

**Kompakt-Information**  
zum Fernstudium

**Fachinformatiker/in HAF**  
Fachrichtung  
Anwendungsentwicklung



## **Inhaltsverzeichnis**

### **Übersicht**

Der Lehrgang „Fachinformatiker/in HAF“ ..... 3

### **Gute Aussichten**

Ihre beruflichen Chancen ..... 4

### **Hier sind Sie richtig**

Die Zielgruppen des Lehrgangs ..... 4

### **So läuft's**

Der Ablauf Ihres Fernstudiums ..... 5

### **Darum geht's**

Diese Kenntnisse erwerben Sie ..... 7

### **Das bringen Sie mit**

Voraussetzungen für die Lehrgangsteilnahme ..... 9

### **Post für Sie**

Überblick über alle Studienhefte und Materialien ..... 10

## Übersicht

# Der Lehrgang „Fachinformatiker/in HAF – Fachrichtung Anwendungsentwicklung“

Mit dieser Aufstiegsfortbildung stellen Sie die beruflichen Weichen auf Erfolg! Dieser Lehrgang bereitet Sie gezielt auf den aktuellen und gefragten Beruf der Fachinformatikerin/des Fachinformatikers mit dem Schwerpunkt Anwendungsentwicklung vor.

Durch diesen anerkannten Abschluss sind Sie in Software-Entwicklungsunternehmen und in IT-Abteilungen von Firmen aller Größen und Branchen gefragt, denn Sie besitzen eine Doppel-Qualifikation: einerseits im betriebswirtschaftlich-kaufmännischen und andererseits im IT-Bereich. Durch dieses umfassende Wissen sind Sie fit, bei der Softwareentwicklung zugleich die Auftraggeberseite *und* die IT-Seite zu berücksichtigen. Erst beides zusammen ergibt das perfekte Programm: **betriebswirtschaftlich**, im Hinblick auf betrieblichen Nutzen, Zeit- und Kostenaufwand und **technisch**, im Hinblick auf den Einsatz aktueller und gefragter Entwicklungstools.

### Vier gute Gründe sprechen für diesen Lehrgang der Hamburger Akademie

- ✓ **Sie erhalten eine umfassende und zielorientierte Weiterbildung zum/zur Fachinformatiker/in:** Sie erhalten eine betriebswirtschaftliche *und* IT-technische Fortbildung. Dabei lernen Sie betriebswirtschaftliche Zusammenhänge ebenso wie den Umgang mit Datenbanken, Vernetzung und Datennetzen kennen, und Sie lernen von Grund auf, anspruchsvolle Individual-Software zu entwickeln. Mit dem Schwerpunkt auf Visual Basic .NET, der hier vermittelt wird, liegen Sie genau im IT-Trend: Es gehört zur neuen Generation der Programmiersprachen von Microsoft und ist inzwischen ein sehr gefragtes Entwicklungstool.
- ✓ **Der Lehrgang ist äußerst praxisnah:** Erfahrene Informatiker, Betriebswirtschaftler und VB .NET-Spezialisten haben den Lernstoff maßgeblich mitentwickelt. Sie werden feststellen, dass alles auf die heutigen IT-Anforderungen abgestimmt ist.
- ✓ **Modernes und zeitgemäßes Lernen:** Der Lernstoff dieses Lehrgangs ist nach den modernsten inhaltlichen und pädagogischen Empfehlungen konzipiert. Um Ihren Lernerfolg zu steigern, bietet Ihnen die Hamburger Akademie in diesem Lehrgang zusätzlich smartLearn<sup>®</sup> an, unser einzigartiges Lerntypenkonzept, das Ihre individuelle Lernstärke unterstützt und Ihren Lernerfolg optimiert.
- ✓ **Lernen am PC:** Vieles in diesem Lehrgang werden Sie direkt am PC ausprobieren können – begleitet durch unsere Studienleiter und die Studienhefte. So sind Sie fit für die Praxis. Damit Sie unkompliziert loslegen können, ist die benötigte Software im Lehrgangspaket enthalten: Die Hamburger Akademie stellt Ihnen ohne Mehrkosten Microsofts Entwicklungsumgebung Visual Basic .NET zur Verfügung, sobald Sie den Bestellschein in der ersten Lehrgangssendung an uns zurückgeschickt haben.

## **Gute Aussichten Ihre beruflichen Chancen**

Sie erhalten betriebswirtschaftliches Know-how und werden parallel die stark nachgefragte Programmiersprache Visual Basic .NET umfassend anwenden lernen. Damit kommen Sie besonders als Programmieranfänger/in schnell zu guten Ergebnissen. Denn Sie entwickeln mit wenig Aufwand professionell nutzbare individuelle Anwendersoftware unter der aktuellen Microsoft-Plattform .NET.

Die Sprache Visual Basic .NET ist ideal für alle Anwendungen: technische wie kaufmännische Programme sowie Internet-Anwendungen. Durch diese vielseitige Nutzbarkeit besitzen Sie eine große Auswahl an beruflichen Möglichkeiten. Darüber hinaus sind Sie mit den erlangten Kenntnissen in der Lage, sich später in andere Programmiersprachen schneller einzuarbeiten.

### **Werden Sie zur gesuchten IT-Fachkraft**

Fachinformatiker mit dem Schwerpunkt Anwendungsentwicklung arbeiten als Projektmitarbeiter in Teams, die individuelle Softwarelösungen für Firmen neu entwickeln, anpassen und verbessern. Im Vorfeld finden Sie heraus, welches firmenspezifische Anliegen überhaupt mit der Software gelöst werden soll. Ihr Programm muss dann an die organisatorischen, kaufmännischen und betriebswirtschaftlichen Bedingungen des Unternehmens angepasst sein.

Ihre Lösung präsentieren Sie Vorgesetzten oder auch Kunden. Sehr oft übernehmen Sie zusätzlich die Anwenderschulung sowie die Betreuung und Beratung von Kollegen bzw. Auftraggebern.

- Sie besitzen gute Aussichten in allen Firmen, die Individualsoftware benötigen.
- Besonders gefragt sind Sie als Angestellte/r in IT-Systemhäusern und in Softwarehäusern.
- Aber auch in hauseigenen DV-Abteilungen von Unternehmen aller Branchen sind Sie gesucht.
- Und auch der Schritt in die Selbstständigkeit – mit einem eigenen, auf die Visual Basic .NET-Programmierung spezialisierten Dienstleistungsunternehmen – rückt mit diesem Lehrgang in erreichbare Nähe.

## **Hier sind Sie richtig Die Zielgruppen des Lehrgangs**

Der Lehrgang wendet sich an alle, die eine vielseitige Position in der IT-Branche anstreben und sich zukunfts- und aufstiegsorientiert fortbilden wollen.

### **Der Lehrgang ist für Sie ideal,**

- wenn Sie sich als IT-Mitarbeiter/in mit Kenntnissen in der Visual Basic .NET-Programmierung und zusätzlichem kaufmännischem Know-how weiter entwickeln wollen, um beruflich aufzusteigen;
- wenn Sie aus dem kaufmännischen, verwaltenden oder organisatorischen Bereich kommen und Ihnen die Arbeit am PC schon jetzt viel Spaß macht. Mit dem Wissen aus diesem Kurs erschließen Sie sich neue Aufgabengebiete;

- wenn Sie als Neu- oder Wiedereinsteiger/in zukünftig in einem modernen IT-Beruf tätig sein möchten;
- wenn Sie selbstständig in der IT-Beratung tätig sind und Ihr Angebotspektrum um den komplexen Bereich VB .NET-Programmierung und gleichzeitig Ihre betriebswirtschaftlichen Kenntnisse erweitern wollen;

Mit dem Abschluss „Fachinformatiker/in HAF - Fachrichtung Anwendungsentwicklung“ kommen Sie den genannten Zielen einen entscheidenden Schritt näher.

## So läuft's

### Der Ablauf Ihres Fernstudiums

**Ihr besonderer Vorteil:** Dank der individuellen Teilnehmerbetreuung der Hamburger Akademie können Sie jederzeit mit dem Lehrgang beginnen – direkt und ohne Wartezeiten. Auf diese Weise werden Sie schnell und ohne Zeitverlust Ihr berufliches Weiterbildungsziel erreichen.

**Sie lernen bequem zu Hause:** Die Hamburger Akademie unterstützt Sie darin, Ihr Fernstudium optimal in Ihr Berufs- und Privatleben zu integrieren. Das ist der große Vorteil dieser Weiterbildung: Sie können Ihre Studienzeiten selbstständig organisieren und das Lernen perfekt Ihrer beruflichen und familiären Situation anpassen. Wann und wo Sie studieren, bestimmen Sie selbst. So lernen Sie optimal – ohne lästige Anfahrtswege zum Studienort, ohne stickige Unterrichtsräume und ohne Zeitdruck! Die abwechslungsreichen und vielfältigen Lernmaterialien dieses Fernlehrgangs sind genau auf Ihre Situation und Lernbedürfnisse zugeschnitten. In übersichtlichen Lerneinheiten (insgesamt fünf Sendungen) werden Ihnen die Studienunterlagen direkt nach Hause geliefert.

**Die Dauer Ihres Fernstudiums:** Ihre Regelstudiendauer – bis zum Erreichen der Prüfungsreife – beträgt 15 Monate, bei einem wöchentlichen Arbeitsumfang von etwa zehn bis zwölf Stunden. Sie können aber auch schneller vorgehen oder sich ohne Zusatzkosten insgesamt 24 Monate Zeit lassen.

**Kompetente Unterstützung durch Ihre Studienleiter:** Die Hamburger Akademie bietet Ihnen erfolgserprobte Betreuungsleistungen. Die Studienmaterialien zu Ihrem Fernlehrgang sind so aufbereitet, dass Sie sich Ihr Wissen zu Hause optimal und zielorientiert aneignen können. Doch die Hamburger Akademie lässt Sie damit nicht allein! Sie werden kontinuierlich durch Ihr Fernstudium begleitet. Wir stellen Ihnen erfahrene Studienleiter zur Seite, die Ihren Lernfortschritt stets - anhand Ihrer Einsendeaufgaben - im Blick behalten. Diese Aufgaben finden Sie am Ende jedes Studienheftes. Sie bearbeiten die jeweilige Frage selbstständig und senden das Ergebnis anschließend an die Hamburger Akademie. Die Studienleiter korrigieren und bewerten Ihre Einsendeaufgabe daraufhin schriftlich und senden Ihnen die bearbeitete Aufgabe kommentiert zurück. So steigern Sie Ihr Wissen Schritt für Schritt. Den Kontakt, den Sie auf diese Weise zu Ihrem Studienleiter aufbauen, können Sie auch nutzen, um generelle Fragen zum Lernstoff oder zum Lehrgangziel zu stellen.

Über den **smartLearn®-Campus**, das Online-Forum der Hamburger Akademie, finden Sie leicht Kontakt zu Ihren Mitstudierenden. Dieses freiwillige Zusatzangebot steht Ihnen für den Austausch von Tipps, fachliche Diskussionen, Lerngemeinschaften oder lockeren Smalltalk kostenlos zur Verfügung. Voraussetzung ist lediglich ein Internetzugang.

**Das Zeugnis der Hamburger Akademie:** Nach Ihrer erfolgreichen Lehrgangsteilnahme erhalten Sie als Bestätigung Ihrer Leistungen das *Zeugnis der Hamburger Akademie*. Die Gesamtnote ist die Durchschnittsnote aller Ihrer Einsendeaufgaben. Das Zeugnis der Hamburger Akademie wird in der Wirtschaft, Industrie und Öffentlichkeit als Abschluss eines renommierten privaten Fernlehrinstituts anerkannt. Sie können es jederzeit als persönliche Referenz vorzeigen oder Ihren Bewerbungsunterlagen beifügen.

## **Darum geht's**

### **Diese Kenntnisse erwerben Sie**

Schritt für Schritt lernen Sie die vielseitigen Möglichkeiten von VB .NET kennen. Wenn Sie als Einsteiger/in noch keine Programmier-Erfahrungen haben, können Sie sich hier mit den Grundlagen vertraut machen, um bald selbständig professionelle Programme zu erstellen. Wer bereits über Erfahrungen in diesem Bereich verfügt, wird sich zügig den logischen Aufbau erarbeiten und die moderne objektorientierte Entwicklung und grafische Umgebung zu schätzen wissen.

#### **Ihr Lernstoff im Überblick (Lernstichworte aus den Studienheften):**

Der Lehrgang „Fachinformatiker/in HAF – Schwerpunkt Anwendungsentwicklung“ beinhaltet 32 Studienhefte, eine Reihe von Übungs- und Lern-CD-ROMs sowie das Entwicklungstool Microsoft Visual Basic .NET. Alle Materialien, die für Ihre zukünftige Tätigkeit relevant sind, erhalten Sie bequem in fünf Sendungen nach Hause geschickt.

Ihre Studienleiter stehen Ihnen während der gesamten Lehrgangsdauer zur Seite, beantworten Ihre Fragen, korrigieren und bewerten schriftlich Ihre Einsendeaufgaben.

#### **Betriebswirtschaftliche Grundlagen**

Grundlagen der Wirtschaft - Gegenstand, Gliederung, Methoden und Entwicklung der Betriebswirtschaftslehre - Wirtschaftsordnungen - Wirtschaftssysteme - Betrieb und Unternehmung - Rechtsformen der Unternehmung - Unternehmenszusammenschlüsse - Betrieblicher Standort.

#### **Produktions- und Kostentheorie**

Die Produktionstheorie - Kostentheorie, Kostenrechnung - Betriebswirtschaftliche Kennzahlen - Investition - Finanzierung.

#### **Betriebliche Funktionsbereiche**

Unternehmensführung - Produktionswirtschaft (Fertigung) - Materialwirtschaft - Absatzwirtschaft (Marketing) - Personalwirtschaft.

#### **Organisation - Grundlagen**

Grundlagen der Organisationsgestaltung und Organisationskonzeptionen.

Moderne Organisationsformen - Von der Struktur- zur Prozessorientierung, Grundkonzepte - Neue Organisationsansätze - Formen der Gruppenarbeit - Information und Kommunikation in dezentralen und flexiblen Strukturen.

Einführung in die Organisationsentwicklung - Methoden der Organisationsentwicklung.

## Projektmanagement

Begriffe und Grundlagen - Projektorganisation - Projektplanung - Projektkontrolle und -steuerung.

## Präsentation und optische Rhetorik

Zur Wirkung von optischer Rhetorik und visueller Kommunikation - Präsentationstechniken - Mind Mapping und Top Mapping.

## Qualitätsmanagement (QM)

Begriffsbestimmung Qualität - Bestandteile eines Qualitätsmanagementsystems - Internationale Systeme und Normen - Einführung eines QM-Systems - Instrumente des QM.

## Visual Basic .Net

**Einführung, Installation, Entwicklungsumgebung** - Benutzer, Programmierer und Visual Basic .NET - Installation von Visual Basic .NET - Visual Studio .NET kennen lernen.

**Projekte, Layouteigenschaften, strukturierte Programmierung** - Arbeiten mit Visual Studio .NET - Hallo Welt verbessern - Verwendung von Eigenschaften im Code - Einführung in die strukturierte Programmierung.

**Variablen benutzen** - Syntaxfehler - Struktogramme - Steuerstrukturen - Variable - Die Arbeit mit dem Code-Editor: Regeln und Regelverstöße - Steuerstrukturen - Ein Programm zum Untersuchen von Schleifen.

**Befehlszeilenwerkzeug, Datentypen, Hilfesystem** - Die .NET Eingabeaufforderung - Operatoren und Operationen - Variable deklarieren: Zahlen und Datentypen.

**Array, Prozeduren, Module** - Arrays - Ein paar Algorithmen - Prozeduren - Modularisierung - Visual Studio .NET und die Konsole.

**Enumeration, Struktur und Klasse** - Der Aufzählungstyp (Enumeration) - Dateiverwaltung im Projekt Rahmen 06 - Strukturen - Umbauarbeiten: von der Struktur zur Klasse - Eigenschaften - ByVal oder ByRef.

**Ausnahmebehandlung, MessageBox, Stringverarbeitung** - Fehlerbehandlung - MessageBox.Show - Formatierung - Stringverarbeitung - Operationen mit String-Objekten.

**Objektorientierung: Ereignisse, Klassen, Schnittstellen** - Ereignisse - Klassen und Klassenhierarchien - Abstrakte Klassen - Schnittstellen - Hatein-Beziehung.

**Benutzeroberfläche und Dateisystem** - Eine Textverarbeitung - Die Anwendung abrunden: Symbolleiste, Kontextmenü, Info - Dateien, Dateisysteme und Streams - Binäre Dateien lesen und schreiben..

**Windows-Formulare untersuchen, Ereignisse, Steuerelemente** - Formulare im .NET Framework erstellen - Der Code zur Erzeugung des Formulars in Visual Studio - Steuerelemente per Code erzeugen - Formularereignisse - MDI-Formulare.

**Grafikprogrammierung** – GDI+- Möglichkeiten der Grafikprogrammierung - Grafikprogrammierung und Drucken - Druckaufbereitung und Drucken.

**Windows-Steuerelemente erstellen** - Steuerelemente aus vorhandenen ableiten - Selbstzeichnende Steuerelemente - Assemblies.

## Datenbanktheorie und SQL

Datenbanktheorie - Datenbanken - Die relationale Datenbank - Das ER-Modell - SQL - Datenbanken im Internet - Weitere Datenbank-Managementsysteme - SQL Server Express - SQL-Befehle - ADO .NET.

### **Grundlagen Microsoft Access 2010**

Grundlagen Microsoft Access 2010 - Datenbanken am Beispiel von Access - Tabellen erstellen - Abfragen - Formulare - Berichte - Access im Internet.

### **Einführung in VBA und VBA-Programmierung in Access 2010**

VBA- Editor und Entwicklungsumgebung - Die strukturierte Programmierung - Kontrollstrukturen - Zugriffsregelung, Parameterübergabe und Datenfelder - Error-Handling (Fehlersuche und Fehlerbehebung) - Gültigkeitsbereich und Lebensdauer von Variablen – Parameterübergabe VBA Programmierung in Access – Einführung in das Projektmodell – Datenzugriff mit VBA – Einführung in SQL.

### **ADO-Fallstudie Mediendatenbank**

Einführung in ADO – Konzeption – Das Datenmodell – Konzeption der Benutzeroberfläche – Realisierung von Suchen, Sortieren und Daten-Update.

### **Vernetzung und Multimedia**

Multimedia, ein integratives Konzept – Das Internet als Multiplikator für die schnelle Entwicklung multimedialer Technologien – Multimedia im WWW – E-Business

### **Infrastrukturen und Standards**

Netzwerkarchitekturen – Datenübertragung – Arbeiten in und mit Netzen - Informations- und Managementsysteme: Optimierung von Geschäftsprozessen

*Aktualisierung vorbehalten*

## ***Das bringen Sie mit*** **Voraussetzungen für die Lehrgangsteilnahme**

Um am Lehrgang erfolgreich teilzunehmen, brauchen Sie praktische Erfahrung im Umgang mit dem PC sowie mit Windows-Betriebssystemen.

Zusätzlich sind Kenntnisse der gängigen Microsoft-Office-Programme erforderlich, wie z. B. Word oder Excel.

Kaufmännische Vorkenntnisse aus einer Berufsausbildung und mehrjährige einschlägige Berufserfahrung sollten vorhanden sein.

Englisch-Grundkenntnisse sind sehr zu empfehlen, weil die einzelnen VB-Programmbeefehle in Englisch eingegeben werden müssen. Dieses Englisch ist allerdings sehr einfach. Sie können es auch wie Vokabeln im Wörterbuch nachschlagen.

### **Ihre PC- und Software- Voraussetzungen**

Sie benötigen einen Standard-Multimedia-PC mit Windows. Im Laufe Ihres Lehrgangs benötigen Sie Microsoft Access 2007 oder Microsoft Office 2007 professional. Ein Internetzugang ist empfehlenswert.

## ***Post für Sie***

## Überblick über alle Studienhefte und Materialien

Der Lehrgang „Fachinformatiker/in HAF – Fachrichtung Anwendungsentwicklung“ beinhaltet 32 Studienhefte, eine Reihe von Übungs- und Lern-CD-ROMs sowie das Entwicklungstool Microsoft Visual Basic .NET, aufgeteilt auf fünf kompakte Lernpakete, die Sie im Abstand von jeweils drei Monaten erhalten. Diese Aufteilung hat den Vorteil, dass Sie in sinnvollen Einheiten lernen können, ohne „alles auf einmal“ schaffen zu müssen. So begleiten wir Sie kontinuierlich und sicher bis zu Ihrem Studienziel.

In der folgenden Übersicht finden Sie – nach Themen geordnet – die Namen und Kürzel aller Studienhefte, die zum Lehrgang gehören (*Aktualisierung vorbehalten; die Anzahl der Studienhefte kann variieren*):

### Programmierung – Visual Basic .NET – Datenbanken

<i>Name des Studienhefts:</i>
Studienhandbuch zum Lehrgang
Einführung, Installation, Entwicklungsumgebung
CD-ROM: Lernvideos, Listings und Beispiele
Projekte, Layouteigenschaften, Strukturierte Programmierung
CD-ROM: Listings und Beispiele
Variablen benutzen, Syntaxfehler, Struktogramme, Steuerstrukturen
Befehlszeilenwerkzeuge, Datentypen, Hilfesystem
Arrays, Prozeduren, Module
Enumeration, Struktur und Klasse
Ausnahmebehandlung, Message Box, Stringverarbeitung
Objektorientierung: Ereignisse, Klassen, Schnittstellen
Benutzeroberfläche und Dateisystem
Formulare
Grafikprogrammierung 1
Grafikprogrammierung 2
Windows-Steuerelemente erstellen
Datenbanken 1: SQL Server Express, SQL-Befehle
Datenbanken 2: ADO .NET
Datenbanktheorie
Einführung in MS Access
Access 2007 für Fortgeschrittene
Einführung in VBA für MS Office
VBA-Programmierung in MS Access
ADO-Fallstudie Mediendatenbank
CD-ROM: Übungs-CD

### Betriebswirtschaft – Organisation - Management

<i>Name des Studienhefts:</i>
Betriebswirtschaftliche Grundlagen
Produktions- und Kostentheorie
Betriebliche Funktionsbereiche
Projektmanagement
Präsentation und optische Rhetorik

Vernetzung und Multimedia
Infrastrukturen und Standards
Organisation - Grundlagen
Moderne Organisationsformen
Einführung in die Organisationsentwicklung
Qualitätsmanagement

### **Extra**

<b>Name der CD-ROM:</b>
Software Microsoft Visual Basic 2008 Express Edition
CD Die Kunst des Präsentierens

---

*Mit den 32 Studienheften besitzen Sie nach Beendigung des Lehrgangs ein umfassendes Nachschlagewerk. Es wird Ihnen auch zukünftig für Ihre berufliche Praxis gute Dienste leisten.*