

Titelseite:

**bildung.**

**Medizintechnik**

**BERUF MIT ZUKUNFT.** Der Beruf des Medizintechnikers lässt den Laien womöglich an Apparaturen aus Science-Fiction-Filmen wie «Matrix» denken. Ganz so weit ist man in der Realität zwar nicht. Aber ohne die Arbeit der Medizintechniker ist die heutige, moderne Medizin undenkbar. Medizintechniker – ein Beruf mit einem hohen Entwicklungspotenzial.

---

Seite 37:

**bildung.**

**Tüftler im Dienste des Herrn Doktor**

Medizintechniker unterstützen Ärzte und Spitalpersonal in der Pflege

MURIEL GNEHM

**Aus der modernen Medizin ist die Arbeit der Medizintechniker nicht mehr wegzudenken. Die Ausbildung dauert zwischen sechs und sieben Semestern und setzt sich aus technischen sowie medizinischen Unterrichtseinheiten zusammen.**



**Hightech.** In Spitälern sind Medizintechniker für den reibungslosen Betrieb der medizinischen Geräte und Apparaturen verantwortlich. Illustration Rebekka Heeb

Der Beruf des Medizintechnikers lässt einen an Apparaturen in Filmen wie «Matrix» denken. Ganz so weit ist man in der Realität noch nicht – und doch ist die moderne Medizin ohne die Arbeit der Medizintechniker undenkbar. Die Medizintechnik ist

überdies ein Bereich mit einem überdurchschnittlich hohen Entwicklungs- und Wachstumspotenzial.

**GERÄTE UND ANLAGEN.** «Mein Beruf ist sehr abwechslungsreich», sagt Roger Purtschert (38), Medizintechniker bei der Firma Hospitec. So sind die Berufsleute für die Beschaffung, Wartung, Bedienung sowie für Produktion und Verkauf medizintechnischer Geräte und Anlagen zuständig. In Letzterem beraten sie die Kundschaft, die sich vorwiegend aus Ärzten und Spitalleitungen zusammensetzt, und helfen dieser, Praxis- und Spitalräume technisch optimal einzurichten. Dabei sind sie für das Zusammenspiel medizinischer Geräte, Laboranlagen, Patientendaten und Kommunikationssysteme zuständig.

In Spitälern und Arztpraxen sind Medizintechniker für den funktionierenden Betrieb der Geräte und Apparaturen der modernen Medizin verantwortlich. Dazu zählen beispielsweise Herz-Lungen-Maschinen, OP-Einrichtungen wie Laser und Arthroskopiegeräte, Computertomografen, Röntgenapparate, Blutreinigungsgeräte sowie Beatmungsgeräte.

Diese überprüfen sie periodisch und übernehmen die Service- und Einstellarbeiten. «Beatmungsgeräte müssen zum Beispiel alle 26 Wochen kontrolliert werden», sagt Purtschert. Weiter übernehmen Medizintechniker auch die Schulung des medizinischen Personals in der Bedienung der Apparaturen und Geräte. Um die Patienten keiner Gefahr auszusetzen, ist ein hohes Verantwortungsbewusstsein unerlässlich.

**VERSICHERUNGEN.** Andere Arbeitsfelder von Medizintechnikern sind Ingenieurbüros, wo sie Betriebskonzepte und Funktionsabläufe für Spitälern und Praxismgemeinschaften ausarbeiten, oder Versicherungen, in denen sie Fälle im Zusammenhang mit medizintechnischen Geräten beurteilen. Daneben sind Medizintechniker in der Forschung und Entwicklung tätig. Ein Medizintechniker sollte Freude an Medizin und Technik und einen Sinn für praktische und theoretische Abläufe haben. Weiter sollte er sich für Systemtechnik, Automation, Elektronik und Informatik interessieren. Wichtig sind ausserdem ein Verständnis für gesetzliche Regulative, ein logisches Denkvermögen, Teamfähigkeit, Organisationstalent und Führungsqualitäten.

«Die Abhängigkeit der Medizin von der Technik fasziniert mich», sagt Purtschert. Es freue ihn, einen Teil dazu beitragen zu können, dass Menschen sicher behandelt und therapiert werden. Auf die Frage, ob er bei seiner Arbeit in Spitälern oft heikle Situationen erlebe, antwortet er: «Ja. Die gibt es öfter. Wenn ein medizinisches Gerät aussteigt, muss man schnell handeln.» In solchen Momenten habe er stets ein etwas flaves Gefühl im Magen. Auch sei es nicht immer einfach, den Anwesenden beizubringen, dass es eine Weile dauert, bis das richtige Ersatzteil besorgt ist.

---

## Berner Fachhochschule

**SCHWERPUNKT.** Das Studium an der Berner Fachhochschule nennt sich Mikro- und Medizintechnik. Nach dem Grundstudium können sich Studierende auf Mechatronik, Mikrorobotik, Nanotechnik, Automatisierung, Optik, Sensortechnik oder Medizintechnik spezialisieren. In den ersten vier Semestern werden die Grundlagen der Mikrotechnik, allgemeinbildende Inhalte und mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen vermittelt. Das letzte Studienjahr widmet sich hauptsächlich dem ausgewählten Schwerpunkt. Abgeschlossen wird das Studium mit einer Bachelor Thesis. Das Studium dauert Vollzeit sechs Semester und ist zweisprachig (deutsch und französisch). Die Semestergebühren belaufen sich auf 600 Franken. Der Studienort ist

Biel. mgn

> [www.baz.ch/go/medizintechnik](http://www.baz.ch/go/medizintechnik)

---

## Fachhochschule Nordwestschweiz

**LIFE-SCIENCES-INDUSTRIE.** Die Bachelor-Ausbildung Life Science Technologies an der Hochschule für Life Sciences ist primär auf die Bedürfnisse der Life-Sciences-Industrie, d.h. der chemisch-pharmazeutischen und der medizintechnischen Branche, zugeschnitten. Während der ersten vier Semester werden die Studenten in Naturwissenschaften, Medizin, Informatik, Medizinal- und Pharmatechnologie, Ökologie und Umwelt, Kommunikation und Unternehmertum unterrichtet. Danach können sie sich auf Biomedizinische Informatik, Medizinaltechnologie, Pharmatechnologie oder Umwelttechnologie spezialisieren. Abgeschlossen wird das Studium mit der Bachelor Thesis. Das Studium dauert Vollzeit drei Jahre. Die Semestergebühren betragen 700 Franken. Der Studienort ist Muttenz.

mgn

> [www.fhnw.ch/lifesciences/homepage](http://www.fhnw.ch/lifesciences/homepage)

---

## Höhere Fachschule Sarnen

**BERUFSBEGLEITEND.** An der Höheren Fachschule Medizintechnik in Sarnen (OW) kann man sich zum dipl. Medizintechniker HF ausbilden lassen. Die Ausbildung ist berufsbegleitend konzipiert und richtet sich an Leute mit einer beruflichen Grundausbildung in der Elektro-, Maschinen- oder Metallindustrie und an Personen mit einer Ausbildung im Gesundheitsbereich, die in das technische Berufsfeld der Medizintechnik wechseln möchten. Die Ausbildung setzt sich aus physikalischen, technischen und medizinischen Unterrichtseinheiten zusammen. Das Studium dauert sieben Semester. Denjenigen mit Berufsmaturität wird ein Semester erlassen. Der Unterricht findet jeweils freitags und am Samstagvormittag statt. Die Semestergebühren belaufen sich auf 3700 Franken, die aufgrund der interkantonalen Fachschulvereinbarung von allen Deutschschweizer Kantonen und dem Tessin übernommen werden.<sup>mgn</sup>

> [www.medizintechnik-hf.ch](http://www.medizintechnik-hf.ch)

Als Zulassungsbedingungen gelten die für Fachhochschulen üblichen Bestimmungen.

© Basler Zeitung