

**MTAE** Medizinisch  
Technische  
Akademie  
Esslingen  
Ihr Partner für  
Ausbildung

# MEDIZINTECHNIKER

> staatlich geprüft  
> in 2 Jahren

in Esslingen (bei Stuttgart)



[www.mtae.de](http://www.mtae.de)

**PROFESSIONELL | INDIVIDUELL | PRAXISNAH**

Wir helfen Ihnen, Ihr persönliches Bildungs- und Karriereziel zu erreichen.





# Medizintechniker/-in (MT)

Die moderne Medizintechnik hat sich längst zu einer High-Tech-Branche entwickelt. Aufgrund der stetigen Fortentwicklung der Technik und immer höherer medizinischer Standards, steigt auch der Bedarf an Experten und Spezialisten, die die oftmals sensiblen und komplexen Geräte warten und bedienen, aber auch entwickeln können. Wenn Sie sich also für technische Zusammenhänge interessieren und gerne im medizinischen Bereich verantwortungsvoll arbeiten möchten, dann bietet Ihnen die Aufstiegsweiterbildung der MTAE zum staatlich geprüften Medizintechniker ausgezeichnete Berufsaussichten und beste Verdienstmöglichkeiten.

## BERUFLICHE PERSPEKTIVE

Als Medizintechniker sind Sie der **„Ingenieur“ des Krankenhauses**. Aber keine Sorge, mit Blut haben Sie nichts zu tun.

Ihr Verantwortungsbereich umfasst die medizinischen Geräte, nicht die Patienten. Als Teil einer medizintechnischen Abteilung bedienen, warten und installieren Sie medizinische Anlagen und Systeme. Sie beraten die Klinikleitung bei der Geräte-Beschaffung und schulen Ärzte und Pflegepersonal in der Anwendung.

Neben den Einsatzgebieten im Krankenhaus existieren aber noch **zahlreiche weitere Tätigkeitsfelder**. Hierzu gehören unter anderem die Bereiche

- > **Einkauf und Vertrieb**
- > **Service**
- > **Qualitätssicherung**
- > **Entwicklung**

bei **Medizintechnik-Herstellern** sowie die Hilfsmittelversorgung in **Sanitätshäusern**. Selbstverständlich stehen Ihnen hierbei auch Leitungspositionen offen. Oder Sie werden einfach Ihr eigener Chef und machen sich als Medizinprodukteberater selbstständig.

Die Erstausbildung samt einschlägiger Berufserfahrung, getoppt durch die staatlich geprüfte Techniker Ausbildung, macht Sie zum Profi mit hervorragender Verdienst- und Karriereperspektive. Medizintechniker werden händierend gesucht und alle Prognosen deuten darauf hin, dass der Bedarf noch steigen wird.

## WIE WIRD MAN MEDIZINTECHNIKER?

Die Weiterbildung zum Medizintechniker ist staatlich geregelt. Sie dauert insgesamt **zwei Jahre**. Voraussetzung ist eine abgeschlossene Gesellen- oder Facharbeiterausbildung mit einschlägiger ein- bis dreijähriger Berufstätigkeit oder mehrjähriger Berufserfahrung.

Die Lerninhalte sind praxisorientiert und auf die zukünftigen Tätigkeitsfelder zugeschnitten. Zwar liegt der Fokus auf technischen Themen, insgesamt erwartet Sie aber ein breiter Mix an Unterrichtsfächern. Zum Lehrplan gehören unter anderem die Fächer:

- > **Medizin- und Informationstechnik**
- > **Elektrotechnik und Elektronik**
- > **Mess- und Regelungstechnik**
- > **BWL und berufliche Kommunikation**
- > **Medizinisches Basiswissen**

Abschluss der Weiterbildung ist die staatliche Prüfung zum „Techniker Fachrichtung Medizintechnik“. Mit ihr wird gleichzeitig die Fachhochschulreife erworben. Nach dem deutschen Qualifikationsrahmen sind Sie damit auf Augenhöhe mit Bachelor-Absolventen und können auf Wunsch problemlos ein Anschluss-Studium anhängen.



# Bildungsgutschein

Sind Sie bereits arbeitslos, oder ist Ihr derzeitiger Job akut bedroht? Werden Sie selbst aktiv, und sprechen Sie einen Berater bei der Agentur für Arbeit auf den **Bildungsgutschein (§ 81 SGB III)** an.

Die Agentur für Arbeit kann Ihnen damit die Kosten für eine Weiterbildung zum Medizintechniker finanzieren.

## WER KANN GEFÖRDERT WERDEN?

Voraussetzung für die Beantragung eines Bildungsgutscheins durch Arbeitnehmer oder Arbeitslose ist, dass durch die Weiterbildung

- > Arbeitslosigkeit beendet werden kann
- > oder eine drohende Arbeitslosigkeit abgewendet werden kann
- > oder ein fehlender Berufsabschluss nachgeholt werden kann. Mit mindestens 7 Jahren Berufstätigkeit – idealerweise im technischen Bereich – können Sie hierdurch nachträglich einen hochqualifizierten Berufsabschluss erwerben.

## WIE ERHALTE ICH EINEN BILDUNGSGUTSCHEIN?

Liegen alle Voraussetzungen für eine Förderung vor, erhalten Sie von Ihrer Agentur für Arbeit oder Ihrem Jobcenter einen Bildungsgutschein. Ansprechpartner sind die Berater dieser Institutionen.

## WAS MACHE ICH MIT DEM BILDUNGSGUTSCHEIN?

Sie legen ihn der MTAE bei der Anmeldung vor. Den Rest übernehmen wir.

## WELCHE KOSTEN FALLEN AN?

Keine. Mit dem Bildungsgutschein sichert Ihnen die Agentur für Arbeit zu, dass die Weiterbildungskosten übernommen werden. Bitte beachten Sie jedoch, dass weitere Kosten entstehen können. Welche Kosten erstattungsfähig sind, erklären Ihnen die Berater der Agentur für Arbeit.

# Qualifizierungschancengesetz (QuaChaG)

Ihr derzeitiger Arbeitsplatz ist gefährdet, Ihr Arbeitgeber ist jedoch bereit, Sie bei einem Wechsel in den Bereich der Medizintechnik zu unterstützen?

Hierzu gibt es das **Qualifizierungschancengesetz (§ 82 SGB III)**. Es ermöglicht die Förderung von Weiterbildungen für beschäftigte Arbeitnehmer durch die Agentur für Arbeit

## WER KANN GEFÖRDERT WERDEN?

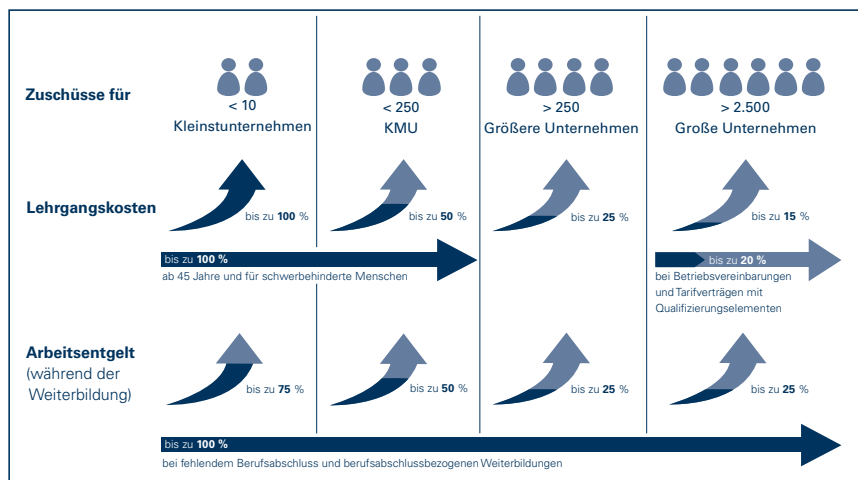
Beschäftigte, die berufliche Tätigkeiten ausüben, die durch Technologien ersetzt werden können oder in sonstiger Weise vom Strukturwandel betroffen sind

## WIE WIRD DIE FÖRDERUNG BEANTRAGT?

Ihr Arbeitgeber stellt einen Antrag beim AGS (Arbeitgeberservice) der Agentur für Arbeit. Ansprechpartner ist derjenige AGS, in dessen Bezirk der Arbeitgeber seinen Betriebssitz hat.

## WAS WIRD GEFÖRDERT?

Bezuschusst werden Weiterbildungskosten und Arbeitsentgelt. Das lohnt sich vor allem für Kleinunternehmen: sie bekommen bis zu 100% der Weiterbildungskosten ersetzt. Zusätzlich bekommt Ihr Betrieb in dieser Zeit bis zu 75% Ihres Arbeitsentgelts erstattet. Eine Win-Win-Situation, die den Betrieb davor bewahrt, Sie entlassen zu müssen – und die Ihnen den Einstieg in eine zukunftssichere Branche ermöglicht.



## WARUM AN DIE MTAE?



### UNSERE ERFAHRUNG FÜR IHREN ERFOLG

Seit über 40 Jahren bilden wir erfolgreich Medizintechniker aus. Wir waren an der Erstellung des Bildungsplans für die Medizintechnik des Landes Baden-Württemberg beteiligt und bringen uns aktiv in gesetzliche Weiterentwicklungen ein.



### QUALITÄT

Die MTAE steht für eine grundsolide, qualitativ hochwertige Ausbildung sowie Zuverlässigkeit auf höchstem Niveau. Abgänger der MTAE bekleiden Schlüsselpositionen in der Medizintechnikbranche und in Medizintechnikabteilungen der Krankenhäuser.



### TOP AUSSTATTUNG

Im Bereich Labortechnik bieten wir nahezu das komplette Spektrum an modernen Analysegeräten, wie Realtime-PCR und vollautomatisierte mikrobiologische Bestimmungen. Unsere Radiologie-Abteilung besteht durch eine voll digitale Röntgenanlage bis hin zu einer komplett ausgestatteten Nuklearmedizin. Kooperationen mit den großen Medizingeräteherstellern ermöglichen uns zusätzlich praxisnahe Demonstrationen modernster Geräte und Techniken.



### LERNEN NACH MASS

Unsere Dozenten kommen aus der Industrie oder aus medizinischen Einrichtungen und haben langjährige Erfahrung darin, das in der Praxis erworbene Wissen anschaulich zu vermitteln. Wir berücksichtigen den individuellen Kenntnisstand und führen Schüler unterschiedlichster Wissensstufen zum staatlich geprüften Techniker.



„Ich hatte einen sicheren Job und ein gutes Auskommen mit meinem Gehalt. Ich wusste, wie ich in Rente gehen werde und was ich bis dahin erreichen würde. Es kam der Punkt in meinem Leben, da wollte ich mich selbst verwirklichen und eigene Entscheidungen treffen. Ich wollte noch etwas in meinem Leben erreichen. Also habe ich alles aufgegeben und bin zwei Jahre an die MTAE gegangen. Es war für mich die beste Entscheidung meines Lebens – eine tolle Ausbildung. Heute bin ich in der Forschung und Entwicklung medizinischer High-Tech-Geräte beschäftigt, verdiene wesentlich mehr und habe vor allem einen total interessanten, abwechslungsreichen Job, der mir Freude bereitet.“

**Walter von Malachinski**  
Hardwareentwickler Medizintechnik  
FERCHAU Engineering GmbH

## UNTERRICHTSFÄCHER

Fach	Inhalte	
<b>Betriebliche Kommunikation</b>	Ganzheitlich lernen	Mit Konflikten angemessen umgehen
	Referate und Präsentationen durchführen	Sich selbst und andere führen
	Kommunikation reflektieren + gestalten	Bewerbungsprozesse gestalten
<b>Berufsbezogenes Englisch</b>	Hör- und Hör-/Sehverstehen	Mündliche + schriftliche Sprachmittlung (Mediation)
	Leseverstehen (Rezeption)	
	Sprechen / Schreiben (Produktion/Interaktion)	Sprachliche Mittel
<b>BWL</b>	Ein Unternehmen gründen	Marketinginstrumente
	Jahresabschluss eines Unternehmens	Strukturen des Vertragsrechts
	Kosten- und Leistungsrechnung	Arbeitsrechtliche Regelungen
	Investitions- und Finanzierungsarten	Aktuelle wirtschaftspolitische Themen
<b>Technische Mathematik</b>	Mit Termen rechnen	Daten aufbereiten
	Lineare Zusammenhänge	Funktionen charakterisieren
<b>Naturwissenschaftliche Grundlagen</b>	Gesetze der Atomphysik und ihre Anwendungen in der Medizintechnik	Grundlagen der Chemie
	Gesetze der Statik, Kinematik, Thermodynamik, Energie und Leistung	Chem. Vorgänge + Eigenschaften von wässrigen Lösungen, Säuren, Basen und Salzen
	Statische und dynamische Eigenschaften von Flüssigkeiten und Gasen	Elektrochemische Reaktionen und Redoxreaktionen
	Grundlagen und Gesetze von Schwingungen und Wellen	Systematik organischer Verbindungen
<b>Elektrotechnik</b>	Grundgesetze der Elektrotechnik	Induktivität im Wechselstromkreis
	Zeitlich veränderliche Größen	Besonderheiten des Dreiphasensystems
	Kondensator im Gleichstromkreis	Fachliche Vorschriften
	Induktivität im Gleichstromkreis	Elektrische Messverfahren
<b>Elektronik</b>	Diodenschaltungen	Spannungs- und Stromstabilisierungsschaltungen
	Transistoren und Transistorschaltungen	Leistungselektronik
	Operationsverstärker/-schaltungen	Digital-Analog- / Analog-Digital-Umsetzer
	Analoge Verstärker	Nachrichtentechnische Grundbegriffe
<b>Informationstechnik</b>	Informationenverarbeitung in der medizinischen Gerätetechnik	Verarbeitung mit Hilfe von digitalen Schaltwerken
	Vom Signal zur internen Darstellung	Betriebssystem
	Softwareprojekt	Client-Server-Technologie
	Strukturierte Programme	Krankenhausinformationssysteme
<b>Mess- und Regelungstechnik</b>	Sensorik	EMV
	Automatisierte Messverfahren	Regelungstechnische Systeme
<b>Medizintechnik</b>	Tätigkeitsfelder + Messverfahren	Ausgewählte Geräte + Systeme der Elektromedizin
	Dialyseverfahren und -geräte	Narkose- und Beatmungstechnik
	Stoßwellentherapie	Labormedizinische Technik
	Diagnostik und Therapie mit Ultraschall	Magnetresonanztomografie
	Normen und Vorschriften anwenden	Geräte für die Operationstechnik
<b>Medizinisches Basiswissen</b>	Aufbau von Zelle und Gewebe	Das Atmungssystem
	Das Herz-Kreislauf-System	Die Verdauungsorgane
	Aufgaben und Zusammensetzung des Blutes	Das Nervensystem und die Sinnesorgane
<b>Krankenhausbetriebstechnik</b>	Organisationsstrukturen im Krankenhaus	Raumlufttechnische Anlagen
	Bautechnik/Bauplanung	Kommunikationssysteme
	Versorgung und Abfallmanagement	Hygienemaßnahmen
<b>Technikerarbeit</b>	Selbständige Anfertigung	

## AUF EINEN BLICK

### Abschluss:

Staatl. geprüfter Techniker  
Fachrichtung Medizintechnik

### Zulassungsvoraussetzung

> abgeschlossene Gesellen- oder Facharbeiterausbildung mit ein- bis dreijähriger Berufstätigkeit in einem technischen Bereich oder mehrjähriger Berufserfahrung

Sie können bei uns jederzeit anfragen, ob Ihr persönlicher Werdegang geeignet ist.

### Beginn

Jährlich im September

### Dauer

2 Jahre (4 Semester)

### Schulgeld

250,- EUR pro Monat (Gesamt 5.750,- EUR) sowie eine einmalige Prüfungsgebühr in Höhe von 160,- EUR (inkl. MTAE-Profilkosten). Für Lehrmittel und Exkursionen sollten ca. 300,- EUR extra eingeplant werden.

### Förderung

> Bildungsgutschein und QuaChaG  
> Aufstiegs-BAföG [www.aufstiegs-bafoeg.info](http://www.aufstiegs-bafoeg.info)  
> Weiterbildungskredit der KSK Esslingen  
> BFD für Angehörige der Bundeswehr  
> Kooperation mit Medizintechnik-Herstellern  
Auskunft über weitere Förderungsmöglichkeiten erteilt das örtliche Landratsamt.

### Ihr Ansprechpartner

#### Medizinisch Technische Akademie Esslingen

Prof. Dr. Peter Grimm  
Schulleiter

Tel.: +49 711 34008-862

E-Mail: [peter.grimm@mtae.de](mailto:peter.grimm@mtae.de)

### Bewerbung

Wir empfehlen Ihnen eine frühzeitige Anfrage mit unserem Online-Formular unter [www.mtae.de/mt](http://www.mtae.de/mt)

Hier finden Sie zudem alle Infos zu den schriftlich einzureichenden Unterlagen.