

Technische Berufe

Hier gibt es Informationen über technische Berufe, wie staatlich geprüfte(r) Bautechniker/in, Industrieelektroniker/in, IT-System-Elektroniker/in, Kommunikationselektroniker/in u.a.

Bautechniker/in

Bautechniker/in, staatlich geprüft

Ein attraktives Ausbildungsangebot im Rahmen einer beruflichen Rehabilitation an der Fachschule für Technik. Erfahrene Baupraktiker mit Fachschulabschluß sind in der Bauwirtschaft geschätzte und gesuchte Mitarbeiter. Das Berufsförderungswerk Hamburg qualifiziert seit 30 Jahren Männer und Frauen aus dem Baugewerbe zu staatlich geprüften Bautechnikern/innen für verantwortungsvolle Aufgaben im Hoch- und Tiefbau. Bautechniker/innen werden als mittlere technische Führungskraft in Planung, Durchführung und Verwaltung eingesetzt. Sie arbeiten bei Bauunternehmen, Behörden und Zweckverbänden, in Architektur- und Ingenieurbüros sowie bei Wohnungsbaugesellschaften und in Bauabteilungen von Unternehmen und im Vertrieb.

Die Ausbildung

Im Laufe des fächerübergreifenden, handlungsorientierten Unterrichts erwerben die Teilnehmer die persönlichen und fachlichen Kompetenzen für einen erfolgreichen Einstieg in das mittlere, technische Management. Angeleitet von lehr- und praxiserfahrenen Architekten/innen und Diplomingenieuren/innen werden in kleinen Teams Projekte des Hoch- und Tiefbaus bearbeitet. Zur beruflichen Kompetenz eines Technikers gehört heute unbedingt auch der sichere Umgang mit den elektronischen Arbeitsmitteln (EDV/CAD). Jeder Ausbildungsplatz ist deshalb mit einem eigenen Rechner ausgestattet. Versierte Fachkräfte geben die Einweisung und unterstützen bei der Anwendung.

Grundlagen:

Deutsch, Englisch, Mathematik, Politik.

Baubetrieb:

Grundzüge des Vertragsrechts, Genehmigungsverfahren, Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB), Ausschreibung - Vergabe - Abrechnung (AVA), Kalkulation, Ablaufplanung.

Bautechnische Berechnungen:

Statik, Wärmeschutz, Schallschutz, Brandschutz, Vermessung, Bemessung von Mauerwerk, Bemessung von Holz-, Stahl- und Stahlbetonteilen.

Baukonstruktion:

Zeichnen und Konstruieren, Projektbearbeitung, Details, Bauen im Bestand, Bauinstandsetzung und Modernisierung, Baustoffe und Bauteile.

Kanalisation und Straßenbau

Betonprüfung (als Zusatzqualifikation)

Die Voraussetzungen

Es werden der Hauptschulabschluß und eine abgeschlossene Lehre in einem der unten aufgeführten Bauberufe vorausgesetzt. Die Interessenten/innen sollen über eine gut durchschnittliche Begabung und technisches Verständnis sowie mindestens zweijährige praktische Tätigkeit im erlernten Beruf verfügen.

Zugangsberufe

Asphaltbauer/in, Ausbaufacharbeiter/in, Backofenbauer/in, Bauschlosser/in, Baustoffprüfer/in, Betonwerker/in, Bauzeichner/in, Betonfertigteilebauer/in, Beton- und Stahlbetonbauer/in, Brunnenbauer/in, Dachdecker/in, Estrichleger/in, Feuerungs- und Schornsteinbauer/in, Fliesen-, Platten- und Mosaikleger/in, Gerüstbauer/in, Gleisbauer/in, Hochbaufacharbeiter/in, Isolierer/in, Isoliermonteur/in, Kachelofen- und Luftheizungsbauer/in, Kanalbauer/in, Konstruktionstechniker/in, Maurer/in, Metallbauer/in, Stahlbauschlosser/in, Steinmetz/in, Steinmetz- und Steinbildhauer/in, Straßenbauer/in, Straßenbautechniker/in, Stukkateur/in, Tiefbaufacharbeiter/in, Trockenbaumonteur/in, Vermessungstechniker/in, Wärme-, Kälte- und Schallschutzisolierer/in, Wasserbauwerker/in, Zimmerer/in.

Die Tätigkeiten im einzelnen

Bautechniker/innen sind in der Planung tätig. Von der Grundlagenvermittlung bis zur Genehmigung von Bauvorhaben, in Verwaltung, Beratung und Vertrieb. Sie arbeiten in der Ausführung als Bauleiter bei der Ausschreibung, Vergabe und Abrechnung (AVA) sowie bei der Baubetreuung. Ein weiterer Aufgabenbereich ist die Bauunterhaltung, dazu gehören Betrieb, Instandsetzung sowie das Bauen im Bestand. Auch im Umweltschutz werden Bautechniker/innen eingesetzt:

- bei der Verkehrsberuhigung
- beim Gewässerschutz
- beim ökologischen Bauen.

In der Planung

- Bearbeitung der konstruktiven Planung und Berechnung, der Kostenermittlung, der Kalkulation und Massenberechnung

- zeichnerische Detailbearbeitung
- Aufstellung von Leistungsverzeichnissen
- Einholen von Angeboten
- Schriftverkehr
- Mitwirkung bei Genehmigungs- bzw. Prüfverfahren

In der Bauleitung

- Einsatzplanung von Arbeitskräften und Geräten
- Planung der Baustelleneinrichtung und Arbeitsvorbereitung
- Erstellen von Mengenerrechnungen und Materialanforderungen
- Terminplanung und -überwachung
- Anfertigen von Aufmaß- und Abrechnungsunterlagen
- Überwachen von Bau- und Fertigungsabläufen
- Erstellen von Protokollen
- Führung des Bautagebuchs
- Aufstellen oder Prüfen von Belegen und Rechnungen
- Mitwirken bei Abnahmeverfahren

In der Verwaltung und im Vertrieb

- Mitwirkung bei der Erarbeitung von Raumprogrammen
- Auswertung von Ausschreibungen
- Vorbereitung von Verträgen
- sachliche und fachliche Prüfung von Rechnungen, Belegen und Nachweisen
- Feststellung von Baumängeln
- Veranlassung von Maßnahmen zur Bodensanierung, Instandsetzung, Mängelbeseitigung
- Teilnahme an Verhandlungen, Verkaufs- und Beratungsgesprächen

Diese Vielseitigkeit des Berufsbildes fördert die Zufriedenheit im neuen Beruf genauso wie der Fakt, daß die/der Rehabilitand/in im Berufsfeld bleibt und die Kenntnisse des Vorberufes einbringen kann.

Die Arbeitsplatzchancen

Bautechniker/innen sind sehr gefragte Mitarbeiter/innen im mittleren Baumanagement. Auch langfristig bietet dieser Beruf eine sehr gute berufliche Perspektive. Die Vermittlungsquoten sowohl für Hoch- als auch Tiefbautechniker/innen sind hervorragend. In wissenschaftlich durchgeführten Nachbefragungen der Absolventen von 1990, 1992, und 1994 waren fast 93% der Rehabilitanden/innen - 8, 6, bzw. 4 Jahre nach Ausbildungsende - in Arbeit. Das heißt, sie sind langfristig im Arbeitsmarkt integriert. Außerdem handelt es sich um einen gesellschaftlich sehr angesehenen Beruf mit entsprechend guten Verdienstmöglichkeiten. Auch reha-gerechte Arbeitsplätze sind für diese Qualifikation in ausreichendem Maße vorhanden.

Die Ausbildung an der staatlich anerkannten Fachschule für Technik - Fachrichtung Bautechnik - im Berufsförderungswerk Hamburg orientiert sich an den 1997 neu gefaßten Richtlinien des Amtes für Schule. Sie dauert 24 Monate und wird mit einer staatlichen Prüfung abgeschlossen. Ein 4-wöchiges Betriebspraktikum ist integriert. Mit dem Abschluß erwirbt der/die Absolvent/in die Berufsbezeichnung "Staatlich geprüfte/r Techniker/in" und die Fachhochschulreife der Freien und Hansestadt Hamburg.

Quelle: Berufsförderungswerk Hamburg GmbH

Industrieelektroniker/in

Fachrichtung Gerätetechnik

Einsatzmöglichkeiten

Industrieelektroniker/innen finden ihren Arbeitsplatz in Betrieben, in denen elektrische Geräte hergestellt, geprüft oder instandgesetzt werden. Dabei kann es sich je nach Branche und Betrieb um die verschiedenartigsten elektrischen und elektronischen Baugruppen und Geräte handeln:

- Schalt-, Steuer- oder Regelgeräte
- speicherprogrammierbare Steuerungen für Anlagen und Maschinen (SPS)
- Kopiergeräte
- elektrische Meß- und Prüfgeräte
- elektroakustische Geräte
- Geräte der Elektromedizin, der Fernsprech- und Datentechnik
- Melde- und Signalgeräte
- elektrische Haushaltsgeräte.

Die Vielfalt der Gerätetechnik deutet auf die besonders breite Einsatzmöglichkeit von Industrieelektronikern/innen hin.

Berufstypische Tätigkeiten

Die folgenden Tätigkeiten werden überwiegend im Innendienst, in Laboren, Prüffeldern und Werkstätten ausgeführt. Einen Teil dieser Tätigkeiten findet man aber auch bei Einsatz im Außendienst und Kundendienst.

- Zusammenbauen, Verdrahten und Verbinden elektrischer und elektronischer Geräte- und Baugruppen
- Messen und Prüfen an Baugruppen und Geräten mit analog und digital anzeigenden Meßgeräten, Test- und Prüfautomaten
- Einstellen und Abgleichen von Funktionsmerkmalen an Baugruppen und Geräten
- Durchführen von Sicherheitsprüfungen
- systematisches Eingrenzen von Fehlern durch Prüfen und Messen, Beheben von Störungen und Fehlerursachen in Baugruppen und Geräten

Berufsaussichten

Zukunftstechnologien, z. B. für den umweltfreundlicheren und sparsameren Einsatz von Energie, sind ohne Elektronik nicht mehr denkbar, wie die Beispiele Kfz oder moderne Eisenbahnzüge (ICE) zeigen. Elektronische Funktionseinheiten sind in einer immer größer werdenden Vielzahl von Geräten und Anlagen in allen Wirtschaftsbereichen vorzufinden. Die Berufsaussichten sind deshalb als besonders gut zu bezeichnen.

Ausbildung

Die Ausbildung dauert im Berufsförderungswerk Hamburg 24 Monate. Sie wird nach

der bundeseinheitlich geregelten Verordnung über die Berufsausbildung in den industriellen Elektroberufen durchgeführt. Die Ausbildung endet mit der Abschlußprüfung zum Facharbeiter vor der Handelskammer Hamburg. Durch das Bestehen dieser Prüfung werden nicht nur die für die Berufsausübung erforderlichen Fachkenntnisse und Fertigkeiten nachgewiesen, sondern auch die umfassende Qualifikation, seine berufliche Arbeit selbständig planen, durchführen und selbstkritisch kontrollieren zu können.

Stand der Technik

Die Ausbildung orientiert sich an aktuellen berufstypischen, praktischen Beispielen. Dabei kommt eine moderne Ausstattung zum Einsatz, die laufend an den Stand der Technik angepaßt wird. So gehört z. B. der Personalcomputer zum selbstverständlichen Arbeits-, Meß- und Prüfmittel in der Ausbildung. Moderne Software ermöglicht das schnelle Erlernen z. B. des Programmierens oder Überprüfens von Speicherprogrammierbaren Steuerungen (SPS).

Betriebspraktikum

Während der Ausbildung wird ein mehrwöchiges Praktikum durchgeführt. Die praktischen Erfahrungen aus der Ausbildung werden vertieft und ergänzt. Bei der Suche eines Praktikumsplatzes ist das Berufsförderungswerk behilflich. Bei der Wahl des Praktikumsplatzes sollten Wohnortnähe, Neigung und Arbeitsmöglichkeiten die ausschlaggebenden Überlegungen sein.

Vorbereitung

Vor Aufnahme der Fachausbildung empfiehlt sich die Teilnahme an einem Rehabilitationsvorbereitungslehrgang, um Schulkenntnisse aufzufrischen und sich moderne Lern- und Arbeitstechniken anzueignen.

Quelle: Berufsförderungswerk Hamburg GmbH

IT-System-Elektroniker/in

Das Wesentliche in Kürze

- Installieren und Inbetriebnahme komplexer Kommunikations- und Informationssysteme wie PC-Systeme, PC-Netzwerke, Mobilfunknetze, Sicherungssysteme (z. B. für Gebäude)
- Tätigkeiten als Elektrofachkräfte
- Erbringung von Service-Dienstleistungen auf diesen Gebieten
- Ausbildungsniveau: mittel bis hoch

Tätigkeitsschwerpunkt

von IT-System-Elektronikern/-innen ist der Service und Support für interne und externe Kunden. Sie planen in Zusammenarbeit mit dem Vertrieb IT-Systeme, installieren die Geräte und nehmen die Systeme, einschließlich der Stromversorgungen, in Betrieb. Ferner gehören technische Instandhaltung und Störungsbeseitigung zu ihren Aufgaben. Sie kennen den Markt typischer IT-Produkte und sind in der Lage, durch Bereitstellen von Anwendungsprogrammen sowie der Modifikation von Hard- und Software kundenspezifische Lösungen zu realisieren. Im Sinne der Unfallverhütungsvorschriften sind sie Elektrofachkräfte.

Das Spektrum potentieller Arbeitgeber für IT-System-Elektroniker/-innen reicht von Hard- und Softwarefirmen aller Größenordnungen sowie PC-Vertriebsketten, den Herstellern und Vertreibern von Telekommunikationsprodukten (einschließlich Mobilfunk) bis zu Netzbetreibern und Telefongesellschaften.

Die Ausbildungsinhalte gliedern sich in Kern- und Fachqualifikationen. Die Kernqualifikationen beinhalten:

- Geschäfts- und Leistungsprozesse
- Arbeitsorganisation und Arbeitstechniken
- Informations- und telekommunikationstechnische Produkte und Märkte
- Konzeption und Betreuung von Systemlösungen.

Die Fachqualifikationen für IT-System-Elektroniker/-innen resultieren aus folgenden berufsspezifischen Inhalten:

- IT-Systemtechnik (z. B. Hardwareaufbau, Konfigurationen, Schnittstellen, Bussysteme, Betriebssysteme)
- Montagetechnik, Stromversorgung, Netzwerke
- Serviceleistungen
- Instandhaltung
- Projektplanung, -durchführung und Qualitätssicherung im Einsatzgebiet.

Die Ausbildungsinhalte werden in praxisgerechten Lernarrangements vermittelt, angelehnt an reale Geschäftsprozesse. Die Kernqualifikationen erwerben IT-System-Elektroniker/-innen in kooperativem Zusammenwirken mit den

Ausbildungsgängen der anderen IT-Berufe. Die praktische Umsetzung des Gelernten erfolgt in Projekten. Hier werden unter anderem Schlüsselqualifikationen wie Kommunikations- und Teamfähigkeit gefördert.

Die Ausbildung zum/zur IT-System-Elektroniker/in dauert 24 Monate. Sie beinhaltet ein 3-monatiges Betriebspraktikum und schließt mit der Prüfung vor der Industrie- und Handelskammer ab.

Voraussetzungen

- Interesse an informationstechnischen und kaufmännischen Inhalten
- Bereitschaft zur kontinuierlichen fachlichen Weiterbildung über die Dauer der Ausbildung hinaus
- Handwerkliches Geschick
- Bereitschaft zur Zusammenarbeit im Team
- Bereitschaft, sich auf die jeweiligen Bedürfnisse von Kunden einzustellen
- gutes mündliches und schriftliches Ausdrucksvermögen.

Quelle: Berufsförderungswerk Hamburg GmbH

Siehe auch andere IT-Berufe: IT-System-Kaufmann/frau, Fachinformatiker/in Anwendungsentwicklung, Fachinformatiker/in Systemintegration

Kommunikationselektronikerin

Fachrichtung Informationstechnik

Einsatzmöglichkeiten

Kommunikationselektroniker/innen finden ihren Arbeitsplatz in Betrieben

- der Meß-, Steuer- und Automationstechnik
- der Datentechnik für Büro und Verwaltung, in denen elektronische Baugruppen, Geräte und Systeme gefertigt, geprüft, inbetriebgenommen, gewartet und repariert werden. Hierfür verfügen sie neben den erforderlichen Kenntnissen in der allgemeinen Elektrotechnik und Elektronik über weitergehende Kenntnisse auf den Gebieten
- der Prozeßdatentechnik
- der Mikrorechnertechnik
- der Datenverarbeitungstechnik.

Arbeitsbereiche

1 Assistenzleitung in Entwicklung und Konstruktion

- Erstellen von Probeaufbauten elektronischer Schaltungen in verschiedenen Techniken
- Anfertigen von Musterbaugruppen und Geräten
- selbständige Leiterbahnflechtung elektronischer Schaltungen, einschließlich der Erstellung des Layouts
- Durchführen von Messungen und Tests an Geräten, Anlagen und Systemen der Informations- und Datentechnik.

2 Prüffeldarbeiten

- Funktionstests, Fehleranalyse, Fehlerbehebung an gefertigten Baugruppen und Geräten der Informations- und Datentechnik nach Prüfanweisung und Stromlaufplänen unter Anwendung von Prüfprogrammen
- Erstellen von Programmen für Prüfroutinen zum Durchführen von Tests
- Abgleich-, Kalibrier- und Justierarbeiten unter Einsatz gängiger Meßgeräte sowie mit Hilfe von Testprogrammen.

3 Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur

- Aufstellen, Installieren, Inbetriebnahme von DV-Anlagen, Einweisen und Beraten des Kunden sowie Durchführen von Service- und Reparaturarbeiten im Außendienst
- Durchführen von Service- und Reparaturarbeiten im Werkstattbereich an Peripheriegeräten und Komponenten von DV-Anlagen, wie z.B. an Datensichtgeräten, Druckern, Tastaturen, Plottern oder Datenspeichergeräten, die

„vor Ort“ mangels Zeit und speziellen Meßgeräten nicht repariert werden können.

Berufsaussichten

Die Mikroelektronik entwickelt sich gerade in den letzten Jahren zu einer bedeutenden Technik. Durch die damit zunehmende Anwendung der elektronischen Informations- und Datentechnik in allen Bereichen der Wirtschaft und Verwaltung ergeben sich auch für die Zukunft gute berufliche Aussichten für die hier tätigen Fachkräfte. Auch ein „Umsteigen“ innerhalb der Elektroberufe in andere, verwandte Tätigkeitsbereiche ist nicht besonders schwierig, ist doch mit der breit angelegten Grundausbildung eine gute Basis für Flexibilität und Mobilität gegeben. Zugleich bildet diese Ausbildung auch eine gute Basis, über verschiedene Formen der Weiterbildungsmöglichkeiten beruflich in anspruchsvollere Aufgabengebiete aufzusteigen.

Ausbildung

Die Fachausbildung dauert 24 Monate. Sie wird nach der bundeseinheitlich geregelten Verordnung über die Berufsausbildung in den industriellen Elektroberufen durchgeführt. Die Vermittlung der Ausbildungsinhalte erfolgt in engem Zusammenwirken zwischen Theorie und Praxis. Die theoretischen Anteile werden sehr handlungsorientiert erarbeitet, z.B. durch experimentelles Umgehen mit realen Schaltungen der Elektrotechnik. Im praxisorientierten Teil der Ausbildung steht das Erlernen der berufstypischen Fertigkeiten im Vordergrund. Dies geschieht unter Einbeziehung von selbständigem Planen, Durchführen und Kontrollieren.

Projekte

Die genannten Fertigkeiten werden insbesondere in sogenannten Ausbildungsprojekten geübt. Hierbei ist sowohl die Erarbeitung von elektronischen Problemlösungen im Team gefragt als auch das eigenständige strukturierte Herangehen an komplexe Aufgaben aus dem Tätigkeitsfeld des/der Kommunikationselektronikers/in der Fachrichtung Informationstechnik.

Betriebspraktikum

Durch ein 4-wöchiges Praktikum in einem Betrieb wird die Ausbildung durch praktische Erfahrungen im künftigen Berufsfeld ergänzt bzw. vertieft. Um diesen Praktikumsplatz bewerben sich die Teilnehmer/innen selbst, wobei sie durch das Berufsförderungswerk unterstützt werden.

Berücksichtigung neuer Technologien

Die Ergebnisse des technologischen Wandels werden im Rahmen der Ausbildung angemessen berücksichtigt. Die Ausbildung erfolgt in Hard- und Software der Rechnertechnik für Prozeßdatentechnik, Bürokommunikation und Automation mit Mikrorechnern und Personalcomputern. Als Programmiersprachen werden Assembler und z. B. Pascal oder Visual-Basic im erforderlichen Umfang unterrichtet.

Ausbildungsabschluß

Die Ausbildung endet mit der Abschlußprüfung zum Kommunikationselektroniker/in, Fachrichtung Informationstechnik, vor der Handelskammer.

Vorbereitung

Nicht jeder kann unmittelbar eine Fachausbildung aufnehmen. Es müssen möglicherweise Kenntnisse in Deutsch oder Rechnen aktiviert oder die für die Fachausbildung erforderlichen Lern- und Arbeitstechniken erworben werden. In diesen Fällen kann man einen Rehabilitationsvorbereitungslehrgang in Anspruch nehmen, der ebenfalls vom Berufsförderungswerk angeboten wird. Diese Lehrgänge dauern in der Regel 3 Monate.

Quelle: Berufsförderungswerk Hamburg GmbH

Qualitätsfachmann/frau

Durch den verstärkten internationalen Wettbewerb sowie das Produkthaftungsgesetz wurde es für viele Unternehmen notwendig, ein Qualitätsmanagementsystem einzuführen, das den international geltenden DIN ISO-Normen 9000 ff Rechnung trägt. Auch in der Bundesrepublik Deutschland ist die DIN ISO 9000 ff uneingeschränkte Grundlage für den Aufbau eines Qualitätsmanagementsystems. Große Unternehmen des Maschinenbaus, der chemischen und der Elektroindustrie verfügen inzwischen bereits über Qualitätsmanagementsysteme. Nunmehr sind auch Klein- und Mittelbetriebe sowie andere Branchen wie die Lebensmittel-, die Verpackungsindustrie und Dienstleistungsunternehmen dabei, ein Qualitätsmanagementsystem einzurichten.

Ausbildungsinhalte

Die Ausbildungsinhalte umfassen

- in der Längenprüftechnik den Umgang mit mechanischen, optischen, elektrischen und pneumatischen Meßmitteln
- die Vermittlung von Kenntnissen in Ultraschall, in computerunterstützter Qualitätssicherung, in der Werkstofftechnik (Härteprüfung, Festigkeit)
- Inhalte der technischen Kommunikation, der Technologie, der technischen Informatik und Mathematikgrundlagen
- die rechnergestützte Meßwertverarbeitung
- die Prüfmittelüberwachung
- die Drei-Koordinaten-Meßtechnik.

Das Berufsförderungswerk Hamburg ist durch einen Lizenzvertrag mit der Deutschen Gesellschaft für Qualität e. V. (DGQ) berechtigt, als wesentliche Bestandteile der Ausbildung zum/zur Qualitätsfachmann/-frau die Lehrgänge

- Grundlagen der Qualitätstechnik
- statistische Methoden zur Prozeßlenkung
- Qualitätsmanagementsystem
- Methoden und Werkzeuge

durchzuführen. Ausbildungsbegleitend werden Kenntnisse in der Ultraschallprüftechnik Stufe 1 vermittelt.

Arbeitsmöglichkeiten

z. B. in der

- metallverarbeitenden Industrie
- kunststoffverarbeitenden Industrie
- Möbelindustrie
- Elektro- und Elektronikindustrie
- Verpackungsindustrie
- Medizintechnik
- Lack- und Klebstoffherstellung.

Aufgabenbereiche

1 Wareneingang

Prüfen von Halbzeugen, Hilfsstoffen und Zulieferteilen bzw. -produkten, Erstbemusterungen Prozeßlenkung in Produktion/Montage

2 Prüfplanung

Prüfmittelplanung

Prüfmittelüberwachung u. -verwaltung Erstellen von Prüfmittelfähigkeitsnachweisen
Prüfplätze einrichten, Unterweisen der Selbstprüfer Statistische Prozeßregelung (SPc;) Maschinenfähigkeitsuntersuchungen Fehleranalyse und Problemuntersuchungen Mitwirken bei Auditierungen

3 Endkontrolle

Abnahme der Endprodukte

4 Bearbeitung von Kundenreklamationen

Abschlußprüfung und Ausbildungsdauer

Die Ausbildung dauert 24 Kalendermonate und endet mit der Abschlußprüfung vor der Handelskammer zum/zur Qualitätsfachmann/-frau (Güteprüfer/-in). Hinzu kommen die DGQ-Zertifikate "Qualitätsprüfer/in Q" und "Qualitätsassistent/-in QA" sowie die Qualifizierungsprüfung UT 1 der Deutschen Gesellschaft für zerstörungsfreie Prüfung e.V. (DGZfP) und ein Zertifikat der Firma Zeiss für die Drei-Koordinaten-Meßtechnik. Mit diesen Qualifikationen verfügen die Absolventen über gute Voraussetzungen für die Mitarbeit in einem Unternehmen, das nach einem Qualitätsmanagementsystem gemäß DIN ISO 9000 ff arbeitet bzw. arbeiten will.

Quelle: Berufsförderungswerk Hamburg GmbH

Technischer Zeichner/in

Dreh- und Angelpunkt des Technischen Zeichnens ist heute nicht mehr das Zeichenbrett, sondern ein hochmoderner Computerarbeitsplatz. Leistungsstarke und anwenderfreundliche Zeichenprogramme (CAD = Computer Aided Design) haben dies möglich gemacht. In Unternehmen wie der Automobilindustrie, dem Maschinenbau, dem Anlagenbau, den Zulieferern und den Dienstleistern hat sich die EDV (Elektronische Datenverarbeitung) auch für Technische Zeichner/innen einen festen Platz erobert. Selbst virtuelle Modelle, die der Veranschaulichung dienen, werden mit dem PC erstellt. Auch Produktdaten werden heute schon während der Konstruktionsphase elektronisch erfaßt, um schnell Änderungen am Produkt vornehmen zu können. Darüber hinaus wird das Internet durch die Globalisierung auch für den/die Technischen Zeichner/in immer mehr an Bedeutung gewinnen. In all diesen Bereichen finden sich Arbeitsfelder für Technische Zeichner/innen.

Interessenten sollten folgende Voraussetzungen mitbringen

- technisches Interesse
- räumliches Vorstellungsvermögen
- durchschnittliche mathematische Vorkenntnisse
- die Fähigkeit, Zusammenhänge zu erkennen
- die Bereitschaft zur Teamarbeit und Lust, am PC zu arbeiten.

Einsatzmöglichkeiten

Technische Zeichner/innen der Fachrichtung Maschinenbau und Anlagentechnik arbeiten in Konstruktionsbüros und ausführenden Unternehmen. Ihr Aufgabengebiet ist sehr vielseitig. Es beinhaltet unter anderem

- das Anfertigen von Entwurfs-, Einzelteil- und Gesamtzeichnungen mit Detaildarstellungen
- das Konstruieren von Baugruppen nach Vorgaben
- die Unterstützung des Ingenieurs bei der Berechnung, Dimensionierung und Auslegung von Maschinenelementen, Baugruppen oder Anlagen
- das Erstellen von Arbeitsunterlagen, z. B. Arbeitspläne für die Fertigung oder Montage.

Die Ausbildung zum/zur Technischen Zeichner/in dauert 24 Monate und schließt mit der Prüfung vor der Industrie- und Handelskammer Hamburg ab.

Mögliche Zusatzqualifikationen

- Teilekonstrukteur mit 3D-Konstruktion
- Grundkenntnisse Heizung, Klima und Sanitärtechnik inklusive CAD-Kenntnissen
- Grundkenntnisse Schiffbaukonstruktion

Ausbildung

Die Lerninhalte werden durch problemorientierte, fachspezifische

Unterrichtsverfahren erarbeitet. Beispielsweise wird mit einer Konstruktionsaufgabe in Projekten nicht nur Fachwissen, sondern gleichzeitig methodisches Vorgehen vermittelt. Die handlungsorientierte Ausbildung bringt eine enge Zusammenarbeit zwischen den Rehabilitanden/innen und den Ausbildern/innen mit sich. Praktika in der Werkstatt, Übungen an computergesteuerten Dreh- und Fräsmaschinen und im Pneumatiklabor sind in die Ausbildung integriert. Während des 3-monatigen Betriebspraktikums im 3. Semester überprüfen sowohl die Rehabilitanden/innen wie auch das Ausbildungspersonal die Praxisnähe der Ausbildung und fördern die Kooperation mit den Unternehmen von Industrie und Handwerk. Da die Praktika immer in einem Betrieb am Wohnort des/der Rehabilitanden/in durchgeführt werden, entstehen hierdurch häufig Arbeitsverhältnisse.

Auch als spezielle Ausbildung für gehörlose und hörgeschädigte Erwachsene möglich

Aufgenommen werden erwachsene Ertaubte und Schwerhörige mit ausreichendem Sprachvermögen.

Das Konzept bietet:

- Ausbildung in Kleingruppen
- besonders befähigte und fortgebildete Mitarbeiter/innen arbeiten mit diesem Personenkreis
- spezielle pädagogische Methoden - wie lautsprachbegleitende Gebärden und primärvisuelle Übermittlung von Zusammenhängen - werden angewendet
- die PC-Arbeitsplätze - zur Kommunikation innerhalb der Ausbildungsgruppe sowie mit den Ausbildern - sind vernetzt
- der Ausbildungsraum und die Unterbringung im Internat sind hörbehindertengerecht gestaltet
- ausbildungsbegleitende Fördermaßnahmen zur Verbesserung der Kommunikation im Unterricht und am Arbeitsplatz werden angeboten.

Durch spezielle Ausstattung und Arbeitsbedingungen ist das Berufsförderungswerk Hamburg in der Lage, Hörbehinderte und Gehörlose zum/zur Technischen Zeichner/in, Fachrichtung Maschinenbau- und Anlagentechnik, Bereich Maschinenbau auszubilden. Im Vorweg ist eine besondere Berufsfindungsmaßnahme erforderlich.

Quelle: Berufsförderungswerk Hamburg GmbH

(c) 2005 STARTRAMPE.NET e.V.

http://www.startrampe.net/arge/home/artikel_pdf/~A154/