

# **Umschulung Fachinformatiker (IHK)**

**(24 Monate)**

**FI Systemintegration**

**FI Anwendungsentwicklung**

mit den neuen Zertifizierungen

Microsoft MCSA Server 2012

Microsoft MCSA web applications

Microsoft MCSA SQL 2012/14

Cisco CCNA

Linux LPIC-1

**geeignet auch für Anpassungsqualifizierungen nach IFlaS zum Erreichen eines anerkannten Berufsabschlusses mit IHK-Prüfung**

**Einstieg: 1.2.-29.3. 2017 (Wintertermin)  
5.7.-5.9. 2017 (Sommertermin)**

**Informationsschrift**

Der Fachinformatiker/-in ist ein staatlich anerkannter Ausbildungsberuf, der in einer 2-jährigen Umschulungszeit in der IT-Akademie Dr. Heuer und verbunden mit anerkannten Ausbildungsbetrieben die Kenntnisse und Fertigkeiten für eine Tätigkeit im IT-Bereich vermittelt.

Der Fachinformatiker kann sich auf zwei Gebieten spezialisieren: als Fachinformatiker Systemintegration (FISI) oder als Fachinformatiker Anwendungsentwicklung (FIAE).

Der FISI beschäftigt sich in der beruflichen Praxis mit IT-Systemen und Netzwerken, sorgt für die IT-Infrastruktur und alle Prozesse, die zwischen den Benutzern und den Systemen ablaufen. In seinem beruflichen Leben steht die Leistung und Sicherheit des IT-Betriebs im Vordergrund.

Der FIAE ist befasst mit der Planung, Entwicklung und Programmierung neuer Software, die im Betrieb und beim Kunden eingesetzt und in die IT-Infrastruktur integriert wird. Die Entwicklung von Datenbanken, Umgang mit Softwareentwicklungsumgebungen und mit modernen Programmiersprachen bestimmen seinen beruflichen Alltag.

In dieser Verbundumschulung werden beide Spezialisierungen FISI oder FIAE unterrichtet. Dies erlaubt maximale Flexibilität und sichert den Lehrgangserfolg, denn erst im letzten Drittel der Umschulung muss die Spezialisierung des Teilnehmers seinen Fähigkeiten und Zielsetzungen entsprechend festgelegt werden.

Ihr Kontakt für den Standort Düsseldorf:

IT-Akademie - Dr. Heuer GmbH  
Erkrather Str. 343  
40231 Düsseldorf

Tel.: 0211 - 98 96 32 12  
Fax: 0211 - 73 02 15 52  
E-Mail: [duesseldorf@drheuer.de](mailto:duesseldorf@drheuer.de)  
Web: [www.drheuer.de](http://www.drheuer.de)

Ihr Kontakt für den Standort Bochum:

IT-Akademie - Dr. Heuer GmbH  
Lennershofstr. 160  
44801 Bochum

Tel.: 0234 - 33 85 58 60  
Fax: 0234 - 33 85 58 69  
E-Mail: [office@drheuer.de](mailto:office@drheuer.de)  
Web: [www.drheuer.de](http://www.drheuer.de)

Hinweise zur Anfahrt mit dem PKW oder ÖPNV finden Sie auf unserer Home-Page!

## **Umschulung zum Fachinformatiker**

Der Wandel der Unternehmen und ihrer Geschäftsprozesse, Bildung internationaler Netzwerke und innovative Informations- und Kommunikationstechnologien stellen die Unternehmen vor neue Herausforderungen. Die Qualifikation der Mitarbeiter wird zum entscheidenden Faktor für die Entwicklung und den Erfolg eines Unternehmens.

Der Arbeitsmarkt für IT-Berufe ist auf einem sehr guten Weg für die Bewerber in dieser Branche. Grundlage der positiven Entwicklung ist die Rolle der IT-Technologie als Querschnittstechnologie. Viele Unternehmen investieren gerade jetzt in neue Systeme und Software und holen nach, was in den letzten Jahren unterblieben ist. Wachstumsfördernde Schwerpunktentwicklungen der letzten Jahre und der kommenden Jahre sind neue Geräte und Technologien wie RFID in der Logistik, Telematik im Verkehr, Kartenlösungen im Gesundheitswesen, VoIP in der Kommunikation, Mobile Kommunikation mit LTE und WLAN, um nur die Wesentlichen zu nennen.

Die IT-Akademie strebt in der vorliegenden Maßnahme die bekannte hohe Qualität der ausgebildeten Fachkräfte an. Ihr und unser erstes Ziel ist der anerkannte Berufsabschluss als Fachinformatiker nach bestandener Prüfung vor der Industrie- und Handelskammer. Sie erwerben während der Umschulungszeit sehr gute Kenntnisse der aktuellen IT-Netzwerkbetriebssysteme und Softwareentwicklungsumgebungen. Wir geben Ihnen die Chance, während dieser Zeit die bekannten Microsoft-, Cisco- und Linux (LPI)-Zertifizierungen zu erwerben, die ihre Chancen auf dem Arbeitsmarkt deutlich steigern werden.

Für unsere Fachinformatiker mit der Fachrichtung Systemintegration besteht die Möglichkeit, über die Zertifikatsprüfungen bei Microsoft, Cisco und dem LPI (Linux Professional Institute) die Zertifizierung als Linux Professional (LPIC-1), als Microsoft IT Professional (MCSA Server 2012) und als Cisco CCNA zu erwerben. Die Vermittlung der Kenntnisse und Fertigkeiten sowie die Prüfungsvorbereitung sind integriert in diese Umschulung.

Die Fachinformatiker Anwendungsentwicklung erhalten im Betriebssystemunterricht ebenfalls den LPIC-1, im Datenbankbereich den MCSA SQL Server und den Microsoft Certified Solutions Developer (MCSA web applications).

Da manche Arbeitsagenturen/Jobcenter zunächst nur Teilförderungen über 6 oder 12 Monate bewilligen, kann die vorliegende Maßnahme in Stufenform besucht werden, indem zunächst die Teilziele Netzwerk-Supporter und Applikations-Supporter jeweils in 6 Monaten erreicht werden. Bei anschließender Vollförderung ist der Abschluss als Fachinformatiker (IHK) vorgesehen.

## **Zugangsvoraussetzungen**

Diese Umschulung wendet sich an Personen mit der FOS- Reife und guten mathematisch-naturwissenschaftlichen Kenntnissen. Auch Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung oder Studienabbrecher mit technisch orientierter Vorbildung, die in den informationsverarbeitenden Berufen eine neue berufliche Perspektive suchen, sind in der Zielgruppe enthalten. Sollten diese formalen Voraussetzungen nicht erfüllt sein, kann in Ausnahmefällen ein erfolgreicher Eignungstest, der die mathematischen und logischen Fähigkeiten überprüft, den Zugang zur Maßnahme ermöglichen.

Notwendig ist die Fähigkeit, analytisch zu denken sowie die Bereitschaft, sich fortwährend mit komplexen Sachzusammenhängen selbständig oder im Team auseinander zusetzen. Im persönlichen Eignungsgespräch wird festgestellt, ob die Interessenten diese Zugangsbedingungen erfüllen

## **Abschlüsse /Zeugnisse/ Zertifikate**

Primärer Abschluss der Maßnahme nach 24 Monaten ist das Prüfungszeugnis „Fachinformatiker/ -in Systemintegration“ bzw. „Fachinformatiker/ -in Anwendungsentwicklung“ der Industrie und Handelskammer (IHK) zu Bochum. Nach erfolgreicher Absolvierung der Maßnahme erhält der Teilnehmer außerdem ein aussagefähiges Zeugnis der IT-Akademie, in dem die vermittelten Inhalte einzeln aufgegliedert und benotet sind. Während der Maßnahme werden den Teilnehmern im theoretischen und praktischen Unterricht das Wissen über moderne Betriebssysteme und Softwareentwicklungsumgebungen vermittelt und nach entsprechender Prüfungsvorbereitung die Möglichkeit der Zertifizierung zum MCSA Server 2012, MCSA web applications, MCSA SQL 2012/14, Linux-Professional LPIC-1 und Cisco CCNA geboten. Diese Herstellerzertifizierungen sind entscheidend für den Zugang zum IT-Arbeitsmarkt. Ihre Integration in die Umschulung erspart dem Absolventen Zeit und der Agentur für Arbeit Kosten für eine Folgemaßnahme.

## **Dauer und Umfang der Maßnahme**

Die Umschulung eines Kunden zum Bildungsziel FISl bzw. FIAE dauert 24 Monate. Einstiegstermine sind Anfang Juli für die Prüfungstermine im Sommer des Jahres sowie Anfang Februar für die Prüfungstermine im Winter. Es können also alle 6 Monate Kunden in die Maßnahme eintreten.

## Maßnahmedaten

<b>Bildungsträger:</b>	IT-Akademie Dr. Heuer Zentrum für IT-Sicherheit Lennershofstr. 160, 44801 Bochum Tel.: (0 234) 33 85 58 60 Fax: (0 234) 33 85 58 69
<b>Lehrgangsort:</b>	Technologiequartier in Bochum nahe FH und Ruhr-Universität
<b>Lehrgangsdauer:</b>	3500 Unterrichtsstunden à 45 Min
<b>Unterricht:</b>	Montag - Freitag: 10 UStd. pro Tag
<b>Urlaub:</b>	wird zeitnah festgelegt
<b>Praktikum:</b>	6 Monate am Ende der Umschulung
<b>Prüfung:</b>	(landeseinheitliche Prüfungstage der IHK)
<b>Abschluss:</b>	Prüfung vor der Industrie- und Handelskammer zu Bochum zum/zur <b>Fachinformatiker/-in</b> <b>Systemintegration</b> oder <b>Fachinformatiker/-in</b> <b>Anwendungsentwicklung</b>  Zertifikat und detailliertes und benotetes Zeugnis der IT-Akademie Dr. Heuer
<b>Zusatzqualifikation:</b>	<b>MCSA web applications und</b> <b>MCSA SQL Server (FIAE)</b> <b>MCSA Server 2012 und</b> <b>Cisco CCNA (FISI) und</b> <b>Linux Professional LPIC (FISI u. FIAE)</b>

## **Lehrgangsgliederung**

### **Modul A1**

**Mathematik, Logik, Elektrotechnik, Grundlagen der ITK-Systeme 200 UStd.**

- Hardwaregrundlagen von ITK-Systemen
- Einsatzbereiche und Entwicklungen
- Schnittstellen und Kompatibilität der Systeme
- Betriebssystem- und Netzwerkgrundlagen
- Verarbeiten englischsprachiger Dokumentationen

### **Modul A2**

**Unternehmen, Prozesse, BWL, Projektmanagement 200 UStd.**

- Unternehmen (Rechtsformen, Strukturen)
- Betriebliche Organisation
- Geschäfts- und Leistungsprozesse
- Leistungserstellung, -verwertung, -dokumentation, Beschaffung
- Markt und Kunde
- Arbeitsrecht, Sicherheit und Gesundheitsschutz
- Umweltschutz
- Informationsbeschaffung und -auswertung
- Recherche englischsprachiger Online-Medien
- Arbeits- und Terminplanung
- Projektmanagement
- Office-Anwendungen

### **Modul N1**

**IT-Netzwerke und TCPIP**

**200 UStd.**

- Grundlagen der lokalen und globalen Netzwerke
- Netzwerkprotokolle (Topologien und Zugriffverfahren)
- Grundlagen TCP/IP
- IP-Netze und Routing
- TCPIP-Dienste und –Tools
- Marktgängige Dienste im ITK-Bereich
- Schnittstellen von Systemen und lokalen Netzwerken

**Modul N2**  
**Switching, Routing, WAN-Technologien (FISI) 400 UStd.**

- VLSM
- Routingprotokolle
- Switching und VLANs
- WAN-Technologien
- NAT, PAT, DHCP
- Vorbereitung auf die Zertifizierungsprüfung Cisco CCNA (FISI)

**Modul BS1**  
**Grundlagen der Betriebssysteme 200 UStd.**

- Hardware und Systemarchitektur
- Betriebssysteminstallation(Linux)
- Softwareinstallation und Paketmanagement
- Systembedienung im grafischen und im Textmodus
- Dateisysteme und Rechteverwaltung
- Datensicherung und -verschlüsselung
- Anpassung des Betriebssystems an die Systemanforderungen

**Modul BS2**  
**Administration und Netzwerkdienste 200 UStd.**

- Prozesse im System
- Auswahl und Administration der Peripherie
- Dokumentation und Fehlerbehandlung
- Shells und Scripting
- Administrative Tätigkeiten
- Auswahl und Implementierung von Netzwerkdiensten
- Vertiefung und Prüfungsvorbereitung auf LPIC-1

**Modul B1**  
**Anwendungen, Werkzeuge und Backoffice-Systeme 200 UStd.**

- Installation und Konfiguration von Windows Server und Anwendersystemen
- Systemanpassungen
- Netzwerk- und Backoffice-Anwendungen
- Anwendungen unter Windows-Betriebssystemen
- Optimierung und Fehlerbehebung

**Modul GA1  
Grundlagen der Programmierung** **200 UStd.**

- Programmierlogik und -methoden
- Algorithmen in der Programmierung
- Übersicht über prozedurale und objektorientierte Sprachen
- Diagrammtechniken
- Programmierpraxis im Visual Studio

**Modul GA2  
Grundlagen der objektorientierten Programmierung (FIAE)** **200 UStd.**

- Basiselemente, Datentypen, Operatoren, Ein- und Ausgabe
- Kontrollstrukturen
- Klassen, Objekte, Methoden
- Namensräume und Vererbung
- Programmierung von Anwendungen mit der Sprache C#

**Modul DB1  
Datenbankgrundlagen und SQL** **200 UStd.**

- Grundlagen und Entwurf relationaler Datenbanken
- SQL-Datenbanksprache
- Tabellen und Sichten
- Reporting Services
- SQL-Prozeduren und Trigger
- Vorbereitung auf die Zertifizierungsprüfungen (FIAE)

**Modul DB2  
Datenbankverwaltung (FIAE)** **200 UStd.**

- Installation und Konfiguration des MS SQL-Servers
- Administrationswerkzeuge
- SQL-Server Sicherheit
- Benutzermanagement
- Datenmanagement
- Optimierung und Problemlösung
- Vorbereitung auf die Zertifizierungsprüfungen (FIAE)



**Modul NB**

**Netzwerkbetriebssysteme (FISI)**

**400 UStd.**

- Systemadministration
- System- und Netzwerkverwaltung
- Domänen und Organisationseinheiten in Windows Server Netzwerken
- Benutzer und Gruppen
- Zugriffsberechtigungen und Rechte im System
- Einrichtung und Konfiguration des Active Directory
- Planung und Konfiguration des Netzwerkzugriffs
- Serverkonfiguration und –verteilung
- Überwachung, Fehleranalyse und Dokumentation
- Vorbereitung auf die Zertifizierungsprüfungen MCSA Server 2012

**Modul SS**

**Service und Support von IT-Systemen (FISI)**

**400 UStd.**

- Planung der Netzwerk- und Anwendungsdienste
- Planung des Active Directory und der Gruppenrichtlinien
- Entwurf des Identity Managements
- Bereitstellung von Ausfallsicherheit
- Virtualisierungstechniken
- Backofficeserver-Administration
- Vorbereitung auf die Zertifizierungsprüfungen zum MCSA Server 2012

**Modul AP**

**Anwendungsdesign und –programmierung (FIAE)**

**400 UStd.**

- Anwendungsdesign in Entwicklungsumgebungen (Visual Studio, .NET)
- Programmierung des Zugriffs auf Dateisysteme und Datenbanken
- Erstellung von Web-Schnittstellen zur Bedienung durch Benutzer
- Grafik und Multithreading
- Installieren und Konfigurieren von Anwendungen mit C#
- Instrumentierung und Anwendungssicherheit
- Benutzer- und Datensicherheit
- Ansprechen von Datenquellen
- Abfragen und Verändern von Daten aus einer Datenquelle
- Ausnahmebehandlung
- Transaktionen mit Objekten
- Vorbereitung auf die Zertifizierungsprüfungen zum MCSA web applications

**Modul SD**  
**Software- und Datenbankentwicklung (FIAE) 400 UStd.**

- Entwurf und Design von Unternehmens-Anwendungen
- Design und Entwicklung von Anwendungsframeworks
- Design von Anwendungskomponenten
- Testen, Verteilen und Warten von Anwendungen
- Qualitätskontrolle und Fehlerkorrektur
- Vorbereitung auf die Zertifizierungsprüfungen zum MCSA web applications

**Modul ITP: Fachspezifische IT-Themen 200 UStd.**

- IT-Projektmanagement
- Einsatzspezifische Anwendungslösungen
- System- und Anwendungsübergabe
- Testverfahren und Qualitätssicherung
- Sonderthemen Netzwerktechnologie für FISl
- Sonderthemen Datenbanktechnologie für FIAE

**Modul P**  
**Betriebspraktikum 6 Monate**

- Einsetzen der im theoretischen Unterricht erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten im Betrieb
- Erstellung der betrieblichen Projektarbeit nach den Vorgaben der IHK

**Modul PV**  
**Prüfungsvorbereitung 200 UStd.**

- Wiederholung und Vertiefung der prüfungsrelevanten Themen
- Vorbereitung der schriftlichen und mündlichen Prüfungen

**Modul PP**  
**Projektbetreuung und -präsentation 300 UStd.**

- Erarbeitung und Optimierung der Bewerbungsunterlagen
- Vermittlung projektspezifischer Kenntnisse im Einzelfall
- Betreuung der Projektdurchführung von der Planung bis zur Dokumentation
- Verbesserung der Präsentationstechnik
- Begleitung der Präsentation des Projektes

## Zum Schluss

Die IT-Akademie Dr. Heuer wird die Umschulung in der von ihr bekannten Qualität mit moderner IT-Ausstattung, Lehrmitteln und Unterrichtsmaterialien sowie mit qualifiziertem Ausbildungspersonal durchführen. Das Dozententeam der IT-Akademie Dr. Heuer gewährleistet seit mehr als 5 Jahren erfolgreiche Weiterbildungen im Sektor der Informationstechnologie. Die Unterrichtsräume der IT-Akademie Dr. Heuer sind für Teilnehmergruppen von 4 bis 24 Teilnehmern technisch perfekt ausgestattet und werden in 2-jährigem Abstand mit neuer IT-Technik ausgestattet. Die IT-Akademie ist der Spezialist im Ruhrgebiet für IT-Bildungsangebote und bekannt für hervorragende Trainings. Unser Motto: wir bieten nur an was wir können, und das machen wir richtig!

Der Fortbildungserfolg unserer Teilnehmer hängt aber auch in hohem Maße von der Lernbereitschaft und Eigenaktivität der Teilnehmer ab. Unser Interesse ist es, die Fortbildung mit geeigneten und gutmotivierten Teilnehmern durchzuführen. Bei auftauchenden Problemen sprechen Sie mit uns - vor und während des Lehrgangs. Niemand hätte etwas davon, Sie nicht, wir nicht, wenn während der Maßnahme oder in der Prüfung ein Scheitern eingestanden werden müsste.

Die Kosten für die Fortbildung trägt, bei vorhandenen Förderungsvoraussetzungen nach dem Sozialgesetzbuch SGBII oder SGBIII die für Sie zuständige Arbeitsagentur oder die Arbeitsgemeinschaft ARGE. Diese zahlen Ihnen auch beim Vorliegen bestimmter individueller Voraussetzungen Ihren Lebensunterhalt während des Lehrgangs. Besprechen Sie frühzeitig Ihre Fördervoraussetzungen mit Ihrem zuständigen Arbeitsberater und stellen einen Förderungsantrag bei Ihrer Arbeitsagentur, denn erfahrungsgemäß dauert die Bewilligung der Fördermittel einige Zeit. Melden Sie sich bitte bei uns zu einer Informationsveranstaltung oder gleich zu einem Beratungsgespräch mit den üblichen Bewerbungsunterlagen und ggf. einem Bildungsgutschein an. Wir prüfen die Voraussetzungen für Ihre Teilnahme an dem Lehrgang und werden Sie umgehend über Ihre Teilnahmemöglichkeit informieren. Die Arbeitsagentur/ARGE und die IT-Akademie Dr. Heuer sind Ihnen für eine frühzeitige Antragstellung dankbar, denn nur so kann eine effiziente Vorbereitung betrieben werden.