

Rudolf - Diesel - Berufsfachschule - Augsburg

H-S-A Augsburg
Riedingerstraße 26 c
86152 Augsburg

☎ 0821/42 36 65
☎ 0821/4 18 07 88
Email: info@rdt.de
www.rudolf-diesel-bfs.de



Garant für Qualität!

Hermann-Schmid-Akademie

Bereich: Technik

- ◆ Rudolf-Diesel-Technikum
staatlich anerkannte Fachschule für Techniker mit den Fachrichtungen:
 - Maschinenbautechnik
 - Elektrotechnik
 - Bautechnik
 - Holztechnik
 - Heizungs-Klima-Lüftungstechnik

- ◆ Rudolf-Diesel-Berufsfachschule (BFS)
für technische Assistenten für Informatik

Bereich: Wirtschaft

- ◆ Jakob-Fugger-Berufsfachschule (BFS) für
kaufmännische Assistenten für Informationsverarbeitung
- ◆ Jakob-Fugger-Wirtschaftsschule
2-jährige Wirtschaftsschule

Diese Info-Broschüre dient der Information.
Änderungen bleiben vorbehalten!

RUDOLF-DIESEL-BERUFSFACHSCHULE

AUGSBURG



Absolventen der Rudolf-Diesel-Berufsfachschule

IT - Fachkräfte

**Technisch versierte EDV-Mitarbeiter
mit Profil und Praxiswissen**

Rudolf - Diesel -Berufsfachschule

Die H-S-A, Hermann-Schmid-Akademie gGmbH für Technik, Wirtschaft und Informationstechnologie, die 1988 das Rudolf-Diesel-Technikum errichtete, ermöglicht seit September 2004 in der Rudolf-Diesel-Berufsfachschule die Ausbildung der neuen Berufe zum/zur

Staatlich geprüften technischen Assistenten(in) für Informationsverarbeitung

Diese qualifizierte Ausbildung gibt es bundesweit ca. 100-mal, allein in Bayern 10-mal. Schülern mit mittlerem Bildungsabschluss erlangen in nur 2 Jahren die berufliche Qualifizierung zum/zur technischen Assistenten(in) in IT.

Vorteile

- von unabhängigen staatlichen Berufsschullehrern ausgearbeiteter Ausbildungsberuf
- Europaweite Anerkennung
- Durch hohen Praxisanteil vermitteltes Fachwissen
- Branchenunabhängig
- Übertritt in die 12. Klasse BOS möglich
(nach erfolgreichem Abschluss)

Die Welt der Technischen Assistenten für Informatik

ist der Bereich der Daten – und Kommunikationstechnik z.B. in der Entwicklung, Projektierung, Vertrieb, Fertigung, Wartung und Service.

Sie übernehmen Teilaufgaben im Team, installieren Betriebssysteme und Anwendungssoftware auf verschiedenen Computern, vernetzen Computer und betreuen die Anwender.

Betriebssysteme und NetzwerktechnikInhalte

Computersysteme: Grundlagen Einzelplatzsysteme, Befehlsorientierte Systeme, Installation, Befehle, Stapelverarbeitung, Systemdateien, Systemsteuerung, Systemrichtlinien, Registry, Netzwerkzugang, Fehlerbehandlung, Skripterstellung, Virenschutz, Prozessverwaltung, Benutzerverwaltung, Rechte, Druckereinbindung, Server, Serverwartung, Datensicherung.

Grundlagen der Netzwerktechnik: Leistungsmerkmale, Netzwerktopologien, Übertragungsmedien und Kopplungselemente, Ethernet, MAC-, IP-Adressierung, Subnetze, Protokolle und Übertragungsverfahren.

Installation/Administration: Peer-to-Peer-, Client-Server-Netzwerke, Installation/Einrichten von Client-Server-BS, Benutzergruppen, Rechte, Freigaben. Serververwaltung, Festplatten/Volumen-Verwaltung, Loginskripte, Netz-Software, Netzanalyse/-dokumentation, Remoteadministration, Dienste (Web, Email), Netzwerkanschluss ans Internet, Proxyserver, Firewall.

Höhere ProgrammiersprachenInhalte

Strukturierte Programmierung (FORTRAN, LISP bis JAVA), Projektanalyse, Programmierstrategien, Programmtest, Fehlersuche, Kontrollstrukturen, Funktionen und Prozeduren, Parameterübergabe, Zeiger, verkettete Listen, Dateimanipulation, Ein- und Ausgabeanweisungen.

Objektorientierte Programmierung: (z.B: C—C++) Klassen und Objekte, Datenelemente, Memberfunktionen, Datenkapselung, Zugriffsschutz, Dynamische Verwaltung, this-Pointer, Vererbung, Polymorphie, Bezug zu Klassen, Objekt, Datenelementen und Methoden, sequentielle und wahlfreie Zugriffe, formatierte Ausgabe, virtuelle Standardkomponenten, - methoden (OpenDialog, Typumwandlung), Objektverwaltung, Ereignisse, Softwarequalität, -dokumentation.

AnwendungsentwicklungInhalte

Standardsoftware: Powerpoint, Flash, dynamische Komponenten

Textverarbeitung: Format- und Dokumentvorlagen, statisches und dynamisches Einbinden von Objekten, Serienbriefe

Tabellenkalkulation:Grundlagen Kalkulation, Adressierungsarten, Bereichsnamen, Matrixformeln, Diagramme, Makros, Automatisierung und Erweiterung durch Prozeduren, Steuerelementen/Dialogobjekten (VISUALBASIC)

Datenbanken: Planung, Strukturierung, Verwaltung relationaler Datenbanken, Normalisierung der Tabellen, Datentypen und Datenzugriff, Schnittstelle zu anderen Datenbanken/Datenquellen. Makros und Prozeduren, Benutzer- und Gruppenprivilegien, Zugriffssicherheit, Transaktionen, Programmierschnittstellen

WEB-Seitenerstellung: HTML-, WEB-Editoren, Skriptsprachen, Datenbankzugriff (SQL, FTP, JAVA-Script-Applets, Active-Server-Pages, CGI-Elemente, PHP, COM-Bibliotheken und ADSI-Elemente. Installation, Konfiguration/Handhabung geeigneter Bearbeitungs-, Übersetzungs- und Übertragungswerkzeuge.

Auf den folgenden Seiten finden Sie den Gesamtumfang der Lehrinhalte inklusive der jeweiligen Stundenanzahl der einzelnen Unterrichtsfächer.

Übersicht der fachlichen Qualifikationen und Wissensvermittlung

Elektrotechnik und Elektronik		Datenverarbeitungs- und Mikrocomputertechnik	
Grundlagen der Elektrotechnik	(120)	Computersysteme	(240)
Elektroinstallation	(80)	Grundlagen der Digital- und Automatisierungstechnik	(80)
Elektronik und Nachrichtentechnik	(200)	Mikrocomputertechnik	(160)
Betriebssysteme und Netzwerktechnik		Höhere Programmiersprachen	
Einzelplatzbetriebssysteme	(160)	Strukturierte Programmierung	(240)
Multiuserbetriebssysteme	(160)	Objektorientierte Programmierung	(240)
Grundlagen der Netzwerktechnik	(160)	Mathematik	(160)
Installation und Administration eines Netzwerkes	(120)	Anwendungsentwicklung	
		Standardsoftware	(80)
		Datenbanken	(80)
		WEB-Seitenerstellung	(80)

Elektrotechnik und Elektronik

Inhalte

Spannung, elektrische Arbeit/Leistung. Analoge/ digitale Signale, Skalen und Diagramme, Leiter, Isolator, Spule, Kondensator. Elektrostatik und Elektromagnetik, Schutzmaßnahmen am Arbeitsplatz, Schaltungs-, Messtechnik.

Elektroinstallation: Sicherheit, Aufbau, Messtechnik, Montage

Nachrichtentechnik: Halbleitertechnik, Widerstände, Dioden, Bauelemente, Transistoren, Operationsverstärker, Kippschaltungen, Bildwiedergabegeräte, Bildaufnahmegeräte, Filterschaltungen, Nachrichtenübertragung (Mobilfunk).

Datenverarbeitung und Mikrocomputertechnik

Inhalte

Computersysteme: Ein- und Ausgabegeräte, Speicherarten und -Organisationen, CPU, Dialoggeräte, Ergonomie, Schnittstellen, Bussysteme, Datensicherung, Datenschutz.

Digital- und Automatisierungstechnik: Logische Grundfunktionen, Boole'sche Algebra, Speicherschaltungen, Zähler, Wandler, Bustreiber, Aufbau und Funktion einer speicherprogrammierbaren Steuerung, Programmerstellung, -test, Fehlersuche.

Mikrocomputertechnik: Funktionsgruppen des Mikrocomputers, Befehlsaufbau, -arten, Handhabung eines Mikrocomputersystems, Programmabläufe, Listings, Dokumentation

Ausbildungsschwerpunkte:

Ausbildungsinhalte

- Allgemein bildender Bereich mit Deutsch, Englisch, und Sozialkunde
- fachtheoretischer Bereich mit Mathematik, Elektrotechnik, Elektronik, Datenverarbeitung, Betriebssysteme und Netzwerktechnik, Mikrocomputertechnik, Höhere Programmiersprachen; Anwendungsentwicklung.
- fachpraktischer Lernbereich -Handlungsorientierter Unterricht ist Standard **“learning bydoing“**

Für den technischen Assistenten sind weitreichende Kenntnisse der Hardware wichtig. Daraus resultiert die Fähigkeit, den konkreten Nutzen verschiedener Hardwaresysteme und deren Einsatz zu erkennen. Ebenso im Bereich der Mikroelektrotechnik, Automatisierungstechnik und höhere Programmiersprachen wie Java, C++ setzt er umfangreiche Fertigkeiten ein. Die Kompetenzen eines Absolventen sind u.a.:

- das zweckmäßigste Netzwerkbetriebssystem auszuwählen, z. B. Windows, Unix, Novell u.a.
- Einzelplatzsysteme oder Netzwerke zu installieren und zu administrieren
- in einer objektorientierten Sprache zu programmieren
- Mikrocontrollerapplikationen zu realisieren
- PC-Systemverwaltung (Betreuung von PC-Hard- und Software)
- Netzwerkverwaltung (Installation, Benutzerverwaltung, Datensicherheit im Netz)
- Anwendungsprogrammierung und Einsatz von Standardsoftware
- Anwendungsprogrammierung nach vorgegebenen Aufgabenstellungen
- sicheres Umgehen mit Officesystemen für Kalkulation, Textverarbeitung und Datenbanken)
- Internetprogrammierung (Website-Erstellung)
- Arbeitsvorbereitung und Bedienung in Rechenzentren (Einrichten und Anpassen von DV-Abläufen auf der Basis verschiedener Betriebssysteme)
- Schaltungs- und Automatisierungstechnik

Absolventen:

Nach dem erfolgreichen Abschluss der staatlichen Prüfung erhalten unsere Schulabsolventen den Titel: Technischer Assistent für Informationsverarbeitung.

Generell ist ein gewünschter IHK-Abschluss nach firmenbezogener zusätzlicher Ausbildung unter Anrechnung der 2-jährigen Ausbildung möglich!

Aus Schülern sollen sich berufsfähige Mitarbeiter entwickeln, die neben Fachwissen auch methodisch und soziale Kompetenzen zeigen, flexibel denken, um den sich ständig wandelnden Anforderungen gerecht zu werden. Unabhängige Berufsschullehrer fördern diese Entwicklung mit hohem Engagement.

Vollzeitlicher Unterricht

Wie in einer regulären Arbeitswoche im Betrieb lernen unsere „Lehrlinge“ vollzeitlich in 36 Wochenstunden, vertiefen ihr Wissen, üben Teamarbeit und soziales Miteinander, um an unterschiedlichen Fallbeispielen gemeinsam Lösungen zu entwickeln. Labor-, EDV-Räume und das Notebook für jeden Auszubildenden im Klassenraum stellen Übungsplattformen zum risikolosen Erlernen des Stoffes dar.

Fachlicher Unterricht

Der Unterricht umfasst bis zu doppelt so viele Unterrichtsstunden wie vergleichbare IHK Abschlüsse, wobei die Praxis nicht zu kurz kommt. Es gibt keine Leerzeiten, sondern wöchentlich 36 Std. ausschließlich zur Wissensvermittlung und praktischen Vertiefung! Häusliche Übungen kommen dazu.

Unterrichtsfach	Stunden
Mathematik	160
Elektrotechnik und Elektronik	400
Datenverarbeitung- und Mikrocomputertechnik	480
Betriebssysteme und Netzwerktechnik	600
Höhere Programmiersprachen	480
Anwendungsentwicklung	240

Kooperation spart Kosten

Eine Kooperation erspart dem kooperierenden Unternehmen viele Kosten, wie z.B.

- Ausbildungsvergütung und Arbeitgeberanteile
- tarifliche Sonderzahlungen, wie z.B. Urlaubs- /Weihnachtsgeld
- Kammergebühren
- Kosten für Berichtshefte, Ausbildungsnachweise
- Gebühren und Kosten für die überbetriebliche Ausbildung zzgl. Fahrt- und Verpflegungskosten
- Prüfungskosten

Kooperation spart Zeit

Eine Kooperation soll Sie als **Unternehmen entlasten**. Unsere Ausbildungseinrichtung kümmert sich um vertragliche Grundlagen, fördert die menschliche Entwicklung und entwickelt die Leistung der Auszubildenden kontinuierlich fort. Nutzen Sie über uns den Zugang zu jungen hoch motivierten Menschen, die bereits ein Auswahlverfahren durchlaufen haben und sich für diese Beruf begeistern.

Fachpersonal in IT

Ab Sommer 2006 können Sie erstmals Absolventen der Berufsfachschule für Ihr Unternehmen gewinnen.

Ein oben aufgezeigtes unabhängiges Kennen lernen hat dem Unternehmen bereits **umfassenden Einblick** gewährt– unabhängig von dessen Bewerbungsunterlagen – sowohl in die Persönlichkeit als auch das Können zukünftiger „Bewerber“. Das ist ein Garant für ein gewinnbringendes Miteinander.

Ihr Unternehmen und die H-S-A, Hermann-Schmid-Akademie gGmbH für Technik, Wirtschaft und Informationstechnologie

**2 Partner
die sich ideal ergänzen!**

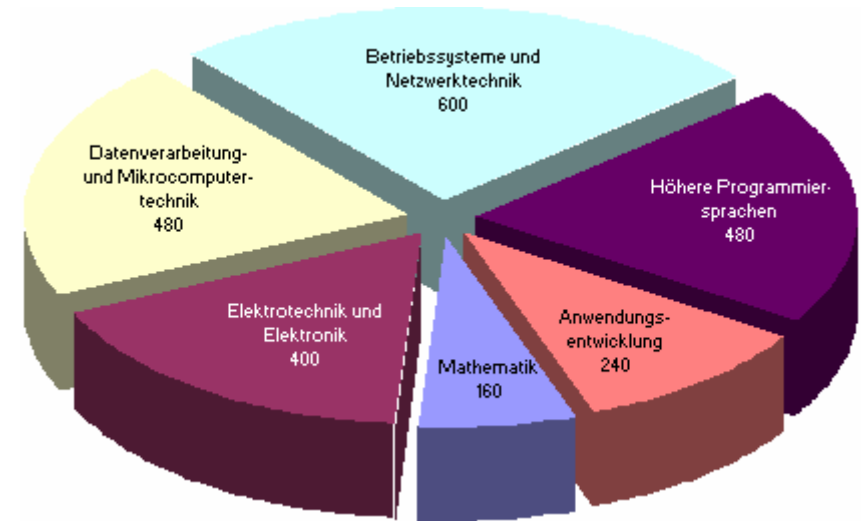


Sponsoring/Stipendien

Unterstützen Sie durch Förderbeiträge die Ausbildung der jungen Menschen und übernehmen Sie eine Patenschaft für einen Schüler. Oder ermöglichen Sie besonders leistungsstarken Schülern im 2. Ausbildungsjahr ein Stipendium.

Sowohl für Sie als gewinnorientiertes Unternehmen, als auch für unsere Auszubildenden bringt das eine Reihe von Vorteilen:

<i>Externe Berufserfahrung/ Praxisnähe</i>	Die herkömmliche duale Ausbildung wird durch die Kombination mit beruflichem Praxiseinsatz optimiert. Unsere Schüler lernen betriebliche Zusammenhänge leichter einzuordnen . Wertvolle Kenntnisse und Erfahrungen der externen Auszubildenden unserer Ausbildungsstelle gehen umgekehrt in Ihren Betrieb ein.
<i>Mitgestaltung</i>	Die Einbindung der BFS in den Betriebsablauf bildet die Grundlage für eine verantwortliche Mitgestaltung im Betrieb. Verantwortung ist Grundstock der Motivation.
<i>Motivation</i>	Erlebendes Lernen mit entsprechendem „feed-back“ auf den persönlichen Einsatz in der betrieblichen Praxis motiviert mehr als das theoretische Lösen einer Aufgabenstellung. Motivation ist ein Multiplikator für die Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter und führt zu verstärkter Loyalität zum Unternehmen.
<i>Personalentwicklung</i>	Die Kosten für Personalsuche und Einarbeitung der Mitarbeiter können durch diese Kooperation erheblich reduziert werden, ebenso das Risiko personeller Fehlentscheidung. Der Ausgebildete kennt „seinen“ Betrieb bereits und tritt dementsprechend sicher in eine berufliche Entscheidung. Ein lästiger Mitarbeiterwechsel wegen falscher beruflicher Vorstellungen ist damit nahezu ausgeschlossen.



Praxis

Die enge Verzahnung von Theorie und Praxis dieser Ausbildung befähigt zum besseren Verstehen zwischen Gelerntem und beruflicher Relevanz, befähigt zum Handeln durch ständiges Einüben von Fertigkeiten. Ein eigens eingerichtetes Labor ermöglicht den Auszubildenden dieses Praxiswissen.

Zusätzlich wollen wir während der Ausbildung Praxiskenntnisse vertiefen durch Erleben im Echtfall eines Unternehmens. Problemsituationen eines Betriebes erlauben neue Einblicke in unterschiedliche Arbeitstechniken, stellen neue Herausforderungen zur Problemlösung dar.

Wir wünschen uns die Kooperationen mit modernen Firmen, die mit uns profitieren wollen.

Setzen Sie unsere Technische Assistenten für IT dort ein, wo Computer und Software eingerichtet, betreut und koordiniert werden!

Partnerschaft

Das **beste Kapital** eines Unternehmens ist sein Personal.

Gutes Personal ist Ziel unserer Ausbildung:

Umsichtige, fähige Berufseinsteiger mit know-how und Persönlichkeit, die bereit sind, Verantwortung zu übernehmen.

KooperationsplattformenPraktikum

Das Wissen unserer Auszubildenden ist umfangreich. Über ein Praktikum kann der Studierende seine in der Ausbildungszeit erworbenen Kenntnisse in die Unternehmung einbringen und erhält einen konkreten Einblick auf Abläufe im Unternehmen.

Der Arbeitsgeber kann sich in dieser Zeit vom Kenntnisstand und dem Arbeitseinsatz unserer Schüler überzeugen.

Projektarbeiten/Zeitarbeit

Um sich an realen Geschäftsfällen und Herausforderungen zu erfahren, übernehmen unsere Schüler kleinere Projektarbeiten Ihrer Firma wie z.B.

- PCs, Server und Drucker installieren und administrieren
- Netzwerke aufbauen, administrieren, weiter entwickeln
- Standardsoftware und Datenbankentwicklungen installieren und automatisieren
- Internetrecherchen und Erstellen von Websites
- Programmieren kleiner Programme (C, C++, Java, VB.net)
- Aufgaben aus Steuerungs- und Automatisierungstechnik
- Hardware- und Softwareentwicklung für Mikrocontroller
- und ähnliches

Arbeitgeber gewinnen dabei Einblick in

- ✓ die strukturierten Arbeitsweise der Auszubildenden
- ✓ ihren Umgang mit Zeit und Arbeitsressourcen
- ✓ ihre Verantwortungsbereitschaft
- ✓ ihre Kommunikationsfähigkeit und ihre menschlichen Stärken.

Ein Unternehmen kann dabei Person und Arbeitsergebnis unabhängig bewerten. Wir fördern durch diese „externe“ Mitarbeit die Selbstständigkeit der jungen Menschen und geben ihnen die nötige Unterstützung, um ihre Projekte erfolgreich zu erarbeiten.

Werkstudent

Ein Werkstudent, der **ausbildungsbegleitend** sein Wissen hauptsächlich in den Ferienzeiten in die Unternehmung einbringt, beweist durch dauerhafte Zuverlässigkeit berufliche Bewährung. Das Unternehmen hat 2 Jahre Gelegenheit, die Tauglichkeit seines „zukünftigen“ Mitarbeiters/in zu prüfen, bevor er Personalkosten investiert.

Außerbetriebliche Ausbildung**Überlassen Sie die qualifizierte Ausbildung uns!**

Als gemeinnütziger Bildungsträger können wir uns Dank staatlicher Zuschüsse **kostengünstig** um Ihren Nachwuchs kümmern. Die Berufsfachschule (BFS) hat die Funktion eines Brückenschlags zur nachfolgenden Generation und den Vorteil bei Bedarf kurzfristig auf Fachkräfte zugreifen zu können.

Ausbildungsinhalte und Unternehmensziele können in Abstimmung zu unseren Lehrinhalten erweitert bzw. verstärkt gefördert werden, um gezielte Fachkräfte für Ihr Unternehmen aufzubauen. Sie setzen Ihr Fachpersonal dort ein, wo es der Firma Gewinn bringt!

2-stufige Ausbildung

- Statt selber auszubilden übernehmen wir für unsere Kooperationspartner die 2-jährige Ausbildung mit dem Abschluss „Staatlich geprüfter technischer Assistent für Informationsverarbeitung“.
- Während dieser Zeit arbeitet der Berufsfachschüler bereits 6 Wochen in Ihrem Betrieb mit.
- Nach §7 BBiG kann die absolvierte vollzeitschulische Ausbildungszeit nach Antrag auf die Ausbildungszeit angerechnet werden. So können die Absolventen weitgehend gewinnbringend in das 3. Lehrjahr als Azubi eintreten. Am Ende der Lehrzeit schließen sie entsprechend Ihren Anforderungen mit der IHK- Prüfung ab. (Regelung § 43 Abs.2 und § 45 BBiG)