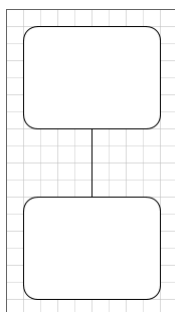


# **Erlernen Sie Step by Step den Umgang mit Visio 2016 mit unserer Schulungsunterlage**

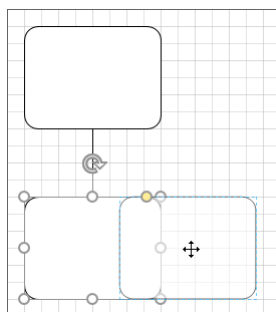
Aus technischen Gründen wurde in dieser Musterunterlage dieses Deckblatt zusätzlich eingefügt, und anders als im Original-Worddokument haben wir das Inhaltsverzeichnis am Ende platziert. Darüber hinaus entsprechen hier auch die Kopf- und Fußzeilen nicht dem Original.

## 5 Shapes verbinden

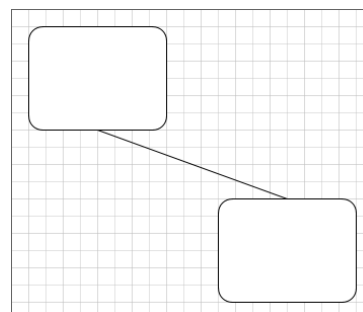
In Visio stehen die Shapes häufig in Beziehung zueinander, die optisch durch sogenannte Verbindler dargestellt werden. Als Verbindler dienen in der Regel eindimensionale Shapes (siehe Seite 24), die in der Standardeinstellung über vorgegebene Verbindungspunkte an andere Shapes geklebt (= angedockt) werden. Der Vorteil des Verklebens ist, dass die Verbindung beim Verschieben eines der Shapes bestehen bleibt.



Zwei verbundene Shapes

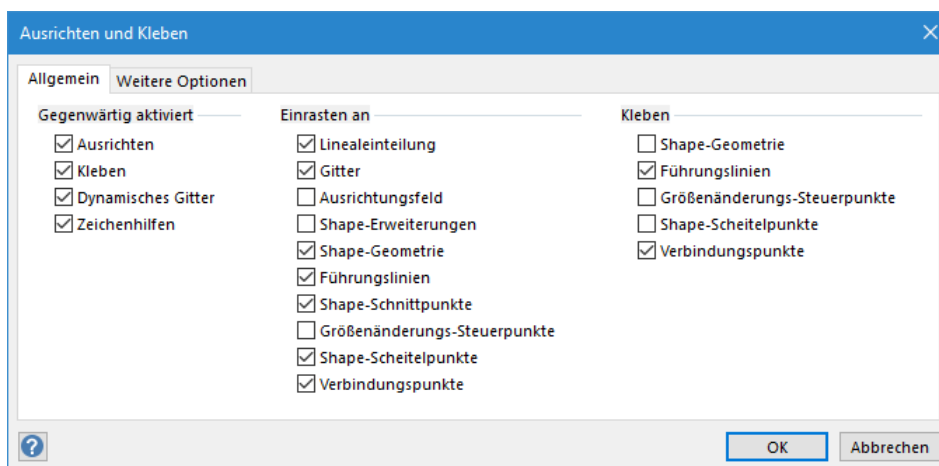


Ein Shape wird verschoben



Die Verbindung blieb erhalten

Standardmäßig ist das Verkleben aktiviert, Sie sollten es aber vorsichtshalber kontrollieren: Klicken Sie auf der Registerkarte **Ansicht** in der Gruppe **Visuelle Unterstützung** auf die Schaltfläche . Stellen Sie sicher, dass im sich öffnenden Dialogfeld **Ausrichten und Kleben** im Bereich **Gegenwärtig aktiviert** des Registers **Allgemein** die Option **Kleben** aktiviert, also mit einem Häkchen  versehen ist:



Die Option Kleben ist aktiviert



Die aktivierte Option  **Verbindungspunkte** im Bereich **Einrasten an** ist die Standardeinstellung. Wenn Sie hier  **Shape-Geometrie** aktivieren, lassen sich die Verbindler an der gesamten Shape-Kontur andocken.

### 5.1 Verbindungen erstellen

Verbindler finden sich in den meisten Schablonen als Linien oder Bögen. Darüber hinaus bietet die Schablone **Verbindler** (Kategorie **Visio-Extras**, Seite 49) optisch und funktional spezialisierte Verbindler.

#### Manuelles Verbinden von Shapes

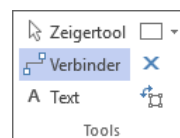
Bereits in die Zeichnung eingefügte Shapes lassen sich nachträglich mit der Maus verbinden. Dabei unterscheidet man zwischen Punktverbindungen, auch statische Verbindungen genannt,

# Schulungsunterlage Visio 2016 Einführung


und dynamischen Verbindungen. Bei einer Punktverbindung ist der Verbinder fest mit den Verbindungspunkten verankert. Im Gegensatz dazu sucht Visio bei einer dynamischen Verbindung immer die kürzeste Verbindungsstrecke zwischen den Shapes. Wird dann eines der Shapes verschoben, sucht Visio wieder die günstigste Verbindung und ändert die Linie entsprechend ab.

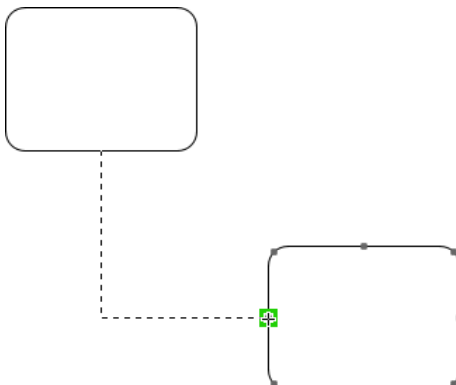
## Punktverbindung

1. Öffnen Sie die Datei **Verbindungen Ausgangsdatei.vsd**, und speichern Sie sie unter dem Namen **Manuelle Verbindung**.
2. Aktivieren Sie auf der Registerkarte **Start** in der Gruppe **Tools** die Schaltfläche **Verbinder** durch Mausklick.
3. Der Mauszeiger ändert sein Aussehen. Zeigen Sie mit der Maus auf das obere abgerundete Rechteck: Es wird grün umrahmt und die möglichen Verbindungspunkte werden angezeigt.



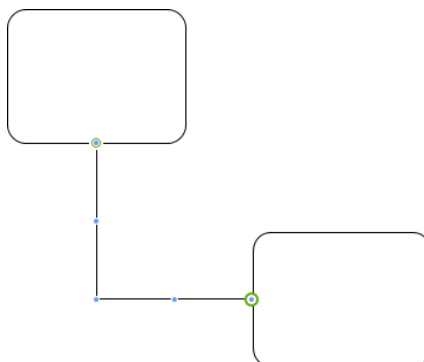
Grün umrahmt

4. Zeigen Sie nun auf den unteren, mittleren Verbindungspunkt. Sobald ein grünes Quadrat um den Punkt erscheint , klicken Sie darauf und ziehen bei gedrückter linker Maustaste eine Verbindung zu einem *Verbindungspunkt* des unteren Rechtecks, in unserem Fall zum mittleren Punkt auf der linken Seite. Lassen Sie die Maustaste los, wenn auch hier das grüne Quadrat erscheint:



Die Shapes manuell verbinden

5. Der Verbinder wurde erstellt und zeigt die erfolgte Verbindung anhand einer grünen Umrandung seines Anfangs und Endpunktes an.



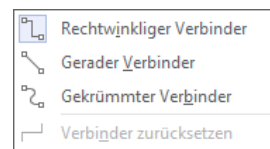
Der Verbinder

# Schulungsunterlage Visio 2016 Einführung

- Deaktivieren Sie den Verbinder durch Klick auf die Schaltfläche **Zeigertools** in der Gruppe **Tools** (Registerkarte **Start**), und speichern Sie die Datei, ohne den Namen zu ändern, schließen Sie sie aber nicht.



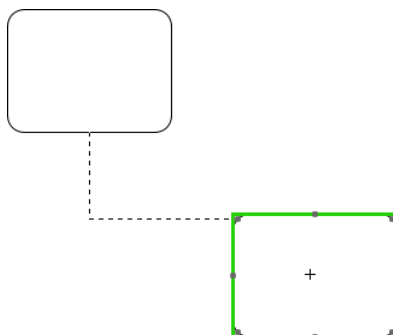
- Heben Sie die Markierung des eingefügten Verbinders auf, bevor Sie neue Verbindungen herstellen, da Visio sonst die erste Verbindungslinie verschiebt anstatt eine neue zu erzeugen.
- Standardmäßig wird ein rechteckiger Verbinder erzeugt, auch wenn er aufgrund der Lage der Shapes gerade aussieht. Möchten Sie einen anderen Verbinder wählen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Verbinder und wählen im Kontextmenü einen anderen Verbinder aus. Mehr zum Thema **Verbinder ändern** erfahren Sie auf Seite 48.



Kontextmenü des Verbinders (Ausschnitt)

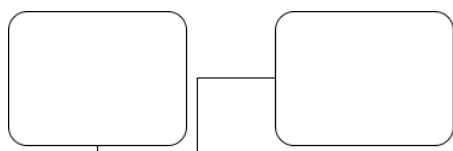
## Dynamische Verbindung

- Öffnen Sie wieder die Datei **Verbindungen Ausgangsdatei.vsd**, und speichern Sie sie unter dem Namen **Dynamische Verbindung**.
- Aktivieren Sie die Schaltfläche **Verbinder** (Registerkarte **Start**, Gruppe **Tools**, Schaltfläche **Verbinder**), und zeigen Sie mit der Maus auf das obere abgerundete Rechteck, so dass es grün umrahmt wird.
- Klicken Sie mit der linken Maustaste in das Rechteck, und ziehen Sie bei gedrückter Maustaste den Verbinder auf das zweite Rechteck. Sobald es grün umrahmt wird, lassen Sie die Maustaste los.

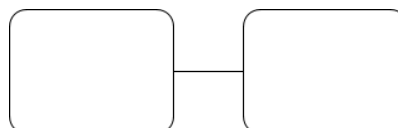


Die Shapes dynamisch verbinden

- Deaktivieren Sie den Verbinder durch Klick auf die Schaltfläche **Zeigertools** (Registerkarte **Start**, Gruppe **Tools**), und speichern Sie die Datei, ohne den Namen zu ändern.
- Falls die Datei **Manuelle Verbindung** geschlossen ist, öffnen Sie sie wieder.
- Verschieben Sie in beiden Dateien (**Manuelle Verbindung** und **Dynamische Verbindung**) das untere Rechteck jeweils rechts neben das obere Rechteck, und schauen Sie sich das unterschiedliche Verhalten der Verbinder an:




Statische Verbindung



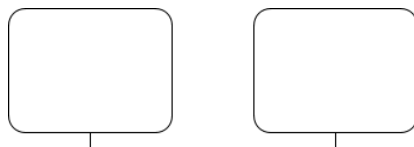
Dynamische Verbindung



Sie können auch eine Punktverbindung (statisch) mit einer dynamischen Verbindung kombinieren: Klicken Sie bei aktiviertem **Verbinder** beim ersten Shape auf einen Verbindungspunkt  (statisch) und ziehen Sie den Verbinder auf das andere Shape, bis es grün umrahmt ist (dynamisch). Beim Verschieben eines der Shapes bleibt dann der

# Schulungsunterlage Visio 2016 Einführung

Verbinder am ersten Shape fest mit dem ausgewählten Punkt verbunden, am zweiten Shape wählt Visio unter Umständen einen neuen Punkt aus. In unserem Beispiel sähe das Ergebnis nach dem Verschieben dann so aus:



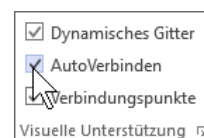
Kombination von statischer und dynamischer Verbindung

## Automatisches Verbinden von Shapes

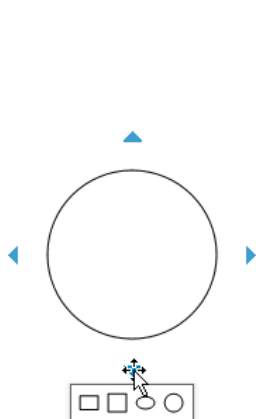
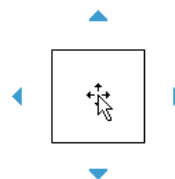
Dynamische Verbindungen zwischen zwei Shapes lassen sich schnell und einfach mit der Funktion **AutoVerbinden** erstellen, die sowohl auf bereits eingefügte Shapes anwendbar ist, als auch während dem Ziehen von Shapes aus einer Schablone.

### Methode 1:

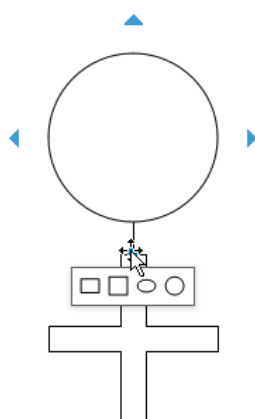
1. Öffnen Sie eine neue, leere Zeichnung, und aktivieren Sie auf der Registerkarte **Ansicht** in der Gruppe **Visuelle Unterstützung** das Kontrollkästchen  **AutoVerbinden**.
2. Klicken Sie im Aufgabenbereich **Shapes** auf **Weitere Shapes**, und öffnen Sie die Schablone **Standard-Shapes** der Kategorie **Allgemein**.
3. Ziehen Sie ein Shape Ihrer Wahl auf das Zeichenblatt. Immer wenn Sie nun auf das Shape zeigen, erscheinen die AutoVerbinder als kleine, blaue Pfeile, z.B. ▶.
4. Markieren Sie *in der Schablone* das Shape, das Sie zusätzlich einfügen und mit dem ersten verbinden möchten.
5. Zeigen Sie *auf dem Zeichenblatt* auf das erste Shape, so dass die AutoVerbinder angezeigt werden.
6. Zeigen Sie auf den gewünschten AutoVerbinder, z.B. ▶. Es erscheint eine Mini-Symbolleiste (Erläuterung siehe unten) und eine Livevorschau des in der Schablone markierten Shapes inklusive Verbindung. Klicken Sie auf den Autoverbinder.



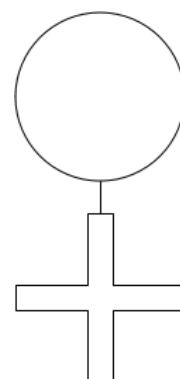
AutoVerbinden aktivieren



Das Shape mit Minisymbolleiste



Livevorschau

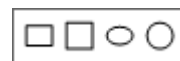


Das Ergebnis

7. Das Shape wird eingefügt und mit dem ersten Shape verbunden.



Die Mini-Symbolleiste, die erscheint, wenn Sie auf einen Auto-Verbinder zeigen, enthält die vier ersten Shapes des Quick-Shapes-Bereich der aktuellen Schablone. Per Mausklick können




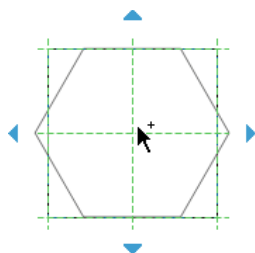
# Schulungsunterlage Visio 2016 Einführung

Sie eines dieser Shapes schnell inklusive Verbindung auf das Zeichenblatt einfügen.

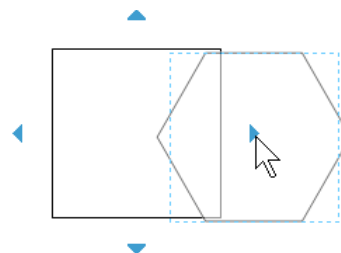
Mini-Symboleiste

## Methode 2:

1. Stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen **AutoVerbinden** (Registerkarte **Ansicht**, Gruppe **Visuelle Unterstützung**) aktiviert  ist, und fügen Sie ein Shape Ihrer Wahl auf das Zeichenblatt ein.
2. Ziehen Sie ein weiteres Shape aus der Schablone auf das erste Shape auf dem Zeichenblatt, so dass die AutoVerbinder erscheinen. Ziehen Sie das Shape auf den gewünschten Pfeil , und lassen Sie die Maustaste los:

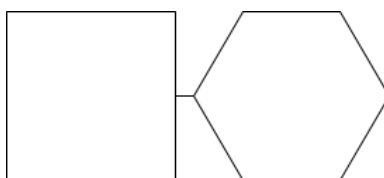


Das Shape auf das erste ziehen



Das Shape auf den AutoVerbinder ziehen

3. Das Shape wurde eingefügt und mit dem ersten Shape verbunden:




Die verbundenen Shapes

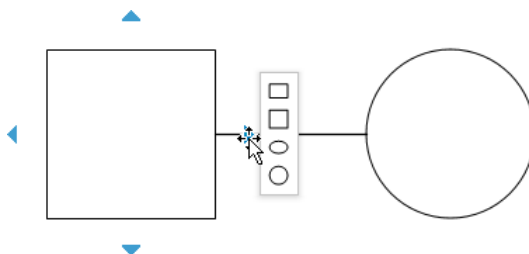
4. Speichern Sie die Datei unter dem Namen **Automatisches Verbinden** ab.



Anstatt in Schritt 2 ein *neues* Shapes auf das Zeichenblatt zu ziehen, könnten Sie auch ein bereits *vorhandenes* Shapes auf das erste Shape ziehen und wie oben beschrieben fortfahren.

## Verbinden benachbarter Shapes

Benachbarte Shapes können Sie verbinden, indem Sie zunächst auf eines der Shapes zeigen, so dass die AutoVerbinder angezeigt werden. Zeigen Sie dann auf den AutoVerbinder, der in die Richtung des benachbarten Shapes weist, bis der Verbinder angezeigt wird, und klicken Sie abschließen auf den AutoVerbinder .



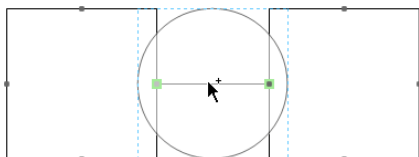
Auf den Autoverbinder zeigen bis der Verbinder angezeigt wird



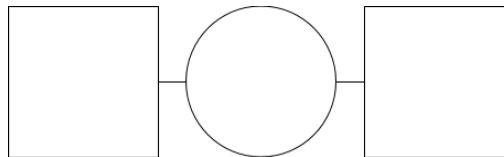
Sowohl beim manuellen als auch beim automatischen Verbinden von Shapes wird immer ein so genannter **Dynamischer Verbinder** erstellt - auch wenn damit eine statische Verbindung (Punktverbindung) erzeugt wird!

## Einfügen oder Löschen von Shapes bei bestehenden Verbindungen

Wenn Sie einer bereits bestehenden Verbindung ein Shape zwischenfügen möchten, ziehen Sie einfach das neue Shape auf den Verbinder – selbst wenn dieser wie in unserem Bild zu kurz zu sein scheint. Die bereits bestehenden Shapes (im Beispiel die Quadrate) werden automatisch verschoben:



Das Shape auf den bestehenden Verbinder ziehen



Die Shapes wurden automatisch verschoben

Löschen Sie dagegen ein Shape, wird der Verbinder entsprechend verlängert und die anderen behalten ihre Position bei.

Probieren Sie beides einmal aus!

## Verbindungen löschen

Um eine Verbindung zu löschen, klicken Sie auf den Verbinder, um ihn zu markieren, und drücken die **[Entf]**-Taste.

## 5.2 Verbinder-Shapes aus Schablonen

Visio bietet Ihnen zudem auf vielen Schablonen spezielle Verbinder-Shapes und eine eigene Schablone **Verbinder** (Kategorie **Visio-Extras**). Dabei handelt es sich um eindimensionale Verbinder, die wie jedes andere Shape auf das Zeichenblatt gezogen und an zweidimensionale Shapes angeklebt werden können.


### Die Schablone Verbinder

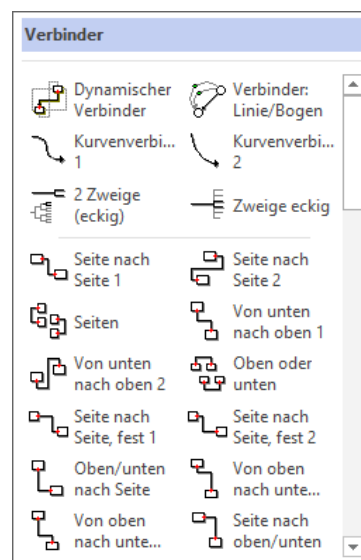
Die Schablone **Verbinder** (**Weitere Shapes**, Kategorie **Visio-Extras**, **Verbinder**) ist eine Sammlung verschiedener Verbinder-Shapes mit unterschiedlichen Eigenschaften. Manche dieser Shapes können beispielsweise mehrere Shapes verbinden, andere nur statisch verklebt werden.

Sie haben zwei Möglichkeiten, die Verbinder der Schablone in das Zeichenblatt einzufügen:

#### Methode 1:

Markieren Sie das gewünschte Verbinder-Shape in der Schablone, und ziehen Sie es wie jedes andere Shape auf das Zeichenblatt, und zwar

- auf einen *Verbindungspunkt*  eines Shapes, um eine statische Verbindung herzustellen (Punktverbindung, Seite 45) oder
- in das *Innere* des gewünschten Shapes (grüne Umrahmung), um eine dynamische Verbindung herzustellen (Seite 46).



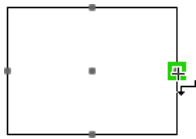
Die Schablone Verbinder

#### Methode 2:

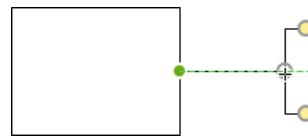
Aktivieren Sie auf der Registerkarte **Start** in der Gruppe **Tools**, die Schaltfläche **Verbinder**, und markieren Sie im Aufgabenbereich **Shapes** das gewünschte Verbinder-Shape. Zeigen Sie im Zeichenblatt auf das Shape (dynamische Verbindung) bzw. ei-





nen Verbindungspunkt des Shapes (Punktverbindung), an das der Verbinder geklebt werden soll, klicken Sie mit der Maustaste darauf, und zeichnen Sie die Verbindung bei gedrückter linker Maustaste wie ab Seite 45 beschrieben auf das Zeichenblatt.





Auf einen Verbindungspunkt zeigen



Den Verbinder manuell erstellen (2 Zweige (eckig))

In unserem Beispiel (Verbinder **2 Zweige (eckig)**) nutzen Sie die Steuerpunkte , um den Verbinder mit weiteren Shapes zu verkleben und den Endpunkt , um die Länge des Verbinders zu ändern.

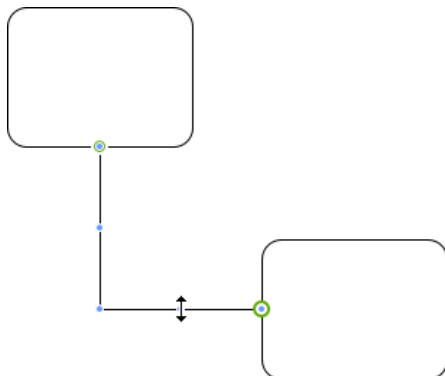
## 5.3 Verlauf des Verbinders ändern

Einige Verbinder-Shapes verfügen über Kontrollpunkte (Steuerpunkte) mit deren Hilfe Sie beispielsweise den Verlauf des Verbinders ändern können. Beim **dynamischen Verbinder** stellen diese sich als kleine blaue Punkte dar , bei anderen als etwas größere gelbe . Über die folgenden Wege fügen Sie **dynamische Verbinder** der Schablone **Verbinder** zu:

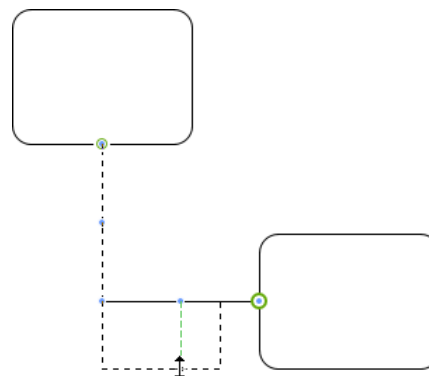
- Schaltfläche **Verbinder**,
- Funktion **AutoVerbinden**
- oder über das Shape **Dynamischer Verbinder**.

Um nun den Verlauf eines Verbinders zu ändern,

1. öffnen Sie die Datei **Manuelle Verbindung.vsd**, die einen dynamischen Verbinder enthält, und speichern Sie sie unter dem Namen **Verbinder ändern** ab.
2. Markieren Sie den Verbinder durch Mausklick.
3. Klicken Sie auf den unteren rechten Kontrollpunkt (nicht den Eckpunkt), und verschieben Sie ihn bei gedrückter linker Maustaste nach unten. Der neue Verlauf des Verbinders wird als gestrichelte Linie angezeigt.



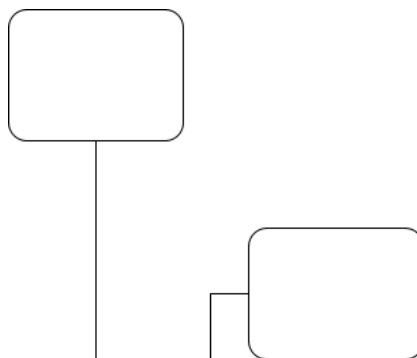
Auf den Kontrollpunkt zeigen



Den Kontrollpunkt verschieben

4. Lassen Sie die Maustaste los. Der Verlauf wurde geändert:





Der geänderte Verlauf

5. Möchten Sie den ursprünglichen Verlauf eines **Dynamischen Verbinders** wiederherstellen, markieren Sie den Verbinder, öffnen durch Rechtsklick das Kontextmenu und wählen den Befehl **Verbinder zurücksetzen**.
6. Speichern Sie die Datei ab, ohne den Namen zu ändern



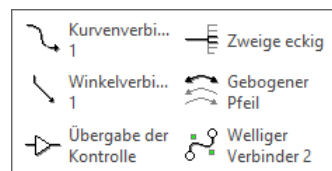
Was genau passiert, wenn Sie an einem Kontrollpunkt ziehen, hängt vom Verbinder-Shape und dem jeweiligen Punkt ab. Zeigen Sie deshalb im Zweifel mit der Maus auf den Punkt, um in einer QuickInfo die mögliche Aktion angezeigt zu bekommen. Beispiele sind: Den Mittelpunkt verschieben, eine Ecke anpassen, die Krümmung modifizieren oder ein Zweigende positionieren.

## Übung

Schauen Sie sich einige Verbinder bezüglich ihrer Kontrollpunkte an:

1. Fügen Sie einer leeren Zeichnung mindestens folgende Verbinder aus der **Verbinder**-Schablone (Kategorie **Visio-Extras**) zu:

- Kurvenverbinder 1
- Winkelverbindung 1
- Übergabe der Kontrolle
- Zweige eckig
- Gebogener Pfeil
- Welliger Verbinder 2



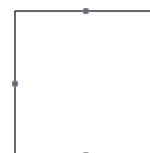
Diese Verbinder zufügen

Oder öffnen Sie die Datei **Verbinder-Shapes Ausgangsdatei.vsd**.

2. Markieren Sie den ersten, schauen Sie sich die QuickInfos zu den einzelnen Punkten an, und verschieben Sie sie, um das Ergebnis zu sehen.
3. Verfahren Sie so mit allen Verbinder-Shapes, und speichern Sie die Datei unter dem Namen **Verbinder-Shapes**.

## 5.4 Verbindungspunkte editieren

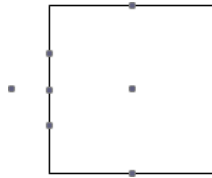
Bis jetzt haben wir die Verbinder immer an die im Shape vor-eingestellten Verbindungspunkte geklebt. Es ist aber auch möglich, diese Verbindungspunkte zu verschieben, zusätzliche Punkte einzufügen und vorhandene zu löschen. Dazu klicken Sie auf der Registerkarte **Start** in der Gruppe **Tools** auf die Schaltfläche **Verbindungspunkt** : Die Verbindungspunkte aller Shapes auf dem Zeichenblatt werden angezeigt.




Das Shape Quadrat mit seinen Verbindungspunkten

Um einem Shape einen Verbindungspunkt zuzufügen, zeigen Sie auf die gewünschte Stelle innerhalb oder außerhalb des Shapes und klicken bei gedrückter **[Strg]**-Taste darauf. Der neue Verbindungspunkt wird eingefügt.



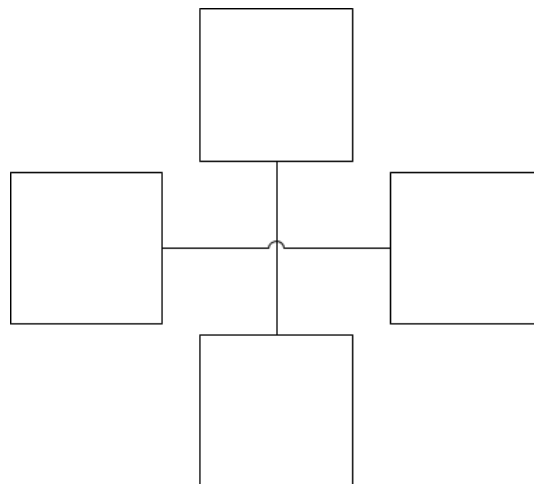
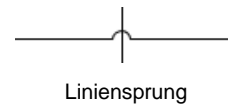


Shape mit vier neuen Verbindungspunkten

Um einen Verbindungspunkt zu verschieben oder zu löschen, markieren Sie ihn mit einem Mausklick. Der Punkt wird magentafarben . Ziehen Sie ihn bei gedrückter linker Maustaste an die neue Position, oder betätigen Sie die **[Entf]**-Taste, um den Punkt zu löschen.

## 5.5 Linienprünge bearbeiten (sich kreuzende Verbinder)

Von einem Linienprung spricht man, wenn sich zwei dynamische Verbinder (Seite 48) überkreuzen. In der Standardeinstellung springt dabei die waagrechte Linie in einem Bogen über die senkrechte und verdeutlicht so die Linienführung.

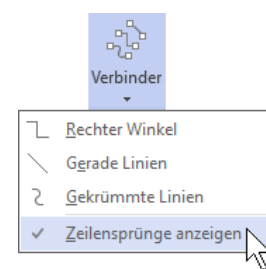


Zwei sich kreuzende dynamische Verbinder


Möchten Sie, dass an der Überkreuzung kein Linienprung angezeigt wird, klicken Sie auf der Registerkarte **Entwurf** in der Gruppe **Layout** auf die Schaltfläche **Verbinder** und im Untermenü auf **Zeilensprünge anzeigen**, um die Option zu deaktivieren (ohne Häkchen). Auf die gleiche Weise aktivieren  Sie die Linienprünge auch wieder.



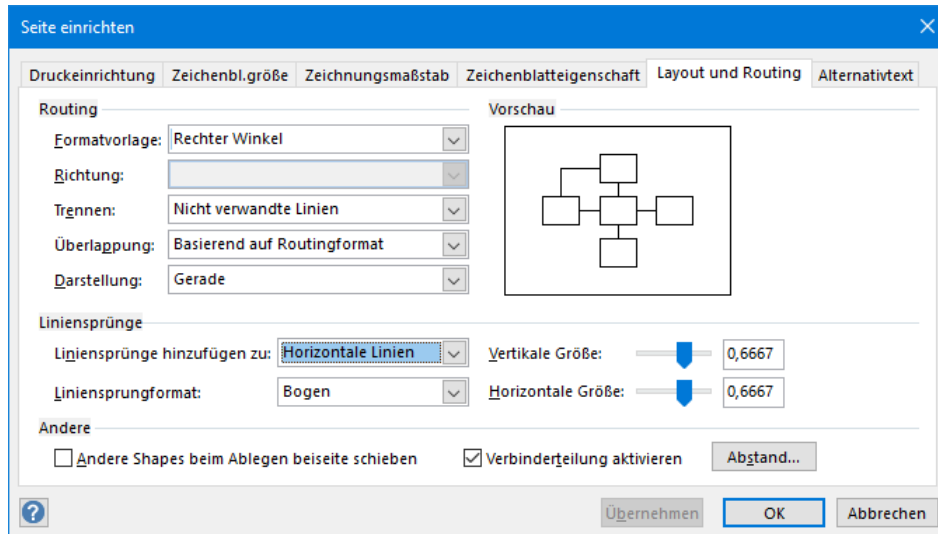
Überkreuzung ohne Linienprung



Linienprünge deaktivieren

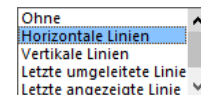
Sie haben aber auch die Möglichkeit, die Linienprünge zu ändern: Klicken Sie auf der Registerkarte **Entwurf** in der Gruppe **Zeichenblatt einrichten** auf das Symbol . Das Dialogfeld **Seite einrichten** wird geöffnet. Wechseln Sie zum Register **Layout und Routing**, und nehmen Sie im Bereich **Linienprünge** die gewünschten Änderungen vor.

# Schulungsunterlage Visio 2016 Einführung

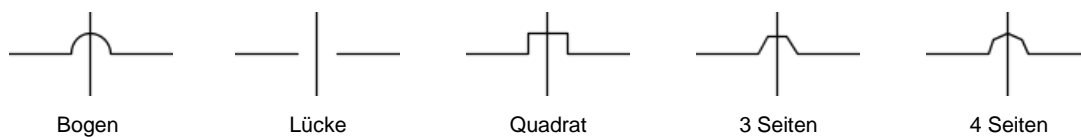


Die Linien sprünge einstellen

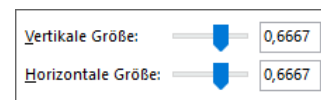
Im Listenfeld **Linien sprünge hinzufügen zu** wählen Sie aus, welche Linie den Sprung anzeigen soll. Im Beispiel war es die horizontale Linie. Die Option **Ohne** blendet die Linien sprünge aus.



Über das Listenfeld **Linien sprünge format** ändern Sie das Aussehen des Linien sprungs, z.B.:



Über die Schieberegler bzw. Eingabefelder können Sie dann noch die Ausdehnung des Sprungs unter **Vertikale** und **Horizontale Größe** ändern.



Die Sprungausdehnung einstellen

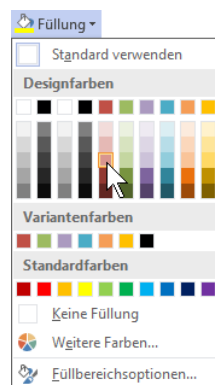
## 6 Shapes formatieren

Visio bietet Ihnen natürlich die Möglichkeit, die Shapes auf vielfältige Art und Weise zu formatieren. So können Sie beispielsweise die Füllfarbe ändern, die Linien bezüglich Farbe, Stärke und Stil anpassen oder einen visuellen Effekt zufügen, z.B. einen Schatten.

### 6.1 Füllfarbe ändern

#### Einfarbige Füllung




1. Öffnen Sie eine neue, leere Zeichnung, fügen Sie das Standard-Shape **Quadrat** zu (Kategorie **Allgemein**), und speichern Sie die Datei unter dem Namen **Shapes formatieren**.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Start** in der Gruppe **Formenarten** auf den Pfeil ▼ der Schaltfläche **Füllung**, und wählen Sie eine Farbe per Mausklick aus. Wir haben uns für **Roter, Akzent 1, heller 40%** entschieden.

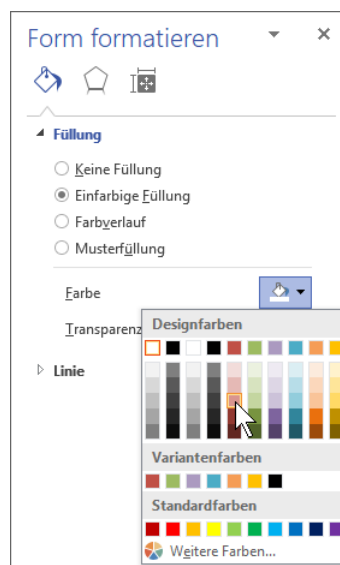


Füllfarbe über die Schaltfläche Füllung wählen

#### Der Aufgabenbereich Form formatieren

Die Füllfarbe kann auch über den Aufgabenbereich **Form formatieren** geändert werden, der vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten bietet:



1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Shape, und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Shape formatieren**, oder klicken Sie auf der Registerkarte **Start** in der Gruppe **Formenarten** auf die Schaltfläche .
2. Der Aufgabenbereich **Form formatieren** wird am rechten Fensterrand mit der Kategorie **Füllung und Linie**  geöffnet.
3. Öffnen Sie die Rubrik **Füllung** durch Klick auf das Dreieck ▸, und aktivieren Sie falls nötig die Option  **Einfarbige Füllung**.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche Füllfarbe , und wählen Sie die Farbe per Mausklick aus.



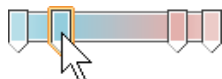
Füllfarbe im Aufgabenbereich wählen

Der Aufgabenbereich könnte wie üblich über die Schaltfläche **X** oben rechts geschlossen werden, aber lassen Sie ihn bitte noch geöffnet.

#### Farbverlauf

1. Fügen Sie dem Zeichenblatt ein weiteres Quadrat zu. Der Aufgabenbereich **Form formatieren** zeigt nun die Formatierung des neuen Shapes an.
2. Aktivieren Sie in der Rubrik **Füllung** die Option  **Farbverlauf**.
3. Markieren Sie den linken Farbverlaufstopp , und klicken Sie auf das Symbol **Farbe**  um eine andere Farbe zu wählen (im Beispiel **Aquamariner, Akzent 4, heller 60%**).

4. Markieren Sie den zweiten Farbverlaufstopp, klicken Sie auf das Symbol **Farbe**, und wählen Sie wieder eine Farbe aus (im Beispiel **Aquamariner, Akzent 4, heller 40%**).
5. Wenn Sie möchten, können Sie auch noch die Farbe der anderen Farbverlaufstopps ändern.
6. Verschieben Sie die Farbverlaufstopps mit der Maus, um den Verlauf noch anpassen. Die Livevorschau zeigt Ihnen direkt, wie das Ergebnis aussehen würde.

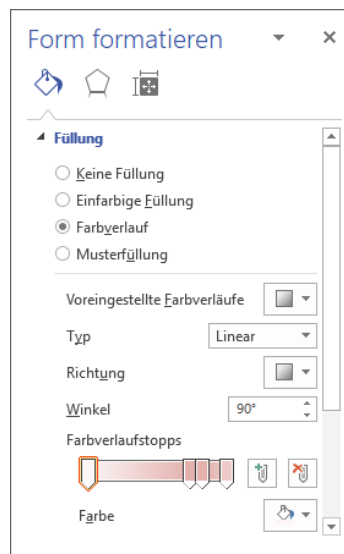


Den Farbverlauf anpassen

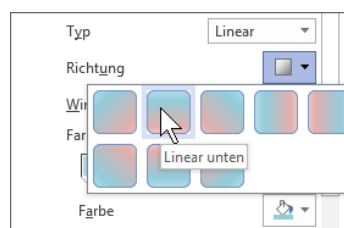
7. Wählen Sie als **Typ: Linear** und die **Richtung: Linear unten**, und speichern Sie die Datei, ohne den Namen zu ändern. Der Aufgabenbereich bleibt weiterhin geöffnet.



Das Ergebnis



Farbverlauf einstellen



Typ: Linear und Richtung: Linear unten



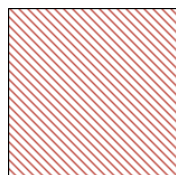
Wenn Sie mehr oder weniger Farbverlaufstopps benötigen, fügen Sie über die rechts stehenden Schaltflächen links vom markierten Verlaufstopp einen weiteren Stopp ein bzw. entfernen den markierten Farbverlaufstopp.



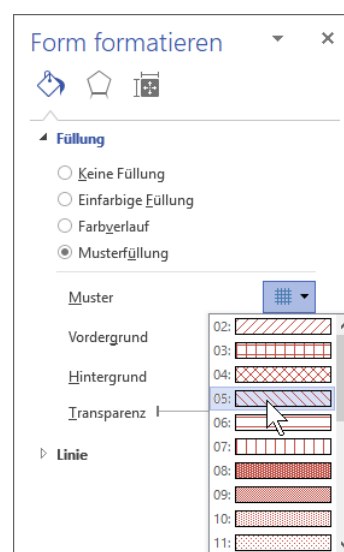
## Musterfüllung

Visio hält auch einige Muster als Füllung für Shapes bereit, die über den Aufgabenbereich **Form formatieren** ausgewählt werden können:

1. Fügen Sie der Zeichnung ein weiteres Quadrat zu.
2. Aktivieren Sie in der Rubrik **Füllung** die Option **Musterfüllung**.
3. Wählen Sie im Untermenü der Schaltfläche **Muster** ein Muster aus, das Ihnen gefällt, z.B.:



4. Über die Schaltflächen **Vordergrund** und **Hintergrund** können Sie noch jeweils eine andere Farbe auswählen und über den Schieberegler oder das Eingabefeld **Transparenz** einstellen, inwieweit ein darunterliegendes Shape durchscheinen soll.



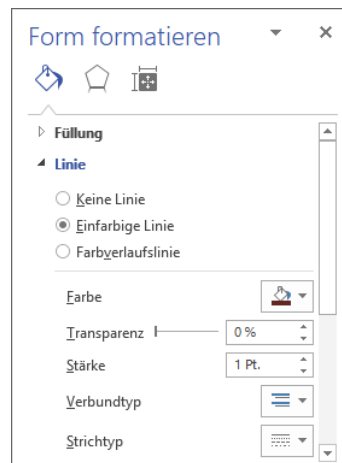
Ein Muster als Füllung wählen

5. Probieren Sie einige Muster und Farbkombinationen aus, speichern Sie danach die Datei ab, ohne den Namen zu ändern, und lassen Sie sie geöffnet.

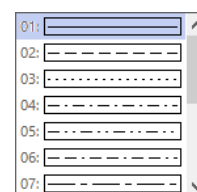
## 6.2 Linien formatieren

Auch die Kontur der Shapes kann den eigenen Vorstellungen angepasst werden.

1. Markieren Sie das erste Shape, das mit der einfarbigen Füllung.
2. Schließen Sie im Aufgabenbereich **Form formatieren** in der Kategorie **Füllung und Linie** die Rubrik **Füllung** durch Klick auf das Dreieck ▲, um einen besseren Überblick zu behalten, und öffnen Sie die Rubrik **Linie** durch Klick auf das Dreieck ▾.
3. Wählen Sie die Option  **Keine Linie**, wenn das Shape nicht umrandet werden soll, ansonsten  **Einfarbige Linie** bzw.  **Farbverlaufslinie**.
4. Haben Sie sich für eine Umrandung entschieden, wählen Sie die Farbe(n) wie unter **Einfarbige Füllung** (Seite 54) und **Farbverlauf** (Seite 54) beschrieben aus.
5. Über die Schaltfläche **Stärke** können Sie die Breite (Dicke) der Linie bestimmen, und über **Strichtyp** statt einer durchgehenden Linie auch z.B. eine gestrichelte wählen.
6. Auch hier gilt wieder: Probieren Sie verschiedene Möglichkeiten aus, bevor Sie sich endgültig entscheiden.
7. Speichern Sie die Datei, ohne den Namen zu ändern ab, und schließen Sie sie.



Die Kontur ändern



Den Strichtyp wählen

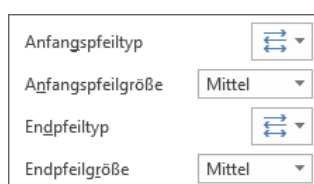


Sie können die Linien auch über die Schaltfläche **Linie** auf der Registerkarte **Start** in der Gruppe **Formenarten** formatieren.

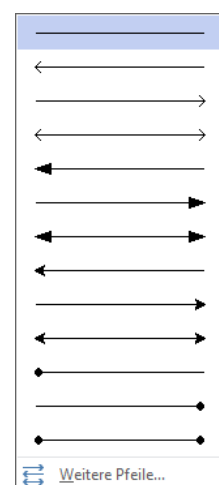
## Linienenden anpassen

Bei Shapes, die nicht geschlossen sind, wie beispielsweise Verbindler, können Sie die Enden der Linien abändern. Fügen Sie einer neuen, leeren Zeichnung den **Verbinder: Linie** der Schablone **Verbinder** (Kategorie **Visio-Extras**) zu, und drehen Sie ihn um 90 Grad. Klicken Sie nun bei markiertem Verbinder auf der Registerkarte **Start** in der Gruppe **Formenarten** auf die Schaltfläche **Linie**, zeigen Sie auf **Pfeile**, und wählen Sie im erscheinenden Untermenü einen Typ aus, z.B. ←→.

Wenn Sie dagegen auf den Befehl **Mehr Pfeile** klicken, öffnet sich der Aufgabenbereich **Form formatieren**, wo Sie den Anfangs- und Endfeiltyp sowie deren Größe getrennt einstellen können.



Anfangs- und Endpfeil einstellen



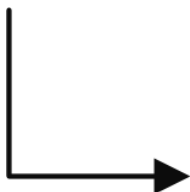
Pfeiltypen

## Ecken abrunden

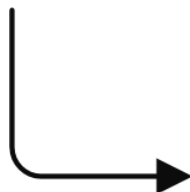
In der Rubrik **Linie** des Aufgabenbereichs **Form formatieren** (Kategorie **Füllung und Linie**) können Sie auch die Ecken eines Shapes abrunden. Wählen Sie dazu entweder im Listenfeld **Rundungsvoreinstellungen** eine Rundung aus dem Katalog aus, oder geben Sie im Feld **Rundungsgröße** einen Wert für die Abrundung ein.



Rundung auswählen



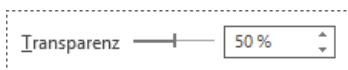
Ursprüngliches Verbinders-Shape



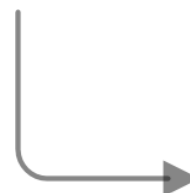
Die Ecke wurde abgerundet

## Transparenz

Auch die Transparenz der Linien ist veränderbar: Stellen Sie die Transparenz in der Rubrik **Linie** des Aufgabenbereichs **Form formatieren** über den **Transparenz**-Schieberegler ein, oder geben Sie die gewünschte Prozentzahl direkt in das Zahlenfeld hinter dem Schieberegler ein.



Transparenz einstellen

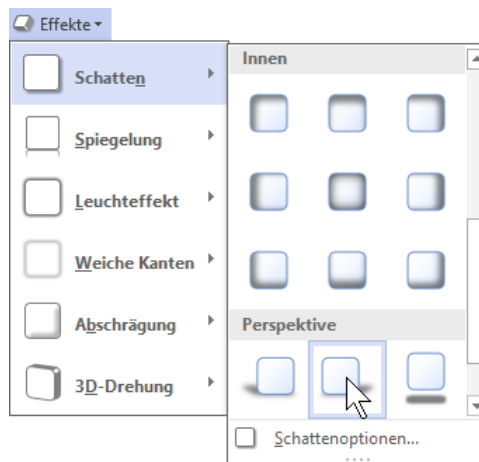


Transparenz von 50%

## 6.3 Effekte zufügen


Die Schaltfläche **Effekte** der Registerkarte **Start** (Gruppe **Formenarten**) und die Kategorie **Effekte** des Aufgabebereichs **Form formatieren** bieten eine Vielzahl von Möglichkeiten, Shapes mit visuellen Effekten, wie beispielsweise Schatten, Spiegelung oder 3D-Drehung, zu versehen.

1. Öffnen Sie die Datei **Visuelle Effekte Ausgangsdatei.vsd**, und speichern Sie sie unter dem Namen **Visuelle Effekte** ab.
2. Markieren Sie den ersten Stern, und klicken Sie auf der Registerkarte **Start** in der Gruppe **Formenarten** auf die Schaltfläche **Effekte**.
3. Zeigen Sie im Untermenü auf den gewünschten Effekt, z.B. **Schatten**, und wählen Sie aus dem Katalog einen Schatten aus.
4. Um den Schatten weiter anpassen und z.B. dessen Farbe zu ändern, wählen Sie nun ganz unten im Katalog den Befehl **Schattenoptionen**. Der Aufgabenbereich **Form formatieren** wird mit der Rubrik **Schatten** der Kategorie **Effekte** geöffnet.



Einen Schatten auswählen

# Schulungsunterlage Visio 2016 Einführung

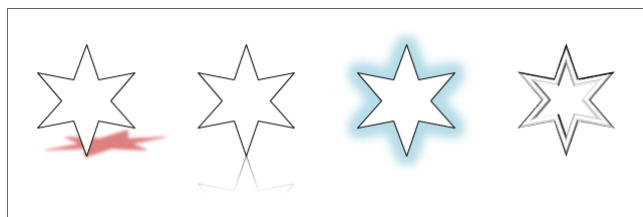
- Hinter der Schaltfläche **Voreinstellungen** verbergen sich die gleichen Schatten wie im Katalog der Schaltfläche **Effekte**, Unterpunkt **Schatten**. Klicken Sie aber auf die Schaltfläche **Farbe** , und wählen Sie eine andere Farbe aus, z.B. einen Rotton.
- Nehmen Sie in den Feldern **Transparenz**, **Größe**, **Weichzeichnen**, **Winkel** und **Abstand** verschiedene Änderungen vor, und schauen Sie sich das jeweilige Ergebnis an (Livevorschau). Es könnte z.B. folgendermaßen aussehen:



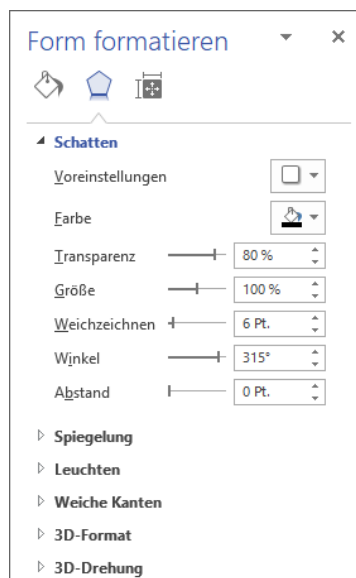
- Markieren Sie nacheinander die übrigen Sterne, und weisen Sie ihnen jeweils einen der folgenden Effekte zu:

- Spiegelung
- Leuchten
- 3D-Format

Das Ergebnis könnte so aussehen:



Ein mögliches Ergebnis

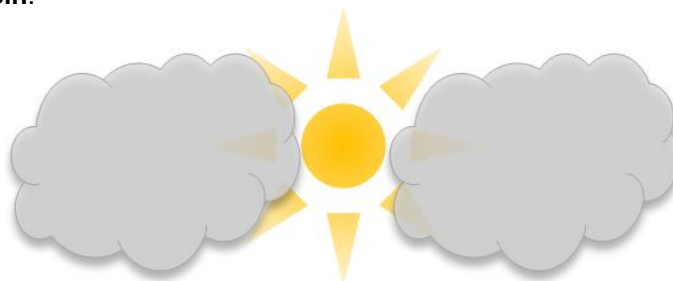


Der Schatten kann hier angepasst werden

- Speichern Sie die Datei, ohne den Namen zu ändern.

## 6.4 Übung

Erstellen Sie folgende Zeichnung in einer neuen, leeren Datei, und speichern Sie sie unter dem Namen **Wetter** ab. Die Shapes befinden sich alle in der Schablone **Dekorative Shapes** der Kategorie **Allgemein**.



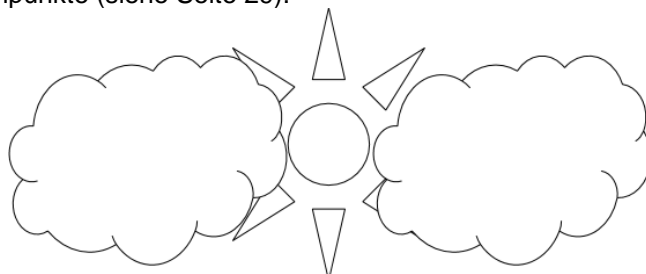
### Lösungsweg

- Fügen Sie die Shapes **Cloud** und **Sonne** auf ein leeres Zeichenblatt ein, und ordnen Sie sie entsprechend der Abbildung oben an, oder öffnen Sie die Datei **Wetter Ausgangsdatei.vsd**.



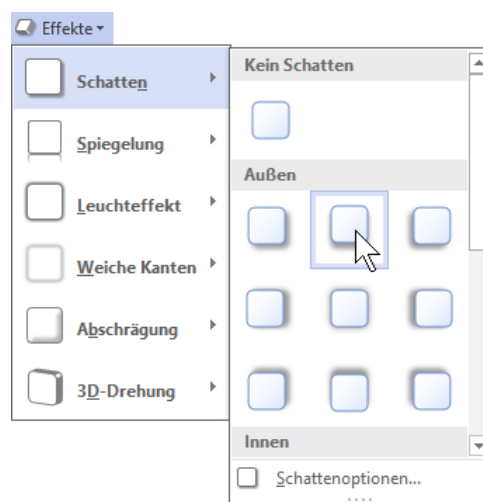
# Schulungsunterlage Visio 2016 Einführung

2. Je nachdem in welcher Reihenfolge Sie die Shapes zufügen, stellen Sie das ein oder andere Shape eine Ebene nach hinten oder nach vorne (Registerkarte **Start**, Gruppe **Anordnen**, Untermenü der Schaltfläche **In den Vordergrund** bzw. **In den Hintergrund**).
3. Verändern Sie die Form der Sonne gemäß der Abbildung, indem Sie den Steuerpunkt bei gedrückter linker Maustaste nach innen ziehen (siehe Seite 25), und vergrößern Sie sie über die Eckziehpunkte (siehe Seite 29).

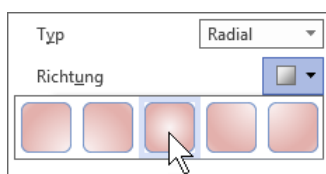


Zwischenergebnis

4. Markieren Sie bei gedrückter **[Strg]**- oder **[⇧]**-Taste beide Wolken, öffnen Sie den Aufgabenbereich **Form formatieren** über den Kontextmenü-Befehl **Shape formatieren** und dort die Rubrik **Füllung**.
5. Aktivieren Sie falls nötig die Option  **Einfarbige Füllung**, klicken Sie auf die Schaltfläche **Farbe** und wählen Sie im Untermenü die Farbe **Weiß, Weiß, dunkler 15%**. Alternativ klicken Sie auf der Registerkarte **Start** in der Gruppe **Formenarten formatieren** auf den Pfeil **▼** der Schaltfläche **Füllung** und wählen im Untermenü die Farbe **Weiß, Weiß, dunkler 15%**.
6. Die Wolken sind noch markiert. Stellen Sie die Transparenz auf **25%**.
7. Ändern Sie nun die Kontur der Wolken: Öffnen Sie die Rubrik **Linie**, lassen Sie die Option  **Einfarbige Linie** aktiviert, und wählen Sie über die Schaltfläche **Farbe** die Farbe **Weiß, Weiß, dunkler 35%**. Alternativ klicken Sie auf der Registerkarte **Start** in der Gruppe **Formenarten formatieren** auf den Pfeil **▼** der Schaltfläche **Linie** und wählen im Untermenü die entsprechende Farbe aus.
8. Jetzt fehlt bei den Wolken nur noch der Schatten: Klicken Sie auf der Registerkarte **Start** in der Gruppe **Formenarten** auf die Schaltfläche **Effekte**, zeigen Sie im Untermenü auf **Schatten**, und wählen Sie aus dem Katalog **Offset: unten** durch Mausklick aus.
9. Markieren Sie nun die Sonne, und öffnen Sie falls nötig im Aufgabenbereich **Form formatieren** die Rubrik **Füllung**.
10. Aktivieren Sie die Option  **Farbverlauf**, wählen Sie als Typ **Radial** und die Richtung **Aus der Mitte**.




Einen Schatteneffekt zuweisen



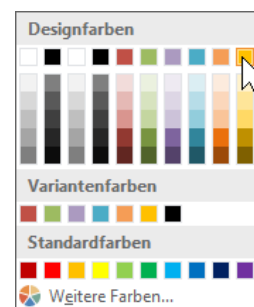
Radialer Farbverlauf aus der Mitte

# Schulungsunterlage Visio 2016 Einführung

11. Markieren Sie den Farbverlaufstopp ganz links, klicken Sie auf die Schaltfläche **Farbe**, und wählen Sie **Gold, Akzent 6**.
12. Markieren Sie den zweiten Farbverlaufstopp von links, und wählen Sie die Farbe **Gold, Akzent 6, heller 80%**.
13. Entfernen Sie die beiden verbleibenden Farbverlaufstopps über die Schaltfläche , und verschieben Sie den rechten Stopp, bis Sie das entsprechende Ergebnis erzielen:



Den Farbverlauf anpassen



Füllfarbe Gold, Akzent 6

14. Öffnen Sie nun im Aufgabenbereich die Rubrik **Linie**, und wählen Sie die Option  **Keine Linie**.
15. Speichern Sie die Datei unter dem Namen **Wetter** ab.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Vorbemerkungen</b> .....	<b>5</b>
<b>2 Das Programm Visio</b> .....	<b>6</b>
2.1 Visio starten .....	6
2.2 Der Visio-Startbildschirm .....	6
2.3 Der Visio-Bildschirm.....	6
<b>3 Die erste Zeichnung</b> .....	<b>8</b>
3.1 Zeichnung erstellen.....	8
3.2 Shapes einfügen .....	10
3.3 Shapes verschieben und entfernen .....	11
3.4 Schablonen .....	12
3.5 Zeichnung speichern.....	15
3.6 Übungen.....	15
3.7 Zoom .....	18
3.8 Zeichnung öffnen .....	20
3.9 Größe und Ausrichtung des Zeichenblatts ändern .....	22
<b>4 Arbeiten mit Shapes</b> .....	<b>24</b>
4.1 Grundsätzliches .....	24
4.2 Markieren .....	25
4.3 Kopieren, Duplizieren, Ausschneiden und Einfügen .....	27
4.4 Größe ändern.....	29
4.5 Positionieren .....	29
4.6 Ausrichten und verteilen .....	34
4.7 Drehen .....	36
4.8 Gruppieren .....	38
4.9 In den Vordergrund/Hintergrund .....	39
4.10 Shapes suchen .....	40
4.11 Übung.....	41
<b>5 Shapes verbinden</b> .....	<b>44</b>
5.1 Verbindungen erstellen .....	44
5.2 Verbinder-Shapes aus Schablonen .....	49
5.3 Verlauf des Verbinders ändern .....	50
5.4 Verbindungspunkte editieren .....	51
5.5 Liniensprünge bearbeiten (sich kreuzende Verbinder) .....	52
<b>6 Shapes formatieren</b> .....	<b>54</b>
6.1 Füllfarbe ändern .....	54
6.2 Linien formatieren .....	56
6.3 Effekte zufügen .....	57
6.4 Übung.....	58
<b>7 Text zufügen</b> .....	<b>61</b>
7.1 Shapes direkt mit Text versehen .....	61
7.2 Beschriftungen und Beschriftungs-Shapes.....	62
7.3 Text-Shapes.....	64
7.4 Mit Texten arbeiten .....	65
<b>8 Text und Textobjekt formatieren</b> .....	<b>67</b>
8.1 Text markieren .....	67
8.2 Zeichenformatierung .....	67
8.3 Absatzformatierung .....	69
8.4 Format übertragen .....	70
8.5 Übung.....	71
8.6 Textobjekt formatieren .....	72
8.7 Aufzählungen .....	72
<b>9 Benutzerdefinierte Schablonen und Shapes</b> .....	<b>74</b>
9.1 Eine eigene Schablone erstellen .....	74

# Schulungsunterlage Visio 2016 Einführung

---

9.2	Eigene Schablonen bearbeiten.....	75
9.3	Die Dokumentschablone verwenden .....	78
9.4	Eigene Shapes erstellen .....	78
<b>10</b>	<b>Container.....</b>	<b>83</b>
10.1	Container erstellen.....	83
10.2	Container formatieren .....	85
10.3	Übung.....	86
10.4	Container sperren .....	87
10.5	Container auflösen oder löschen .....	87
10.6	Unterschied Container und Gruppen .....	88
<b>11</b>	<b>Layer.....</b>	<b>92</b>
11.1	Layer erstellen .....	93
11.2	Shapes den Layern zuordnen.....	93
11.3	Einzelne Layer ausblenden.....	94
11.4	Layer bearbeiten und entfernen.....	95
<b>12</b>	<b>Die Zeichenblätter anpassen .....</b>	<b>96</b>
12.1	Zeichenblätter einfügen und löschen.....	96
12.2	Den Hintergrund anpassen .....	97
<b>13</b>	<b>Designs und Vorlagen .....</b>	<b>101</b>
13.1	Designs .....	101
13.2	Vorlagen.....	103
<b>14</b>	<b>Ausdruck.....</b>	<b>108</b>
14.1	Zeichnung drucken .....	108
14.2	Seite einrichten .....	109
14.3	Kopf- und Fußzeilen.....	110
14.4	Hintergrund separat drucken .....	110
<b>15</b>	<b>Diagramme.....</b>	<b>111</b>
15.1	Netzwerkdiagramm .....	111
15.2	Flussdiagramm .....	112
15.3	Organigramm .....	117
15.4	EPC-Diagramm.....	119
<b>16</b>	<b>Pläne und Grundrisse.....</b>	<b>122</b>
<b>17</b>	<b>Import, Export und Präsentation .....</b>	<b>128</b>
17.1	Import.....	128
17.2	Export.....	129
17.3	Präsentation einer Zeichnung.....	130
<b>18</b>	<b>Weitere Möglichkeiten und Einstellungen.....</b>	<b>131</b>
18.1	In der Cloud speichern (OneDrive) .....	131
18.2	In einem anderen Dateityp speichern .....	132
18.3	Symbolleiste für den Schnellzugriff anpassen .....	134
18.4	Hilfe .....	135
18.5	Kommentare eingeben.....	137
18.6	Stift- und Fingereingabe am Touchscreen-Bildschirm.....	139
<b>19</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>142</b>
19.1	Neuerungen in Windows 10.....	142
19.2	Der Befehlsaufruf .....	145
19.3	Änderungen rückgängig machen .....	150
19.4	Rechtschreibprüfung.....	151
19.5	Suchen und ersetzen .....	153
<b>20</b>	<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>155</b>