

# Vorwort

**In diesem Vorwort:**

Warum Microsoft Visio 2010?	14
Warum kein anderes Programm?	15
Eine kurze Geschichte von Visio	15
Die drei Visio-Editionen	16
Über dieses Buch	17
Kontakt zum Autor	18

## Warum Microsoft Visio 2010?

Vor vielen Jahren habe ich Visio das erste Mal gesehen – es war die Version 3.0. Damals habe ich wenig Unterschiede zu anderen Grafik- oder Präsentationsprogrammen feststellen können. Aber je länger ich Visio unterrichtete und je länger ich mich damit beschäftigt habe, desto begeisterter bin ich. Die Anwendungsmöglichkeiten erscheinen schier unbegrenzt.

Es gibt zwei Gründe, warum ich dieses Programm so sehr liebe: Zum einen ist es einfach zu bedienen. Schon früh – lange bevor es von Microsoft gekauft wurde – wurde seine Benutzeroberfläche der von anderen Microsoft-Produkten der Office-Palette angepasst. So findet sich jemand, der schon mit den anderen Bestandteilen von Microsoft Office 2010 (Word, Excel oder PowerPoint) gearbeitet hat, leicht hinein und kann schnell Geschäftsdiagramme erstellen.

Stellen Sie sich einen gezeichneten Raumplan vor. Stellen Sie sich vor, Sie müssten alle Linien einzeln per Hand ziehen. Die Arbeit wäre immens groß. Oder stellen Sie sich einen LAN-Schrank vor. Um alle Patch-Stecker, alle Module, Bretter und sonstigen Elemente per Hand zu zeichnen, würde man Tage benötigen. Visio bietet für solche Fälle eine Reihe vorgefertigter Lösungen, bei denen die einzelnen Elemente lediglich auf die Seite gezogen und dort richtig verbunden werden müssen. Schon ist das physikalische oder das logische Objekt fertig.

Der andere Vorteil liegt in der Tiefe. Vielleicht etwas versteckt und für den Benutzer nicht sofort sichtbar, liegen eine Reihe an Funktionen im ShapeSheet verborgen. Nicht nur, dass jeder Anwender eigene Shapes (Zeichenobjekte) erstellen und abspeichern kann, jeder kann diese Shapes mit einer »Logik« versehen. Was heißt das?

Stellen Sie sich ein Quadrat vor. Zieht der Benutzer an einer der vier Seiten, wird das Quadrat zu einem Rechteck verzerrt. Nicht so bei Visio. Mit zwei Klicks können Sie die Eigenschaften des Quadrats so ändern, dass es immer ein Quadrat bleibt oder dass seine Größe nicht mehr geändert werden kann. Oder seine Lage. Das ist eine der offensichtlichen Stärken. Viel wichtiger dagegen ist jedoch, dass mit Symbolen auf einer Zeichnung bestimmte Informationen abgespeichert werden können.

Stellen Sie sich als Zeichnung den Grundriss eines Bürogebäudes vor. In ihm sind nicht nur die elektrischen Installationen verzeichnet, sondern auch das Mobiliar und die dort aufgestellten Computer. An jedes dieser Objekte auf dem Zeichenblatt werden Informationen gebunden, wie beispielsweise Preis, Artikelnummer, Bezeichnung, Benutzer und so weiter. Nun kann mit einem Mausklick eine Inventarliste erstellt werden, in der nicht nur die Informationen angezeigt werden, sondern auch die Summe der Anschaffungskosten berechnet wird. Diese Liste kann ebenso direkt in Excel erstellt werden, sodass die Daten sofort weitergegeben werden können.

Noch ein Beispiel: Stellen Sie sich eine Datenbank vor, in der die Mitarbeiter einer großen Firma aufgelistet sind. Per Knopfdruck soll in Visio ein Organisationsdiagramm erstellt werden, in dem jeder Mitarbeiter ein eigenes Kästchen besitzt, Hierarchien durch Linien gekennzeichnet werden und für jede Abteilung ein eigenes Zeichenblatt angelegt wird. Zwar stellt Visio für solche Standardaufgaben Assistenten zur Verfügung; wollen Sie jedoch eigene Funktionen hinterlegen, so können Sie Lösungen für solche Aufgaben selbst programmieren. Nicht nur, dass Sie »intelligente« Shapes erstellen und abspeichern können, Sie haben auch die Möglichkeit, Informationen einer Zeichnung in Tabellen oder Datenbanken zu speichern. Oder Sie können umgekehrt Visio von außen steuern, indem Sie

gespeicherte Informationen nach Visio übertragen, wo daraus ein Diagramm erzeugt wird. Dies sind die Themen des vorliegenden Buchs.

## Warum kein anderes Programm?

Um es ganz deutlich zu sagen: Visio ist kein Zeichenprogramm, Visio ist kein Grafikprogramm und Visio ist kein Präsentationsprogramm! Vergleicht man Visio mit anderen derartigen Softwareprodukten, dann wird man schnell enttäuscht sein. Visio will dagegen etwas anderes: Es geht um das schnelle Erzeugen eines Geschäftsdiagramms mittels vorgegebener Symbole. Diese werden auf das Zeichenblatt gezogen, dort angeordnet, formatiert, beschriftet und möglicherweise mit Linien verbunden.

## Eine kurze Geschichte von Visio

Axon Corp., wie Visio Corp. zuerst genannt wurde, wurde 1990 von zwei Mitbegründern der Firma Aldus Corp. ins Leben gerufen. Aldus ist vor allem durch die Software PageMaker bekannt geworden; später fusionierte die Firma mit Adobe. Als im Jahre 1992 die Version 1.0 von Visio vorgestellt wurde, gewann es schnell wegen der einfachen Bedienbarkeit an Beliebtheit; die Firma benannte sich kurz vorher in ShapeWare Corp. um.

1993 stellte ShapeWare optionale Schablonen mit Shapes zur Verfügung, die *Visio Shapes* genannt wurden. Im August 1995 wurde mit Visio 4.0 eines der ersten Programme für das neue Microsoft Windows 95 vorgestellt.

Nach den Versionen 1.0, 2.0, 3.0 und 4.0 begann Visio verschiedene Module zu entwickeln. Visio Technical wurde als CAD-begleitende Software 1994 am Markt angeboten – damals noch als Visio 4.1. 1995 wurde ShapeWare Corp. in Visio Corp. umbenannt und ging unter diesem Namen an die Börse. Als die Schablonen 1996 in *Visio Solutions Library* umbenannt wurden, wurden sogar Add-Ons zur Verfügung gestellt.

Visio Professional wurde 1996 entwickelt – damals als Version 4.5. Im Jahr 1998 folgte IntelliCAD, ein zu AutoCAD kompatibles CAD-Programm, das allerdings anderen Support benötigte als Visio und deshalb bald wieder aus dem Paket genommen wurde.

1999 wurde Visio von der Firma Microsoft Corp. gekauft. Damals gab es Visio als Version 2000 (eigentlich: Visio 6.0) mit den vier Paketen: Visio Standard, Professional, Technical und Enterprise. Visio, SmartShapes und Visio Solutions Library sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Visio Corp. in den USA und anderen Ländern. Während Microsoft an dieser Version noch wenig änderte, so zeigten sich die Gestaltungselemente von Microsoft deutlich in der Version 2002 oder Visio 10.0.

Weitere Informationen zu den verschiedenen Editionen finden Sie auf der Microsoft-Website unter der Adresse <http://www.windowsmarketplace.com/>. Dort wählen Sie *Deutschland* und anschließend *Office/Office Desktop Programme*. Nun gelangen Sie zu Visio Standard 2010, Visio Premium 2010 und Visio Professional 2010.

## Die drei Visio-Editionen

Visio lag in der Version 5.0 und 2000 in drei verschiedenen Editionen vor: Standard, Technical und Professional. Im Jahr 2002 wurde es dann auf zwei Pakete reduziert: Standard und Professional. Ebenso war Visio in den Versionen 2003 und 2007 in den beiden Paketen Standard und Professional erhältlich.

In der aktuellen Version 2010 wuchs die Palette nun wieder zu drei Paketen an: Standard, Professional und Premium. Das Programm ist in allen drei Editionen das gleiche – die Unterschiede liegen in den Shapes, Schablonen, Vorlagen und Assistenten. Der gesamte Umfang von Visio Standard findet sich ebenso in Visio Professional und Visio Premium, Visio Professional ist eine Untermenge von Visio Premium. Die Tabelle V.1 listet die Unterschiede auf und versucht zu verdeutlichen, für welchen Benutzer welches Paket geeignet ist.

	Visio Standard	Visio Professional	Visio Premium
<b>Benutzer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mitarbeiter von Firmen</li> <li>■ Leitung</li> <li>■ Finanzen</li> <li>■ Planung, Projektmanagement</li> <li>■ Controlling</li> <li>■ Verkauf und Marketing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Datenbank- und Netzwerk-administration</li> <li>■ Datenbankprogrammierer</li> <li>■ Netzwerkspezialisten</li> <li>■ Softwareprogrammierer</li> <li>■ Elektrotechniker, Ingenieure</li> <li>■ Architekten, Innenarchitekten</li> <li>■ Maschinenbauer (Hydraulik, Pneumatik)</li> <li>■ Verfahrenstechniker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Datenbank- und Netzwerk-administration</li> <li>■ Datenbankprogrammierer</li> <li>■ Datenbankspezialist Data Mining</li> <li>■ Netzwerkspezialisten</li> <li>■ Softwareprogrammierer</li> <li>■ Softwaretester, Leiter der Informatik, Business Intelligence Analyst</li> <li>■ Elektrotechniker, Ingenieure</li> <li>■ Architekten, Innenarchitekten</li> <li>■ Maschinenbauer (Hydraulik, Pneumatik)</li> <li>■ Verfahrenstechniker</li> </ul>
<b>Zweck</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Geschäftsdiagramme erstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Informationssysteme und -prozesse darstellen</li> <li>■ Zweidimensionale technische Zeichnungen erstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Informationssysteme und -prozesse darstellen und Testverfahren visualisieren</li> <li>■ Zweidimensionale technische Zeichnungen erstellen</li> </ul>

**Tabelle V.1** Die drei Visio-Editionen im Vergleich

	Visio Standard	Visio Professional	Visio Premium
<b>Daten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verwenden der Shape-Daten</li> <li>■ Erstellen neuer Felder für Shape-Daten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verwenden der Shape-Daten</li> <li>■ Erstellen neuer Felder für Shape-Daten</li> <li>■ Integrieren von Daten aus Excel, Access oder Microsoft SQL Server mit einem Diagramm</li> <li>■ Pivotdiagramme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verwenden der Shape-Daten</li> <li>■ Erstellen neuer Felder für Shape-Daten</li> <li>■ Integrieren von Daten aus Excel, Access oder Microsoft SQL Server mit einem Diagramm</li> <li>■ Pivotdiagramme</li> <li>■ Überprüfen von Zeichnungen</li> </ul>
<b>Vorlagen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Allgemein</li> <li>■ Flussdiagramm</li> <li>■ Geschäft</li> <li>■ Netzwerk</li> <li>■ Pläne und Grundrisse</li> <li>■ Terminplan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Allgemein</li> <li>■ Flussdiagramm</li> <li>■ Geschäft</li> <li>■ Netzwerk, jedoch mehr Vorlagen als in Visio Standard</li> <li>■ Pläne und Grundrisse, jedoch mehr Vorlagen als in Visio Standard</li> <li>■ Terminplan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Allgemein</li> <li>■ Flussdiagramm, Business Process Modelling Notation (BPMN), Microsoft ShapePoint-Workflow</li> <li>■ Geschäft, Six Sigma-Diagramm</li> <li>■ Netzwerk, jedoch mehr Vorlagen als in Visio Standard</li> <li>■ Pläne und Grundrisse, jedoch mehr Vorlagen als in Visio Standard</li> <li>■ Terminplan</li> </ul>

**Tabelle V.1** Die drei Visio-Editionen im Vergleich (Fortsetzung)

## Über dieses Buch

Die folgenden Schwerpunkte bilden die zentralen Themen des vorliegenden Buchs:

Das Kapitel 1 beschreibt die Organisation von Visio. Es erklärt Ihnen, wie Sie eigene Shapes erstellen können, wie Sie diese Shapes in Schablonen abspeichern, wie Sie Vorlagen verteilen und diese firmenweit verteilen. Es erklärt auch die verschiedenen Dateiformate von Visio.

Im ShapeSheet können Dinge der Shapes eingestellt werden, die Sie an der Visio-Oberfläche nicht finden, beispielsweise das Kontextmenü der Shapes oder die gelben Steuerelemente. Wie dies funktioniert, wie Sie »intelligente« Shapes erstellen und was es mit dem ShapeSheet auf sich hat, wird in Kapitel 2 erklärt.

In Kapitel 3 wird der Sprachkern von VBA erläutert. Sie finden in diesem Kapitel die grundlegenden Begriffe der Programmiersprache, also Variablen, Verzweigungen, Schleifen und wie Sie auf Fehler reagieren können, beziehungsweise, wie Sie eigene Fehler vermeiden können.

Mit diesem Wissen können Sie sich nun die einzelnen Objekte von Visio ansehen. In Kapitel 4 wird das Objektmodell beschrieben, das heißt, es wird gezeigt, wie Sie per Programmierung eine Datei oder Vorlage öffnen oder auf eine offene Datei zugreifen, wie Sie vorhandene Shapes manipulieren oder neue Shapes per Programmierung erzeugen können.

Wenn Sie größere VBA-Projekte realisieren, sind Klassen unabdingbar. Was sich dahinter verbirgt, wie Sie eigene Klassen, Methoden, Eigenschaften, Sammlungen und Ereignisse erstellen, beschreibt das Kapitel 5.

Wenn Sie das Buch bis hierher gelesen haben, dann ist Ihnen sicherlich aufgefallen, dass sämtliche Programme von der Entwicklungsumgebung aus gestartet wurden. Um ein lauffähiges Programm zu erstellen, das heißt, um ein Programm zu entwickeln, das an einen Kunden ausgeliefert wird, gibt es verschiedene Techniken, wie die Prozeduren von Visio aus gestartet werden. Kapitel 6 beschreibt es.

Kapitel 7 gibt einen Überblick über die Dialogfelder (oder UserForms), die Sie in VBA selbst erstellen können. Es werden einige Tipps und Tricks beschrieben, die dem Anwender helfen können, effektiv mit ihrem Programm umzugehen.

Nicht alle Informationen muss man in Datenbanken speichern. Manchmal handelt es sich um »kleine« Informationen, wie Anmeldename, E-Mail-Adresse, Favoriten oder Ähnliches, die lokal gespeichert werden müssen. Wohin damit zeigt Ihnen Kapitel 8.

Kapitel 9 geht einen Schritt weiter. Manchmal möchten Sie Informationen aus Visio auslesen und nach Access, Excel oder Word schreiben. Dazu sind Grundkenntnisse dieser Anwendungsprogramme nötig. In drei kurzen Abschnitten wird jeweils das Objektmodell und einige wichtige Befehle beschrieben.

In Kapitel 10 finden Sie mehrere Beispiele, die Sie als Grundlage für eigene Anwendungen verwenden können.

Sicherlich ist Visio nicht das beste Animationsprogramm. Dennoch: Wenn Sie sich mit dem Objektmodell auseinandergesetzt haben, fällt es Ihnen leicht, einen Prozessablauf zu visualisieren, das heißt durch eine Animation in Bewegung zu bringen. Das Kapitel 11 liefert Ihnen die notwendigen Informationen dazu.

Und schließlich soll noch Visual Studio zu Wort kommen. Im letzten Kapitel 12 zeigen wir Ihnen, wie Sie mit dieser Entwicklungsumgebung Visio steuern oder Add-Ins für Visio entwickeln können.

## Kontakt zum Autor

Da ich Visio seit einigen Jahren unterrichte und auch Lösungen in Visio erstelle, bin ich sehr an Anregungen, Kritik und Meinungen interessiert. Wenn Sie Kontakt zu mir aufnehmen möchten oder mehr Informationen über mich haben möchten, finden Sie mich unter

<http://www.compurem.de>

oder

<http://www.visio-training.de>

Nun bleibt mir nur noch, Ihnen viel Spaß beim Lesen des Buchs zu wünschen.

René Martin im Dezember 2010