

# Kurs-Dokumentation



**Zentrum für Informatik ZFI AG**

**Access 2007 Programmierung mit VBA Visual**

**Basic for Applications (PA7P-0212) -IT**

**Ausbildung nach Mass**

<http://www.zfi.ch/PA7P-0212>

Weitere Infos finden Sie unter [www.zfi.ch](http://www.zfi.ch) oder via Adresse:

**Zentrum für Informatik ZFI AG  
Zentralsekretariat  
Technoparkstrasse 1  
CH-8005 Zürich  
Telefon: 044 732 40 00  
Telefax: 044 732 40 09**

**Zürich, Basel, Bern, Zürich, Schweiz**

<b>Titel</b>	<b>Access 2007 Programmierung mit VBA Visual Basic for Applications</b>
<b>Untertitel</b>	<b>Datenbank-Applikationen mit Access programmieren</b>
<b>Einleitung</b>	<b>Visual Basic für Applikationen ist eine der bekanntesten prozeduralen Programmiersprachen. Mit VBA lassen sich Office-Anwendungen wie Access, Word oder Excel programmieren. Seine grosse Flexibilität verdankt es den zahlreichen Anwendungen, die eigene Schnittstellen für den Zugriff mit VBA bereitstellen. Dieses ZFI-Seminar wendet sich an Access-Anwender/innen mit keinen oder nur wenigen Kenntnissen in VBA und liefert einen qualifizierten Einstieg in VBA mit Access. Der Kurs richtet sich vor allem an den ambitionierten VBA-Einsteiger. Besonderer Wert wird dabei gelegt auf die Vermittlung intensiver Grundkenntnisse über die Mechanismen der Softwareentwicklung in Access-VBA, die elementar wichtige Grundpfeiler für die erfolgreiche Entwicklung eigener Access-Applikationen darstellen.</b>
<b>Ihr Nutzen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>- Erfahren Sie Schritt für Schritt alles, was Sie zur Makrosprache Visual Basic for Applications wissen müssen.</b></li>   <li><b>- Lernen Sie die Syntax der Sprache und die speziellen Möglichkeiten zur Ansteuerung von Access kennen.</b></li>   <li><b>- Automatisieren Sie den Datenzugriff und Benutzeroberflächen.</b></li>   <li><b>- Führen Sie SQL-Anweisungen unter VBA aus.</b></li> </ul>
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Gute Access-Kenntnisse als Anwender. Etwas VBA-Vorkenntnisse oder Kenntnisse einer anderen Programmiersprache sind hilfreich, aber nicht zwingend notwendig.</b>
<b>Teilnehmerkreis</b>	<b>Power-User, welche eigene Datenbank-Anwendungen auf dem Desktop-PC realisieren möchten</b>
<b>Unterlagen</b>	<b>ZFI-Kursordner, Übungsbeispiele</b>
<b>Folgekurse</b>	
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>- Grundlagen</b></li> <li><b>- Voraussetzungen und Ziele</b></li> <li><b>- Unterschiede und Einsatzmöglichkeiten von Makros und VBA</b></li> <li><b>- Die Beispiel-Datenbank</b></li> <li><b>- Schnellübersicht</b></li>   <li><b>- Einführung in die Programmierung</b></li> <li><b>- Grundlagen der Programmentwicklung</b></li> <li><b>- Das Prinzip der strukturierten Programmierung</b></li> <li><b>- Merkmale von VBA</b></li> <li><b>- Ein einfaches Programm</b></li> <li><b>- Schnellübersicht</b></li> <li><b>- Übung</b></li> </ul>

- **Module in Access**
- **Modular und strukturiert programmieren**
- **Standardmodule**
- **Formular- und Berichtsmodule**
- **Prozeduren in Access**
- **Schnellübersicht**
- **Übung**
  
- **Die Entwicklungsumgebung**
- **Bestandteile der Entwicklungsumgebung**
- **Der Projekt-Explorer**
- **Das Eigenschaftfenster**
- **Das Modulfenster**
- **Im Modulfenster arbeiten**
- **Neue Prozedur erstellen**
- **Weitere Anwendungen des Modulfensters**
- **Schnellübersicht**
- **Übung**
  
- **Grundlegender Aufbau der Sprache**
- **Variablen**
- **Erläuterung wichtiger Datentypen**
- **Konstanten**
- **Mit Prozeduren programmieren**
- **Prozeduren mit Argumenten verwenden**
- **Operatoren**
- **Schnellübersicht**
- **Übung**
  
- **Ereignisgesteuerte Programmierung**
- **Das Prinzip der ereignisorientierten Programmierung**
- **Verknüpfen von Ereignissen und Prozeduren**
- **Wichtige Ereignisse im Überblick**
- **Ereignisprozeduren mit Argumenten**
- **Ereignisprozeduren in der Praxis**
- **Schnellübersicht**
- **Übung**
  
- **Steuerung des Programmablaufs**
- **Bedingungen für den Programmablauf**
- **Die Auswahl (Alternative)**
- **Die zweiseitige Auswahl**
- **Die Fallauswahl**
- **Die Wiederholung (Iteration)**
- **Die zählergesteuerte Wiederholung**
- **Die kopfgesteuerte bedingte Wiederholung**
- **Die fussgesteuerte bedingte Wiederholung**

- Weitere Kontrollstrukturen
- Schnellübersicht
- Übung
  
- Erweiterte Sprachelemente
- Datenfelder (Arrays)
- Dynamische Arrays
- Eingabedialoge verwenden
- Meldungsfenster verwenden
- Vordefinierte Funktionen
- Schnellübersicht
- Übung
  
- Fehlersuche und Fehlerbehandlung
- Grundlagen der Fehlerbehandlung
- Prozeduren im Unterbrechungsmodus testen
- Variablen prüfen und überwachen
- Das Direktfenster verwenden
- Laufzeitfehler abfangen und behandeln
- Schnellübersicht
- Übung
  
- Objekte unter Access
- Was sind Objekte?
- Eigenschaften von Objekten
- Methoden von Objekten
- Verkürzt auf Eigenschaften und Methoden eines Objekts zugreifen
- Auflistungen
- Aktionen mit dem DoCmd-Objekt ausführen
- Mit dem Objektkatalog arbeiten
- Schnellübersicht
- Übung
  
- Zugriff auf Formulare und Berichte
- Mit Formularen programmieren
- Navigieren in Formularen
- Auf Daten in Formularen zugreifen
- Mit Steuerelementen programmieren
- Besonderheiten
- Mehrfachauswahl in Listenfeldern
- Steuerelemente mit Hyperlinks
- Steuerelemente formatieren
- Mit Berichten programmieren
- Objektvariablen
- Schnellübersicht
- Übung

- **Datenzugriff mit VBA**
  - **Werte aus Tabellen und Abfragen**
  - **Objekte zum Datenzugriff**
  - **Öffnen einer Datenverbindung**
  - **Datensätze lesen**
  - **Datensätze hinzufügen**
  - **Datensätze suchen**
  - **Datensätze ändern**
  - **Datensätze löschen**
  - **Schnellübersicht**
  - **Übung**
- 
- **SQL-Abweisungen unter VBA ausführen**
  - **SQL-Anweisungen in VBA ausführen**
  - **Aufbau von SQL-Anweisungen**
  - **Datenverbindung mit dem Connection-Objekt**
  - **SQL-Anweisungen mit dem Connection-Objekt ausführen**
  - **SQL-Anweisungen mit dem DoCmd-Objekt ausführen**
  - **Schnellübersicht**
  - **Übung**
- 
- **Benutzeroberfläche gestalten**
  - **Befehlsleisten in VBA**
  - **Befehlsleisten in VBA programmieren**
  - **Den Office-Assistenten programmieren**
  - **Sprechblase des Assistenten programmieren**
  - **Schaltflächen einblenden**
  - **Grafik einfügen**
  - **Kontrollfelder anzeigen**
  - **Eine Auflistung anzeigen**
  - **Positionieren der Elemente einer Sprechblase**
  - **Schnellübersicht**
  - **Übung**
- 
- **Integration im Microsoft-Office-Paket**
  - **Grundlagen der anwendungsübergreifenden Programmierung**
  - **Von Access aus Word-Objekte programmieren**
  - **Schnellübersicht**
  - **Übung**
- 
- **API-Aufrufe und Windows-Registrierung verwenden**
  - **Grundlagen des Windows-API**
  - **API-Funktionen aufrufen und deklarieren**
  - **Parameterübergabe an API-Funktionen**
  - **Benutzerdefinierte Datentypen**
  - **Anwendungsbeispiel für API-Aufrufe**

- Die Windows-Registrierung
- Registrierung mit VBA manipulieren
- Weitere Zugriffe auf Schlüsselwerte
- Schnellübersicht
- Übung

**Beitrag**

**Der Teilnehmerbeitrag versteht sich rein netto. Das ZFI ist (gemäss MwSt-Gesetz) nicht Mehrwertsteuerpflichtig und erhebt somit keine MwSt. Bei länger als einen Monat dauernden Lehrgängen ist die Zahlung des Teilnehmerbeitrages in mehreren Raten möglich (pro rata temporis).**