WiB-Informationsbroschüre

Was ist das *WiB*-Projekt?

Das ***WiB***-Projekt der ADIM hat sich das Ziel gesetzt, günstige Arbeitsunterlagen für die Höheren Schulen Österreichs zu entwickeln. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Angewandter Informatik und Kommunikations- und Mediendesign.

Die ersten Bände werden Anfang 2005 ausgeliefert, bis 2008 werden mehr als 30 Arbeitsunterlagen verfügbar sein.

Wofür steht *WiB*?

WiB steht für Wissen in Beispielen. Dahinter steht der Grundgedanke, dass das Erlernen von Programmen am Computer von Anfang an anhand konkreter Beispiele erfolgen sollte. Es gibt keine langatmigen theoretischen Einführungen, es werden Strategien vermittelt, die auch bei der täglichen Arbeit umgesetzt werden können.

Wie erfolgt die Vermittlung des Lehrstoffs?

Moderne Erkenntnisse in der Lerntheorie haben den Aufbau der ***WiB***-Bildungsreihe bestimmt:

- Das Wissen wird nicht linear vermittelt, sondern in Form einer Spirale. Dies bedeutet, dass Sie nicht stundenlang mit einem Thema konfrontiert werden, welches bis ins kleinste Detail zerlegt wird, sondern dass Ihre Kenntnisse stufenweise vergrößert werden.
- Beim idealen Lernen ergibt sich jede neue Fragestellung aus der vorhergegangenen – Wissen ist nur dann interessant, wenn man es zum gegenwärtigen Zeitpunkt auch tatsächlich erwerben möchte.
- Das Ziel ist nicht die lückenlose Kenntnis aller Menüpunkte, die ein Programm bietet, sondern der Einsatz der wichtigsten Funktionen anhand von Beispielen aus der Praxis.

Wie sind die *WiB*-Bücher aufgebaut?

Alle Bände der ***WiB***-Bildungsreihe haben einen zweispaltigen Aufbau. In der breiten Hauptspalte wird grundlegendes Wissen vermittelt, es werden Arbeitsabläufe zu den jeweiligen Problemstellungen gezeigt, sowie die wesentlichsten Erklärungen dazu gegeben.

In der schmalen Spalte finden Sie Anmerkungen, detaillierte Beschreibungen wesentlicher Begriffe aus der Computerwelt, sowie zusätzliches Wissen zum aktuellen Thema. Nicht auf alles kann aus Platzgründen detailliert eingegangen werden; einige Hinweise sind als weiterführende Information für interessierte Schüler gedacht.

Was bedeutet ADIM?

Die ADIM – Arbeitsgemeinschaft für Didaktik, Informatik und Mikroelektronik – hat es sich unter anderem zur Aufgabe gemacht, Arbeitsunterlagen für den Einsatz an Höheren Schulen zu entwickeln. Eine Zusammenstellung aller verfügbaren Bände finden Sie Internet. Einige Bände können auch als Fachbücher im Rahmen der Schulbuchaktion bestellt werden.

Auch die meisten ***WiB***-Bände werden in den nächsten Jahren aller Voraussicht nach über die Schulbuchaktion erhältlich sein. Weitere Informationen darüber erhalten Sie bei der ADIM in Wien.

Wie finden Sie die ADIM im Internet?

Aktuelle Informationen über die Arbeit der ADIM finden Sie im Internet unter http://www.adim.at. Alle ADIM-Autoren und Mitarbeiter erreichen Sie unter den E-Mail-Adressen in der Form vorname.familienname@adim.at. Bestellungen senden Sie an adim@adim.at. Neues von der ADIM finden Sie auch in der Zeitschrift „PC NEWS educ@tion“.

Hinweis

*Der eigentliche Startschuss für das **WiB**-Projekt erfolgte im Jahr 2002, als an der Höheren Bundeslehranstalt für wirtschaftliche Berufe in Leoben der neue Ausbildungszweig „Kommunikations- und Mediendesign“ ins Leben gerufen wurde.*

Da für die vielfältigen Lehrinhalte praktisch keine Schulbücher verfügbar waren, begann Mag. Karl Habenicht, der bereits seit vielen Jahren im Bereich CAD, Informatik und Mathematik für die ADIM als Schulbuchautor tätig war, mit dem Erstellen praxisgerechter Arbeitsunterlagen.

*Nach einer sehr arbeitsintensiven Testphase wurde Ende 2004 beschlossen, **WiB**-Bände ganz gezielt für bestimmte Themengebiete wie „Grundlagen der Bildbearbeitung mit Adobe Photoshop“ oder „Erstellen von Websites mit Macromedia Dreamweaver“ herzustellen.*

Dadurch besteht für interessierte Lehrer die Möglichkeit, sich die Unterlagen für den Unterricht ihren Vorstellungen gemäß zusammenzustellen.

Erkenntnis

Die betriebliche Praxis hat gezeigt, dass Anwender von EDV-Programmen 80% der Zeit mit nur 20% der Funktionen der Software arbeiten.

Das Vorstellen aller Menüpunkte eines Programms, wie es in vielen Büchern erfolgt, erscheint aus diesem Gesichtspunkt ziemlich sinnlos.

Außerdem ist es weitaus motivierender konkrete Aufgabenstellungen zu bewältigen, als mit Funktionen zu experimentieren, deren Einsatzmöglichkeiten man nicht kennt.

© Karl Habenicht, Wissen in Beispielen 2005, alle Rechte vorbehalten

Beachte

*In die Entwicklung ausbildungsgerechter Unterlagen wie in das vorliegende Buch aus der **WiB**-Bildungsreihe fließen hunderte Stunden intensiver Arbeit.*

Unbefugtes Kopieren ist nicht nur Diebstahl geistigen Eigentums, sondern ausgesprochen unfair gegenüber all jenen, die sich um die kostengünstige Herstellung von Arbeitsbüchern bemühen.

Im § 42 des Urheberrechtsgesetzes wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass aus Büchern, die für den Unterrichtsgebrauch bestimmt sind, auch auszugsweise keine Vervielfältigungsstücke hergestellt werden dürfen.

Auch teilweises Kopieren der Inhalte dieser Unterlagen ist daher nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Autors gestattet.

Karl Habenicht
Autor mehrerer Schulbücher aus dem Bereich Informatik/ Mediendesign/CAD

Kontakt per E-Mail:
karl.habenicht@adim.at
Tel. und Fax: (03862) 528 52

Kontakt zur ADIM Wien:
Gatterburggasse 7
A-1190 Wien
Tel.: 01-369 88 58-88
Fax: 01-369 88 58-85
E-Mail: ***adim@adim.at***

Wie werden die *WiB*-Bände hergestellt?

Alle ***WiB***-Bücher werden direkt vom Autor in seiner eigenen Hausdruckerei gefertigt. Dadurch ist einerseits eine hohe, gleichbleibende Druckqualität gewährleistet, andererseits können die Herstellungskosten auf sehr niedrigem Niveau gehalten werden.

Wo und wie können Sie *WiB*-Bücher bestellen?

Um die Kosten niedrig zu halten, können alle ***WiB***-Bände nur direkt beim Autor oder bei der ADIM, nicht aber über den Buchhandel, bestellt werden. Da das ***WiB***-Projekt erst im Jahr 2005 gestartet wird, können Sie die ***WiB***-Bände derzeit nicht über Schulbuchgutscheine, sondern nur als Unterrichtsmittel eigener Wahl oder über eine „normale" Bestellung beziehen.

Bei einer Bestellung als Unterrichtsmittel eigener Wahl erfolgt die Lieferung über die ADIM Data GmbH. Die Rechnungen für diese Lieferungen sind bei den Finanzlandesdirektionen zur Bezahlung einzureichen. Bitte schreiben Sie auf Ihre Bestellungen den Vermerk „Wird bei der Finanzlandesdirektion eingereicht". Kontaktieren Sie dafür die ADIM Wien per Fax oder über die Internet-Adresse www.adim.at.

Gewöhnliche Bestellungen erfolgen direkt beim Autor über Fax oder E-Mail.

Wie erhalten Sie die erforderlichen Arbeitsdateien zu einem *WiB*-Band?

Zu jedem ***WiB***-Band sind alle für die Arbeit notwendigen Dateien wie Fotos, Grafiken, Sounds etc. und alle Übungsbeispiele, zum Teil in mehreren Bearbeitungsstufen, bei der ADIM erhältlich.

Wenn Sie über einen schnellen Internet-Anschluss verfügen, können Sie die komprimierten Übungsdateien direkt von der ADIM-Website downloaden. In Ausnahmefällen können Sie die Dateien auch als Daten-CD direkt beim Autor beziehen.

Über den Autor

Karl Habenicht wurde am 12.04.1956 in Bruck/Mur geboren. Nach Abschluss des BRG Bruck/Mur studierte er in Graz Mathematik und Darstellende Geometrie. Seit 1987 beschäftigt er sich intensiv mit fast allen Gebieten der Informatik.

Von 1980 bis 2002 hat er an der HTL Leoben unterrichtet, zusätzlich war er als Lehrbeauftragter am WIFI Steiermark, beim LFI Steiermark und am **ASK**-Schulungscenter tätig. Seit 2002 unterrichtet er an der HBLA Leoben, hauptsächlich im Ausbildungszweig Kommunikations- und Mediendesign.

Seit vielen Jahren ist eines seiner besonderen Anliegen das Erstellen praxisgerechter Arbeitsbücher für den Unterricht. Im Rahmen der ***WiB***-Bildungsreihe werden in den nächsten Jahren mehr als 30 Arbeitsunterlagen und Bücher bei der ADIM erscheinen.

Verbesserungsvorschläge

Alle Bände der ***WiB***-Bildungsreihe der ADIM entstehen direkt für den Unterricht in den Gegenständen „Kommunikations- und Mediendesign" bzw. „Angewandte Informatik" an der HBLA Leoben. Immer wieder werden durch Schüler wertvolle Anregungen geliefert, besonders im Bereich der Didaktik.

Auch in Zukunft ist der Autor für alle Verbesserungsvorschläge dankbar. Sollten Fehler – sowohl inhaltlicher als auch sprachlicher Natur – gefunden werden, wird ersucht, dies dem Autor bzw. der ADIM mitzuteilen, damit sie bei zukünftigen Auflagen dieses Bandes vermieden werden.

Besonderes Augenmerk wurde auf die Auswahl der Beispiele gelegt, auf ihren Schwierigkeitsgrad und die Einsetzbarkeit im Unterricht. Für Anregungen und Rückmeldungen in diesem Bereich wäre der Autor sehr dankbar.er Autor wird versuchen, die Bände der ***WiB***-Bildungsreihe laufend zu aktualisieren und bei Bedarf an neue Software-Versionen anzupassen, außerdem wird die Reihe ständig erweitert. Auf der Homepage der ADIM Wien können Sie sich über den neuesten Stand informieren.

© Karl Habenicht, Wissen in Beispielen 2005, alle Rechte vorbehalten

Welche *WiB*-Bände werden in den nächsten Jahren verfügbar sein?

Da sich das gesamte ***WiB***-Projekt derzeit im Entwicklungsstadium befindet, ist die Angabe exakter Erscheinungstermine etwas schwierig. Der folgenden Tabelle können Sie die derzeit geplanten Bände und ihre voraussichtliche Verfügbarkeit entnehmen.

Titel	Verfügbarkeit
Grundlagen der Textverarbeitung mit MS Word	Februar 2005
Fortgeschrittene Textverarbeitung mit MS Word	September 2005
Grundlagen der Tabellenkalkulation mit MS Excel	September 2005
Fortgeschrittene Tabellenkalkulation mit MS Excel	Februar 2006
Grundlagen der Datenverarbeitung mit MS Access	Februar 2005
Fortgeschrittene Datenverarbeitung mit MS Access	Februar 2005
Weiterführende Datenverarbeitung mit MS Access	September 2006
Grundlagen der Präsentation mit MS Powerpoint	Februar 2006
Grundlagen eines Betriebssystems mit MS Windows	September 2005
Grundlagenwissen über Netzwerke	Februar 2006
Grundlagenwissen über das Internet	Februar 2006
Programmierung in VBA mit MS Office	September 2006
Grundlagen der Programmierung mit Visual Basic .NET	Februar 2005
Fortgeschrittene Programmierung mit Visual Basic .NET	September 2005
Grundlagen der Programmierung mit Visual C++.NET	Februar 2006
Fortgeschrittene Programmierung mit Visual C++.NET	Februar 2007
Grundlagen von Webdesign und HTML	Februar 2005
Fortgeschrittenes HTML und CSS	Februar 2005
Dynamische Webseiten mit JavaScript	September 2005
Grundlagen der Webprogrammierung mit PHP	Februar 2007
Die digitale Fotografie	September 2005
Grundlagen der Bildbearbeitung mit Adobe Photoshop	Februar 2005
Fortgeschrittene Bildbearbeitung mit Adobe Photoshop	Februar 2005
Text- und Grafikdesign mit Adobe Indesign	Februar 2006
Erstellen von Websites mit Macromedia Dreamweaver MX	September 2005
Erstellen von Animationen mit Macromedia Flash MX	Februar 2006
Erstellen von Vektorgrafiken mit Macromedia Freehand MX	Februar 2007

Zusätzlich sind ***WiB***-Bände über die digitale Audio- bzw. Videobearbeitung geplant, über 3D-Design und vieles mehr. Auf der Webseite der ADIM Wien können Sie sich ständig über den neuesten Stand informieren.

Was werden die *WiB*-Bände kosten?

Die Preise für die ***WiB***-Arbeitsunterlagen werden so knapp wie nur möglich kalkuliert. Dazu gehören eine kostengünstige Herstellung, der Verzicht auf Farbe, wo es nicht unbedingt erforderlich ist und eine Optimierung der Vertriebswege. Zusätzlich wird ständig nach Sponsoren gesucht, die Werbeeinschaltungen auf den Umschlagseiten platzieren wollen.

Dennoch lassen sich viele zusätzliche Kosten wie Bank- und Postgebühren, Abgaben und Steuern leider nicht vermeiden. Damit ein 56-seitiger ***WiB***-Band um € 6,40 angeboten werden kann, sind viele unbezahlte Arbeitsstunden zu leisten. Dem Autor der Bücher verbleiben pro Band gerade einmal 80 Cent, die natürlich noch voll versteuert werden müssen. Diese Zeilen sind vor allem an jene gerichtet, die ganze Schulbücher oder Seiten daraus kopieren, was ausgesprochen unfair ist.

Hinweis

*Ein ganz wichtiges Ziel der **WiB**-Bildungsreihe, sowie generell aller ADIM-Bände ist es, möglichst viel Wissen zu einem möglichst günstigen Preis anzubieten.*

Aus diesem Grund wird Farbdruck nur dort eingesetzt, wo es wirklich sinnvoll erscheint, wie zum Beispiel bei der Verarbeitung von Fotos.

Beachte

Das Schreiben von Schulbüchern für den Bereich Informatik/Mediendesign ist mit einigen Problemen verbunden.

Da die Hersteller teilweise in ganz kurzen Abständen neue Versionen ihrer Software auf den Markt bringen, kann es vorkommen, dass während der Arbeit an einer Arbeitsunterlage diese schon wieder überholt ist.

*Der Autor ersucht daher um Verständnis, wenn es bei den Erscheinungsterminen für einige **WiB**-Bände zu kleineren Abweichungen kommen kann.*

Tipp

Der Versandkostenbeitrag für eine Lieferung beträgt 3,50 Euro, die tatsächlichen Kosten sind aber um einiges größer. Ab einem Bestellwert von 100 Euro entfällt der Versandkostenbeitrag. Bitte versuchen Sie daher, nach Möglichkeit mehrere Bände auf einmal zu bestellen.

Außerdem gibt es für je 20 voll bezahlte Bände ein Freiexemplar Ihrer Wahl.

*Da die Preise für die **WiB**-Bände sehr knapp kalkuliert werden, ist eine Abgabe von Lehrerhandexemplaren bei Bestellungen unter 20 Stück nur in Ausnahmefällen möglich.*

© Karl Habenicht, Wissen in Beispielen 2005, alle Rechte vorbehalten

Ziele

*Im **WiB**-Band 201 werden wir unter anderem:*

- *uns mit dem Erstellen bzw. der Korrektur von Texten beschäftigen*
- *Gestaltungsmöglichkeiten für Textdokumente kennenlernen*
- *das Verschieben, Kopieren und Einfügen von Textstellen üben*
- *Grafiken, Fotos und andere Dateien in ein Textdokument einfügen*
- *die Rechtschreibprüfung, die AutoKorrektur und den Thesaurus kennenlernen*
- *mit Textbausteinen und Vorlagen arbeiten*
- *uns mit Tabulatoren und einfachen Tabellen auseinandersetzen*
- *sehen, wie man umfangreichere Dokumente anlegt bzw. Kopf- und Fußzeilen verwendet*
- *einfache Serienbriefe erstellen.*

Ziele

*Im **WiB**-Band 202 werden wir unter anderem:*

- *uns mit dem Anlegen von Tabellen beschäftigen*
- *lernen, wie immer wiederkehrende Vorgänge durch Makros automatisiert werden können*
- *benutzerspezifische Anpassungen durchführen*
- *das Seitenlayout für umfangreiche Dokumente anlegen*
- *die Vorteile der Verwendung von Format- und Dokumentvorlagen kennenlernen*
- *Zentral- und Filialdokumente mit Fußnoten und Inhaltsverzeichnissen erstellen.*

Inhalt von Band 201: "Grundlagen der Textverarbeitung mit MS Word"

1 Einfache Texte mit dem Computer
2 Verschieben, Kopieren und Einfügen von Text
3 Textbearbeitung und Formatierung
4 Das Einfügen und die Eigenschaften einer Grafik
5 Das Erstellen eines Geschäftsbriefs
6 Rechtschreibprüfung, AutoKorrektur und Thesaurus
7 Die Verwendung von Textbausteinen und Dokumentvorlagen
8 Das Arbeiten mit Tabulatoren
9 Einfache Tabellen in Word
10 Das Erstellen umfangreicherer Dokumente
11 Einfache Serienbriefe
12 Aufgaben

Inhalt von Band 202: "Fortgeschrittene Textverarbeitung mit MS Word" (September 2005)

1 Das Arbeiten mit Tabellen
2 Das Zusammenspiel mit Excel
3 Ansichten eines Dokuments
4 Formatvorlagen
5 Makros
6 Benutzeranpassungen
7 Das Erstellen einer Dokumentvorlage
8 Serienbriefe
9 Felder und Formulare
10 Referenz
11 Zentral -und Filialdokumente
12 Aufgaben

Weitere Bände zum Thema "MS Office":

Band 203: Grundlagen der Tabellenkalkulation mit Excel (September 2005)

Die Oberfläche von Excel – Eingabe und Verarbeitung von Daten – Das Rechnen mit Excel – Das Formatieren einer Tabelle – Seitenansicht und Druck – Mehrere Tabellenblätter – Relativer und absoluter Bezug – Spezielle Funktionen – Diagramme – Das Erstellen von Listen – Praktische Übungsbeispiele.

Band 207: Grundlagen der Präsentation mit PowerPoint (Februar 2006)

Der AutoInhalt-Assistent – Ansichten und Gliederung – Texte und Grafiken – Präsentationsvorlagen – Die Bildschirmpräsentation – Animationen – Ausdruck von Folien – Masterfolien – Film und Sound.

Weitere Bände zum Thema "MS Windows":

Band 208: Grundlagen eines Betriebssystems mit Windows (September 2005)

Grundlagenwissen – Der Desktop von Windows – Das Arbeiten mit Fenstern – Der Aufbau des Computers – Aufgaben eines Betriebssystems – Dateien und Ordner – Das Arbeiten mit dem Explorer – Die Gestaltung der Windows-Oberfläche – Hilfe und Support – Die Systemsteuerung von Windows – Verknüpfungen – Systemprogramme – Taskmanager.

© Karl Habenicht, Wissen in Beispielen 2005, alle Rechte vorbehalten

Beispiel „Terminliste“:

In diesem Beispiel werden wir eine Liste mit Terminen für ein Fest zusammenstellen. Dabei werden wir sehen, wie man eine Tabelle erweitert, sortiert und für das Web speichern kann.

Arbeitsschritte:

① Legen Sie ein neues Dokument an und speichern Sie es unter dem Namen TERMINLISTE in Ihrem Arbeitsordner.

② Wählen Sie im Menü **Tabelle – Einfügen ▶ Tabelle…** und legen Sie die Spaltenanzahl mit 3, die Zeilenanzahl mit 6 fest.

③ Markieren Sie die gesamte erste Zeile, indem Sie links außen in die Markierungsspalte klicken. Wählen Sie danach im Menü **Tabelle – Zellen verbinden**.

Aus den drei Zellen der ersten Zeile ist eine große Zelle geworden, in die Sie `Termine für das Stadtfest 2004` schreiben.

④ Den Rest der Tabelle füllen Sie folgendermaßen aus:

Termine für das Stadtfest 2004		
Uhrzeit	Event	Ort
09:30	Eröffnung durch den Bürgermeister	Hauptplatz
10:00	Auftritt des Stadtorchesters	Murinsel
12:30	Festrede von Herrn Dr. Franz Wichtig	Hauptplatz
14:00	Blasmusik und Tanz	Mittergasse

⑤ Wir wollen nun annehmen, dass plötzlich zwei weitere Termine dazukommen, für die in unserer Tabelle derzeit kein Platz ist.

Setzen Sie den Cursor in die letzte Zeile und wählen Sie aus dem Menü **Tabelle – Zeilen oberhalb**. Danach fügen Sie eine weitere Zeile unterhalb ein und füllen die neuen Zeilen entsprechend der folgenden Abbildung:

Termine für das Stadtfest 2004		
Uhrzeit	Event	Ort
09:30	Eröffnung durch den Bürgermeister	Hauptplatz
10:00	Auftritt des Stadtorchesters	Murinsel
12:30	Festrede von Herrn Dr. Franz Wichtig	Hauptplatz
13:00	Eröffnung der Ausstellung “Mystik des Mittelalters”	Stadtsaal
14:00	Blasmusik und Tanz	Mittergasse
17:30	Abendkonzert der Band “Freestyle”	Murinsel

⑥ Und schon kommen die nächsten Änderungen auf uns zu: Die Ausstellung „Mystik des Mittelalters“ wird schon am Vormittag um 10:30 eröffnet, dafür findet die Festrede erst um 15:00 Uhr statt.

Das Ändern der Uhrzeiten ist zwar kein Problem, aber nun stimmt die Reihenfolge der Tabelleneinträge nicht mehr. Nun, wozu gibt es eine *Sortierfunktion*?

Markieren Sie die eigentliche Tabelle (ohne Überschrift), also von der zweiten bis zur letzten Zeile.

Wählen Sie danach im Menü **Tabelle – Sortieren** und aktivieren Sie in der Dialogbox das Kontrollfeld „Liste enthält Überschriften“.

Der erste Sortierschlüssel sollte nun die Uhrzeit vom Typ Datum sein. Da wir keine gleichen Termine haben, brauchen wir keinen zweiten Sortierschlüssel. Anklicken von **OK** bringt die Daten in unserer Tabelle in die richtige Reihenfolge.

⑦ Speichern Sie das Zwischenresultat unter dem Namen TERMINLISTE.

Muster

Grundlagen

*Beim **Sortieren** einer Tabelle vergleicht der Computer die Einträge einer Spalte zeichenweise und bringt Texte, Zahlen oder andere Daten in die alphabetisch, nummerisch bzw. chronologisch richtige Reihenfolge.*

Dabei sind natürlich alle Spalten von der Sortierung betroffen.

*In **Word** stehen Ihnen drei Sortierschlüssel zur Verfügung:*

Dies bedeutet, dass Sie bei einer umfangreicheren Tabelle festlegen können, dass zunächst nach einer ersten Spalte sortiert werden soll, wenn dort gleiche Einträge vorliegen, nach einer zweiten.

Wenn es also in einer Namensliste zwei Männer mit dem Namen Fuchs gibt, können Sie vorrangig nach den Familiennamen sortieren und zweitrangig nach Vornamen.

Falls es zwei Herren mit Namen Fuchs Peter geben sollte, haben Sie noch die Möglichkeit, einen dritten Sortierschlüssel anzugeben – beispielsweise das Geburtsdatum.

Den Typ der Daten erkennt Word im Normalfall automatisch. (Sofern Sie Zeiten im richtigen Format `hh:mm` eingeben!)

*Wichtig ist, dass Sie das Feld **„Liste enthält Überschriften“** richtig aktivieren – sonst erhalten Sie ein „Durcheinander!“*

© Karl Habenicht, Wissen in Beispielen 2005, alle Rechte vorbehalten

Querverweis

Was sind Webseiten?

***Webseiten** werden für das WWW – das World Wide Web, einem Bestandteil des Internet – erstellt.*

*Sie werden in einer eigenen Sprache geschrieben, die als **HTML** (HyperText Markup Language) bezeichnet wird.*

*Zum Betrachten der Webseiten braucht man ein eigenes Programm, den sogenannten **Browser**.*

*Von Microsoft wird mit dem **Internet Explorer** der weltweit am meisten verwendete Internet-Browser gratis zur Verfügung gestellt.*

*Wer sich mit der relativ komplizierten Seitenbeschreibungssprache HTML nicht auseinandersetzen möchte, kann mit Webeditoren wie **MS Frontpage** oder **Macromedia Dreamweaver** auch ohne HTML-Kenntnisse perfekte Webseiten erzeugen.*

*Wie unser Beispiel gezeigt hat, erlaubt auch **Word** das Erstellen einfacher Webseiten.*

*Wählt man im Menü **Datei** die Funktion **Speichern unter...**, kann man in der Dialogbox als **Dateityp** die Webseite wählen.*

*Danach wird von **Word** das Dokument automatisch in HTML-Code übersetzt.*

*Wenn Sie im **Explorer** einen Doppelklick auf die entsprechende Datei durchführen, wird nicht mehr Word geöffnet, sondern der **Internet Explorer** und Sie sehen die Tabelle als Webseite.*

*Neben der Webseite stehen in Word noch viele weitere Dateitypen zum Speichern zur Verfügung. Recht verbreitet ist das **Rich Text Format**, das auch andere Computersysteme lesen können.*

Wie gestalten wir die Terminliste?

Gehen wir nun daran, unserer Liste ein ansprechendes Format zu verleihen:

① Markieren Sie die gesamte Tabelle und wählen Sie im Menü **Tabelle – AutoFormat für Tabellen...**. Da wir unsere Tabelle auch für das Web verwenden wollen, nehmen wir das Format Tabelle Web 3 und bestätigen durch **OK**.

② Lassen Sie die Tabelle markiert und legen Sie als Schriftart Tahoma, 12 Punkt fest.

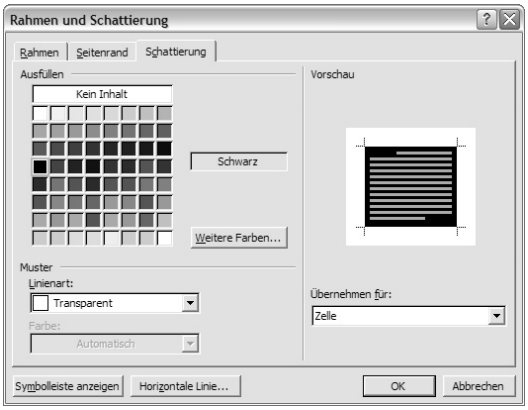
③ Markieren Sie danach nur die erste Zeile und vergrößern Sie die Überschrift auf 24 Punkt. Außerdem werden wir sie zentrieren und invers darstellen – das heißt in weißer Schrift auf schwarzem Hintergrund.

Klicken Sie also auf das Zentriersymbol in der *Format-Symbolleiste*.

Wählen Sie danach im Menü **Format – Zeichen** und legen Sie weiß als Schriftfarbe fest.

Für den schwarzen Hintergrund klicken Sie auf **Format – Rahmen und Schattierung** und wechseln auf die Registerkarte Schattierung.

Dort wählen Sie im Bereich Ausfüllen die schwarze Farbe.



④ Als nächstes müssen wir die Spaltenbreiten anpassen.

Bewegen Sie die Maus zwischen die erste und zweite Spalte bis das Doppelpfeil-Symbol erscheint und verkleinern Sie die Breite der ersten Spalte auf ungefähr 2 cm. Vergrößern Sie danach die Breite der zweiten Spalte so, dass alle Einträge in eine Zeile passen.

⑤ Im nächsten Schritt vergrößern Sie über **Tabelle – Tabelleneigenschaften...** die Zeilenhöhe auf 1 cm, die Höhe der ersten Zeile sollte 1,5 cm betragen.

Danach müssen Sie die Zellausrichtung vertikal zentrieren, damit die Einträge nicht am oberen Zellenrand „kleben".

⑥ Markieren Sie noch die zweite Zeile und spendieren Sie ihr einen hellgrauen Hintergrund und eine fette Schrift. Wenn Sie alles richtig gemacht haben, sollte Ihre Tabelle nun die folgende Gestalt haben:

Muster

Termine für das Stadtfest 2004		
Uhrzeit	**Event**	**Ort**
09:30	Eröffnung durch den Bürgermeister	Hauptplatz
10:00	Auftritt des Stadtorchesters	Murinsel
10:30	Eröffnung der Ausstellung "Mystik des Mittelalters"	Stadtsaal
14:00	Blasmusik und Tanz	Mittergasse
15:00	Festrede von Herrn Dr. Franz Wichtig	Hauptplatz
17:30	Abendkonzert der Band "Freestyle"	Murinsel

⑦ Als Letztes werden wir die Tabelle als →*Webseite* speichern. Wählen Sie dazu **Datei – Speichern unter...** und legen Sie als Dateityp Webseite fest.

© Karl Habenicht, Wissen in Beispielen 2005, alle Rechte vorbehalten

Inhalt von Band 205: "Grundlagen der Datenverarbeitung mit MS Access"

1 Einführung in MS Access
2 Das Verwenden einer Datenbank-Vorlage
3 Das manuelle Erzeugen einer Datenbank
4 Änderungen an einer Tabelle
5 Sortieren und Filtern von Datensätzen
6 Abfragen
7 Formulare
8 Berichte
9 Datenimport und -export
10 Übungsbeispiele
11 Aufgaben

Inhalt von Band 206: "Fortgeschrittene Datenverarbeitung mit MS Access"

1 Die Planung einer Datenbank
2 Das Grundkonzept einer Datenbank
3 Beziehungen zwischen Tabellen
4 Auswahlabfragen
5 Spezielle Abfragetypen
6 Formulare
7 Die Ausgabe der Daten
8 Aufgaben

Ziele

*Im **WiB**-Band 205 werden wir unter anderem:*

- *uns mit den wichtigsten Begriffen einer Datenbank vertraut machen*
- *die grundlegenden Objekte einer Datenbank kennenlernen*
- *erfahren, wie man eine Datenbank anlegen kann*
- *uns mit Tabellen und Formularen beschäftigen*
- *Änderungen an Tabellen durchführen*
- *Datensätze sortieren und filtern*
- *eine Beziehung zwischen zwei Tabellen herstellen*
- *einfache Abfragen durchführen*
- *Berichte erzeugen und nachbearbeiten.*

Ziele

*Im **WiB**-Band 206 werden wir unter anderem:*

- *uns mit den wesentlichen Fragestellungen beim Planen einer Datenbank auseinandersetzen*
- *das effiziente Anlegen von Tabellen wiederholen*
- *Komplexe Beziehungen zwischen Tabellen herstellen*
- *uns mit einfachen sowie erweiterten Abfragetechniken auseinandersetzen*
- *komplexe Berechnungen und Funktionen in Abfragen einsetzen*
- *benutzerspezifisch angepasste Formulare erstellen*
- *uns mit dem Ausdrucken von Tabellen, Formularen und Berichten beschäftigen.*

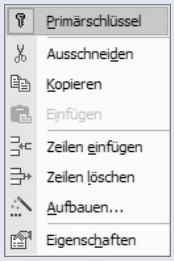
© Karl Habenicht, Wissen in Beispielen 2005, alle Rechte vorbehalten

Muster

Zur Erinnerung

*Der **Primärschlüssel** wird einem Datenfeld mit eindeutigem Inhalt zugewiesen. Über ihn können Beziehungen zu anderen Tabellen aufgebaut werden.*

Am einfachsten wird der Primärschlüssel über das folgende Kontextmenü zugewiesen:



Beachte

*Eine **Eingabemaske** erlaubt dem Anwender nur die Eingabe genau bestimmter Zeichen.*

***0** ist dabei ein Platzhalter für eine beliebige Ziffer, die vom Anwender unbedingt eingegeben werden muss; **9** steht ebenfalls für eine Ziffer, die Eingabe ist aber freigestellt.*

Durch die Eingabemaske 09;;_ kann der Anwender daher ein- oder zweistellige Zahlen eintippen. Der Unterstreichungsstrich dient dabei als Platzhalter.

Hinweis

*Ganze Zahlen werden bei der Arbeit am Computer als **Integerzahlen** bezeichnet – sie können meist sehr schnell verarbeitet werden.*

*Kommazahlen können vom Typ **Single** (7-stellige Genauigkeit) oder **Double** (16-stellige Genauigkeit) sein.*

Beispiel „Filmverwaltung“:

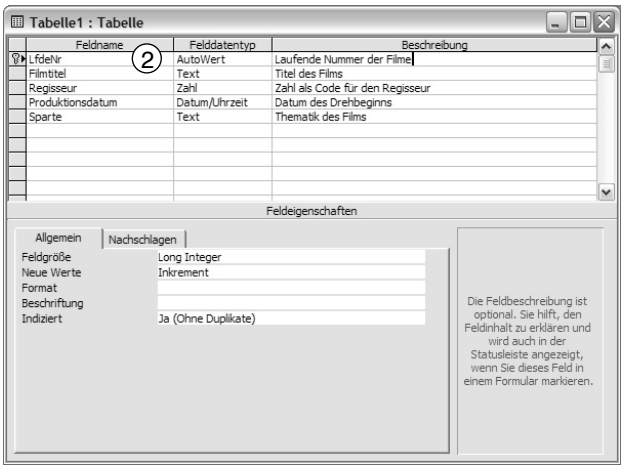
Aufgabenstellung:

An der HBLA Leoben gibt es im Ausbildungszweig „Medieninformatik“ eine ganze Reihe ambitionierter Filmregisseure. In der Datenbank „FILMVERWALTUNG“ sollen diese Regisseure und ihre Meisterwerke möglichst effizient verwaltet werden.

Arbeitsschritte:

① Legen Sie eine neue Datenbankdatei an und geben Sie Ihr den Namen FILMVERWALTUNG.

Wählen Sie in der Objekte-Dialogbox unter **Tabellen** den Punkt Erstellt eine Tabelle in der Entwurfsansicht und legen Sie danach die Felder entsprechend der folgenden Abbildung an:



Der **Feldname** steht für ein Datenfeld und darf keine Leerzeichen oder Punkte enthalten!

Der **Felddatentyp** gibt Auskunft über die Art des Datenfeldes – Text, Zahl, Datum etc.

Die **Beschreibung** ist eine reine Information und für das Funktionieren des Beispiels ohne Bedeutung.

Die **Feldeigenschaften** dienen dazu, die Eingabe für den Datenbankanwender zu erleichtern bzw. einzuschränken.

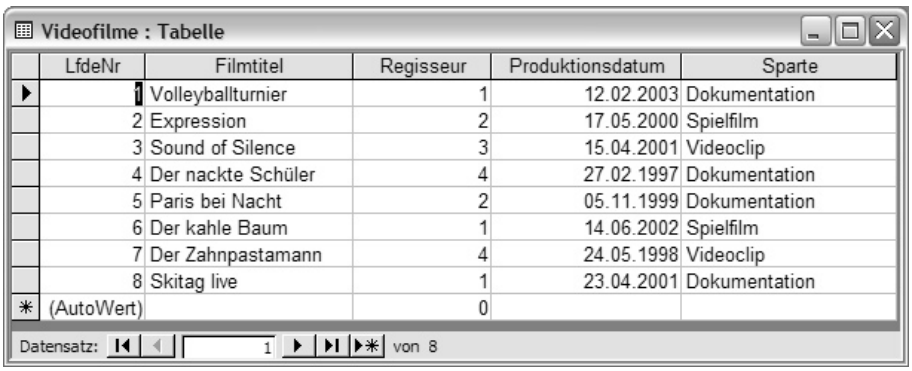
② Dem Feld LfdeNr weisen Sie den →*Primärschlüssel* zu, indem Sie im Spaltenkopf links vom Feldnamen einen Rechtsklick durchführen und aus dem Kontextmenü den entsprechenden Eintrag wählen.

Der Regisseur soll eine zweistellige Zahl vom Typ Long Integer sein. Geben Sie daher als →*Eingabemaske* in das Feld Eingabeformat den Code 09;;_ ein.

③ Für das Produktionsdatum wählen Sie das Format Datum, kurz und ein entsprechendes Eingabeformat.

Sparte ist einfacher Text mit der Feldgröße 25.

Speichern Sie die Tabelle unter dem Namen **Videofilme** und geben Sie anschließend die folgenden Daten ein:



Videofilme : Tabelle

LfdeNr	Filmtitel	Regisseur	Produktionsdatum	Sparte
1	Volleyballturnier	1	12.02.2003	Dokumentation
2	Expression	2	17.05.2000	Spielfilm
3	Sound of Silence	3	15.04.2001	Videoclip
4	Der nackte Schüler	4	27.02.1997	Dokumentation
5	Paris bei Nacht	2	05.11.1999	Dokumentation
6	Der kahle Baum	1	14.06.2002	Spielfilm
7	Der Zahnpastamann	4	24.05.1998	Videoclip
8	Skitag live	1	23.04.2001	Dokumentation
(AutoWert)		0		

Datensatz: 1 von 8

④ Fügen Sie die direkt in der *Datenblattansicht* das Feld Länge ein und weisen Sie dem ersten Film eine Spieldauer von 16 Minuten zu. Schließen Sie die Tabelle, wechseln Sie zur *Entwurfsansicht* und ändern Sie dort den Datentyp des Feldes Länge auf Single, Format Festkommazahl mit zwei Dezimalstellen.

Als Gültigkeitsregel geben Sie < 120 ein, da kaum ein von Schülern gedrehter Film länger als 2 Stunden sein wird.

© Karl Habenicht, Wissen in Beispielen 2005, alle Rechte vorbehalten

Wechseln Sie erneut zur Datenblattansicht und geben Sie die folgenden Filmlängen in Minuten ein:

Videofilme : Tabelle

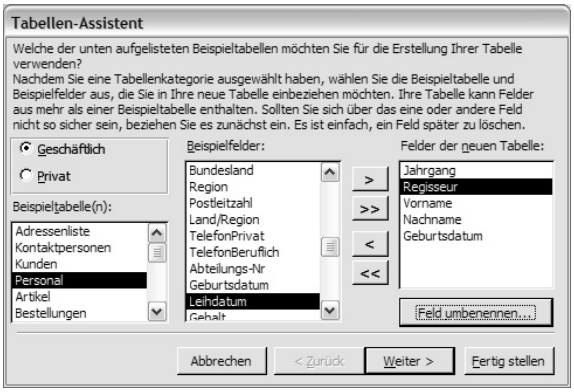
Filmtitel	Regisseur	Produktionsdatum	Länge	Sparte
Volleyballturnier	1	12.02.2003	16,50	Dokumentation
Expression	2	17.05.2000	57,00	Spielfilm
Sound of Silence	3	15.04.2001	4,25	Videoclip
Der nackte Schüler	4	27.02.1997	24,00	Dokumentation
Paris bei Nacht	2	05.11.1999	28,60	Dokumentation
Der kahle Baum	1	14.06.2002	45,20	Spielfilm
Der Zahnpastamann	4	24.05.1998	3,75	Videoclip
Skitag live	1	23.04.2001	36,00	Dokumentation
Wasser ist Leben	3	17.06.2002	18,20	Dokumentation
	0			

Datensatz: 1 von 9

⑤ Erzeugen Sie als nächstes eine zweite Tabelle für die Regisseure unter Verwendung des Assistenten.

Verwenden Sie die geschäftliche Tabelle **Personal** mit den folgenden Feldern: Abteilungsname, PersonalNr, Vorname, Nachname, Geburtsdatum.

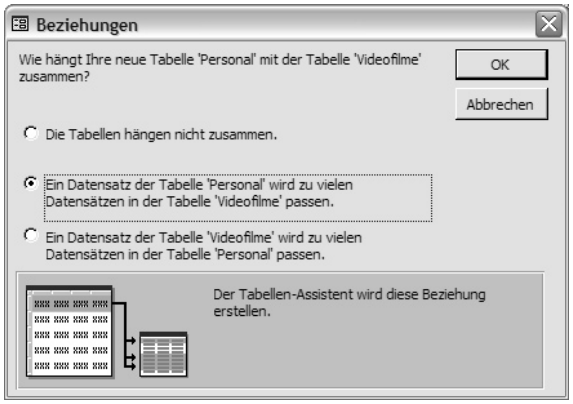
⑥ Das Feld Abteilungsname ist in Jahrgang, die PersonalNr in Regisseur umzubenennen.



⑦ Lassen Sie den Assistenten den *Primärschlüssel* festlegen.

Die Beziehungen setzen Sie entsprechend der Abbildung. Für alles übrige können Sie die Vorgabe akzeptieren.

Der fertigen Tabelle geben Sie den Namen Regisseure und tippen anschließend die folgenden Datensätze ein:



Zur Kontrolle, ob die Verknüpfung der Tabellen richtig eingerichtet wurde, sollten Sie eines der Plus-Zeichen + am Zeilenkopf anklicken.

Regisseure : Tabelle

Regisseur	Jahrgang	Vorname	Nachname	Geburtsdatum
1	III C	Cornelia	Fuchs	14.03.1986
2	IV A	Oliver	Stieg	27.01.1985
3	III C	Carina	Kraus	05.10.1987
4	V B	Melanie	Weiss	07.12.1982
(AutoWert)				

Datensatz: 1 von 4

Wurde alles richtig durchgeführt, sollten Sie zu jedem Regisseur die von ihm gedrehten Filme abrufen können.

Die Videofilme der Regisseuse Cornelia Fuchs.

Filmtitel	Produktionsdatum	Länge	Sparte
Volleyballturnier	12.02.2003	16,50	Dokumentation
Der kahle Baum	14.06.2002	45,20	Spielfilm
Skitag live	23.04.2001	36,00	Dokumentation

Muster

Speichern Sie Ihre Datenbank in Ihrem Arbeitsordner unter dem Namen FILMVERWALTUNG. Haben Sie irgendwelche Probleme, können Sie auch die fertige Variante von der Daten-CD laden. Sie ist dort unter dem Dateinamen FILMVERWALTUNG_1 abgelegt.

Grundlagen

Wie stellt der Computer Zahlen dar?

Wie Sie sicher schon gehört haben, rechnet der Computer intern nicht mit dem üblichen Dezimalsystem.

Da elektronische Bausteine letztendlich nur zwischen Strom EIN bzw. AUS unterscheiden können, arbeiten alle „Elektronengehirne" mit dem Binärsystem – es stehen nur die Ziffern 0 und 1 zur Verfügung.

Die größte Zahl, die man mit 8 solchen Bits (einem Byte) darstellen kann, ist:

1 1 1 1 1 1 1 1

Diese Binärzahl steht für:

$1 \times 2^7 + 1 \times 2^6 + \ldots + 1 \times 2^1 + 1$

oder im Dezimalsystem:

255

Mit einem Byte können Sie also alle Zahlen zwischen 0 und 255 darstellen.

Integerzahlen werden durch 2 Bytes dargestellt, wodurch der mögliche Zahlenbereich auf $-2^{15} = -32768$ bis $2^{15}-1 = +32767$ wächst.

Das sind $2^{16} = 65536$ Zahlen.

Long Integer hat 4 Bytes Speicherbedarf und kann somit 2^{32} Zahlen darstellen, das sind über 4 Milliarden.

Aufgabe

Kontrollieren Sie unbedingt durch Anklicken der Pluszeichen links von den Datensätzen, ob die Beziehung richtig erstellt wurde.

Haben Sie alles richtig gemacht, werden Ihnen zu jedem Regisseur die von ihm gedrehten Filme angezeigt.

© Karl Habenicht, Wissen in Beispielen 2005, alle Rechte vorbehalten

Ziele

*Im **WiB**-Band 211 werden wir unter anderem:*

- *uns über Aufbau und Layout einer Homepage Gedanken machen*
- *einiges über die Verwendung von Text, Fotos und Grafiken auf Webseiten lernen*
- *grundlegendes Wissen über HTML erhalten*
- *uns mit der Textgestaltung in HTML auseinandersetzen*
- *Listen und Aufzählungen mit HTML erzeugen*
- *verschiedene Arten von Grafiken und Bildern in ein HTML-Dokument einbinden*
- *sehen, wie man mehrere Webseiten durch Links verbinden kann.*

Ziele

*Im **WiB**-Band 212 werden wir unter anderem:*

- *den Aufbau von Tabellen in HTML kennenlernen*
- *uns mit den erweiterten Eigenschaften zum Gestalten komplexer Tabellen beschäftigen*
- *sehen, wie man Webseiten durch Frames in mehrere getrennte Bereiche aufteilen kann*
- *uns mit der Erzeugung und dem Einsatz von Formularen beschäftigen*
- *im Rahmen einiger größerer Projekte unsere praktischen Kenntnisse in HTML erweitern und vervollständigen*
- *die Vorteile von CSS bei aufwändig gestalteten Tabellen kennenlernen*
- *externe Styesheets im Rahmen größerer Webprojekte einsetzen.*

Inhalt von Band 211: "Grundlagen von Webdesign und HTML"

1 Grundlagen des Webdesigns

1.1 Grundlegendes über das Internet
1.2 Rahmenbedingungen für Webseiten
1.3 Layout für Webseiten
1.4 Textgestaltung
1.5 Bilder und Animationen
1.6 Ergänzungen
1.7 Aufgaben

2 Grundlagen von HTML

2.1 Einführung
2.2 Der Aufbau einer HTML-Datei
2.3 Textgestaltung
2.4 Ergänzungen
2.5 Das Arbeiten mit Listen
2.6 Das Einbinden von Grafiken
2.7 Die Verwendung von Links
2.8 Aufgaben

Inhalt von Band 212: "Fortgeschrittenes HTML und CSS"

1 Fortgeschrittenes HTML

1.1 Das Arbeiten mit Tabellen
1.2 Der Einsatz von Frames
1.3 Die Verwendung von Formularen
1.4 Projekte
1.5 Aufgaben

2 Cascading Style Sheets

2.1 Die Verwendung von Stylesheets
2.2 Textgestaltung mit CSS
2.3 Tabellen mit CSS
2.4 Externe Stylesheets
2.5 Aufgaben

Weitere Bände zu diesem Thema:

Band 213: Dynamische Webseiten mit JavaScript (September 2005)

Grundlagen von JavaScript – Der Einsatz von Variablen – Das Arbeiten mit Zeichenketten – Popup-Fenster – Strukturierte Programmierung – Datum und Uhrzeit – Der Einsatz von Grafiken – Die Auswertung von Formularen.

Band 217: Erstellen von Websites mit Dreamweaver (September 2005)

Die Oberfläche von Dreamweaver MX – Erstellen einer lokalen Site – Verwendung von Vorlagen und Tabellen – Erstellen von Formularen – Der Einsatz von Frames – Arbeiten mit Bildern – Einsatz von Multimedia-Dateien – Ebenen und CSS – Scriptfunktionen und Animationen.

© Karl Habenicht, Wissen in Beispielen 2005, alle Rechte vorbehalten

Beispiel „Temperaturen“:

Erstellen Sie die folgende Tabelle über in der Natur vorkommende Temperaturen mit Kopf-, Körper- und Fußbereich, mit verbundenen Zellen und speziellen Rahmenlinien:

In der Natur vorkommende Temperaturen in Celsiusgraden	
Siedepunkt von Wasser	100,0
Höchste gemessene Lufttemperatur (Lybien)	57,8
Tiefste gemessene Lufttemperatur (Antarktis)	-89,2
©Karl Habenicht, 2003	

Arbeitsschritte:

① Geben Sie den folgenden HTML-Code ein:

```
<html>
<head>
   <title>Temperaturen</title>
</head>
<body>
   <table width="60%" border="5" bordercolordark="darkblue"
          bordercolorlight="royalblue" align="center">
      <thead align="center">
         <tr><td colspan="2">
            In der Natur vorkommende Temperaturen in Celsiusgraden
         </td></tr>
      </thead>
      <tbody align="left"> <! Die Spalten verhalten sich wie 8 : 2>
         <tr><td width="80%">Siedepunkt von Wasser</td>
            <td width="20%" align="right">100,0</td></tr>
         <tr><td>H&ouml;chste gemessene Lufttemperatur (Lybien)</td>
            <td align="right">57,8</td></tr>
         <tr><td>Tiefste gemessene Lufttemperatur (Antarktis></td>
            <td align="right">-89,2</td></tr>
      </tbody>
      <tfoot align="right">
         <tr> <! Die zwei Zellen werden zusammengehängt>
            <td colspan="2">&copy;Karl Habenicht, 2004</td>
         </tr>
      </tfoot>
   </table>
</body>
</html>
```

Muster

② Speichern Sie die Datei unter dem Namen TEMPERATUREN_1.HTM und testen Sie das Beispiel im **Internet Explorer**. Experimentieren Sie selbst ein wenig mit Fonts und Farben, bis Sie das folgende Ergebnis erhalten:

In der Natur vorkommende Temperaturen in Celsiusgraden	
Siedepunkt von Wasser	100,0°
Höchste gemessene Lufttemperatur (Lybien)	57,8°
Tiefste gemessene Lufttemperatur (Antarktis)	-89,2°
Körpertemperatur des Menschen	36,5°
Schmelzpunkt von Eisen	1535°
©Karl Habenicht, 2003	

Wenn Sie Probleme haben – Sie finden die Datei auf der Daten-CD zu diesem ***WiB***-Band unter dem Dateinamen TEMPERATUREN_2.HTM.

Syntax:

*Der **Internet Explorer** erlaubt die logische Aufteilung einer Tabelle nach Kopf-, Körper- und Fußzeilen:*

<thead> ... </thead>

Kopfteil der Tabelle, für Überschriften gedacht.

<tbody> ... </tbody>

Hauptbereich der Tabelle, enthält die eigentlichen Daten.

<tfoot> ... </tfoot>

Fußteil der Tabelle, für Anmerkungen und Erläuterungen.

*Im **Internet Explorer** ist auch das Einfärben der Rahmenlinien möglich:*

bordercolor="Farbe"

Den Rahmenlinien wird die angegebene Farbe zugeordnet.

Mit Hilfe der Attribute bordercolorlight und bordercolordark können Sie einem breiten Rahmen zwei Farbtöne zuweisen, was zu einem 3D-Effekt führt.

Hinweis:

Unter Verwendung des Attributs bgcolor können Sie der ganzen Tabelle, aber auch einzelnen Zeilen oder Zellen eine Hintergrundfarbe zuweisen:

<table bgcolor="blue">

Die ganze Tabelle erhält eine blaue Hintergrundfarbe.

<tr bgcolor="red">

Die aktuelle Zeile erscheint mit rotem Hintergrund.

Tipp

Damit die Zellinhalte nicht am Rahmen kleben, setzen Sie cellpadding="5".

© Karl Habenicht, Wissen in Beispielen 2005, alle Rechte vorbehalten

Ziele

*Im **WiB**-Band 215 werden wir unter anderem:*

- *uns mit diversen Dateiformaten bzw. Kompri-mierungsverfahren für Bilder auseinandersetzen*
- *die Arbeitsumgebung von **Adobe Photoshop** kennenlernen*
- *uns mit Funktionen zur Optimierung von Bildern beschäftigen*
- *lernen, wie man Teile eines Bildes auswählen bzw. bearbeiten kann*
- *sehen, welche Vorteile das Arbeiten mit Ebenen, Masken und Kanälen bringt*
- *uns mit dem Retuschieren von Bildern auseinandersetzen*
- *Bilder für den Einsatz im World Wide Web optimieren.*

Ziele

*Im **WiB**-Band 216 werden wir unter anderem:*

- *Bilder für das Fotolabor, das Web und den Druck vorbereiten*
- *mit dem Zeichenstift gerade und gebogene Pfade erzeugen*
- *grafisch anspruchsvolle Logos und Werbeinserate erzeugen*
- *mit Einstellungs- und Aussparungsebenen arbeiten*
- *durch Farbmanipulationen und Filter besondere Effekte hervorrufen*
- *Slices erstellen und optimieren*
- *mit Rollovern anspruchsvolle Navigationsleisten zusammenbauen*
- *Bildübergänge und komplexe Animationen erstellen.*

Inhalt von Band 215: "Grundlagen der Bildbearbeitung mit Adobe Photoshop"

1 Die Weiterverarbeitung von Bilddaten
2 Dateiformate für Bilder
3 Die Arbeitsumgebung von Adobe Photoshop
4 Grundlagen der Bildbearbeitung
5 Das Auswählen von Bildbereichen
6 Das Arbeiten mit Ebenen
7 Zeichen- und Malwerkzeuge
8 Das Arbeiten mit Masken und Kanälen
9 Das Retuschieren von Fotos
10 Optimieren von Bildern für das Web
11 Aufgaben

Inhalt von Band 216: "Fortgeschrittene Bildbearbeitung mit Adobe Photoshop"

1 Die Aufbereitung von Bildern
2 Das Arbeiten mit Pfaden
3 Das Erstellen eines Logos
4 Fortgeschrittene Ebenentechniken
5 Besondere Effekte und Filter
6 Bilder für das Internet
7 Animationen
8 Aufgaben

Weitere Bände zum Thema "Mediendesign":

Band 220: Text- und Grafikdesign mit Adobe InDesign (Februar 2006)

Der InDesign-Arbeitsbereich – Das Einrichten eines Dokumentes – Farben und Verläufe – Import von Grafiken – Erstellen eigener Bilder – Import und Bearbeitung von Text – Grundlagen der Typografie – Arbeiten mit Tabellen – Das Erstellen von Büchern – Export.

Band 231: Digitale Fotografie (September 2005)

Grundlagen der Fotografie – Arten und Marktübersicht der Kameras – Technik des Fotografierens – Blende, Schärfentiefe, Verschlusszeit – Methoden der Belichtungsmessung – ISO-Empfindlichkeit und Weißabgleich – Kameras und ihr Zubehör – Objektive – Einsatz von Blitzlicht – Licht im Laufe des Tages – Digitale Fotografie – Praktisches Fotografieren – Einfaches Fotostudio – Motive.

Band 232: Audio – analog und digital (September 2006)

Grundlagen der Audiotechnik – Analoges und digitales Audio – Komponenten einer PA-Anlage – Das Tonstudio – Manipulation von Audiosignalen – Aufnahmeverfahren – MIDI-Dateien – Kompositionstechniken am Computer – Erzeugen von Audioclips.

Band 233: Digitale Videotechnik (September 2006)

Übersicht der DV-Camcorder – Technische Grundlagen des digitalen Videofilmens – Ausstattungsmerkmale moderner DV-Camcorder – Tonaufnahmen – Grundlagen der Bildgestaltung – Videofilmen in der Praxis – Planung eines Films – Erstellen eines Drehbuchs – Schneiden von Videomaterial – Titelgenerator – Soundeffekte, Sprache und Hintergrundmusik – Aufwändige Montage von Szenen.

© Karl Habenicht, Wissen in Beispielen 2005, alle Rechte vorbehalten

Wie wird eine Fotomontage erstellt?

Wir werden nun anhand eines weiteren Beispiels das bisher Durchgenommene wiederholen und außerdem sehen, welche Vorteile das Arbeiten mit *Ebenen* bietet.

Beispiel „Spiegelmontage“:

Führen Sie – so selbstständig wie möglich – die folgenden Arbeitsschritte durch:

① Laden Sie vom Beispielordner im Netzwerk die Datei SPIEGELMONTAGE_VORLAGE.PSD und speichern Sie das Bild unter SPIEGELMONTAGE_1 in Ihrem Arbeitsordner.

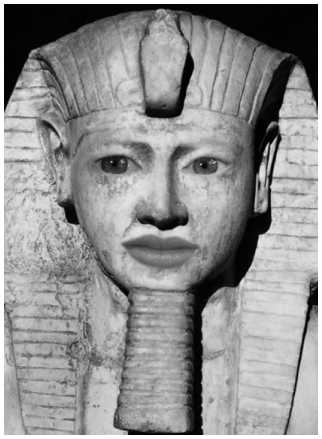
② Schneiden Sie mit einer der im vorigen Kapitel gelernten Methoden das rechte Auge in der rechten oberen Ecke des Bildes aus und schieben Sie es über das rechte Auge der Sphinx rechts unten.

Damit das „lebende“ Auge in die Augenhöhle der Statue passt, müssen Sie es etwas skalieren und nachdrehen.

③ Anschließend führen Sie dieselbe Aktion mit dem linken Auge durch. Empfehlenswert ist der Einsatz des Lassos mit einer weichen Kante von ungefähr 3 Pixel.

Muster

④ Als nächstes „spendieren“ wir der Sphinx einen erotischen „Schmusemund“. Die genaue Anpassung der Auswahl an die steinerne Grundform lässt sich am einfachsten über das freie Transformieren durchführen, das Sie im Menü **Bearbeiten** finden.



Es ist verblüffend zu beobachten, wie durch das Einsetzen von Augen und Mund die tote Statue zum Leben erwacht.

⑤ Nun folgt ein schwieriger Teil: Das Gesicht der Sphinx muss genau in den Spiegel eingepasst werden. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

Wählen Sie die *Auswahlellipse* und ziehen Sie eine Form auf, die exakt der Form des inneren Spiegels entspricht. Sie werden dazu vermutlich einige Versuche brauchen.

Verschieben Sie danach die Auswahlellipse über das Gesicht der Sphinx – Sie dürfen in diesem Fall das Auswahl-Werkzeug nicht ändern!

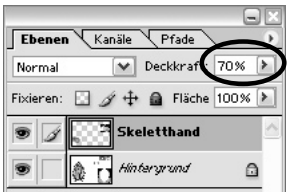
Erst wenn der Ausschnitt genau passt, aktivieren Sie das *Verschieben-Werkzeug* und ziehen die Sphinx in den Spiegel.

⑥ Der nächste Schritt ist das Ausschneiden der Skelett-Hand. Wenn Sie die Maus auf die Hand bewegen, werden Sie feststellen, dass Sie diese frei verschieben können, ohne das restliche Bild zu beeinflussen.

Dies liegt daran, dass sich die Skelett-Hand auf einer eigenen Ebene befindet.

Schneiden Sie nun – am einfachsten mit dem magnetischen Lasso – die Hand aus. Ziehen Sie danach (entsprechend der Abbildung) die Skelettfinger über das Gesicht der Sphinx im Spiegel.

⑦ Einer der vielen Vorteile der Ebenentechnik ist, dass Sie die Deckkraft der einzelnen Schichten verringern können. Klicken Sie dazu in der Ebenenpalette auf den Pfeil neben **Deckkraft** und ziehen Sie danach den Schieber auf ungefähr 70%.



⑧ Der letzte Schritt ist wieder das Freistellen des optimalen Bildausschnitts. Wählen Sie für dieses Beispiel 600 x 900 Pixel bei 96 ppi. Speichern Sie das fertige Kunstwerk unter SPIEGELMONTAGE_FERTIG.

Erkenntnis

Das saubere Ausschneiden und Freistellen von Teilen eines Bildes können Sie gar nicht genug üben.

Es ist die absolute Grundlage für professionelle Bildtechniken, mit denen wir uns zu einem späteren Zeitpunkt intensiver auseinandersetzen werden.

*In diesem Zusammenhang soll noch einmal auf die Option **Weiche Kante** hingewiesen werden, die für das Auswahlrechteck, die Auswahlellipse und die Lassoarten zur Verfügung steht – für gelungene Bildmontagen ein Muss.*

Außerdem empfehlen sich leichte Korrekturen mit dem Wischfinger bzw. mit dem Kopierstempel.

Tipp

Für exaktes Arbeiten ist das Herauszoomen einzelner Bildteile unbedingt zu empfehlen.

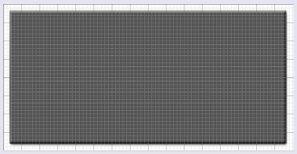
*Erinnern Sie sich in diesem Zusammenhang an den **Navigator**, der einen schnellen Wechsel von einem Ausschnitt zu einem anderen gestattet!*

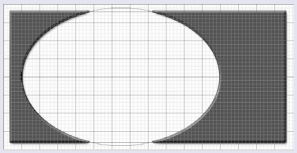
Dieses Beispiel zeigt in ersten Ansätzen, was Sie mit Photoshop alles anstellen können!

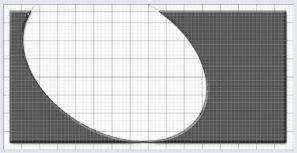
© Karl Habenicht, Wissen in Beispielen 2005, alle Rechte vorbehalten

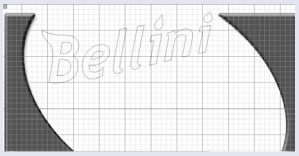
Aufgabe

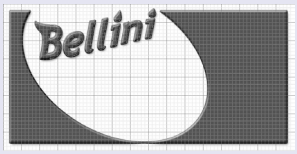
Die einzelnen Arbeitsschritte des Logo Bellini:

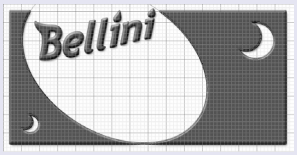












Aufgabe

Um den Visitenkarteneffekt des Logos noch zu unterstreichen, können Sie die Hintergrundebene mit dem Muster Wasserfarbe füllen, das Sie aus den Künstlerpapieren auswählen können.

Beispiel „Logo Bellini“:

Um Ihr Wissen über das Erstellen und Bearbeiten von Logos zu festigen, sollten Sie so selbstständig wie möglich das unten abgebildete Logo des Restaurants Bellini nachvollziehen.

Arbeitsschritte:

① Öffnen Sie als erstes wieder das fertige Logo, das unter LOGO_BELLINI in der BOX gespeichert ist und lassen Sie die Datei zum Vergleich auf dem Bildschirm.

② Legen Sie eine neue Datei mit den folgenden Eigenschaften an:

Breite = 800, Höhe = 400, Auflösung = 96 ppi.

Den Raster wählen Sie wie in der vorigen Aufgabe mit einem Abstand von 50 Pixel und 5 Unterteilungen.

③ Wählen Sie als erstes das *Rechteck-Werkzeug* und klicken Sie in der Optionsleiste auf das Symbol zum Erzeugen einer Formebene. Stellen Sie den Stil „Leuchtend roter Bevel“ ein, den Sie unter **Texteffekte 2** finden. Ziehen Sie damit ein Rechteck von (20,20) bis (780, 380) auf.

④ Aktivieren Sie nun das *Ellipse-Werkzeug* und klicken Sie in der Optionsleiste zusätzlich zu den vorigen Symbolen auf Vom Formbereich subtrahieren. Ziehen Sie die Ellipse von (50,10) bis (600,390) auf.

Wählen Sie anschließend mit dem *Pfadauswahl-Werkzeug* die Ellipse aus und klicken Sie im Menü **Bearbeiten – Pfad transformieren – Drehen**. Geben Sie einen Drehwinkel von 30° ein und verschieben Sie die Ellipse anschließend so, dass sie die untere Kante des Rechtecks berührt.

⑤ Als nächstes kommt das Text-Werkzeug an die Reihe. Stellen Sie in der Optionsleiste als Schriftart Trebuchet MS, Bold Italic, 80 Punkt ein. Klicken Sie auf das Symbol zum Einstellen der Textfarbe und ziehen Sie mit der Pipette das Rot aus dem Rechteck.

Schreiben Sie im freien Bereich der Ellipse das Wort `Bellini`. Klicken Sie danach auf das Symbol Text verkrümmen, wählen Sie in der Dialogbox den Stil Ansteigend und ziehen Sie den Schieberegler für die Biegung auf 20%, jenen für die horizontale Verzerrung auf -20%. Schieben Sie anschließend den Text mit dem *Bewegen-Werkzeug* an die richtige Position.

⑥ Wandeln Sie den Text in einen Arbeitspfad um und löschen Sie die Textebene. Zoomen Sie in die Schrift und manipulieren Sie das B bzw. die i-Punkte entsprechend der Vorlage. Speichern Sie den Bellini-Schriftzug als eigene Form.

⑦ Erzeugen Sie eine Ebene mit dem Namen Rote Füllung und weisen Sie ihr über die **Stile-Palette** den Stil „Leuchtend roter Bevel“ zu.

Markieren Sie den Arbeitspfad von Bellini in der **Pfad-Palette** und erstellen Sie eine Vektormaske für die Ebene Rote Füllung. Klicken Sie mit dem *Füllwerkzeug* auf den Bellini-Pfad, damit der Stil angewendet wird.

⑧ Aktivieren Sie das *Eigene-Form-Werkzeug* und wählen Sie aus den Formen den zunehmenden Mond. Machen Sie die Ebene mit dem Hintergrundrechteck zur aktuellen und kontrollieren Sie, ob in der Optionsleiste die richtigen Symbole gedrückt sind:

Formebenen, Vom Formbereich subtrahieren, Stil: Leuchtend roter Bevel.

Ziehen Sie nun links unten eine Mondform von (50, 300) bis (100, 350) und eine rechts oben von (650, 50) bis (750, 150) auf.

⑨ Fügen Sie die noch fehlenden Texte hinzu. Schriftart ist wieder Trebuchet MS, Bold Italic, 24 Punkt. In der **Zeichen/Absatz-Palette** stellen Sie den Zeilenabstand auf 36 Punkt, die Ausrichtung auf zentriert.

Recht trickreich ist das Einfügen der Sterne und des Telefon-Symbols. Klicken Sie dazu auf **Start – Alle Programme – Zubehör – Systemprogramme – Zeichentabelle**, wechseln Sie zur Schriftart Wingdings und kopieren Sie die entsprechenden Symbole in die Zwischenablage. Von dort können sie in **Photoshop** in den Text eingefügt werden. Speichern Sie die fertige Datei in Ihrem Arbeitsordner.

Muster

© Karl Habenicht, Wissen in Beispielen 2005, alle Rechte vorbehalten

Inhalt von Band 221:
"Grundlagen der Programmierung mit Visual Basic .NET"

1 Einführung in die Programmierung
2 Die Entwicklungsumgebung von Visual Studio .NET
3 Sprachelemente und ihre grafische Darstellung
4 Interaktive Programme
5 Die Verwendung von Variablen in VB .NET
6 Übungsbeispiele
7 Einfache Verzweigungen
8 Mehrfache Verzweigungen
9 Das Arbeiten mit Listen
10 Zufallszahlen
11 Schleifen
12 Aufgaben

Inhalt von Band 222:
"Fortgeschrittene Programmierung mit Visual Basic .NET"

1 Die Oberfläche von Visual Studio .NET
2 Strukturierte Programmierung in Visual Basic
3 Unterprogramme, Prozeduren und Funktionen
4 Mathematische Funktionen
5 Stringfunktionen
6 Menüs
7 Die Verwendung von Datenfeldern
8 Grafiken und Animationen
9 Multimediale Dateien
10 Dateioperationen
11 Projektmanagement
12 Aufgaben

Ziele

*Im **WiB**-Band 221 werden wir unter anderem:*

- *uns überlegen, was Programmieren überhaupt bedeutet*
- *etwas über die Unterschiede zwischen den einzelnen Programmiersprachen hören*
- *die Visual Studio .NET - Entwicklungsumgebung erforschen*
- *den grundlegenden Aufbau eines Visual Basic-Programms kennenlernen*
- *uns mit Formen, Steuerelementen und ihren Eigenschaften auseinandersetzen*
- *uns mit linearer Programmierung und einfachen Programmstrukturen beschäftigen.*

Ziele

*Im **WiB**-Band 222 werden wir unter anderem:*

- *Programme debuggen bzw. kompilieren*
- *erweiterte Kenntnisse über das .NET Framework erlangen*
- *Programmstrukturen wie Schleifen und Abfragen wiederholen*
- *Prozeduren und Funktionen einsetzen*
- *Mathematische Funktionen und Stringfunktionen verwenden*
- *Grafiken, Animationen und multimediale Dateien in unsere Programme einbinden*
- *Daten- und Dateioperationen verwenden*
- *unsere Programme mit Menüs und mehreren Formularen professionell gestalten.*

© Karl Habenicht, Wissen in Beispielen 2005, alle Rechte vorbehalten

Querverweis

Mathematik - Algebra:

Eine natürliche Zahl n ist durch eine andere natürliche Zahl t teilbar, wenn es eine Zahl m gibt, so dass gilt:

$n = t \times m.$

Erkenntnis

*In **Visual Basic** wird der Divisionsrest durch den MOD-Operator ermittelt.*

Beispiele:

15 MOD 4 = 3,

12 MOD 4 = 0

Syntax

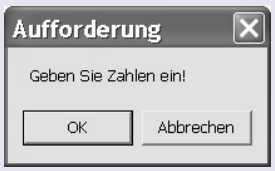
*Zur Funktion **MsgBox** finden Sie in der Hilfe von **Visual Studio** unter anderem:*

„Zeigt eine Meldung in einem Dialogfeld an und wartet darauf, dass der Benutzer auf eine Schaltfläche klickt. Anschließend wird eine ganze Zahl zurückgegeben, die anzeigt, auf welche Schaltfläche geklickt wurde."

Syntax:

*Public Function **MsgBox** _ (Prompt, Buttons, Title) As MsgBoxResult*

*Dies bedeutet, dass der Funktion **MsgBox** ein **Prompt** in Form einer Zeichenkette aus maximal 1024 Zeichen zur Ausgabe übergeben werden kann, ein optionaler Wert für **Buttons**, durch den die Anzahl der angezeigten Schaltflächen festgelegt wird und eine optionale Zeichenkette **Title**, die in der Titelzeile der Box ausgegeben wird.*



Beispiel „Teilbarkeit":

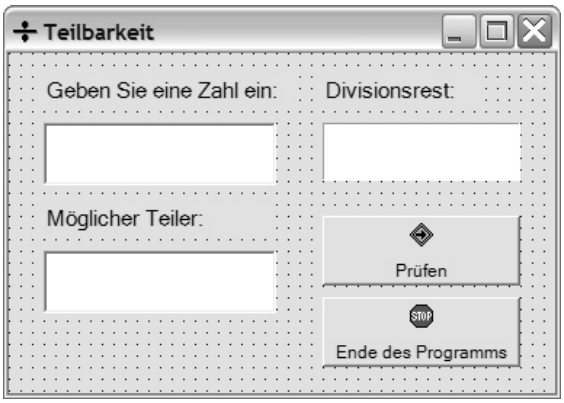
Aufgabenstellung:

Schreiben Sie ein Programm, das prüft, ob eine Zahl durch eine andere teilbar ist.

Lösung:

① Legen Sie ein neues **Visual Studio .NET**-Projekt in Ihrem Arbeitsordner an und geben Sie ihm den Namen TEILBARKEIT.

② Erzeugen Sie die unten abgebildete Form:



Die Eingabefelder auf der linken Seite der Dialogbox sind **TextBoxes** und heißen `EingabeZahl` bzw. `EingabeTeiler`.

Die Ausgabe des Divisionsrests erfolgt in einem **Label** mit dem Namen `AusgabeRest`.

Die Schaltflächen heißen wieder `SchaltRechnen` und `SchaltEnde`.

③ Überlegen wir, wie wir die Aufgabe lösen können. Lesen Sie dazu zunächst die Definition der Teilbarkeit in der Anmerkungsspalte. Danach ist eine Zahl n durch eine Zahl t dann teilbar, wenn bei der Division von n durch t kein Rest bleibt.

Zu diesem Zweck gibt es in **Visual Basic** den `MOD`-Operator, der den Divisionsrest bei der Division zweier ganzer Zahlen liefert.

④ Geben Sie nun für die Schaltfläche **Prüfen** den folgenden Programmcode ein:

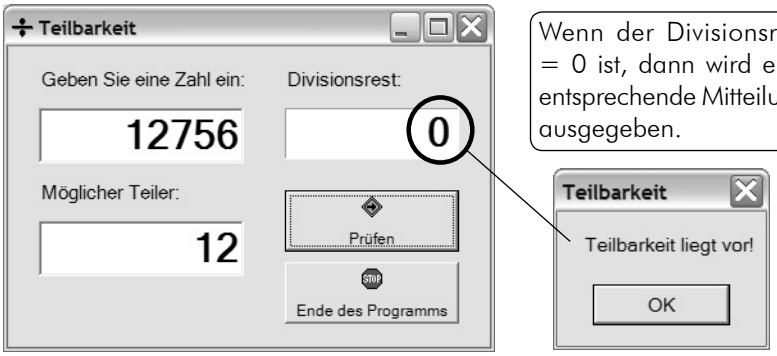
```
REM Deklaration der Variablen
Dim Zahl As Integer
Dim Teiler As Integer
Dim Rest As Short
REM Eingabeteil
Zahl = Val(Me.EingabeZahl.Text)        'Einlesen der Zahl
Teiler = Val(Me.EingabeTeiler.Text)    'Einlesen eines möglichen Teilers
REM Verarbeitung
Rest = Zahl Mod Teiler      'Ermitteln des Rest bei Zahl durch Teiler
REM Ausgabeteil
Me.AusgabeRest.Text = Str(Rest)        'Ausgabe des Rests
If Rest = 0 Then MsgBox(„Teilbarkeit liegt vor!")
```

Muster

Sehen wir uns die letzte Zeile etwas genauer an:

WENN der Divisionsrest 0 ist, DANN wird eine →*Message Box* angezeigt mit einer entsprechenden Mitteilung.

Speichern Sie ab und testen Sie das Programm mit verschiedenen Eingaben für `Zahl` und `Teiler`:



Wenn der Divisionsrest = 0 ist, dann wird eine entsprechende Mitteilung ausgegeben.

© Karl Habenicht, Wissen in Beispielen 2005, alle Rechte vorbehalten