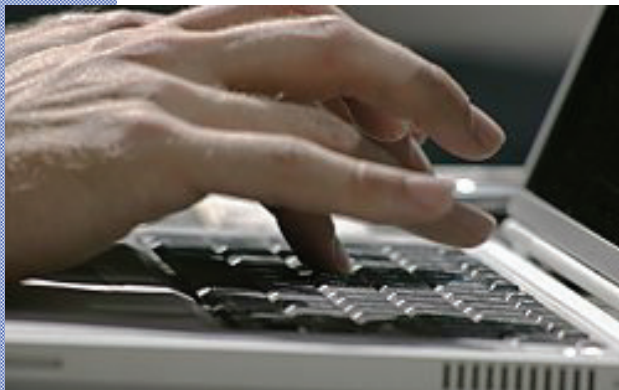


**Kompakt-Information**  
zum Fernstudium

**Geprüfte/r**  
**C#.NET-Programmierer/in HAF**



## Inhaltsverzeichnis

<b>Übersicht</b>	
Der Lehrgang „Geprüfte/r C#.NET-Programmierer/in HAF“ .....	3
<b>Gute Aussichten</b>	
Ihre beruflichen Chancen .....	4
<b>Hier sind Sie richtig</b>	
Die Zielgruppen des Lehrgangs .....	4
<b>Das bringen Sie mit</b>	
Voraussetzungen für die Lehrgangsteilnahme .....	5
<b>So läuft's</b>	
Der Ablauf Ihres Fernstudiums .....	5
<b>Darum geht's</b>	
Diese Kenntnisse erwerben Sie .....	7
<b>Post für Sie</b>	
Überblick über alle Studienhefte und Materialien .....	8

## Übersicht

### Der Lehrgang „Geprüfte/r C#-Programmierer/in HAF“

Die neue Programmiersprache C# (sprich engl. „C Sharp“) wurde von Microsoft speziell für die Microsoft-Plattform .NET entwickelt. C# ist eine der derzeit komfortabelsten Programmiersprachen für professionelle Softwarelösungen. Ideal ist C# für Anwendungen, die auf unterschiedlichste Systeme und Datenbanken zugreifen. C# wird für große firmeninterne vernetzte Programme ebenso eingesetzt wie für neue E-Commerce-Projekte oder für andere Formen des Web-Service. Mit den Kenntnissen aus diesem Lehrgang werden Sie zum gesuchten Spezialisten in Unternehmen aller Größen und Branchen.

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

- ✓ **Umfassende und zielorientierte Weiterbildung:** Mit diesem Lehrgang erwerben Sie Schritt für Schritt das Know-how, das nötig ist, um in der C#.NET-Programmierung tätig zu werden. Nutzen Sie diesen Lehrgang als wesentliche Vorbereitung auf Ihren beruflichen Aufstieg.
- ✓ **Viele Praxis-Tipps:** Erfahrene Entwickler haben den Lernstoff maßgeblich mitentwickelt. Sie werden feststellen, dass der Lehrstoff mit seiner Kombination aus Ernährungswissenschaft und Beratungs-Know-how auf Ihre zukünftige Tätigkeit abgestimmt ist und Sie so angeleitet werden, dass Sie ohne Umwege Schritt für Schritt zu Ihrem Ziel kommen.
- ✓ **Learning by doing:** Professionelles Programmieren erfordert Profi-Werkzeuge. Wir stellen Ihnen für die Dauer des Kurses ohne Mehrkosten wertvolle Entwickler-„Tools“ zur Verfügung: u.a. zwei Versionen von C#-Express (Visual C# 2008 Express und Web Developer 2008 Express). Das bedeutet: Viele Lernschritte in diesem Lehrgang werden Sie direkt am PC durchführen können. So werden Sie rundum fit für die Praxis – begleitet von unseren Studienleitern und den Studienheften.
- ✓ **Mit Seminaren für Ihren optimalen Lernerfolg:** Zusätzlich zum Lehrgang bieten wir Ihnen zwei Kurzseminare an. In diesen Seminaren können Sie Ihre erworbenen Kenntnisse praktisch üben und vertiefen.
- ✓ **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.

## **Gute Aussichten Ihre beruflichen Chancen**

Microsoft hat C# auf der .NET-Plattform als Sprache der Zukunft vorgesehen und entsprechend professionell ausgestattet. Kaum ein Programmierer, der in Microsoft-Umgebungen professionell entwickeln möchte, wird zukünftig ohne C#-Kenntnisse vorankommen. Der Fernstudien-Abschluss der Hamburger Akademie verschafft Ihnen die idealen Voraussetzungen für den Einstieg in die Welt der C#-Programmierung.

### **Zu Ihren Aufgaben gehören besonders:**

- In enger Zusammenarbeit mit der Unternehmensleitung legen Sie fest, in welchen betrieblichen Bereichen welche Softwarelösungen anzupassen oder neu zu konzipieren sind;
- Sie planen anhand vorgegebener Leistungsbeschreibungen und Spezifikationen die Einzelheiten des Programms;
- Sie entwickeln und schreiben Programme mit C#;
- Sie testen Programme und beheben Fehler;
- Sie erstellen Benutzer-, Entwicklungs- und Betreuungsdokumentationen;
- Sie warten und pflegen bestehende Programme.

### **Ihre beruflichen Chancen sind vielfältig:**

Als „Geprüfte/r C#.NET-Programmierer/in“ haben Sie attraktive Berufs- und Aufstiegsaussichten in mittleren und größeren Firmen aus Industrie, Handel und Dienstleistung. Insbesondere:

- in der Entwicklung und Programmierung von firmen- oder branchenspezifischer Software;
- in IT-Abteilungen von mittelständischen und großen Firmen aller Branchen;
- in Software- und IT-Systemhäusern;
- als selbstständige/r Programmierer/in.

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

Der Lehrgang „Geprüfter C#.NET-Programmierer/in HAF“ ist ideal für Sie,

- wenn Sie mit aktuellem Know-how in die Programmierung anspruchsvoller Softwarelösungen einsteigen wollen. Sie erwerben nicht nur Kenntnisse zur Sprache C#, sondern auch die erforderlichen Grundlagen zur objektorientierten Programmierung;
- als Zusatzqualifikation, wenn Sie bereits in der Programmierung tätig sind oder Vorkenntnisse besitzen und nun Ihr berufliches Einsatzspektrum erweitern wollen;
- wenn Sie bereits mit C++ - oder Java programmieren. Die Sprache C# enthält Elemente beider Sprachen, ist jedoch für sich gesehen eine ganz neue Programmiersprache, die Sie mit diesem Lehrgang perfekt beherrschen lernen;

- wenn Sie als Informatik-Student/in mit dieser Zusatzausbildung direkt und praxisorientiert in die Programmierung einsteigen wollen.

Mit dem Abschluss „Geprüfte/r C#.NET-Programmierer/in HAF“ kommen Sie allen genannten Zielen einen entscheidenden Schritt näher!

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

### **Ihre Studienvoraussetzungen**

Um am Lehrgang erfolgreich teilzunehmen, sind fundierte Rechner- und Betriebssystem-Anwenderkenntnisse sowie Wissen zu den Begriffen der Computertechnologie erforderlich. Insbesondere müssen Sie routiniert mit dem PC und seinem Dateisystem umgehen sowie Software installieren können. Ebenso sicher sollten Sie im Umgang mit dem Web sein.

### **Ihre PC-Voraussetzungen**

Im Lehrgangsumfang inbegriffen sind Visual C#-2008 Express und Web Developer 2008 Express. Die hier zusammengestellte C#-Daten- und Modulauswahl ist genau auf die Belange Ihres Lehrgangs zugeschnitten – Sie brauchen also keine (kostspieligen) C#-Entwicklerdatenpakete anzuschaffen.

Um die Software nutzen zu können, benötigen Sie die folgende Ausstattung: PC mit dem Betriebssystem Windows XP SP2 oder höher (z.B. Windows Vista oder 7), Prozessor mit mindestens 1 GHz, Arbeitsspeicher von mindestens 256 MB, mindestens 2 GB freier Festplattenspeicher zur vollständigen Installation der Entwicklungsumgebung „Visual C# 2008 Express“ sowie ein CD-ROM-Laufwerk und Internetanschluss.

## **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 persönliches 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 überfüllte Unterrichtsräume und ohne Zeitdruck! Die abwechslungsreichen und vielfältigen Lernmaterialien dieses Fernlehrgangs sind genau auf Ihre Situation und Lernbedürfnisse zugeschnitten. In übersichtlichen Lerneinheiten (vier Sendungen) werden Ihnen die Studienunterlagen direkt nach Hause geliefert.

**Die Dauer Ihres Fernstudiums:** Ihre Regelstudiendauer beträgt 14 Monate, bei einem wöchentlichen Arbeitsumfang von etwa zehn bis zwölf Stunden. Sie können aber auch schneller vorgehen oder sich ohne Zusatzkosten insgesamt 21 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 Ihr 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 Lehrgangsziel 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.

**Ergänzende Seminare:** Alles, was Sie für Ihren Lehrgang wissen müssen, erfahren und erlernen Sie mithilfe Ihres Lernmaterials und im Austausch mit Ihrem Studienleiter. Zusätzlich zum Fernunterricht bieten wir Ihnen zwei Begleit-Seminar zum Thema „C#-Programmierung“ an. Sie haben den Umfang von je drei Tagen und finden in einem unserer Seminarzentren statt. Für den Erwerb des Zertifikats ist die Teilnahme an beiden Seminaren und die erfolgreiche Absolvierung der dort stattfindenden Prüfungen eine Voraussetzung.

**Ihr Studienabschluss:** Sie erhalten nach Ihrer erfolgreichen Lehrgangsteilnahme als Beleg Ihrer Leistungen das **Zeugnis der Hamburger Akademie**. Die Gesamtnote ist die Durchschnittsnote aller Ihrer Einsendeaufgaben.

Das **Zertifikat der Hamburger Akademie** erhalten Sie, wenn Sie an den Seminaren teilnehmen und in beiden Seminaren eine schriftliche Prüfung erfolgreich ablegen. In den Prüfungen belegen Sie Ihre Kenntnisse aller Themenbereiche des Lehrgangs.

Zeugnis und Zertifikat der Hamburger Akademie werden in der Wirtschaft, Industrie und Öffentlichkeit als Abschluss eines renommierten privaten Fernlehrinstituts anerkannt. Sie können beides jederzeit als persönliche Referenz vorzeigen oder Ihren Bewerbungsunterlagen beifügen.

## Darum geht's

### Diese Kenntnisse erwerben Sie

Im Lehrgang ist die Anleitung im jeweiligen Studienheft direkt mit der praxisnahen Umsetzung am Computer verzahnt - damit werden Sie sehr schnell fit im Programmieren mit der objektorientierten Programmiersprache C#.

Zu Beginn des Kurses erwerben Sie Grundlagenwissen zur objektorientierten Programmierung mit C# sowie zum Aufbau grafischer Benutzeroberflächen. Dann folgt die Programmierung mit C#.

Im zweiten, aufbauenden Teil geht es darum, wie C# in einem der wichtigsten Einsatzgebiete der Programmierung angewendet wird: der Datenbankprogrammierung für vernetzte Anwendungen. Anschließend lernen Sie C# für die Verarbeitung sowohl relationaler als auch XML-basierter Datenhaltung einzusetzen. Sie erhalten auch Informationen zu C# -Spracherweiterungen und zu LINQ (.NET Language Integrated Query) und LINQ-Konzepten.

#### Ihr Lehrstoff auf einen Blick (Stichworte)

<b>C#-Grundlagen</b>	Einführung in die objektorientierte Programmierung mit C# – Erlernen der Syntax von C#, des Typensystems dieser Sprache, ihrer Operatoren und Kontrollstrukturen – Einführung in ausgewählte Bereiche der .NET-Bibliothek und .Forms-Steuerelementbibliothek – Aufbau grafischer Benutzeroberflächen und Verarbeitung von Benutzeraktionen – LINQ-als Komponente von MS.NET-Framework.
<b>C# und Datenhaltung</b>	Einführung in das Datenbanksystem MySQL mit der Datenbanksprache SQL, in die Datenbankprogrammierung mit ADO.NET – Einführung in die Auszeichnungssprache XML und in die Verarbeitung von XML-Dateien sowie in die Programmierung von XML-Anwendungen mit C# – Dokumentation von C#-Software mit XML
<b>Sprachintegrierte Datenabfragen</b>	Einführung in das neue Feature „Language Integrated Query“ (LINQ) nebst der zugrundeliegenden C#-Spracherweiterung aus der .NET-Version 3/3.5 – Anwendung von LINQ bei Abfragen auf relationalen Datenbanken sowie XML-Daten.

*Aktualisierung vorbehalten*

## Post für Sie

### Überblick über alle Studienhefte und Materialien

Der Lehrgang „Geprüfte/r C#-Programmierer/in HAF“ umfasst 12 Studienhefte plus CD-ROMs, aufgeteilt auf vier kompakte Lernpakete. 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 die Namen der Studienhefte und Materialien, die zum Lehrgang gehören (*Aktualisierung vorbehalten; die Anzahl der Studienhefte kann variieren*):

<b>Name des Studienhefts:</b>
Einführung in die objektorientierte Programmierung mit C#
Werkzeugkasten der Programmierung
Eintritt in die .NET-Bibliothek
Einführung in die Windows.Forms-Bibliothek
C# und Datenbanken
Das Datenbanksystem MySQL
Datenbankprogrammierung mit ADO.NET
Konzepte und Beispiele für XML-Anwendungen im Internet
Einführung in Standards der XML-Verarbeitung
Verarbeitung von XML-Dateien
C# Spracherweiterungen und LINQ
LINQ-Konzepte

<b>Software:</b>
CD-ROM: Visual C# 2008 Express
C#-Lehrgangsoftware zu den C#-Heften 1-10
CD-ROM: „WEB Developer 2008 Express“

---

Mit den 12 Studienheften und den CD-ROMs (C#-Express) besitzen Sie nach Beendigung des Lehrgangs umfassende und nützliche „Tools“ sowie ein nützliches Nachschlagewerk.