

Software-Anleitung

Projekte mit Excel 2007/2010 steuern

Teil 3: Projektdauer per Gantt-Diagramm darstellen

In den ersten beiden Teilen haben Sie erfahren, wie Sie Ihre Projekte in Excel strukturieren, Termine planen und mit verschiedenen Datumsfunktionen die Projektdauer, die Termine für den Start und das Ende einzelner Phasen sowie für Meilensteine flexibel berechnen.

Lesen Sie in diesem dritten Teil, wie Sie Ihre Projektplanung mit Hilfe eines Gantt-Diagramms übersichtlich darstellen, wie in Bild 1 gezeigt. Lernen Sie außerdem Techniken kennen, mit denen Sie das fertige Gantt-Diagramm nach PowerPoint exportieren und es dort schrittweise aufbauen.

Der vierte Teil zeigt dann, wie Sie die Projektplanung auch mit einer dynamischen Zeitleiste darstellen können.

Die Daten für das Gantt-Diagramm aufbauen

Auch wenn Excel den Typ Gantt-Diagramm nicht kennt, lässt sich die gewünschte Darstellung der Projektdauer ohne weiteres über ein gestapeltes Balkendiagramm erreichen. Zuvor müssen die Daten für das Diagramm entsprechend aufbereitet vorliegen. Als Datenbasis werden die Bezeichnungen der einzelnen Projekte, Projektphasen bzw. Arbeitspakete sowie deren Beginn und Dauer (in Kalendertagen) benötigt. Sie können dazu die Projektabelle aus Teil 2 verwenden, in der die benötigten Daten stehen. Für das Beispiel in diesem Beitrag wird zur besseren Übersicht eine einfache Tabelle verwendet, die ausschließlich die für das Diagramm erforderlichen Daten enthält. In den ersten beiden Spalten sind darin die Bezeichnungen der einzelnen Projekte und Phasen eingetragen. In der dritten Spalte folgt das Datum für den Beginn und in der vierten dann die Information über die Dauer (Bild 2).

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:

- › [Microsoft Excel](#)
- › [Ablauf- und Terminplanung](#)

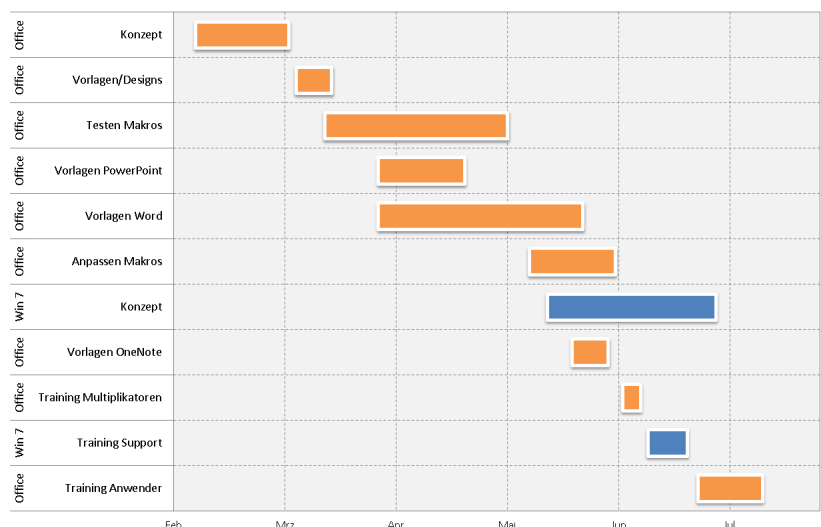


Bild 1: Vorschau auf das fertige Gantt-Diagramm, das auf Basis eines gestapelten Balkendiagramms erstellt wurde.

	A	B	C	D	E
1					
2					
3			Beginn	Dauer	Ende
4	Office	Konzept	07.02.2011	26 KT	04.03.2011
5	Office	Vorlagen/Designs	07.03.2011	10 KT	16.03.2011
6	Office	Testen Makros	15.03.2011	51 KT	04.05.2011
7	Office	Vorlagen PowerPoint	30.03.2011	24 KT	22.04.2011
8	Office	Vorlagen Word	30.03.2011	57 KT	25.05.2011
9	Office	Anpassen Makros	11.05.2011	24 KT	03.06.2011
10	Win 7	Konzept	16.05.2011	47 KT	01.07.2011
11	Office	Vorlagen OneNote	23.05.2011	10 KT	01.06.2011
12	Office	Training Multiplikatoren	06.06.2011	5 KT	10.06.2011
13	Win 7	Training Support	13.06.2011	11 KT	23.06.2011
14	Office	Training Anwender	27.06.2011	18 KT	14.07.2011
15					

Bild 2: Planungstabelle mit den Angaben zu Projekt, Projektphase, Beginn und Dauer.
Nur der blau eingerahmte Bereich ist für das Erstellen des Diagramms erforderlich.

! Lassen Sie zunächst die Zellen für die Überschriften derjenigen Spalte(n) leer, welche die Beschriftung der Rubrikenachse generieren sollen. Excel ordnet so die Informationen fehlerlos der Rubrikenachse zu.

Im vorliegenden Beispiel wird von Excel somit erst die dritte Spalte als "Datenreihe" erkannt und folglich der Größenachse zugeordnet. Haben Sie nur eine Spalte für die Rubrikenachse, müssen Sie nur die Zelle in der linken oberen Ecke frei lassen. Ist das Diagramm angelegt, können Sie die zuvor leer gelassenen Zellen mit den gewünschten Angaben füllen.

Das gestapelte Balkendiagramm anlegen und anpassen

Um das Gantt-Diagramm zu erstellen, müssen Sie einen kleinen Umweg über ein gestapeltes Balkendiagramm gehen. Für dieses sind mindestens zwei Datenreihen erforderlich. Im vorliegenden Fall sind das diejenigen für Beginn und Dauer der einzelnen Projektphasen. Um das gestapelte Balkendiagramm in seiner Rohfassung anzufertigen, gehen Sie wie folgt vor:

- Markieren Sie die Spalten für die Projekt- und Phasenbezeichnungen sowie die für Beginn und Dauer einschließlich der Spaltenüberschriften. Im vorliegenden Beispiel ist dies also der Bereich A3:D14.
- Erzeugen Sie durch Betätigen der Taste F11 ein neues Blatt mit einem Standard-Säulendiagramm.
- Klicken Sie auf der Registerkarte *Diagrammtools / Entwurf* ganz links auf die Schaltfläche *Diagrammtyp ändern*.
- Wählen Sie im folgenden Dialogfeld links den Typ *Balken* und rechts den Untertyp *Gestapelte Balken*.

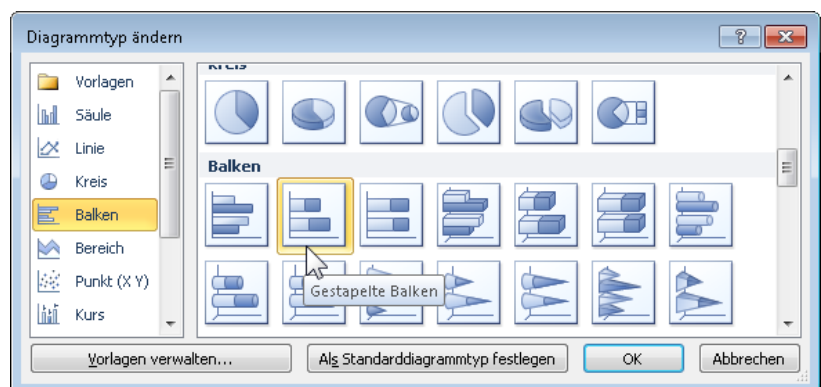


Bild 3: Den Diagrammtyp auf "Gestapelte Balken" ändern.

Anpassung 1: Die senkrechte Achse umstellen

Das Diagramm liegt nun in seiner Rohfassung vor. Sorgen Sie als erstes dafür, dass rechts die Legende verschwindet, indem Sie diese anklicken und dann die Taste "Entf" betätigen. Passen Sie nun die Rubrikenachse an:

- Klicken Sie dazu auf ein Wort in der senkrechten Rubrikenachse und rufen Sie dann mit Strg+1 das Dialogfeld "Achse formatieren" auf.
- Klicken Sie – falls erforderlich – im Dialogfeld links die Kategorie "Achsenoptionen" an. Setzen Sie rechts ein Häkchen bei "Kategorien in umgekehrter Reihenfolge".
- Markieren Sie weiter unten bei "Horizontale Achse schneidet" die Option "Bei größter Rubrik".

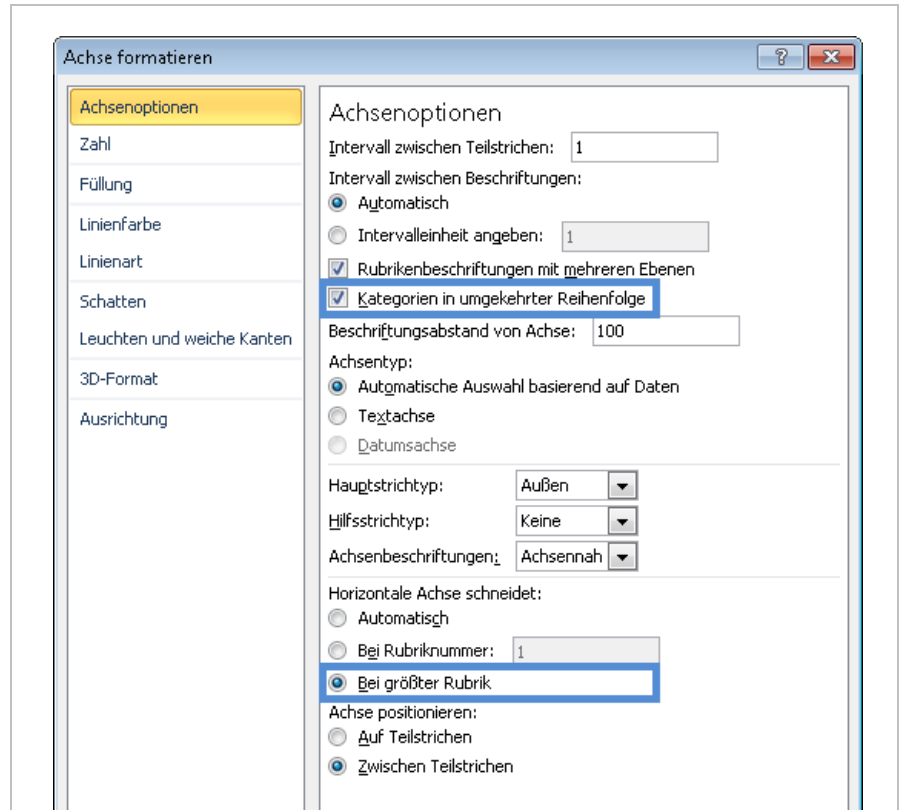


Bild 4: Mit zwei Mausklicks die Rubrikenachse umstellen und die Größenachse wieder unten anordnen.

Anpassung 2: Nur die erforderliche Datenreihe anzeigen lassen

Das Diagramm sieht in dem Stadium immer noch recht seltsam aus. Als erstes fallen die linken Balkensegmente auf. Diese werden nicht gebraucht. Löschen Sie diese allerdings nicht einfach durch Betätigen der Taste "Entf", denn dies würde nicht zum gewünschten Ergebnis führen.

- Klicken Sie stattdessen eines dieser linken Balkensegmente an, um alle zu markieren. Wechseln Sie dann mit Strg+1 zum Dialogfeld "Datenreihen formatieren".
- Markieren Sie links die Rubrik "Füllung" und klicken Sie rechts die Option "Keine Füllung" an (Bild 5 links).
- Klicken Sie dann links auf die Rubrik "Rahmenfarbe" und rechts auf "Keine Linie" (Bild 5 rechts).
- Lassen Sie das Dialogfeld noch geöffnet und wechseln Sie links zur Rubrik "Reihenoptionen". Verringern Sie dort bei "Abstandsbreite" den Wert auf ca. "70%", damit die verbleibenden Balken höher werden (Bild 6).

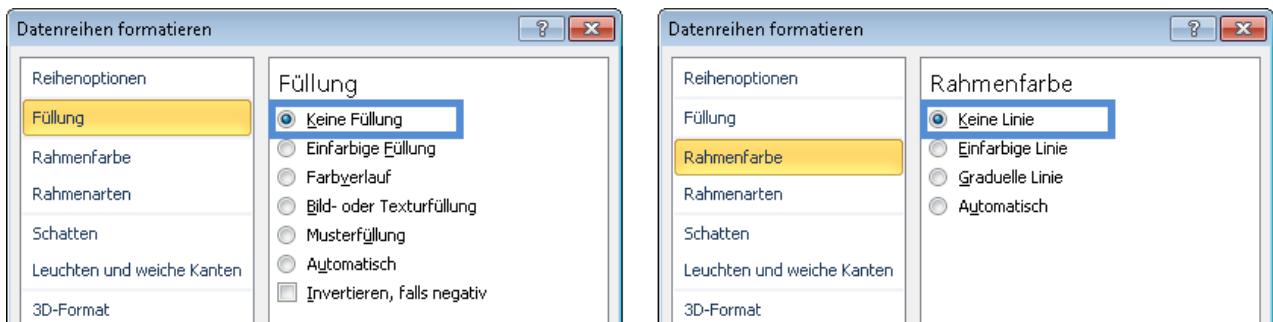


Bild 5: Die Füllfarbe und die Rahmenfarbe der "unerwünschten" Datenreihe jeweils auf die Option "Keine ..." setzen.

Anpassung 3: Die Zeitachse passgenau einrichten

Jetzt kommt der Hauptteil der Änderungen. Passen Sie als nächstes die horizontale Zeitachse so an, dass im Diagramm nur die erforderlichen Monate (im vorliegenden Fall Februar bis Juli) abgebildet werden. Diese Anpassung ist die wichtigste, da sie dafür sorgt, dass im Diagramm nur der tatsächlich relevante Zeitraum erscheint.

Um die Verständlichkeit zu erhöhen und die zeitliche Zuordnung einzelner Phasen zu erleichtern, passen Sie außerdem noch die Anzeige der Datumsinformationen in der Zeitachse an. So geht's:

- Klicken Sie auf ein Datum in der waagerechten Größenachse und rufen Sie dann mit Strg+1 das Dialogfeld "Achse formatieren" auf.
- Klicken Sie – falls erforderlich – im Dialogfeld links die Kategorie "Achsenoptionen" an.
- Ändern Sie die Einstellungen bei "Minimum", "Maximum" und "Hauptintervall" jeweils auf die Option "Fest" (Bild 7 oben).
- Geben Sie in das Feld "Minimum" "den Monatsersten des Monats

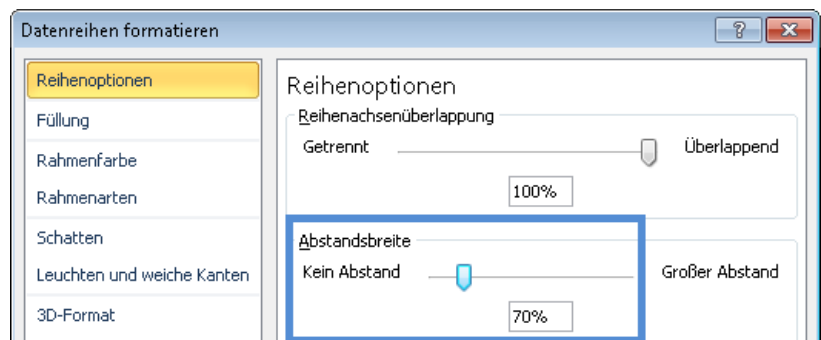


Bild 6: Über das Reduzieren der Abstandsbreite die Balkenbreite beeinflussen.

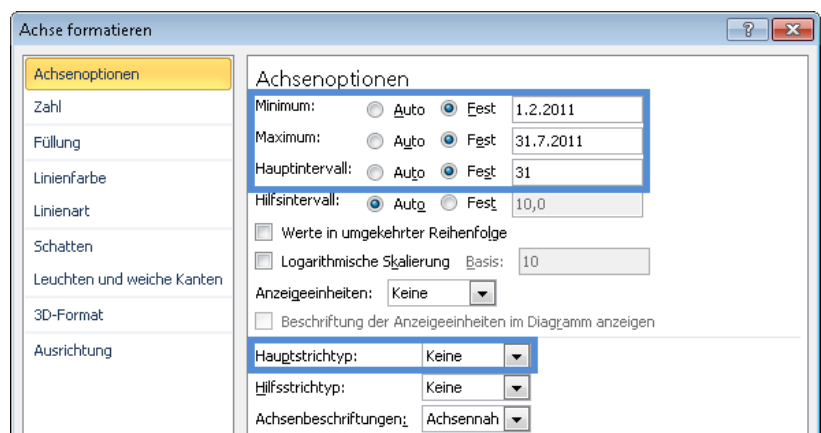


Bild 7: Das Aussehen der Größenachse grundlegend verändern.

ein, in dem das Projekt beginnen soll.

- Tragen Sie in das Feld "Maximum" den Monatsletzten des Monats ein, in dem das Projekt enden soll.
- Ändern Sie anschließend den Wert für "Hauptintervall" auf 31.
- Wählen Sie im Dialogfeld unten bei "Hauptstrichtyp" den Eintrag "Keine" (Bild 7 unten).

! In Excel 2007 gibt es einen Bug. Dieser hat zur Folge, dass die unter "Minimum" und "Maximum" eingetragenen Datumsangaben in der Größenachse **nicht** korrekt interpretiert werden. Abhilfe schaffen Sie, indem Sie nicht das Datum selbst, sondern die zugehörige serielle Zahl eingeben, die Excel jedem Datum seit dem 1.1.1900 zuweist.

Um herauszufinden, welche serielle Zahl sich hinter einem Datum verbirgt, tragen Sie im Arbeitsblatt an beliebiger Stelle den erforderlichen Monatsersten und Monatsletzten in zwei Zellen ein. Markieren Sie anschließend beide Zellen und wandeln Sie die Datumsangaben – wie in Bild 8 gezeigt – mit der Tastenkombination Strg+Umschalt+6 in serielle Zahlen um. Diese Zahlen tragen Sie dann in die Felder für "Minimum" und "Maximum" ein.

Datum	Serielle Zahl
01.02.2011	40575
31.07.2011	40755



Bild 8: Mit einer Tastenkombination die serielle Zahl eines Datums herausfinden.

Die Datumsanzeige in der Größenachse noch verändern

Optimieren Sie jetzt noch die Datumsinformation in der Größenachse, indem Sie diese auf die Anzeige der abgekürzten Monatsnamen reduzieren.

- Wechseln Sie im Dialogfeld "Achse formatieren" links zur Rubrik "Zahl".
- Wählen Sie die Kategorie "Benutzerdefiniert".
- Tragen Sie in das Eingabefeld unter "Formatcode" MMM ein und klicken Sie auf "Hinzufügen" (Bild 9).

! Mit der Eingabe des Formatcodes MMMM und einem Klick auf "Hinzufügen" würden Sie die Monatsnamen in der Größenachse vollständig anzeigen lassen.

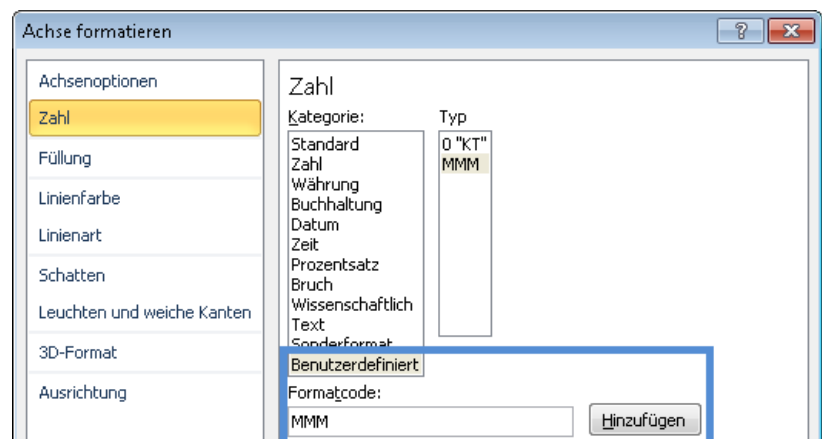


Bild 9: Mit einem benutzerdefinierten Zahlenformat nur noch die Monate anzeigen lassen.

Damit sind im Diagramm die darzustellenden Informationen schon wesentlich besser zu erkennen (Bild 10):

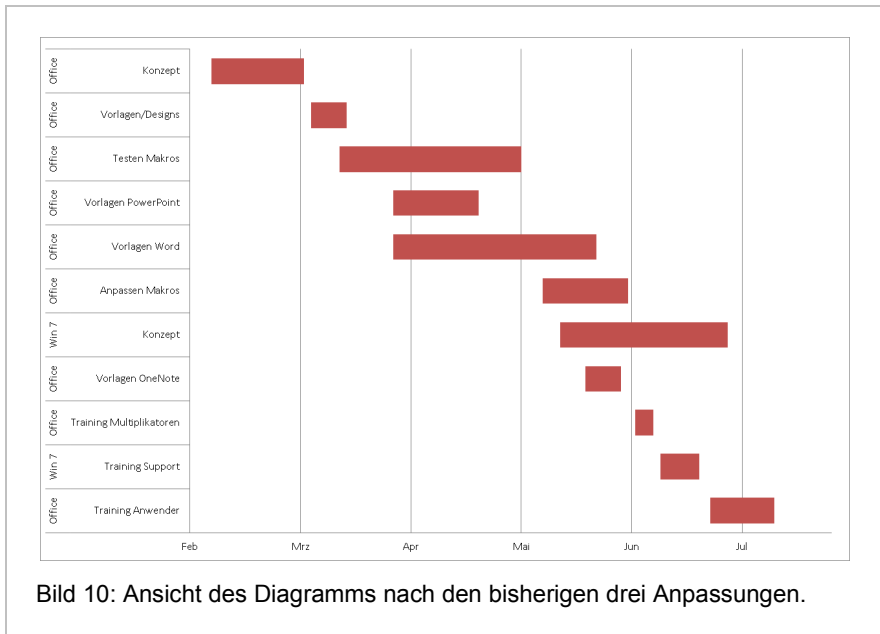


Bild 10: Ansicht des Diagramms nach den bisherigen drei Anpassungen.

Kurze Zwischenbilanz und einige kosmetische Nachbesserungen

Ziehen wir eine kurze Zwischenbilanz, was die bisher vorgenommenen Formatanpassungen bewirkt haben:

- Das Diagramm zeigt gut erkennbar an, wie lang einzelne Phasen im Vergleich zu anderen dauern.
- Es ist gut ersichtlich, welche Phase nacheinander folgen bzw. aufeinander aufbauen.
- Links in der Rubrikenachse lassen sich das jeweilige Projekt und die Phase ablesen.
- Die waagerechte Größenachse am unteren Rand des Diagramms macht deutlich, in welchem Zeitraum die dargestellten Phasen ablaufen.

Im nächsten Schritt geht es an den optischen Feinschliff.

Projekte farblich unterscheiden

Sorgen Sie beispielsweise für eine deutliche Unterscheidung der beiden Projekte "Umstieg auf Office 2010" und "Migration auf Windows 7", indem Sie passende Farben für die Balkensegmente beider Projekte wählen.

- Klicken Sie auf eines der sichtbaren (rechten) Balkensegmente, um alle zu markieren.
- Wechseln Sie zur Registerkarte *Diagrammtools / Format* und öffnen Sie in der Gruppe *Formenarten* mit einem Klick auf *Weitere* (der kleine Pfeil in der rechten unteren Ecke) den Katalog der verfügbaren Farbvarianten.

- Wählen Sie eine Farbvariante, die Sie dem Office-Projekt zuweisen möchten. Im Beispiel wurde im Design "Larissa" die Variante "Hell 1 Kontur, Farbige Füllung – Orange, Akzent 6" gewählt.

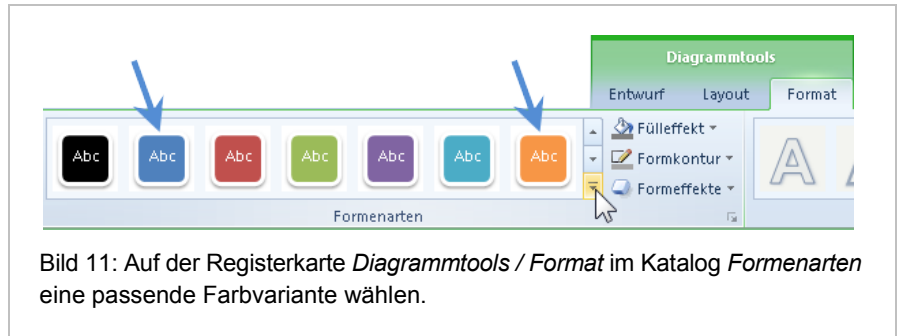


Bild 11: Auf der Registerkarte *Diagrammtools* / *Format* im Katalog *Formenarten* eine passende Farbvariante wählen.

- Markieren Sie dann ein zum Windows 7-Projekt gehörendes Balkensegment. Dieses sollte allein markiert sein.
- Wählen Sie jetzt diejenige Farbvariante, die Sie dem Windows 7-Projekt zuweisen möchten (z.B. "Hell 1 Kontur, Farbige Füllung – Blau, Akzent 1")
- Wiederholen Sie diesen Schritt für die restlichen zum Windows 7-Projekt gehörenden Phasen.

Die Fläche hinter dem Diagramm anpassen

Rufen Sie per rechten Mausklick auf die Zeichnungsfläche im Kontextmenü den Befehl *Zeichnungsfläche formatieren* auf. Am einfachsten erreichen Sie die Zeichnungsfläche, wenn Sie den Rechtsklick zwischen den Balken ausführen.

- Klicken Sie im jetzt angezeigten gleichnamigen Dialogfeld links auf "Füllung".
- Wählen Sie rechts per Klick auf "Einfarbige Füllung" unten ein helles Grau als Füllfarbe aus.

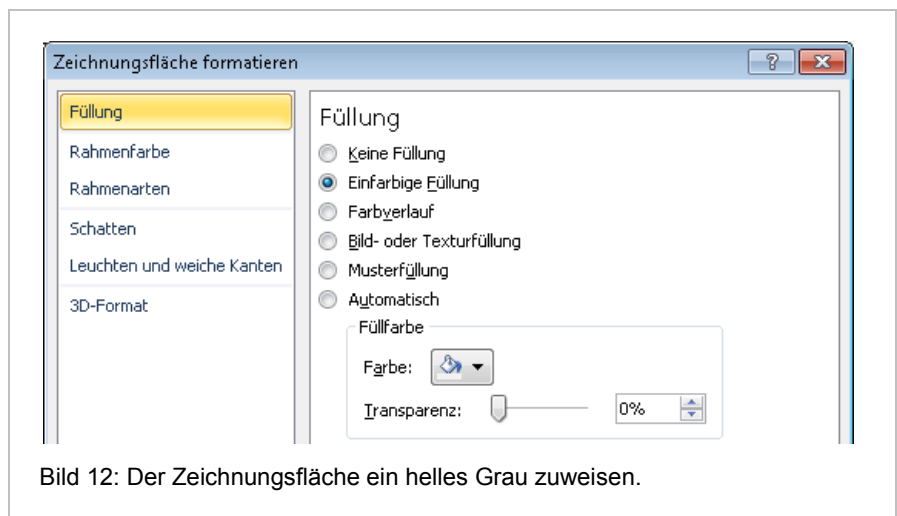


Bild 12: Der Zeichnungsfläche ein helles Grau zuweisen.

Die Orientierung mit einem optisch passenden Gitternetz erleichtern

Damit sich Projektphasen und Monate auch beim schnellen Betrachten zweifelsfrei zuordnen lassen, ergänzen Sie jetzt noch Gitternetzlinien zur besseren Orientierung.

- Wechseln Sie zur Registerkarte *Diagrammtools* / *Layout* und klicken Sie im Register *Achsen* auf die Schaltfläche *Gitternetzlinien* und dort auf den Eintrag *Primäre horizontale Gitternetzlinien*.
- Es öffnet sich das in Bild 13 gezeigte Untermenü, in dem Sie auf *Hauptgitternetz* klicken.

Verfahren Sie analog, um auch das vertikale Hauptgitternetz anzuzeigen.

1. Rufen Sie per Rechtsklick auf eine horizontale Hauptgitternetzlinie im Kontextmenü den Befehl Gitternetz formatieren auf.
2. Stellen Sie über Linienfarbe und Linienart ein mittelgraues, gestricheltes Gitternetz ein.
3. Klicken Sie bei geöffnetem Dialogfeld auf eine der vertikalen Gitternetzlinien. Wiederholen Sie die Einstellungen für Linienfarbe und -art auch für das vertikale Gitternetz.

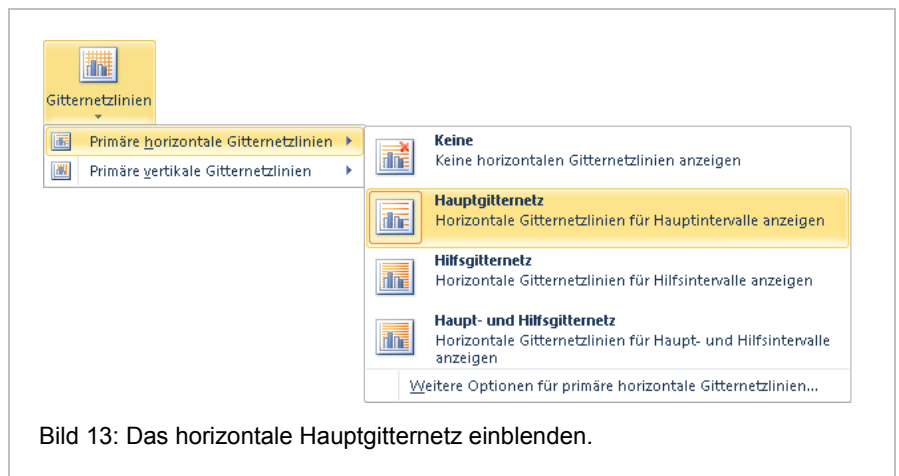


Bild 13: Das horizontale Hauptgitternetz einblenden.

Ein optisch ansprechendes Gantt-Diagramm ist damit fertiggestellt.

Diagramm zur Präsentation nach PowerPoint übertragen

Wollen Sie dem Auftraggeber oder den Teammitgliedern Ihre Planung vorstellen, reicht es oft nicht aus, wenn diese nur am Bildschirm betrachtet werden kann. Besser ist, Sie greifen für die Präsentation auf ein Programm wie PowerPoint zurück, das sich mit seinen Animationsmöglichkeiten dafür perfekt eignet. Hier die Anleitung, wie Sie im Handumdrehen das in Excel erstellte Gantt-Diagramm nach PowerPoint übertragen und dort dafür sorgen, dass sich die einzelnen Balken in der Darstellung Schritt für Schritt aufbauen:

- Markieren Sie den Diagrammbereich, indem Sie auf den hellblauen Rahmen um das Diagramm klicken. Kopieren Sie das so markierte Diagramm mit Strg+C in die Zwischenablage.
- Starten Sie PowerPoint. Rufen Sie auf der Registerkarte *Start* in der Gruppe *Folien* per Klick auf die untere Hälfte der Schaltfläche *Neue Folie* eine Folie mit dem Layout "Titel und Inhalt" auf (Bild 14).
- Markieren Sie den Inhalts-Platzhalter auf der Folie und fügen Sie das Diagramm aus der Zwischenablage mit Strg+V ein.
- Wechseln Sie bei markiertem Diagrammobjekt zur Registerkarte *Animationen*.
- In PowerPoint 2010 wählen Sie dort den Eingangseffekt "Wischen". Klicken Sie rechts daneben auf "Effektoptionen" und wählen Sie nacheinander die beiden Einstellungen "Von links" sowie "Nach Kategorie". Erhöhen Sie weiter rechts auf der Registerkarte bei "Dauer" den Wert von 0,5 auf 1,0 Sekunden.
In PowerPoint 2007 öffnen Sie das Listenfeld neben Animieren. Wählen Sie dort unter "Wischen" die Option "Nach Kategorie". Per Klick auf "Benutzerdefinierte Animation" ändern Sie rechts die Richtung auf "Von Links".

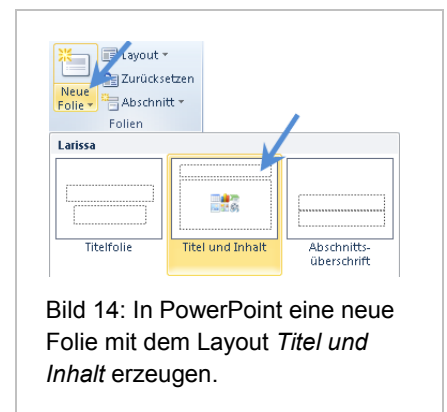


Bild 14: In PowerPoint eine neue Folie mit dem Layout *Titel und Inhalt* erzeugen.

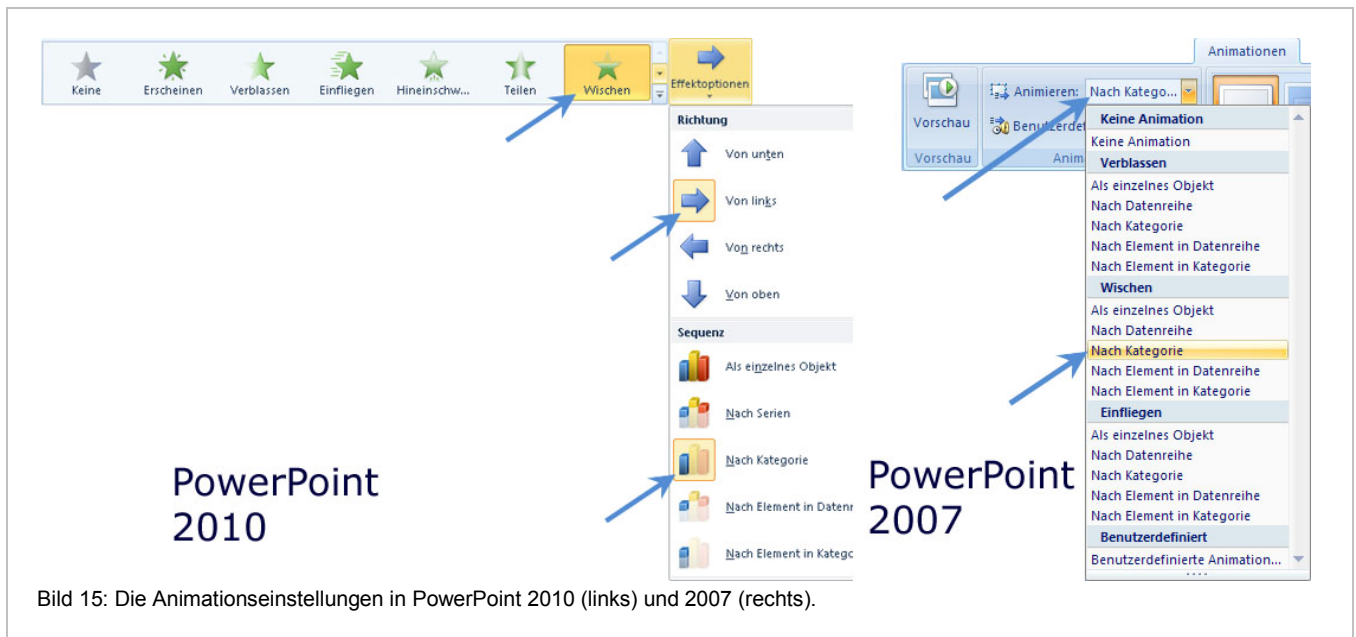


Bild 15: Die Animationseinstellungen in PowerPoint 2010 (links) und 2007 (rechts).

- Bei Bedarf können Sie in PowerPoint noch den *Schriftgrad* der Elemente im Diagramm vergrößern. Das erledigen Sie auf der Registerkarte *Start* in der Gruppe *Schriftart*.

Das Excel-Diagramm einbetten oder verknüpfen?

Mit den oben beschriebenen Schritten wird das Diagramm aus Excel in die PowerPoint-Präsentation eingebettet. Was aber, wenn sich in der Projektplanung noch leichte zeitliche Verschiebungen ergeben? Ist das Diagramm nur eingebettet, werden Änderungen, die nachträglich in Excel erfolgen, in PowerPoint nicht angezeigt. Sollen die Informationen automatisch auch in PowerPoint aktualisiert werden, ist ein Verknüpfen des Excel-Diagramms in PowerPoint erforderlich.

Diagramm verknüpfen – so geht's in Office 2010:

- Markieren Sie das Diagramm in Excel und kopieren Sie es mit Strg+C in die Zwischenablage.
- Sorgen Sie in PowerPoint wieder dafür, dass ein Inhalts-Platzhalter markiert ist.
- Klicken Sie auf der Registerkarte *Start* auf die untere Hälfte der Schaltfläche *Einfügen* und wählen Sie bei den *Einfügeooptionen* die dritte von links: *Zielformat verwenden und Daten verknüpfen*.

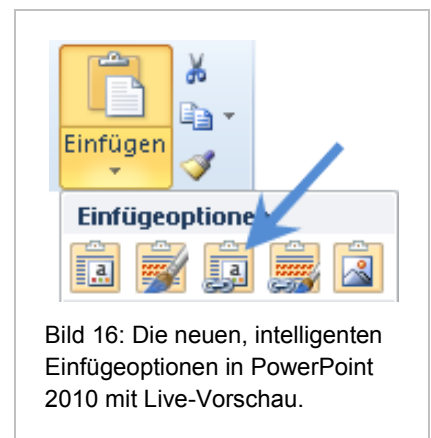
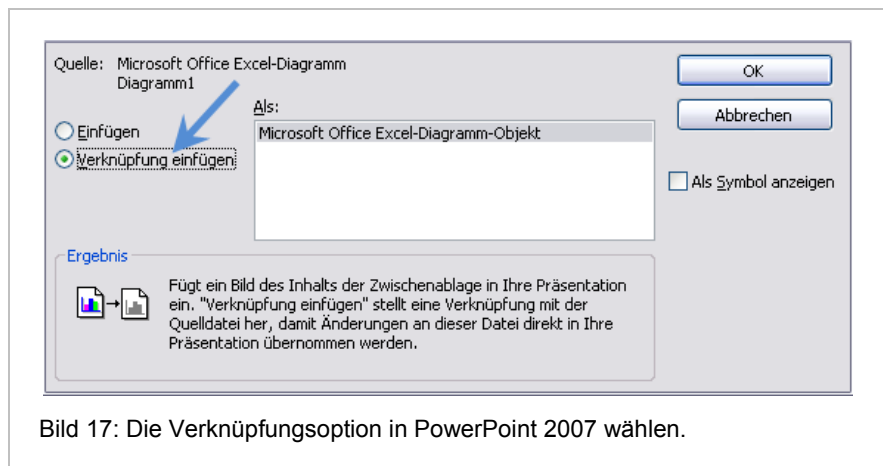


Bild 16: Die neuen, intelligenten Einfügeooptionen in PowerPoint 2010 mit Live-Vorschau.

Diagramm verknüpfen – so gehen Sie in Office 2007 vor:

- Markieren Sie das Diagramm in Excel und kopieren Sie es mit Strg+C in die Zwischenablage.
- Sorgen Sie in PowerPoint dafür, dass ein Inhalts-Platzhalter markiert ist.
- Klicken Sie auf der Registerkarte *Start* auf *Einfügen – Inhalte einfügen*.
- Markieren Sie im folgenden Dialogfeld – so wie in Bild 17 gezeigt – die Option "Verknüpfung einfügen".



Ausblick

Erfahren Sie im vierten und letzten Teil, wie Sie eine Projektplanung auch mit einer dynamischen Zeitleiste präsentieren können, die sich dank zahlreicher Formeln und der Funktion "Bedingte Formatierung" nahezu vollautomatisch an die eingegebenen Projektdaten anpasst.

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 www.projektmagazin.de/ausgaben/2011 oder klicken Sie [hier](#), um direkt zum Artikel zu gelangen.