

# PowerPoint 2010

**Das umfassende Praxis-Handbuch**

**Überzeugend präsentieren,  
PowerPoint effektiv einsetzen,  
Ideen kreativ umsetzen**



# Grafik im Kontext

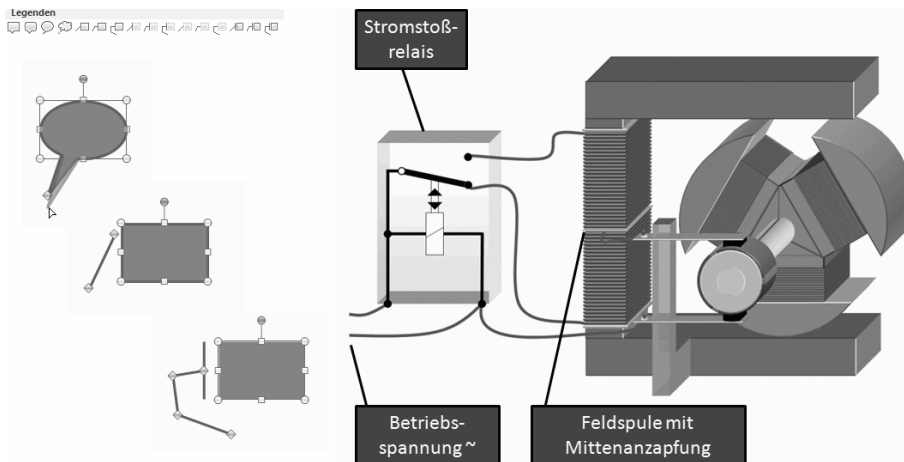
Grafik und Bilder sind selten Selbstzweck, sondern werden im Zusammenhang mit anderen Informationen eingesetzt. Auch werden in PowerPoint erzeugte oder bearbeitete Bilder und Grafiken nicht nur zur unmittelbaren Präsentation verwendet, sondern fließen als Illustrationen in Dokumentationen, Skripte, Bücher etc. ein. Dieses Kapitel gibt Hinweise zu diesen Einsatzzwecken.

## 22.1 Text und Form

In jedes flächige Zeichenelement lassen sich Texte einfügen, indem Sie das Element anklicken und dann ohne weiteren Zwischenschritt Text eingeben oder aus der Zwischenablage per **Strg+V** übernehmen. Mit der Form **TEXTFELD** würde ein zusätzliches Textelement angelegt, was die folgende Arbeit erschwert, denn Sie müssten das Textfeld am Zeichenelement ausrichten und beide miteinander gruppieren, damit sie alle folgenden Aktionen gemeinsam mitmachen.

Text in einer Form kann wie in einem Textfeld mit den Textwerkzeugen oder mit der Minisymbolleiste bearbeitet werden.

Um Grafiken mit Texterläuterungen zu versehen, können die Formen der Gruppe *Legenden* in der Formenauswahl eine gute Hilfe sein. Auch sie lassen sich wie jede Form mit Text versehen, die gelben Rauten dieser Formen machen es leicht, die Hinweislinien zu positionieren.




**Abb. 22.1:** Unterschiedliche Hinweislinien bei Legenden und ein Anwendungsbeispiel

## Wichtig

Die Hinweislinien der Legenden sind an das Format der Kontur gekoppelt. Wollen Sie also Legenden ohne Textrahmen erzeugen, können Sie nicht die Einstellung KEIN RAHMEN oder im Register LINIENFARBE ▶ KEINE LINIE verwenden, sondern müssen eine der rahmenlosen Legenden (Symbole mit punktiertem Rahmen) auswählen.

### 22.1.1 Textorientierung in Formen einstellen

Der eingegebene Text richtet sich bei den voreingestellten Standards nicht nach den Begrenzungen des Zeichenelements, sondern wird über dessen Grenzen hinausgeschoben. In der Registerkarte TEXTFELD des Format-Dialogs für Formen sind neben Angaben zu Ausrichtung und Rändern auch Optionen für Zeilenumbruch und Rahmenorientierung des Textes enthalten. Weitere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel 7.

 FORM FORMATIEREN ▶ Register TEXTFELD ▶ Option TEXT IN FORM UMBRECHEN

### 22.1.2 3D-Drehung bei Text und Form

Obwohl für die 3D-Drehung separate Einstellungen in den Format-Dialogen *Form formatieren* und *Texteffekte formatieren* bestehen, beeinflussen sich die 3D-Drehungen von Text und Form gegenseitig:

- 3D-Drehungen in *Texteffekte formatieren* werden unmittelbar von der 3D-Drehung in *Form formatieren* übernommen und umgekehrt.
- Ob in einer Form enthaltener Text beim Anwenden der 3D-Drehung auf die Form mitgenommen wird, hängt von der Einstellung der OPTION FLACHER TEXT im REGISTER 3D-DREHUNG ab. Diese Option existiert in beiden Format-Dialogen an gleicher Stelle; es bleibt sich gleich, in welchem Dialog Sie sie einstellen.
- Ist die Option FLACHER TEXT aktiviert, wirken sich 3D-Drehungen auch in *Texteffekte formatieren* nicht auf Text aus.
- Beim Anwenden der Option FLACHER TEXT verliert ein Text eine zuvor zugewiesene Tiefe!

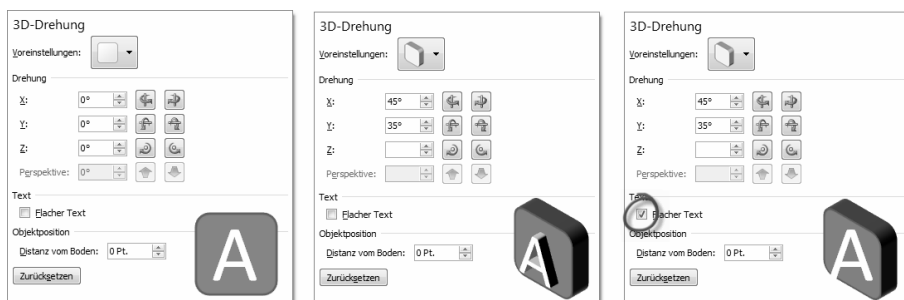
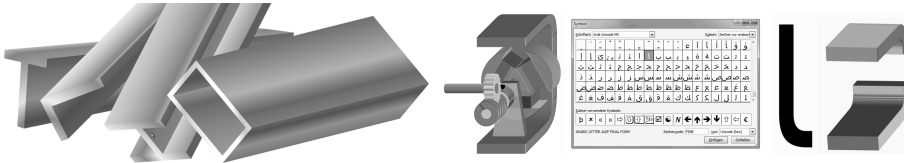


Abb. 22.2: 3D für Text nur, wenn die Option FLACHER TEXT deaktiviert ist

### 22.1.3 Text als Form

Wie in Kapitel 8 ausführlich dargestellt, lassen sich die meisten Grafik-Formatierungen in WordArt auch auf Text anwenden. Diese Parallelität können Sie dazu nutzen, auch Silhouetten, die Sie nicht in den Formen finden, ohne Zeichenaufwand und Bézier-Technik zu 3D-Objekten zu verwandeln.

Dafür kommen nicht nur Buchstaben zum Einsatz, Sie können jedes beliebige, in einer Schriftart vorkommende Zeichen dafür verwenden, selbst das so berüchtigte »Zeichen fehlt«-Substitut bekommt hier einen Nutzwert, wie Abbildung 22.3 zeigt.



**Abb. 22.3:** Aus Buchstaben (T, L, H und Fontfehlerzeichen) erzeugte »Stahlprofile« und Hufeisenmagnet aus arabischer Schrift

Es lohnt sich, zu diesem Zweck in den Zeichensätzen zu stöbern, denn diese Arabeske kann das Illustrieren erleichtern, zum Beispiel für den in Abbildung 22.3 mittig zu sehenden Hufeisenmagneten als Basis für die anschauliche Darstellung eines Elektromotors. Ein simples U kommt nicht in Betracht, weil die anderen Teile in Layern zwischen beiden Schenkeln zu platzieren sind. Das Hufeisen ist also in Einzelteilen zu basteln, von denen das untere und hintere Teil hinter den Ebenen der Rotor-Bestandteile liegen, das obere davor. Statt die Schenkel als Bézier-Kurven zu zeichnen, genügt auch ein Zeichen aus dem Zeichensatz ARIAL UNICODE; es handelt sich um das arabische *Alef* und ist durch Eingabe des Hex-Codes FE8E im Feld ZEICHENCODE der Symbolauswahl zu finden.

Leider funktionieren die Shape-Funktionen nicht mit Schriftzeichen; ein Verschmelzen von Text und Form ist also nicht möglich.

## 22.2 Grafik-Export aus PowerPoint

Wenn Sie mit PowerPoint Illustrationen herstellen, die nicht in einer Präsentation, sondern in einer Dokumentation oder einem Buch verwendet werden sollen, kommen Sie meist nicht umhin, diese Grafiken in ein für den Satz verständliches Dateiformat umzuwandeln. Mit PowerPoint können Setzereien nicht umgehen. Lediglich wenn Sie selbst mit Word oder Publisher die zu druckende Datei erzeugen, lassen sich PowerPoint-Grafiken direkt über die Zwischenablage dort einbauen.

In einer Folie enthaltene Grafiken lassen sich als separate Dateien exportieren. PowerPoint bedient damit die Pixelgrafik-Formate *.bmp*, *.gif*, *.jpg*, *.tif* und *.png* sowie die Vektorformate *.wmf* und *.emf*. Mit dem Export als WMF-Datei können Sie eigene ClipArts erzeugen.

### 22.2.1 Folienelemente als Grafik exportieren



ALS GRAFIK SPEICHERN

Sie haben im darauffolgenden Speichern-Dialog die Auswahl zwischen diversen Grafikformaten (vgl. auch Anhang C):

- JPEG, wenn es sich um ein Foto handelt
- PNG, wenn es sich um eine Grafik handelt
- EMF oder WMF, wenn die Grafik in einem Vektorprogramm weiterbearbeitet werden soll
- TIFF, wenn das Bild für eine professionelle Druckvorlage verwendet werden soll (Bearbeiten Sie das exportierte Bild unbedingt mit einem Grafik-Konverter nach, denn PowerPoint benutzt einen TIFF-Algorithmus mit sehr schlechter Kompressionsrate)

Das GIF-Format reduziert die Farbtiefe auf 256 Farben, ist deshalb nur in Ausnahmefällen zu empfehlen.

Vom Bitmap-Format BMP kann auf Grund der Dateigröße der erzeugten Datei nur abgeraten werden.

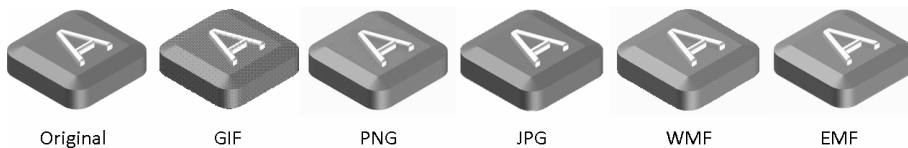


Abb. 22.4: Qualitätsunterschiede beim Grafikexport


### Wichtig

Mit ALS GRAFIK SPEICHERN exportierte Bilder haben keine Hintergrundfüllung! Wollen Sie einen transparenten Hintergrund Ihrer exportierten Folienelemente vermeiden, hinterlegen Sie das Ganze vor dem Export mit einer rahmenlosen weißen Fläche, die Sie mit exportieren.

### Tipp

Bei anderen Office-Anwendungen klappt der Grafikexport gelegentlich nicht so gut wie aus PowerPoint, häufig ist das Ergebnis mit Qualitätsverlusten behaftet. Wählen Sie deshalb den Umweg über PowerPoint, also das Bild via Zwischenablage erst in eine PowerPoint-Folie einfügen und dann exportieren.

## 22.2.2 Warum exportieren, wenn die Grafikdatei doch schon vorliegt?

Sie können per Windows-Explorer in Ihre Präsentationsdatei eingreifen, das neue XML-Speicherformat von Office macht's möglich. Benennen Sie die Dateiendung von .PPTX in .ZIP um. (Keine Sorge, das können Sie jederzeit wieder revidieren; ignorieren Sie also die Warnung von Windows getrost!) Das Dateicon ändert sich in jenes eines Archivordners , den Sie per Doppelklick öffnen können. Darin finden Sie neben einigen weiteren Dateien einen Unterordner ppt und darin einen weiteren media, in dem PowerPoint alle in der Präsentation benötigten Bild- und Multimediadateien verwahrt.

Aus diesem Ordner heraus lässt sich jedes Bild per Drag&Drop in einen anderen Ordner kopieren.

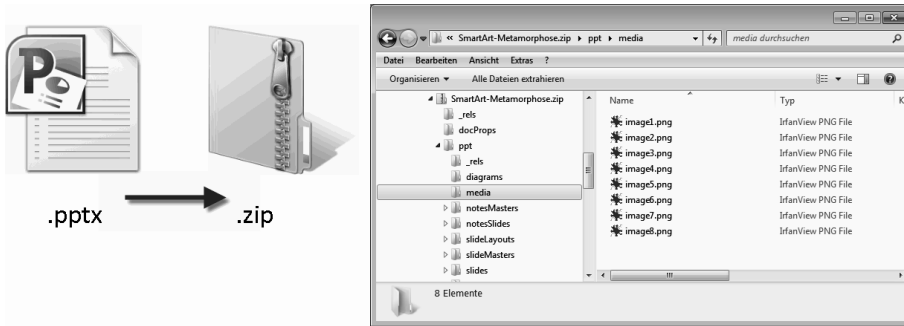


Abb. 22.5: Wie PowerPoint Bilder intern speichert

### 22.2.3 Ganze Präsentation oder Einzelfolien als Grafiken speichern

PowerPoint bietet zwei favorisierte Export-Grafikformate an:

DATEI ▶ FREIGEBEN ▶ DATEITYP ÄNDERN ▶ PNG oder JPEG

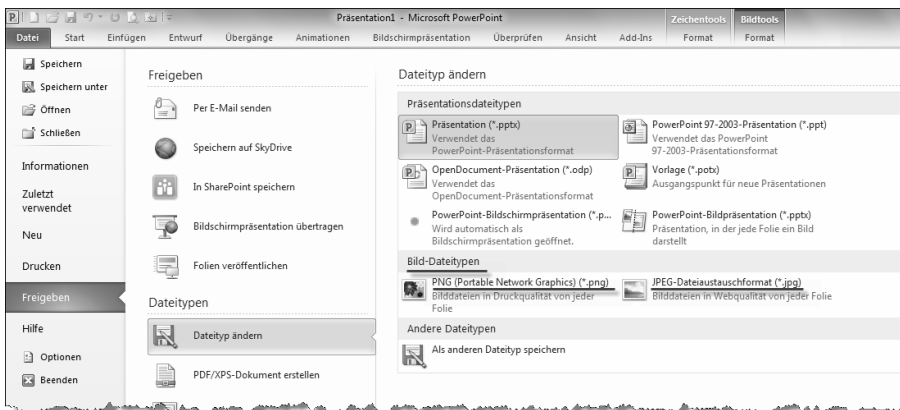


Abb. 22.6: Ganze Präsentation als Einzelbilder exportieren

Wählen Sie ein Grafikformat aus, das zur Folie passt; es gelten dieselben Empfehlungen wie zum Einzlexport. Bei Folien, die sowohl Grafik als auch Fotos enthalten, müssen Sie abwägen zwischen Speicherbedarf und klarer Abbildung:

- PNG speichert ohne Qualitätsverluste, erzeugt aber bei Fotos große Dateien.
- JPG speichert platzsparend, jedoch werden Linien in Grafiken unscharf.

Weitere Exportformate können Sie wählen, wenn Sie den Weg über

DATEI ▶ SPEICHERN UNTER ...



nehmen. Dort haben Sie unter DATEITYP die Wahl zwischen den in Abschnitt 22.2.1 erläuterten Grafikformaten.



Abb. 22.7: Exportumfang festlegen










Eine Abfrage zum Umfang des Exports muss unabhängig vom Exportformat noch beantwortet werden, dann

- exportiert PowerPoint die aktuelle Folie als Grafikdatei in den Zielordner oder
- legt PowerPoint im Zielordner einen Unterordner mit dem Namen der Präsentationsdatei an und exportiert alle Folien als Grafikdateien in diesen Ordner.

### Qualität (Auflösung) des Grafikexports

Die Standardeinstellung der Foliengröße in PowerPoint ist 10" × 7". Bei der üblichen Bildschirmauflösung von 96 dpi ergibt sich für eine exportierte Folie eine Größe von 960 × 720 Pixel.


Um die Exportqualität zu verbessern, gibt es verschiedene Möglichkeiten. Der offizielle Weg führt über die Registry:

- I.  bzw.  /  ▶ AUSFÜHREN ▶ REGEDIT 
2. Suchen Sie den Registrierungsschlüssel HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Office\14.0\PowerPoint\Options.
3. Markieren Sie den Schlüssel im linken Fenster durch Anklicken.
4.  NEU ▶ DWORD-WERT
5. Ändern Sie die Schlüsselbezeichnung von »Neuer Wert #1« in ExportBitmapResolution.
6. 
7. Markieren Sie den Wert ExportBitmapResolution im rechten Fenster durch Anklicken.
8.  ÄNDERN
9. Wählen Sie die Option DEZIMAL.
10. Tragen Sie die gewünschte Auflösung (dpi) ein.
11. 
12. Beenden Sie den Registrierungs-Editor mit einem Klick auf .

Dieser Aufwand ist allerdings nur sinnvoll, wenn Sie ganze Folien zu exportieren haben.


### Praxistipp

In der Illustratorenpraxis hat sich folgendes Vorgehen als einfacherer Weg zum Umwandeln von Grafiken aus PowerPoint in qualitativ hochwertige, printfähige Grafikdateien erwiesen:

1. Markieren Sie alle zum Export vorgesehenen Elemente.
2. Bringen Sie diese Elemente mit  +  in die Zwischenablage.

3. Wechseln Sie zum Grafikprogramm, mit dem Sie die Grafiken für den Druck aufbereiten wollen, und fügen Sie sie dort mit **[Strg]+[V]** aus der Zwischenablage ein.

Ist ein direktes Einlesen Ihrer Grafiken aus der Zwischenablage nicht möglich, gehen Sie wie folgt vor:

1. Markieren Sie alle zum Export vorgesehenen Elemente.
2.  ALS GRAFIK SPEICHERN
3. Speichern Sie als »Erweiterte Windows-Metadatei (\*.emf)«.
4. Öffnen Sie die Datei mit dem Grafikprogramm, mit dem Sie die Grafiken für den Druck aufbereiten wollen.

Das Dateiformat EMF ist ein von nahezu allen Grafikprogrammen verstandenes Format, ähnlich WMF, aber mit besserer Bildqualität, weil Kurven in EMF als Bézier-Kurven gespeichert werden, während WMF Kurven in Polygone umwandelt, wodurch sie eckig wirken.

## 22.3 Grafik umwandeln

PowerPoint-Vektorgrafik lässt sich zwar mit sehr weitreichenden Möglichkeiten bearbeiten, für manche Bearbeitungswünsche reichen die Zeichentools allerdings nicht aus.

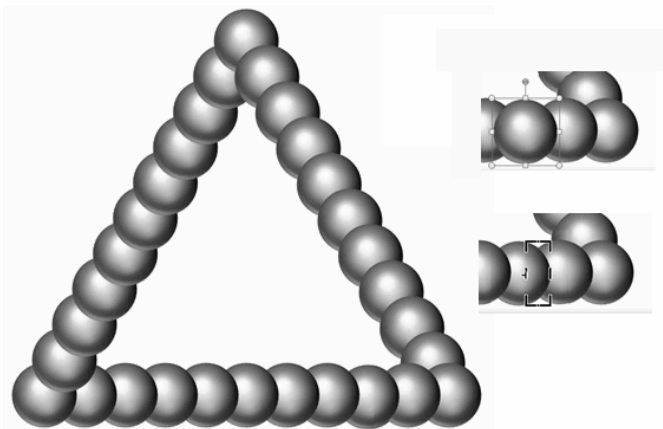
Hier kann die Umwandlung in ein Bildformat abhelfen, indem Sie

1. die Form(en) mit **[Strg]+[X]** in die Zwischenablage verschieben und
2. mit

START ▶ *Zwischenablage* EINFÜGEN (unten) ▶ INHALTE EINFÜGEN  
als Bild zurückholen.

Die so verwandelten Bilder lassen sich mit den Bildtools bearbeiten und auch zuschneiden; ohne diesen Umweg wäre der nachfolgend beschriebene Trick nicht möglich.

### Workshop: Ebenen austricksen



**Abb. 22.8:** Eschers unmögliche Grafiken, auch in PowerPoint möglich

( :\\Teil\_IV\\Escher.pptx)

Dieser Tribar ist aus »Kugeln« zusammengefügt, wobei die Zeichnungsebenen von PowerPoint keine Geltung mehr zu haben scheinen. Doch: Eine »Kugel« ist ein Fake!

Eine Kugel wurde als Grafik in die Zwischenablage kopiert, per INHALTE EINFÜGEN im EMF-Format reimportiert und über die zu »retuschierende« Kugel gelegt. Dann wurde sie mit dem Grafik-Werkzeug »Zuschneiden« auf ein Drittel ihrer ursprünglichen Breite gekürzt, um nur die überstehende Wölbung der Kugel rechts daneben zu verdecken.

Auf die gleiche Weise lassen sich Hohlkörper, zum Beispiel Kettenglieder, miteinander verschränken. Die Anleitung dazu finden Sie ebenfalls in Escher .pptx.

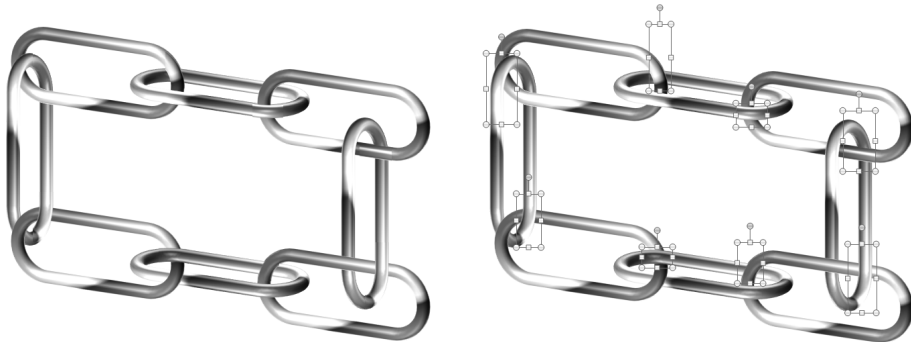


Abb. 22.9: Durch Grafiktrick verbundene Kettenglieder, teilweise mit Escher-Effekt; rechts sind die abdeckenden Ausschnitte markiert.

## 22.4 Screenshots anfertigen

Für Dokumentationen und Lehrgangsunterlagen werden oft Screenshots, also »abfotografierte« Bildschirminhalte zur besseren Darstellung herangezogen. PowerPoint und einige weitere Programme von MS Office 2010 besitzen dafür eine integrierte Screenshot-Funktion:

EINFÜGEN ▶ *Bilder* SCREENSHOT

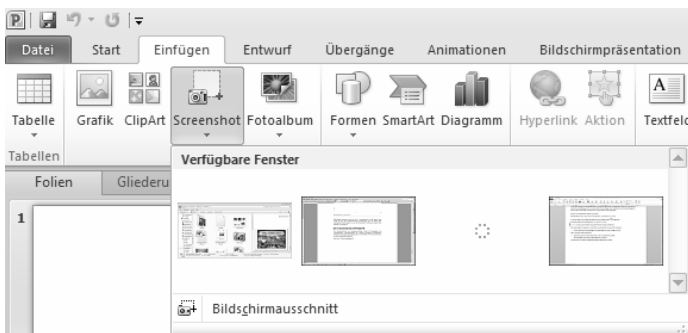



Abb. 22.10: Screenshot-Auswahl

Sie sehen alle aktuell geöffneten Fenster in einer Miniaturdarstellung. Manche Anwendungsfenster lassen sich nicht fotografieren, für sie wird ein nicht anklickbares Ersatzzeichen  angezeigt. Als Miniatur dargestellte Fenster lassen sich anklicken, woraufhin ein Screenshot dieses Fensters in die aktuelle Folie eingestellt wird.

Benötigen Sie nur einen Teil des Fensters, darf außer PowerPoint nur das aufzunehmende Fenster geöffnet sein!

EINFÜGEN ▶ *Bilder* SCREENSHOT ▶ BILDSCHIRMAUSSCHNITT

Das aufzunehmende Fenster erscheint stark aufgehellt im Vordergrund. Mit dem Mauszeiger können Sie einen Rahmen um den gewünschten Teil des Fensters aufspannen. Das Innere des Rahmens wird in Originalfarbe dargestellt. Sobald Sie die Maustaste loslassen, erscheint PowerPoint wieder im Vordergrund und der Inhalt des Rahmens ist in die Folie eingestellt.