht auf dem Radar haben. Vielleicht ist auch dein künftiger Beruf darunter?

Schön wie eine Schweizer Uhr

Oberflächenveredler:innen Uhren und Schmuck

Dass Uhren «Made in Switzerland» etwas Besonderes sind, ist weltbekannt. Damit das so bleibt, braucht die Schweizer Uhrenindustrie talentierten Nachwuchs. Besonders gesucht sind **Oberflächenveredler:innen Uhren und Schmuck** (Lehre). Sie geben Uhren und Schmuckstücken den letzten Schliff und sorgen dafür, dass sie nicht nur mechanisch präzise Meisterwerke sind, sondern auch schön aussehen.

Dieser Beruf

ist für dich, wenn du Teil einer weltweit legendären Erfolgsgeschichte sein möchtest.

Diese Eigenschaften bringst du mit:

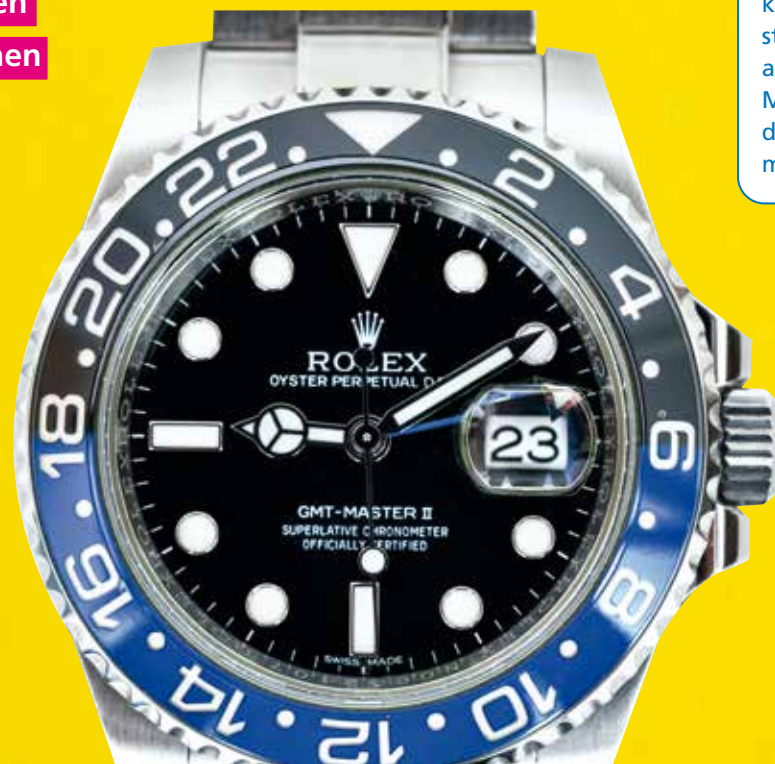
Du hast handwerkliches Geschick und eine Tüftlerseele mit Sinn für Schönes. Du arbeitest gerne exakt, hast ein scharfes Auge und interessierst dich für Formen und Materialien.

Nach dieser Lehre

kannst du die Oberflächenstruktur von Werkstücken aus Gold, Silber und anderen Metallen mithilfe verschiedener Maschinen im Millimeterbereich gestalten.

Bonus

Zahlreiche Weiterbildungsmöglichkeiten, z. B. im Bereich der Mikrotechnik, der Restaurierung oder des Produktdesigns.



Milchtechnolog:innen

So ein Käse!

Dieser Beruf verbindet uralte Handwerkskunst und modernste Produktionsmethoden: **Milchtechnolog:innen** (Lehre) verarbeiten das Naturprodukt Milch zu Käse, Joghurt, Rahm und entwickeln auch neue Produkte. Sie steuern Produktionsanlagen, warten Maschinen und sorgen dafür, dass die Qualität immer top ist.

Dieser Beruf

ist für dich, wenn dich die Kombination einer reichen Tradition mit moderner Technik reizt.

Diese Eigenschaften bringst du mit:

Sorgfalt, handwerkliches Geschick, technisches Flair sowie Interesse für Biologie und Chemie.

Nach dieser Lehre

stellst du lokale und regionale Milchspezialitäten her und arbeitest mit modernsten technischen Anlagen. Du führst Labortests durch und du weißt genau Bescheid über die Mikroorganismen und die chemischen Prozesse, die bei der Milchverarbeitung eine Rolle spielen.

Bonus

Nach der Lehre stehen den gesuchten Milchtechnolog:innen in der Lebensmittelbranche viele Türen offen.



Dieser Beruf

ist für dich, wenn es dich reizt, die Lebensqualität anderer Menschen mit technischen Hilfsmitteln zu verbessern.

Diese Eigenschaften bringst du mit:

Interesse am Gehör, einem unserer wichtigsten und komplexesten Sinnesorgane, technisches Flair, Freude an präzise Arbeiten und am Kontakt mit Menschen.

Nach dieser Lehre

weißt du genau, wie das Gehör funktioniert, kannst Hörprobleme diagnostizieren und erarbeitest individuell angepasste Lösungen. Die moderne Hörgeräte-Technologie birgt keine Geheimnisse für dich. Für Messungen und Tests und zum Programmieren von Hörsystemen ist der Computer dein wichtigstes Arbeitsinstrument.



Ein feines Gehör für Zwischentöne

Hörsystemakustiker:innen

Lärm, laute Musik, eine Bevölkerung, die immer älter wird: Die Zahl der Menschen mit Hörproblemen wächst und gleichzeitig hat die Hörgerätetechnologie grosse Fortschritte gemacht. Kein Wunder sind **Hörsystemakustiker:innen** (Lehre) sehr gefragt.

Bonus

Spannende Möglichkeiten zur Spezialisierung, z. B. auf Hörprobleme von Kindern oder elektronische Hörprothesen.

Automobil-Mechatroniker:innen

Die Autoflüsterer

Autos werden immer mehr zu Computern auf vier Rädern. Das Wissen, wie Motor und Antrieb funktionieren, genügt längst nicht mehr, um sie instand zu halten oder zu reparieren. Hier springen die **Automobil-Mechatroniker:innen** (= Mechanik + Elektronik + Informatik) ein (Lehre). Sie kennen sich auch mit vielen elektronischen Steuerungs- und Sicherheitssystemen eines Fahrzeugs aus.

Nach dieser Lehre

führst du Inspektions-, Wartungs-, und Reparaturarbeiten durch und findest und behebst Probleme. Das geht vom Ölwechsel über Karosseriearbeiten bis hin zur elektronischen Fehlersuche und der Reparatur von defekten elektronischen Bauteilen. Die dafür nötigen computergestützten Mess- und Testsysteme beherrschst du aus dem Effeff.

Nach dieser Lehre

bist du ein Profi im technischen Zeichnen in 3D, erarbeitest Konstruktionspläne auf dem PC, entwickelst Prototypen, planst den ganzen Konstruktionsprozess und erstellst die nötige Dokumentation für Produktion und Kontrolle.

Dieser Beruf

ist für dich, wenn du dich für Autos und ihre Funktionsweise interessierst.

Diese Eigenschaften bringst du mit:

Du bist fingerfertig, denkst logisch und bist stark darin, (technische) Zusammenhänge aufzuspüren.

Bonus

Weiterbildung zum/zur Automobildiagnostiker:in, der wahrscheinlich wichtigsten Rolle in einem heutigen Garagenbetrieb.

Mikrozeichner:innen

Mikrozeichnungen mit Makropunch

Präzision im Mikrometerbereich ist in der Uhrenindustrie, der Medizinaltechnik, der Luftfahrt oder der Robotik matchentscheidend.

Die exakten Konstruktionspläne für die dafür nötigen winzigen Kleinstteile und Präzisionswerkzeuge erarbeiten die **Mikrozeichner:innen** (Lehre).

Dieser Beruf

ist für dich, wenn es dich reizt, ein Produkt von der ersten Skizze über den ganzen Herstellungsprozess bis zur maschinellen Fertigung zu begleiten.

Diese Eigenschaften bringst du mit:

Du bist kreativ und top im Zeichnen, findest Mathematik, Geometrie und abstraktes, räumliches Denken cool, arbeitest gerne genau und kannst dich gut konzentrieren.

Bonus

Die Schweizer Mikrotechnik ist hochinnovativ. Mikrozeichner:innen, die ihre Kenntnisse auf dem neusten Stand halten, sind deshalb vielerorts sehr gefragt.

Sina's Secret

Sina Senteler ist Textiltechnologin. Sie entwirft die Motive für die bestickten Tüllspitzen, die feinste Lingerie veredeln. Sie weiss aber auch genau, wie eine Stickmaschine funktioniert.



Sina Sentelers Beruf verbindet technisches Verständnis mit einer grossen Portion Kreativität und zieht vielleicht gerade deswegen besonders junge Frauen an. Sina hat ihre Berufslehre vor kurzem abgeschlossen. Jetzt arbeitet sie in einem Traditionsunternehmen in St. Gallen, das seit vier Generationen Stickereien für Dessous, Prêt-à-Porter und exklusivste Haute Couture herstellt. Zu den Kunden gehören grosse Namen der Lingerie- und Modebranche, darunter Victoria's Secret oder Chanel.

Sina ist Textiltechnologin Fachrichtung Design. Sie entwirft Stickereimuster, mit denen der Baumwolltüll für edle Feinwäsche bestickt wird. Ihr Tagesablauf ist schnell erzählt: «Ich zeichne eigentlich den ganzen Tag», sagt sie. Manchmal von Hand – dann muss sie die fertigen Skizzen danach einscannen. Meist aber am Computer mit einem modernen Bildbearbeitungsprogramm. Mit der Zeichnung allein ist es allerdings

nicht getan: Sina fügt immer auch genaue Angaben für die sogenannten Puncher:innen hinzu, die ihre Vorlage in Maschinencode für die computergesteuerte Stickereimaschine übersetzen. Weil Sina auch die traditionellen Handwerkstechniken genau kennt, weiss sie, wo welche Stichart, welche Stichlänge und welche Sticktechnik zum Einsatz kommen soll, damit ein bestimmter Effekt erzielt wird: «Je dichter die Stickerei, desto mehr

kommt sie zur Geltung und desto hochwertiger ist sie», erklärt Sina. Das ist gleichzeitig auch der «rechnerische Part» ihrer Tätigkeit: Ihre Designs sollen möglichst raffiniert sein, aber dennoch bezahlbar bleiben. Diese Balance zu finden, ist nicht immer einfach. Die internationale Fashionwelt erwartet von der St. Galler Stickerei höchste Qualität, gleichzeitig ist die Konkurrenz aus Billiglohnländern erbarmungslos.

Manchmal entwirft Sina ihre Designs nach den Wünschen einzelner Kunden. Aber in der Regel sind sie für die neue Kollektion bestimmt, die das Unternehmen halbjährlich an den grossen Modemessen in Paris vorstellt.

Dorthin mitreisen zu können und sich vor Ort von Trends, Materialien und Farben inspirieren zu lassen, statt ihre Recherchen in der unternehmenseigenen Bibliothek zu machen, würde Sina natürlich reizen.

Was Sina an ihrer Arbeit schätzt, ist die Kreativität und die künstlerische Freiheit – weniger sagen ihr die langen (und manchmal ein bisschen einsamen) Stunden am Computer zu. Trotzdem würde sie ihren Beruf ändern unbedingt empfehlen: «Denn sich innerhalb eines durch vorgegebene Formate und Abstände limitierten Rahmens immer wieder neu zu erfinden, das ist einfach cool», sagt Sina.

«Je dichter die Stickerei, desto mehr kommt sie zur Geltung und desto hochwertiger ist sie»

Elektroniker:innen

Die Unverzichtbaren

Fast überall steckt heute Elektronik drin: in Haushaltgeräten, Unterhaltungselektronik, in Medizintechnik, Kraftwerken, Gebäudetechniksteuerungen, in Flugzeugen und Raketen. Geplant, entwickelt und programmiert wird die elektronische Hard- und Software von den **Elektroniker:innen** (Lehre).

Dieser Beruf

ist für dich, wenn du geschickte Hände, Freude am Experimentieren und Tüfteln hast, aber auch gerne am Computer arbeitest. Du bist auf dem neuesten Stand der Technik und kannst zur Modernisierung und Verbesserung der technischen Infrastruktur beitragen.

Softwareingenieur:innen

VORWÄRTS IN DIE ZUKUNFT



Automatisierung, Roboter, Algorithmen, Künstliche Intelligenz: Die Digitalisierung verändert die (Berufs-)Welt im Eilschritt. **Softwareingenieur:innen**

entwickeln gezielte Softwarelösungen und gehören deshalb zu den meistgesuchten Fachkräften weltweit.

Dieser Beruf

ist für dich, wenn du vor Begeisterung sprühst, sobald von Algorithmen die Rede ist.

Diese Eigenschaften bringst du mit:

Du bist ein Nerd (und findest, das sei ein Kompliment!) und du hast bereits eine Berufsmaturität oder eine gymnasiale Maturität mit einem Jahr Berufspraxis.

In diesem (neuen) Fachhochschulstudium in Bern oder Chur

lernst du zu programmieren, Software zu designen, zu testen und anzuwenden und, je nach Fachhochschule, dafür auch künstliche Intelligenz, maschinelles Lernen oder Datenanalyse einzusetzen.

Bonus

Diese Ausbildung ist genau auf die grosse Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt zugeschnitten.

Diese Eigenschaften bringst du mit:

Du hast ein Flair für Technik und bist fit in Naturwissenschaften und logisch-abstraktem Denken.

Nach dieser Lehre

realisierst du in Zusammenarbeit mit anderen Fachleuten elektronische Schaltungen, Geräte und Anlagen, setzt sie in Betrieb und hältst sie instand. Ausserdem programmierst du elektronische Hardware und Software.

Bonus

Elektroniker:innen werden nicht nur in der Schweiz dringend gesucht – der Beruf eröffnet auch viele Einsatzmöglichkeiten im Ausland.

Etwas in Bewegung setzen

Wer sorgt dafür, dass Industrieroboter, Abfüllsysteme, Ticket- und Getränkeautomaten, Lifte genau das tun, was sie tun sollen? Es sind die **Automatiker:innen** (Lehre). Sie planen, programmieren, bauen und verdrahten Steuerungs- und Automatisierungssysteme.

Automatiker:innen

Dieser Beruf

ist für dich, wenn es dich fasziniert, wie man innovative Technologien dafür einsetzen kann, Anlagen und Maschinen von selbst zum Laufen zu bringen.

Diese Eigenschaften bringst du mit:

Du hast Interesse an Technikrends und technischen Zusammenhängen und verfügst über logisch-abstraktes Denkvermögen und handwerkliches Geschick.

Nach dieser Lehre

weisst du mit elektrischem Strom und elektrischer Spannung umzugehen, Schaltanlagen zu bauen, pneumatische und hydraulische Systeme zu montieren, in Betrieb zu nehmen und zu kontrollieren.

Bonus

Am Ende der Lehre kennst du dich nicht nur mit Mechanik und Elektronik, sondern auch mit Pneumatik und Informatik aus. Diese breite Ausbildung macht dich zum/zur vielseitig einsetzbaren Allrounder:in.

Polymechaniker:innen

Mit grosser Kelle anrichten

Dieser Beruf

ist für dich, wenn du die Kombination von solidem Handwerk, beeindruckenden Maschinen und Hightech unschlagbar findest.

Diese Eigenschaften bringst du mit:

Geschickte Hände, ein Herz für Maschinen und einen Kopf, der logisch und abstrakt denken kann.

Nach dieser Lehre

kannst du Werkzeuge und Geräte-teile herstellen und zusammenbauen, messen und kontrollieren und computergesteuerte Maschinen programmieren.

Bonus

Polymechaniker:innen sind Alleskönner:innen. Das macht die Ausbildung anspruchsvoll, dafür sind die Berufsaussichten im In- und Ausland hervorragend.

Grosse Maschinen, Metallbearbeitung, komplexe Mechanik – das mag auf Anhieb nicht besonders trendy tönen. Doch das täuscht. Zwar sind **Polymechaniker:innen** (Lehre) stark darin, Hand anzu-legen und mit höchster Präzision zu fräsen, bohren, schleifen und drehen, aber daneben programmieren sie auch computergesteuerte Hochpräzisionsmaschinen mit links.

Impressum

SATW Technoscope 03/24 | www.satw.ch/technoscope

Konzept und Redaktion: Ester Elices | Redaktionelle Mitarbeit: Christine D'Anna-Huber | Grafik: Andy Braun | Bilder: Adobe Stock | Titelbild: Adobe Stock | Übersetzung und Lektorat: Belinda Weidmann, weiss traductions genossenschaft | Druck: Egger AG

Gratisabonnement und Nachbestellungen

SATW | St. Annagasse 18 | CH-8001 Zürich | technoscope@satw.ch | Tel +41 44 226 50 11

Das nächste Technoscope erscheint im Dezember zum Thema «Cybersecurity».

satw technology
for society

Gerne können Sie einzelne Exemplare oder einen Klassensatz für Ihre Schulklasse gratis bestellen. Schreiben Sie uns auf technoscope@satw.ch. Alle Ausgaben des Technoscope finden Sie unter satw.ch/technoscope.