

Software-Anleitung

Bausteine für Projektpräsentationen

Teil 4: Drei Anregungen, um das Thema Kosten darzustellen

Wenn es darum geht, Planung, Status oder Veränderung der Kosten nachvollziehbar zu präsentieren, gelingt das mit Tabellen nur bedingt. Verwenden Sie zur Präsentation wichtiger Kennzahlen daher besser eingängige Diagramme, die jeder sofort versteht. In diesem vierten und letzten Teil der Serie lernen Sie verschiedene Möglichkeiten kennen, um das Thema Kosten einprägsam darzustellen. Im Mittelpunkt stehen dabei Diagramme – aber auch die Funktion SmartArt-Grafik eignet sich, um z.B. über den geplanten Prozess von Kosteneinsparungen zu informieren, bevor konkrete Zahlen genannt werden.

Dieser Beitrag zeigt, wie Sie folgende Themen in Ihrer Präsentation darstellen können:

- Plan-Ist-Vergleiche,
- Planabweichungen sowie
- Kosteneinsparungen.

Alle Lösungen einschließlich der Aufbauschritte finden Sie in der Beispieldatei. Die vorgefertigten Diagramme können Sie von dort einfach in Ihre eigene Präsentation kopieren. Sie brauchen lediglich noch Ihre Werte einzugeben und die Diagramme farblich anzupassen.

Autor



Dieter Schiecke

Software-Trainer,
Consultant und Coach.
Spezialgebiet: Visuelle

Umsetzung von Informationen mit
Microsoft Office. Chefredakteur der
Zeitschrift "PowerPoint aktuell"

Kontakt: dieter@schiecke.biz

Mehr Informationen unter:
› projektmagazin.de/autoren

ähnliche Artikel

in den Rubriken:

- › Präsentation / Moderation
- › Microsoft PowerPoint

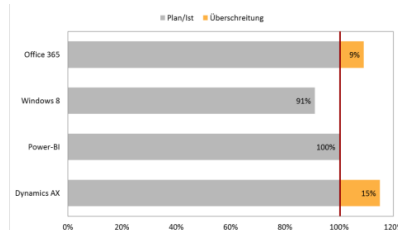
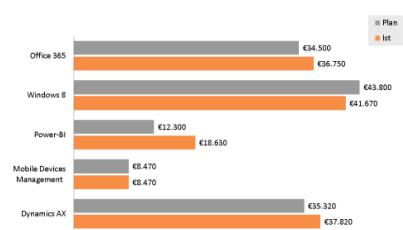


Bild 1: Vorschau auf die verschiedenen Darstellungsvarianten zum Thema Kosten.

Plan-Ist-Vergleich mit Balken

Um Plan- und Ist-Zahlen miteinander zu vergleichen, eignen sich z.B. Säulen- und Balkendiagramme. Erstere wirken allerdings in manchen Fällen gestaucht, da Folien breiter als höher sind. Mit einem Balkendiagramm, das die Daten horizontal nach links und rechts anzeigt, nutzen Sie den Platz auf der Folie dagegen optimal. Auch sind längere Beschriftungen links an der Rubrikenachse bei Balkendiagrammen meist kein Problem. Bild 2 zeigt einen solchen Plan-Ist-Vergleich in Balkendarstellung.

Das Balkendiagramm Schritt für Schritt aufbauen

Um das in Bild 2 gezeigte Balkendiagramm aufzubauen, gehen Sie wie folgt vor:

- Legen Sie eine Folie mit dem Layout *Titel und Inhalt* an.
- Klicken Sie im Inhalts-Platzhalter der Folie auf das Diagramm-Symbol.
- Wählen Sie – wie in Bild 3 links gezeigt – als Diagrammtyp *Balken / Balken*.
- Geben Sie anschließend in das Datenblatt Ihre Plan- und Ist-Werte ein (Bild 3 rechts).
- Schließen Sie das Datenblatt, um zu PowerPoint zurückzukehren.

Projektkosten: Plan-Ist-Vergleich

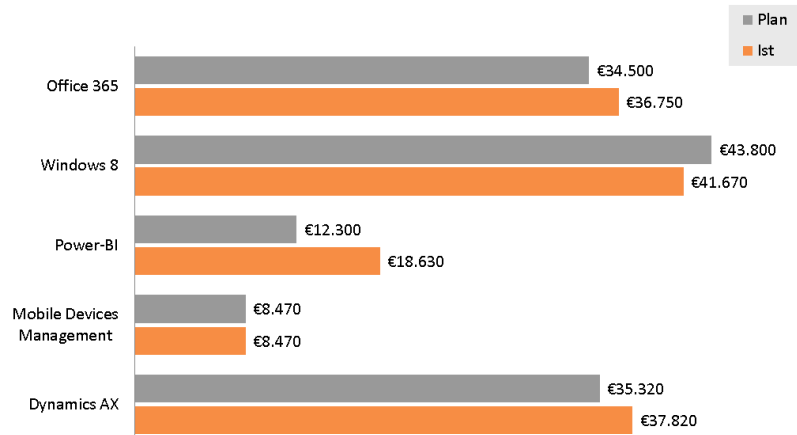
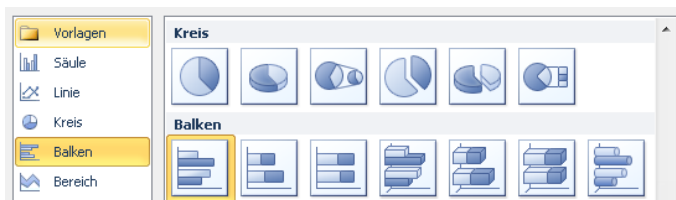


Bild 2: Eine Balkendarstellung ermöglicht einen schnellen Plan-Ist-Vergleich der Projektkosten.



	A	B	C
1	Projekt	Plan	Ist
2	Office 365	34.500 €	36.750 €
3	Windows 8	43.800 €	41.670 €
4	Power-BI	12.300 €	18.630 €
5	Mobile Devices Management	8.470 €	8.470 €
6	Dynamics AX	35.320 €	37.820 €

Bild 3: Gewünschten Diagrammtyp auswählen und Daten eingeben.

Das im ersten Schritt erzeugte Diagramm weist noch einige Darstellungsmängel auf (Bild 4):

1. An der horizontalen Größenachse überlagern sich die Zahlenbeschriftungen.

2. Der Betrachter kann aus der Balkenlänge nur schwer auf die Höhe der Kosten schließen, da exakte Werte fehlen und die Gitternetzlinien nur wenig Anhaltspunkte bieten.
3. An den Achsen befinden sich überflüssige Teilstriche.
4. Eine zu lange Beschriftung an der vertikalen Rubrikenachse engt den Platz für die Balken unzulässig ein.
5. Die Legende rechts schränkt den Platz zusätzlich ein. Zudem ist die Reihenfolge Plan-Ist vertauscht.

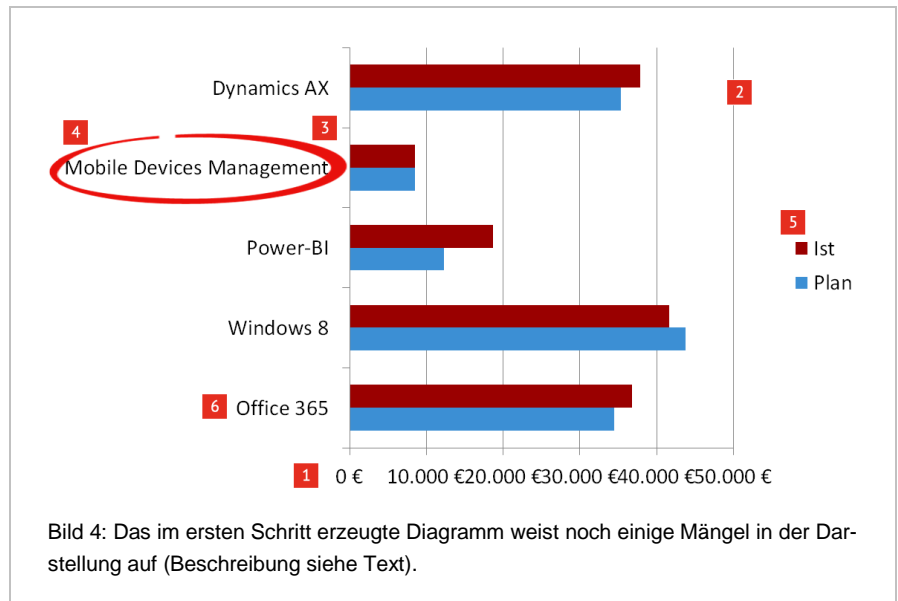


Bild 4: Das im ersten Schritt erzeugte Diagramm weist noch einige Mängel in der Darstellung auf (Beschreibung siehe Text).

6. Auch die Reihenfolge der Projekte ist umgekehrt zu der in der Datentabelle (Office 365 müsste oben stehen).

Die Darstellung optimieren

Um die genannten Mängel in der Darstellung zu beheben, reichen wenige Handgriffe aus:

- Lassen Sie das Diagramm markiert und wählen Sie über *Diagrammtools / Entwurf / Diagrammlayouts* das *Layout 2* (in PowerPoint 2013 finden Sie es unter *Schnelllayout*). Damit sind drei der Mängel schon beseitigt. Größenachse und der Gitternetzlinien sind verschwunden und stattdessen wird rechts neben jedem Balken der exakte Wert angezeigt (Bild 2).
- Markieren Sie nun die senkrechte Rubrikenachse und rufen Sie mit *Strg + 1* das Dialogfeld (in 2013 den Aufgabenbereich) für die Einstellungen zur Achse auf. Setzen Sie in der Rubrik *Achsenoptionen* ein Häkchen bei *Kategorien in umgekehrter Reihenfolge* (Bild 5). Dies sorgt für eine korrekte Reihenfolge der Projekte und ordnet zudem die Planwerte über den Istwerten an.

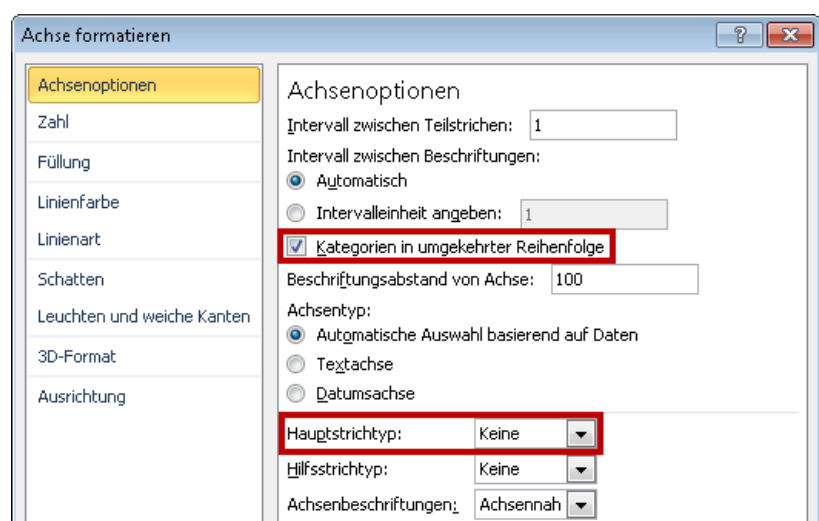


Bild 5: Die Reihenfolge der Projekte und Balken korrigieren und störende Striche an der Achse eliminieren.

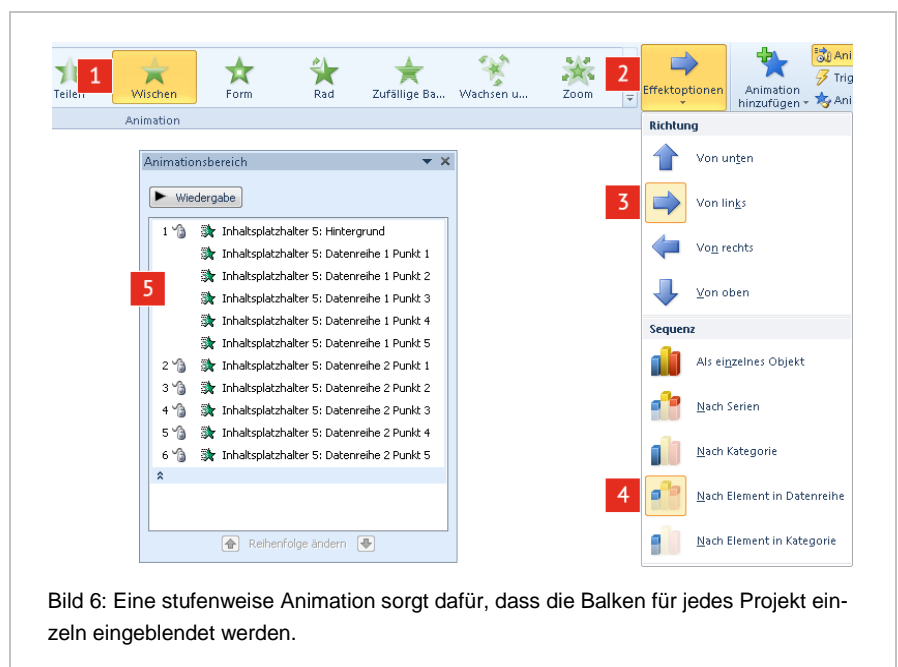
- Wählen Sie in der gleichen Rubrik weiter unten bei Hauptstrichtyp die Option Keine (Bild 5).
- Verschieben Sie die Legende mit gedrückter linker Maustaste an die rechte obere Ecke (oder eine andere geeignete freie Stelle) des Diagramms. Heben Sie den Hintergrund der Legende bei Bedarf farbig hervor. Nutzen Sie den auf diese Weise rechts frei gewordenen Platz, um die Zeichnungsfläche nach rechts zu verbreitern. Fünf der sechs Mängel am Diagramm sind damit behoben.
- Den überlangen Eintrag an der Rubrikenachse (Bild 4, Nr. 4) können Sie nicht durch eine Einstellung am Diagramm ändern. Hier hilft nur eine Korrektur in der Datentabelle selbst. Rufen Sie diese über die Registerkarte *Diagrammtools / Entwurf / Daten bearbeiten* noch einmal auf. Markieren Sie die Zelle mit dem zu langen Eintrag. Klicken Sie oben in die Bearbeitungsleiste und platzieren Sie den Cursor an der Stelle, an der Sie die lange Bezeichnung auf die zweite Zeile umbrechen wollen. Betätigen Sie die Tastenkombination **Alt + Enter**, um in der Zelle einen manuellen Zeilenumbruch einzufügen. Nachdem Sie die Datentabelle geschlossen haben, erscheint die eben bearbeitete Beschriftung an der Rubrikenachse zweizeilig und lässt somit mehr Platz für die Balken.
- Ändern Sie zum Schluss die Farben im Diagramm noch so, dass die Balken für die Planwerte in einer eher zurückhaltenden Farbe erscheinen – beispielsweise Grau –, während die Istwerte mit einer kontraststarken Farbe ins Auge fallen.

Das nachbearbeitete Diagramm sollte jetzt ähnlich wie das in Bild 2 gezeigte aussehen.

Das Diagramm animieren

Soll ein Plan-Ist-Vergleich für mehrere Projekte erfolgen, ist es sinnvoll, zu Beginn nicht gleich alle Balken auf der Folie darzustellen, sondern sie Projekt für Projekt einzublenden. Das lösen Sie mit wenigen Mausklicks über eine einfache Animation des Diagramms. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Klicken Sie in das Diagramm und wechseln Sie im Menüband zur Registerkarte *Animationen*.
- Wählen Sie im Katalog *Animationen* den Animationseffekt *Wischen* (Bild 6, Nr. 1).
- Klicken Sie dann auf *Effektoptionen* (Bild 6, Nr. 2). Wählen Sie dort zunächst die Option *Von links* – die Balken sollen von links nach rechts wachsen – und dann *Nach Element in Datenreihe* (Bild 6, Nr. 3 und 4). Die zuletzt genannte Option bewirkt, dass zuerst die Balken für die Planwerte, dann die für die Ist-Werte eingeblendet werden.



- Testen Sie die Animation, indem Sie mit *Umschalt + F5* die Bildschirmpräsentation für die aktuelle Folie starten und mit *Enter* die einzelnen Animationsschritte aufrufen. Um zur Folienbearbeitung zurückzukehren, drücken Sie die *Esc*-Taste.

! Nach der Wahl des Animationseffekts *Wischen* erscheinen alle Diagrammelemente erst beim Klicken. Diese Voreinstellung ist ungeeignet, denn Vortragende müssten sich mühsam durch die Animationen klicken und für die Zuschauer wäre es Zeitverschwendung, wenn jeder Planwert extra eingeblendet wird. Damit alle Planwerte gleichzeitig eingeblendet werden und nur die Istwerte im Anschluss Projekt für Projekt erscheinen, öffnen Sie über die Registerkarte *Animationen* den *Animationsbereich*. Klicken Sie dort unterhalb des Eintrags für das Diagramm auf den kleinen Doppelpfeil, um alle Elemente der Animation anzeigen zu lassen. Markieren Sie die Diagrammelemente, die gleichzeitig erscheinen sollen und wählen Sie für diese als Startoption *Mit Vorherigen* (Bild 6, Nr.5).

Änderungen und Überschreitungen beim Budget aufzeigen

Im ersten Beispiel waren für den Vergleich von Plan- und Ist-Kennzahlen zwei Balken erforderlich. In vielen Fällen interessiert allerdings nur, ob das vorgegebene Kostenbudget eingehalten bzw. unter- oder überschritten wurde. Für diese Aussage würde je Projekt ein Balken reichen, der auf einer Prozentskala genau einen dieser drei möglichen Zustände anzeigt. Bild 7 zeigt eine solche Lösung

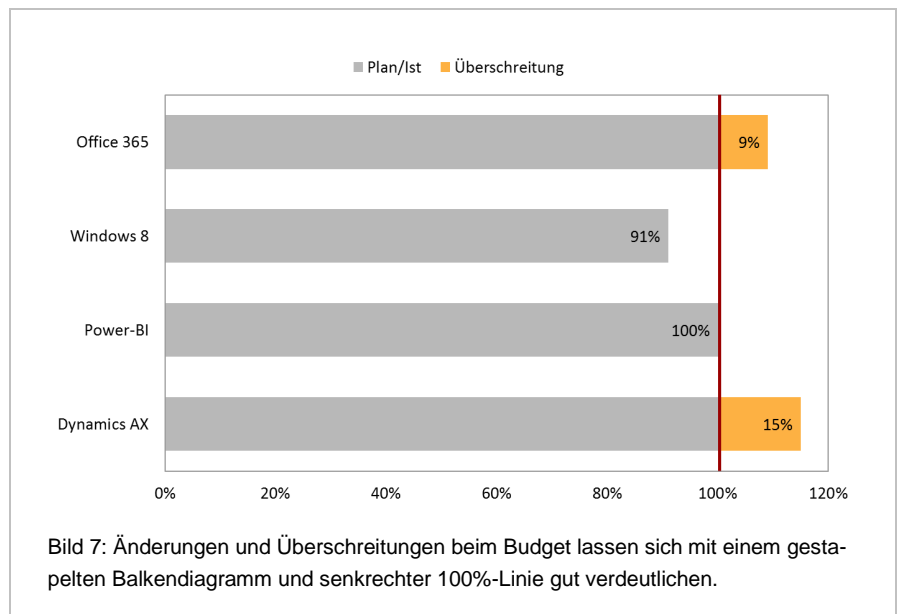
- Bei Projekten, bei denen das Budget eingehalten wurde, geht der Balken genau bis 100%.
- Wurde das Budget unter- bzw. überschritten, endet der Balken links bzw. rechts von der 100%-Marke
- Mit einem senkrechten Strich kann die Grenze von 100% noch deutlicher gemacht werden.

! Mit dieser Lösung können Sie nicht nur für Kosten, sondern auch für andere Kennzahlen eine Grenzüberschreitung besonders prägnant aufzeigen – beispielsweise bei Qualitätsvorgaben und Fehlerquoten, bei Terminen, bei Personalressourcen oder bei der Maschinenauslastung.

Das Diagramm anlegen

Basis für diese Lösung ist ein gestapeltes Balkendiagramm. Und so geht's:

- Legen Sie eine Folie mit dem Layout *Titel und Inhalt* an und klicken Sie wieder auf das Diagramm-Symbol.



- Wählen Sie diesmal als Diagrammtyp *Balken / Gestapelte Balken* (Bild 8 links).
- Geben Sie anschließend die Werte in das Datenblatt ein, wobei Sie nach folgenden Schema vorgehen: In die linke Spalte schreiben Sie die realen Prozentwerte für die Projekte, bei denen das Budget nicht oder zu 100% ausgeschöpft wurde. Bei Projekten, bei denen das Budget überschritten wurde, tragen Sie in die linke Spalte 100% ein und in die rechte Spalte den Prozentwert der Überschreitung (Bild 8 rechts).
- Schließen Sie das Datenblatt, um zu PowerPoint zurückzukehren.

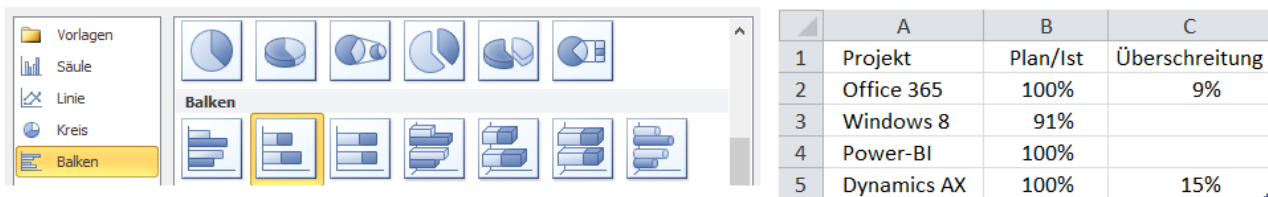


Bild 8: Für gestapelte Balken die Daten in zwei Spalten eingeben und so die farbliche Kennzeichnung der Budgetüberschreitung ermöglichen.

Die Diagrammaussage optimieren

- Da diesmal die Größenachse als Prozentskala gebraucht wird, wählen Sie das *Layout 4* bei den *Diagrammlayouts* auf der Registerkarte *Diagrammtools / Entwurf*. Es behält die Größenachse bei und zeigt in allen Balkensegmenten die jeweiligen Prozentwerte an.
- Markieren Sie dann eine der Datenbeschriftungen in den linken Segmenten und rufen Sie mit *Strg+1* das Dialogfeld bzw. den Aufgabenbereich zum Formatieren auf. Stellen Sie die Option unter *Beschriftungsposition* auf *Ende innerhalb* (Bild 9). Damit werden die Beschriftungen rechtsbündig in den Segmenten angeordnet. Wiederholen Sie diesen Schritt für das zweite Segment.
- Bei Projekten mit einer Budgetüberschreitung ist die Datenbeschriftung von 100% im linken Balkensegment wenig aussagekräftig. Um solche Datenbeschriftungen einzeln zu löschen, klicken Sie diese zweimal nacheinander an (kein Doppelklick) und löschen sie diese dann mit *Entf*.
- Damit die Projekte in der richtigen Reihenfolge von oben nach unten angezeigt werden, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die senkrechte Rubrikenachse, wählen Sie *Achse formatieren* und klicken Sie im entsprechenden Dialogfeld wieder die Option *Kategorien in umgekehrter Reihenfolge* an (Bild 10). Damit die Größenachse

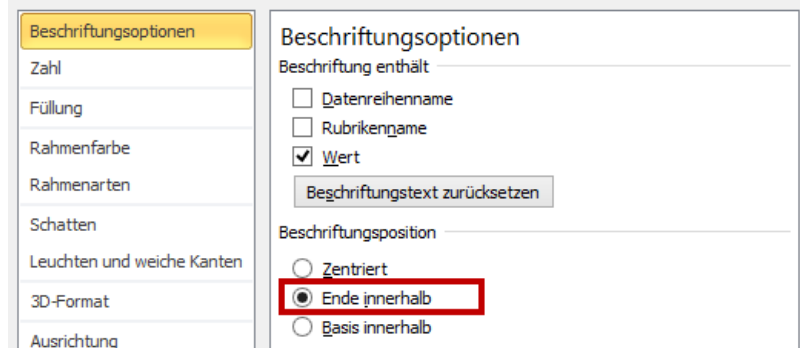


Bild 9: Die Datenbeschriftungen innerhalb der Balkensegmente jeweils am rechten Rand platzieren.

mit der Prozentskala weiterhin unter den Balken angezeigt wird, wählen Sie noch unter *Horizontale Achse schneidet* die Option *Bei größter Rubrik* (korrekt müsste es heißen: *Bei letzter Rubrik*).

- Lassen Sie den Dialog für die Achsen geöffnet und klicken Sie die horizontale Größenachse an. Wählen Sie die Rubrik *Linienfarbe* und dann die Option *Einfarbige Linie* sowie ein mittleres Grau.
- Im gleichen Dialog können Sie bei Bedarf in der Rubrik *Achsenoptionen* das *Maximum* für den Prozentwert auf der Größenachse an Ihre Wertekonstellation anpassen – im Beispiel wurde der Wert von 1,4 auf 1,2 reduziert.

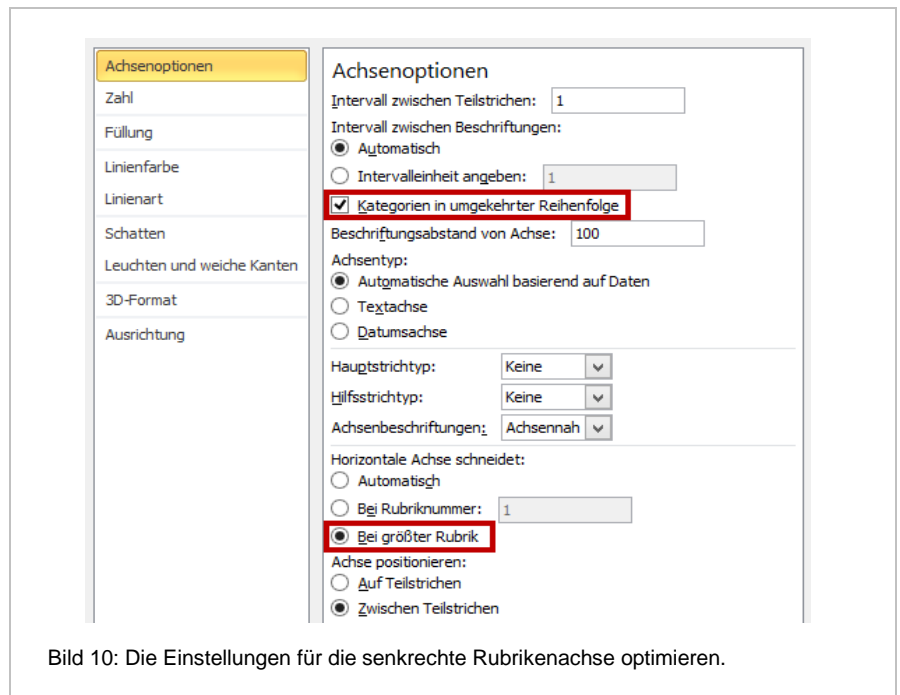


Bild 10: Die Einstellungen für die senkrechte Rubrikenachse optimieren.

- Sorgen Sie per Rechtsklick auf die Legende und den Befehl *Legende formatieren* dafür, dass diese über dem Diagramm angezeigt wird.
- Zeichnen Sie zum Schluss bei gedrückter *Umschalt*-Taste eine senkrechte Linie genau über dem kritischen Trennwert – hier 100%. Geben Sie Ihr eine auffällige Farbe und eine Stärke von 2 bis 3 pt.

Die Balkenanzeige animieren

Sorgen Sie auch bei dieser Lösung dafür, dass jedes Projekt einzeln besprochen werden kann, indem Sie die Informationen per Animation nacheinander erscheinen lassen. Gehen Sie wie folgt vor:

- Markieren Sie das Diagramm und wählen Sie über die Registerkarte *Animationen* wieder den Effekt *Wischen*. Stellen Sie aber diesmal unter *Sequenz* die Variante *Nach Element in Kategorie* ein (Bild 11).
- Klappen Sie rechts im Animationsbereich wieder per Klick auf

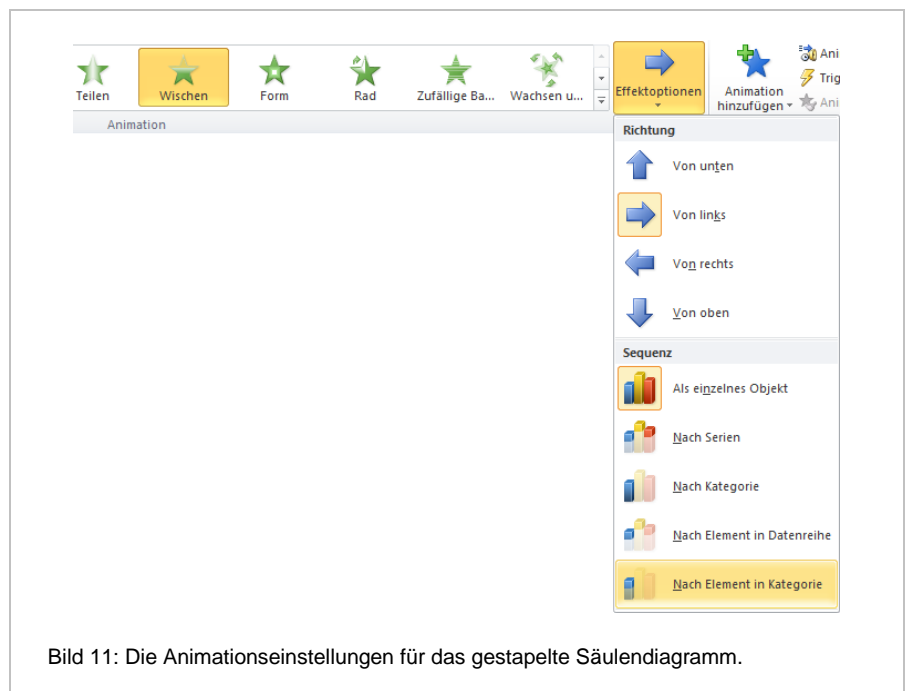
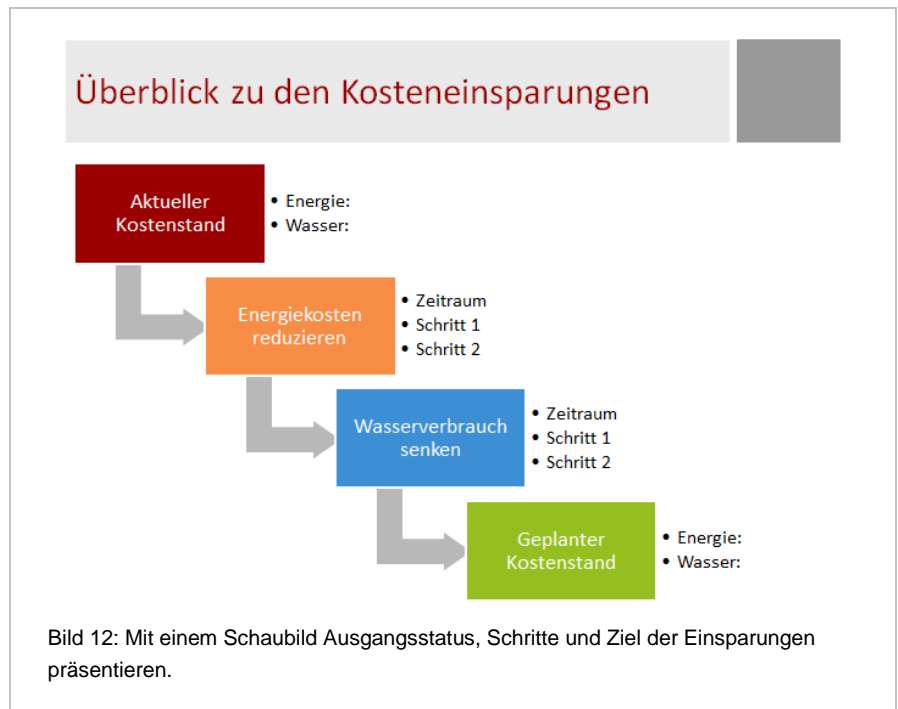


Bild 11: Die Animationseinstellungen für das gestapelte Säulendiagramm.

den kleinen Doppelpfeil unterhalb des Animationseintrags die Liste aller animierten Elemente innerhalb des Diagramms auf. Markieren Sie das oberste Element in der Liste – dies ist der Hintergrund des Diagramms – und löschen Sie ihn mit *Entf.* Damit werden beim Einblenden der Folie bereits die Struktur des Diagramms sowie der senkrechte Trennstrich angezeigt. Per Mausklick lassen Sie dann die Projektbalken nacheinander von oben nach unten erscheinen. Testen Sie die Animation wieder mit *Umschalt + F5*.

Kosteneinsparungen präsentieren

Zahlreiche Projekte haben das Ziel, Kosteneinsparungen zu realisieren. Der quantitative Teil dieser Projekte lässt sich mit einem Wasserfalldiagramm anschaulich erklären. Doch bevor Sie daran gehen, Kostenveränderungen Zahl für Zahl zu präsentieren, ist in manchen Fällen zunächst eine Einstimmung sinnvoll, wann und in welchen Schritten die Veränderung stattfinden soll. Dies erledigen Sie mit Hilfe einer passenden SmartArt-Grafik mit minimalem Aufwand. Bild 12 zeigt, wie ein solches Schaubild aussehen könnte.



Ein schnell erstelltes Schaubild für den Überblick

- Legen Sie eine Folie mit dem Layout *Titel und Inhalt* an und klicken Sie auf das SmartArt-Symbol.
- Wählen Sie im folgenden Dialogfeld die Rubrik *Prozess* und dann daneben die Variante *Prozess mit absteigenden Schritten* (Bild 13).

Geben Sie hier Ihren Text ein

- Aktueller Kostenstand
 - Energie:
 - Wasser:
- Energiekosten reduzieren
 - Zeitraum
 - Schritt 1
 - Schritt 2
- Wasserverbrauch senken
 - Zeitraum
 - Schritt 1
 - Schritt 2
- Geplanter Kostenstand
 - Energie:
 - Wasser:

Bild 13: Die passende SmartArt-Grafik auswählen und die Informationen in zwei Ebenen eingeben.

- Geben Sie in den Textbereich links neben der eingefügten SmartArt-Grafik Ihre Informationen in zwei Ebenen ein (Bild 13 rechts).
- Formatieren Sie die SmartArt nach Ihren Wünschen und achten Sie auf eine minimale Schriftgröße von 16 pt.

Ein Wasserfalldiagramm zur Darstellung der Kosteneinsparungen

Um die Zahlen zu den geplanten Einsparungsmaßnahmen darzustellen, eignet sich ein Wasserfalldiagramm. Es basiert auf einem gestapelten Säulendiagramm, bei dem die unteren Segmente unsichtbar gemacht wurden (Bild 14).

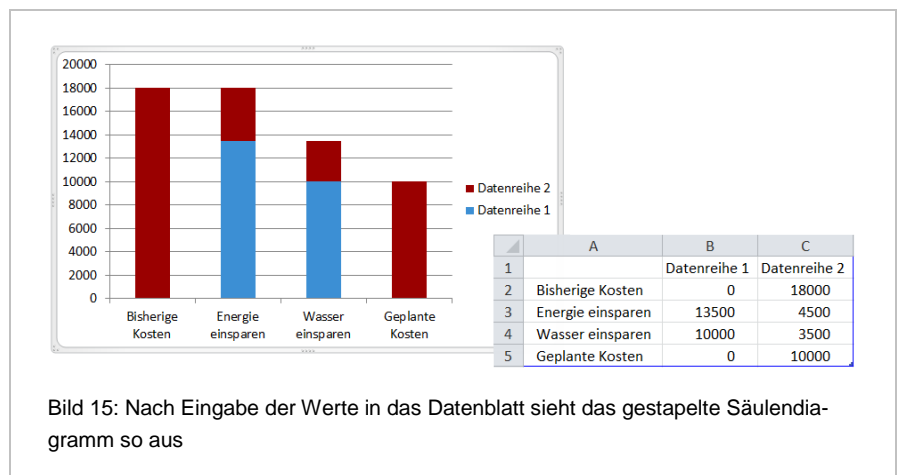
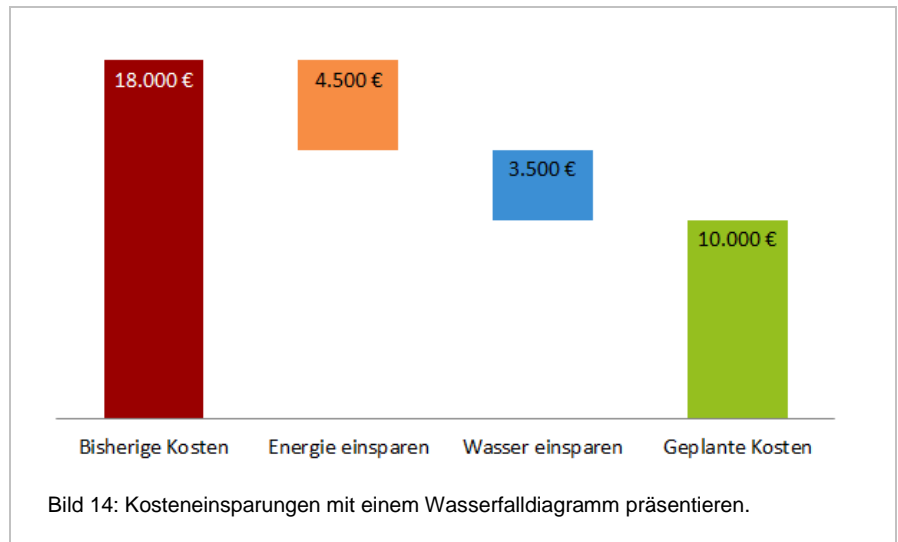
In Bild 15 sehen Sie, wie die zugrunde liegende Datentabelle aufgebaut sein muss. Für jede der gestapelten Säulen im Diagramm sind zwei Werte erforderlich. Die Werte für die unteren (unsichtbaren) Säulensegmente stehen links und müssen zuvor per Subtraktion vom Ausgangswert berechnet werden. Die sichtbaren Säulensegmente werden aus den Werten in der rechten Datenspalte gebildet. Hier geben Sie die bekannten festen Werte ein.

Um das Wasserfalldiagramm zu erstellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Erzeugen Sie eine neue Folie mit dem Layout *Titel und Inhalt* und klicken Sie auf das Diagramm-Symbol.
- Wählen Sie im folgenden Dialogfeld *Säule / Gestapelte Säulen*.
- Geben Sie die Daten wie in Bild 15 rechts gezeigt ein.

Das gestapelte Säulendiagramm in Form bringen

- Sorgen Sie mit einem der voreingestellten Diagrammlayouts auf der Registerkarte *Diagrammtools / Entwurf* wieder für schnelle Ergebnisse. Verwenden Sie diesmal *Layout 2*. Es entfernt die senkrechte Größenachse und fügt in allen Säulensegmenten Datenbeschriftungen hinzu. Klicken Sie eine der oberen Datenbeschriftungen



tungen mit der rechten Maustaste an und wählen Sie über *Datenbeschriftungen formatieren* als *Beschriftungsposition* die Option *Ende innerhalb*.

- Machen Sie die unteren Säulensegmente unsichtbar, indem Sie per rechten Mausklick zum Formatieren-Dialog wechseln und bei *Füllung* die Option *Keine Füllung* und bei *Linienfarbe* die Option *Keine Linie* wählen.
- Löschen Sie die überflüssigen Datenbeschriftungen in den nun unsichtbaren Segmenten.
- Passen Sie Farben, Linien und Schriften im Diagramm noch an Ihre Anforderungen an

Das fertige Diagramm sollte jetzt ähnlich wie in Bild 14 gezeigt aussehen.

Das Wasserfalldiagramm per Animation schrittweise aufbauen





Der Treppeneffekt ist besonders einprägsam, wenn Sie die Blöcke von links nach rechts nacheinander erscheinen lassen. Dazu eignet sich am besten der Effekt *Wischen*.

- Weisen Sie diesen Effekt wieder über die Registerkarte *Animationen* zu, nachdem Sie das Diagramm zuvor markiert haben.
- Wählen Sie anschließend bei den Effektoptionen unter *Sequenz* die Variante *Nach Element in Kategorie*.
- Passen Sie über den *Animationsbereich* wieder für einzelne Elemente die Erscheinungsweise an. Lassen Sie die erste Säule mit der Richtung *Von unten* erscheinen, alle anderen mit der Richtung *Von oben*.

Fazit

Dank zahlreicher Voreinstellungen benötigen Sie weder viel Zeit noch Spezialwissen in PowerPoint, um die hier vorgestellten Lösungen umzusetzen. Prüfen Sie ganz pragmatisch, inwiefern Ihnen die Beispieldiagramme bei Ihrer nächsten Präsentation helfen können, Sachverhalte zum Thema Kosten besser, weil bildhaft darzustellen. Alle vorgestellten Diagramme können Sie direkt aus der Beispieldatei in Ihre Präsentation kopieren und nach wenigen Anpassungen sofort verwenden.

Service-Links

 Bücher › Präsentation	 Termine › Seminare, Veranstaltungen, Web-Events
 Dienstleister › Berater, Trainer, Verbände	 Software › SW-Lösungen für Projektmanagement

Hat Ihnen dieser Artikel gefallen?

Bewerten Sie ihn im Projekt Magazin online und teilen Sie so Ihre Meinung anderen Lesern mit. Wählen Sie dazu den Artikel im Internet unter <http://www.projektmagazin.de/ausgaben/2014> oder klicken Sie [hier](#), um direkt zum Artikel zu gelangen.