

Aussagekräftige Gantt-Diagramme mit PowerPoint erstellen und präsentieren

von Dieter Schiecke

Wenn von Gantt-Diagrammen die Rede ist, denken die meisten sofort an PM-Software. Doch längst nicht alle Anwender haben solche Software auf ihrem PC und auch der Umgang damit will erst erlernt sein. Eine gute Alternative zur Darstellung eines Gantt-Diagramms – vor allem wenn es um Projekt-Präsentationen geht – ist MS PowerPoint. Informationen lassen sich damit nicht nur übersichtlich darstellen sondern per Animation auch zuschauergerecht aufbereiten. Dieser Artikel beschreibt Schritt für Schritt, wie Sie ein aussagekräftiges Gantt-Diagramm in PowerPoint anfertigen und wirkungsvoll präsentieren.



Dieter Schiecke

Software-Trainer, Consultant und Coach. Spezialgebiet: Visuelle Umsetzung von Informationen mit MS Office.

Kontakt: Dieter@Schiecke.biz

Mehr Informationen unter: www.projektmagazin.de/autoren/

Der Weg zum fertigen Gantt-Diagramm führt über mehrere Etappen. Es geht nicht ganz so schnell wie in Microsoft Project, aber dafür sieht das Ergebnis wesentlich attraktiver aus. Liegen die Projektdaten bereits als Datei vor, beispielsweise in Excel, können Sie die für das Gantt-Diagramm benötigten Informationen über die Zwischenablage nach PowerPoint kopieren.

Welche Informationen werden gebraucht?

Obwohl sich Gantt-Diagramme bei der Projektplanung seit langem als Standard durchgesetzt haben, gibt es diesen Diagrammtyp weder in Excel noch in MS Graph (das ist das Diagramm-Modul von PowerPoint). Sie können ihn aber mithilfe eines gestapelten Balkendiagramms nachahmen. Zum Erstellen eines solchen Diagramms sind die folgenden Angaben erforderlich:

- Starttermin
- Dauer (in Kalendertagen) und
- Bezeichnung der Vorgänge.

Eine Rohfassung des Diagramms erstellen

Die Schritte zum Anlegen des Gantt-Diagramms finden Sie in der Beispielpräsentation "Gantt-Diagramm.ppt" auf den Folien 2 bis 5. Wenn Sie die Schritte im Detail nachvollziehen wollen, öffnen Sie am besten eine neue leere Präsentation und erzeugen dort eine Folie mit dem Layout "Diagramm".

Falls Sie Ihre Projektdaten bereits in eine Excel-Arbeitsmappe eingetragen haben, markieren Sie dort die Spalten mit den Informationen zu Bezeichnung, Start und Dauer und kopieren diese mit Strg+C in die Zwischenablage.

1. Doppelklicken Sie in der PowerPoint-Folie auf den Platzhalter

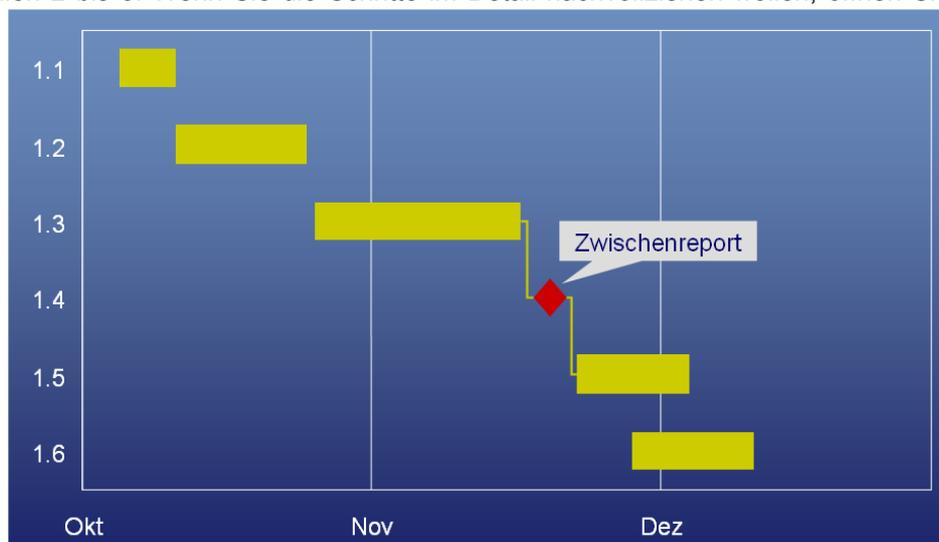


Bild 1: Vorschau auf das fertige Gantt-Diagramm.

für das Diagramm. Daraufhin wird das Diagramm-Modul MS Graph geöffnet. Es enthält ein Musterdiagramm und zeigt davor das Datenblatt als aktives Fenster.

- Übernehmen Sie die Daten aus Excel mit Strg+V in das Datenblatt oder tragen Sie die Daten manuell wie in Bild 2 gezeigt ein.
- Damit die Bezeichnungen in der ersten Spalte nicht automatisch in Datumswerte umgewandelt werden, müssen Sie die entsprechenden Zellen zunächst als "Text" formatieren. Rufen Sie dazu per Rechtsklick auf den markierten Bereich das Kontextmenü auf (Bild 3) und wählen Sie "Zahl ..." (oder betätigen Sie alternativ die Tastenkombination Strg+1). Das Dialogfeld zum Formatieren der markierten Zellen öffnet sich. Klicken Sie dort in der Liste auf den Eintrag "Text".



Bild 2: Die Projektdaten werden im Datenblatt von MS Graph eingetragen.

"Text". Jetzt können Sie die Werte manuell eingeben. (Leider behält PowerPoint die Formatierung der Zellen als "Text" nicht bei, wenn Daten aus der Zwischenablage in das Datenblatt kopiert werden. Eine ggf. automatische Umwandlung der Werte in das Datumsformat lässt sich somit nicht verhindern.)

- Wenn Sie Daten in der Spalte "Beginn" eingeben, müssen Sie nur das Tagesdatum, den trennenden Punkt und das Monatsdatum eintippen, wenn es sich um Daten im aktuellen Jahr handelt, also beispielsweise "25.10" anstelle von "25.10.2005". Das Format der Datumsangaben können Sie festlegen, indem Sie den entsprechenden Bereich markieren, mit Strg+1 das Dialogfeld zum Formatieren aufrufen, und nach dem Anklicken des Eintrags "Benutzerdefiniert" in der rechten Liste den Eintrag "TT.MM.JJJJ" auswählen.
- Sind die beiden Datenreihen für Beginn und Dauer so wie in Bild 2 gezeigt in zwei Spalten nebeneinander angeordnet, müssen Sie noch im Menü *Daten* den Befehl *Datenreihen in Spalten* anklicken. Die Bezeichnungen der Vorgänge befinden sich nun an der vertikalen Achse.
- Schließen Sie nach Eingabe aller Daten das Datenblatt, indem Sie oben rechts auf die Schaltfläche "X" klicken.
- Stellen Sie nach der Dateneingabe das vorgegebene Diagramm auf den erforderlichen Diagrammtyp um. Wählen Sie dazu die Befehlsfolge *Diagramm/Diagrammtyp*, klicken Sie im Feld "Diagrammuntertyp" die Option "Gestapelte Balken" (die mittlere Option in der oberen Reihe) und schließen Sie mit einem Klick auf "OK" ab (Bild 4).

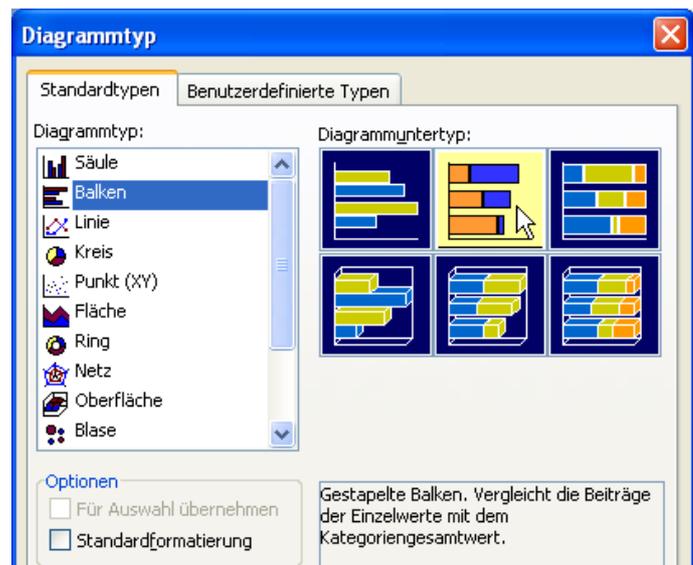


Bild 4: Wählen Sie als Diagrammtyp "Gestapelte Balken".

Das gestapelte Balkendiagramm nachbearbeiten

Die Schrift anpassen

1. Rufen mit Strg+1 das Dialogfeld "Diagrammfläche formatieren" auf.
2. Wechseln Sie zur Registerkarte "Schrift" und deaktivieren Sie das Kontrollkästchen "Automatisch skalieren". Stellen Sie unter *Schriftgrad* einen Wert von "16 pt", als "Schriftart" beispielsweise "Arial" und als "Schriftschnitt" die Option "Standard" ein. Schließen Sie mit "OK" ab und lassen Sie das Diagramm markiert (Bild 5).

Die Rubrikenachse anpassen

Als nächstes ordnen wir die Projektvorgänge in der Rubrikenachse so an, dass der erste oben steht und die anderen darunter folgen.

1. Doppelklicken Sie auf eine der Bezeichnungen der (vertikalen) Rubrikenachse, um das Dialogfeld "Achse formatieren" zu öffnen.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte "Muster" links im Feld "Linien" die Option "Keine" an (Bild 6). Damit wird die Achse mit den Teilstrichen ausgeblendet, aber die Beschriftung für die Balken bleibt erhalten.
3. Der wichtigste Schritt folgt nun. Wechseln Sie zur Registerkarte "Skalierung" und aktivieren Sie so wie in Abbildung 7 gezeigt die beiden unteren Kontrollkästchen. Das Häkchen bei "Rubriken in umgekehrter Reihenfolge" sorgt dafür, dass die Balken in der gewünschten Reihenfolge von oben nach unten erscheinen. Das Häkchen bei "Größenachse (Y) schneidet bei größter Rubrik" ist ebenfalls wichtig, damit die Größenachse mit den Zeitangaben nicht an den oberen Rand des Diagramms wandert (Bild 7).

Die Balken bearbeiten

Wenn Sie die Balken ansehen, werden Sie feststellen, dass die jeweils linken Segmente in jedem der gestapelten Balken nicht gebraucht werden. Sorgen Sie daher als nächstes dafür, dass die linken Balkensegmente nicht mehr sichtbar sind und die Balken selbst noch besser erkennbar werden.

1. Doppelklicken Sie auf einen der Balken, um das Dialogfeld "Datenreihen formatieren" aufzurufen. (Je nachdem welches Segment des Balkens Sie angeklickt hatten, können Sie im Folgenden die Farbe des linken bzw. des rechten Segments festlegen.)
2. Wählen Sie in der Registerkarte "Muster" im Feld "Fläche" eine passende Farbe für das rechte Segment bzw. die Option "keine" für das linke Segment.

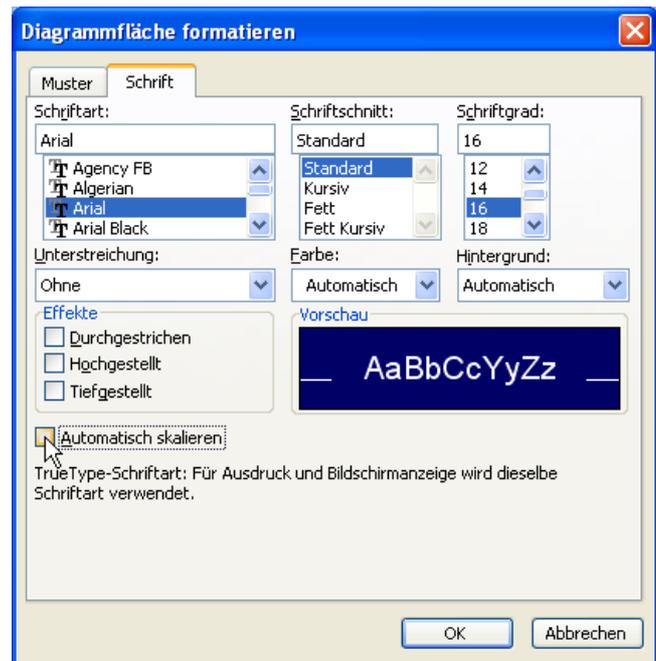


Bild 5: Legen Sie die Schrift für das Diagramm fest.



Bild 6: Schalten Sie die Anzeige der Linie für die Rubrikenachse aus.

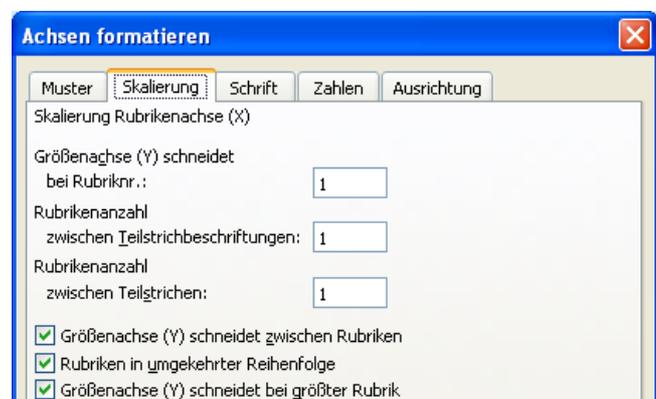


Bild 7: Mit diesen Einstellungen kehren Sie die Anzeige der Vorgänge in die gewünschte Reihenfolge um.

- Schalten Sie links daneben im Feld "Linien" die Umrandung der Balken ab, indem Sie die Option "Keine" wählen.
- Sorgen Sie im gleichen Dialogfeld in der Registerkarte "Optionen" dafür, dass die Balken höher und damit besser sichtbar werden. Reduzieren Sie in dem Drehfeld "Abstand" den Wert auf maximal "100". Durch den geringeren Abstand zwischen den Balken wird der so gewonnene Raum genutzt, um die Balken höher darzustellen. Bestätigen Sie mit "OK".

Damit haben die Balken nicht nur ein attraktiveres Aussehen, sondern zeigen auch die tatsächliche Dauer der Projektvorgänge an.

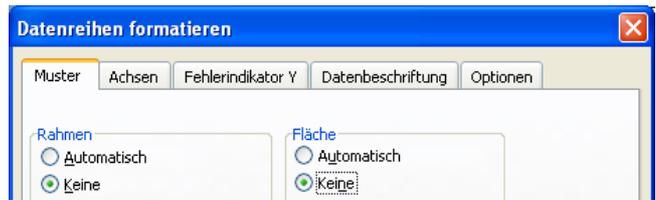


Bild 8: Blenden Sie die linken Balkensegmente aus.

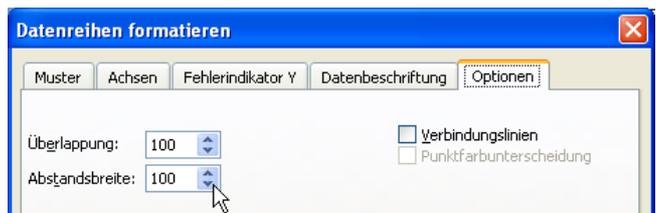


Bild 9: Vergrößern Sie die Balkenhöhe.

Die Größenachse anpassen

Die nun folgenden Veränderungen an der Größenachse sind ausschlaggebend für das Aussehen des Diagramms. Die Aufteilung an der horizontalen Achse sieht noch etwas chaotisch aus. In der Zeitachse soll nur der Ausschnitt angezeigt werden, in dem die Projektvorgänge auch tatsächlich stattfinden. Der Zeitraum, der tatsächlich gebraucht wird, reicht im vorliegenden Beispiel vom 1.10. bis 31.12.2005. Außerdem soll auch die Beschriftung der Achse übersichtlicher werden. Die Angabe der Monate würde ausreichen. Gehen Sie zur Anpassung der Größenachse wie folgt vor:

- Doppelklicken Sie auf eine der Datumsangaben, um zum Dialogfeld zum Formatieren der Größenachse zu gelangen. Wiederum wird das Dialogfeld "Achse formatieren" angezeigt, diesmal jedoch für die (horizontale) Größenachse.
- Schalten Sie hier in der Registerkarte "Muster" die Anzeige der Hauptstriche aus, indem Sie oben rechts die Option "Keine" anklicken.
- Wechseln Sie zur Registerkarte "Skalierung" und tragen Sie dort – wie in Bild 10 gezeigt – im Feld "Minimum" das Datum "01.10.2005", im Feld "Maximum" das Datum "31.12.2005" und im Feld "Hauptintervall" den Wert "31" ein.
- Wechseln Sie zur Registerkarte "Zahlen" und ändern Sie das Format der Monatsnamen so, dass diese abgekürzt in Zeitachse angezeigt werden. Wählen Sie dazu unter "Kategorie" den Eintrag "Benutzerdefiniert" und tragen Sie in das Eingabefeld unter "Typ" den Formatcode "MMM" ein (Bild 11).

Die Zeitachse berücksichtigt jetzt nur den wirklich erforderlichen Zeitraum und die Anzeigeintervalle sind nach Monaten eingeteilt.

Die Legende entfernen

Rechts vom Diagramm befindet sich noch die Legende. Löschen Sie diese, indem Sie sie anklicken und dann die Taste Entf betätigen.



Bild 10: Die Eingaben bei Minimum und Maximum legen den angezeigten Bereich fest.



Bild 11: Formatieren Sie die Monatsnamen auf der Zeitachse passend.

Das fertige Diagramm als Mustervorlage abspeichern

Die Schritte vom vorgegebenen Standard-Diagramm zum Gantt-Diagramm müssen Sie ab sofort nicht mehr absolvieren, wenn Sie vorausschauend für künftig Projektplanungen das Ergebnis Ihrer Bemühungen als eine neue Diagramm-Vorlage ablegen.

Sowohl in Excel wie auch in MS Graph sind die Wege dazu recht schnell absolviert.

1. Solange Sie noch im Diagramm-Modus sind, klicken Sie auf das Menü *Diagramm*. Sollten Sie diesen Menüpunkt nicht mehr sehen, doppelklicken Sie auf das Diagramm, um den Diagramm-Modus wieder aufzurufen.
2. Wählen Sie im Menü Diagramm den Befehl "Diagrammtyp" und wechseln Sie zur Registerkarte "Benutzerdefinierte Typen".
3. Aktivieren Sie unten die Option "Benutzerdefiniert" und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche "Hinzufügen" (Bild 12).
4. Geben Sie im nun folgenden Dialogfeld als Namen für den neuen Diagrammtyp "Gantt-Diagramm" ein (Bild 13) und schließen Sie alle Dialogfelder mit "OK".

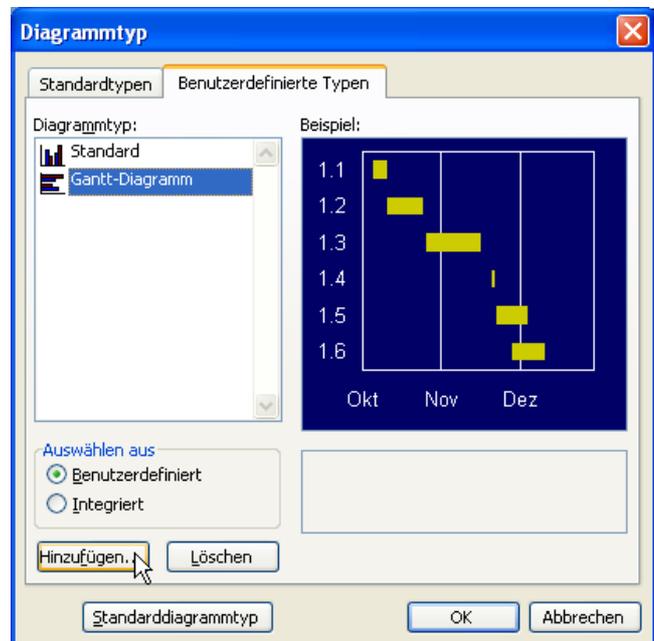


Bild 12: Fügen Sie das fertige Diagramm als neuen benutzerdefinierten Diagrammtyp hinzu.

Klicken Sie abschließend in den Bereich außerhalb der Folie, um den Diagramm-Modus zu beenden und zu PowerPoint zurückzukehren.

Vorbereitungen für die Präsentation

Das Erstellen des Diagramms wäre Ihnen in Excel genau so schnell von der Hand gegangen wie in PowerPoint. Der Unterschied besteht allerdings darin, dass sich das Gantt-Diagramm in PowerPoint als animierte Bildschirmpräsentation darstellen lässt, wobei die einzelnen Informationen nacheinander eingeblendet werden. Damit sich die Animation individuell gestalten lässt, muss das Diagramm vorher jedoch in PowerPoint-Objekte umgewandelt werden. Dabei gehen die Bezüge zum Datenblatt verloren, deshalb sollten Sie diesen Schritt erst gehen, wenn alle Daten endgültig vorliegen.



Bewahren Sie das Diagramm sicherheitshalber als Original auf und arbeiten Sie mit der Kopie der Folie weiter. Ein Duplikat der Folie erzeugen Sie mit der Tastenkombination Strg+Umschalt+D oder mit dem Befehl *Einfügen/Folie duplizieren*.

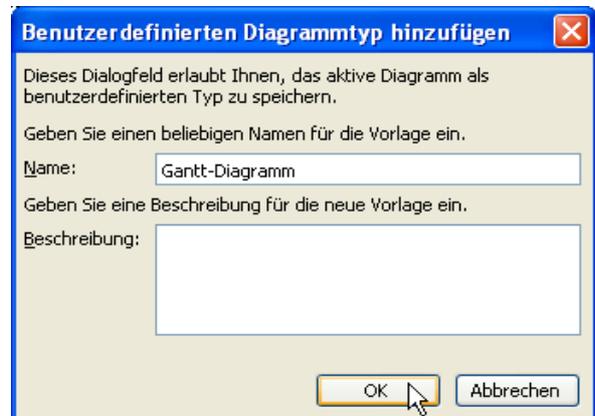


Bild 13: Legen Sie den Namen des neuen Diagrammtyps fest.

Das Diagramm in Einzelobjekte auflösen

So lösen Sie das Diagramm in seine einzelnen Bestandteile auf:

1. Öffnen Sie das Kontextmenü des Diagramms, indem Sie mit der rechten Maustaste darauf klicken. Wählen Sie dort den Befehl *Gruppierung / Gruppierung aufheben* und bestätigen Sie die Abfrage. In PowerPoint 2002 und 2003 müssen Sie diesen Befehl zweimal ausführen.
2. Markieren Sie alle Elemente außer den Balken (also die Achsen, deren Beschriftungen und alle Linien) und fügen Sie diese zu einer Gruppe zusammen. Wählen Sie dazu in der Symbolleiste "Zeichnen" den Befehl *Zeichnen / Gruppierung*. Falls die Symbolleiste "Zeichnen" noch nicht eingeblendet ist, können

Sie dies mit einem Mausklick auf das entsprechende Symbol in der Standard-Symboleiste nachholen. Alternativ dazu wählen Sie im Menü *Ansicht* den Befehl *Symboleisten*.

3. Löschen Sie gegebenenfalls überflüssige Elemente, die Sie für die Bildschirmpräsentation nicht benötigen.

Meilenstein setzen und beschriften

Um den schmalen Balken für Vorgang 1.4 zum Meilenstein umzuwandeln, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Markieren Sie den Balken und wählen Sie den Befehl *Zeichnen / AutoForm ändern / Standardformen*. (Symboleiste "Zeichnen") Klicken Sie anschließend auf das Raute-Symbol (Bild 14).

2. Geben Sie dem Meilenstein eine andere Füllfarbe und ziehen Sie ihn an den seitlichen Markierungspunkten etwas breiter.

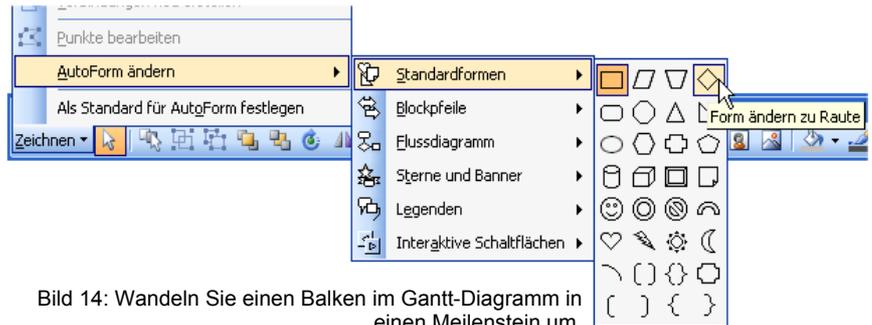


Bild 14: Wandeln Sie einen Balken im Gantt-Diagramm in einen Meilenstein um.

3. Fügen Sie noch eine Legende hinzu, indem Sie den Befehl *AutoFormen / Legende wählen* (Symboleiste "Zeichnen"). Klicken Sie dort auf das Symbol für die rechteckige Legende (Bild 15).

4. Geben Sie in die neu erstellte Legende einen Text ein. Dieser erscheint automatisch zentriert in dem Objekt.

Abhängigkeiten durch Verbindungslinien kennzeichnen

Um Abhängigkeiten zwischen einzelnen Vorgängen deutlich zu machen, können Sie die einzelnen Objekte mit Linien verbinden (Bild 16).

1. Wählen Sie dazu den Befehl *AutoFormen / Verbindungen* (Symboleiste "Zeichnen") und klicken Sie auf das Symbol für gerade Verbindungen. Dabei wird der Mauszeiger zu einem Fadenkreuz.
2. Bewegen Sie Maus zum rechten Rand des Objektes, an dem die Verbindungslinie beginnen soll und klicken Sie dort auf den blauen Punkt.
3. Bewegen Sie die Maus dann zum linken Rand des Objekts, an dem die Verbindung enden soll – in unserem Fall ist das der linke Rand des Meilensteins – und klicken Sie auch dort auf den blauen Punkt.

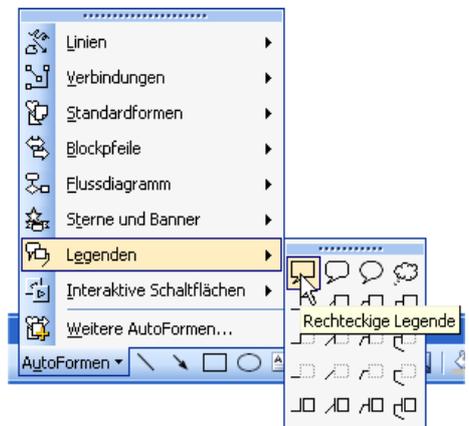


Bild 15: Fügen Sie eine Legende für den Meilenstein ein.

Um weitere Verbindungen einzufügen, verfahren Sie entsprechend.

Den Fokus auf einen bestimmten Bereich setzen

Wenn Sie das Gantt-Diagramm mit PowerPoint präsentieren, sollten Sie auch die Funktionen des Programms nutzen, um die Informationen eingängig darzustellen. Wollen Sie z.B. zusätzlich auf eine Ballung von Aktivitäten in einem bestimmten Zeitraum aufmerksam machen, können Sie wie folgt einen Fokus auf diesen Bereich des Dia-

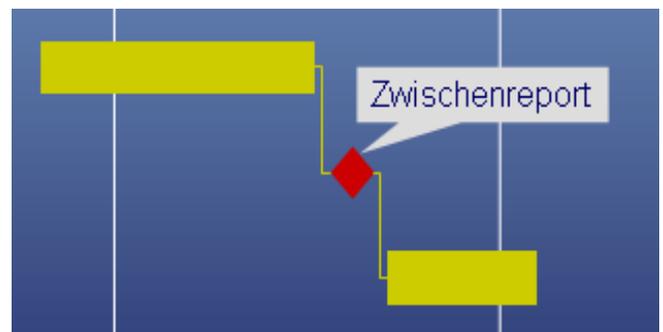


Bild 16: Kennzeichnen Sie Abhängigkeiten, indem Sie Verbindungslinien einfügen.

gramms setzen. In unserem Beispiel soll der Zeitraum von Mitte November bis Dezember hervorgehoben werden, weil in diesem Zeitraum durch andere wichtige Projekte ein Ressourcenengpass auftritt.

1. Klicken Sie in der Symbolleiste "Zeichnen" auf das Rechteck-Symbol und ziehen Sie ein Rechteck auf, das den entsprechenden Zeitraum einschließt (Bild 17).

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Rechteck und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl *Reihenfolge / In den Hintergrund*. Damit erscheint das Rechteck hinter den Balken.

3. Entfernen Sie die Konturlinie des Rechtecks, indem Sie in der Symbolleiste "Zeichnen" das Symbol für die Linienfarbe anklicken den Befehl *Keine Linie* wählen. Weisen Sie dem Rechteck anschließend eine geeignete Füllfarbe zu.

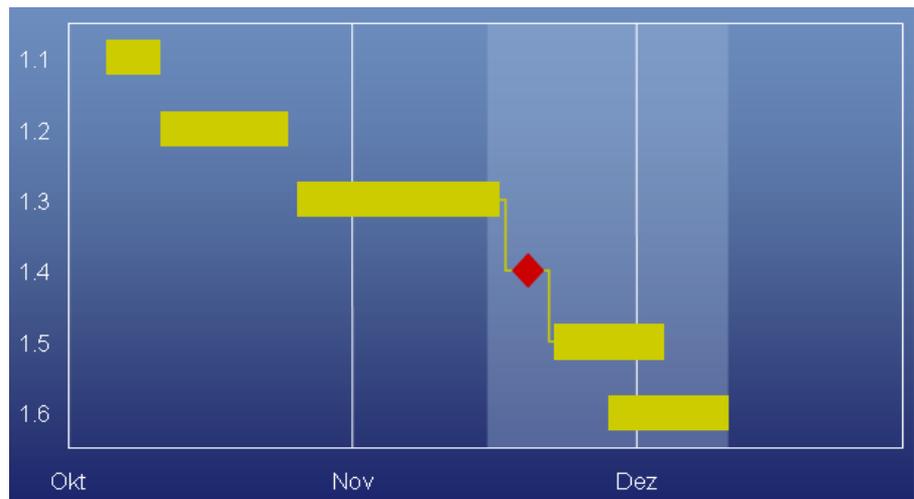


Bild 17: Ein bestimmter Zeitraum lässt sich zusätzlich hervorheben.

Die Elemente des Diagramms animieren

Nachdem Sie das Diagramm entsprechend vorbereitet haben, ist es nur noch ein kleiner Schritt bis zum fertig animierten Gantt-Diagramm. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Markieren Sie das Diagrammgerüst (das gruppierte Objekt, das alle Elemente außer den Balken enthält) und klicken Sie auf den Befehl *Bildschirmpräsentation / Benutzerdefinierte Animation*. In PowerPoint 97 und 2000 wählen Sie anschließend als Effekt "Auflösen". In PowerPoint 2002 und 2003 klicken Sie rechts im Aufgabenbereich "Benutzerdefinierte Animation" auf die Schaltfläche "Effekt hinzufügen" und wählen dann "Eingang / Weitere Effekte" und "Verblässen".
2. Markieren Sie als nächstes alle übrigen Objekte (Balken, Meilenstein und Verbindungen) und weisen ihnen auf die gleiche Weise den Effekt "Rollen von links" (97 und 2000) bzw. "Wischen von links" (2002 und 2003).

Das fertig animierte Gantt-Diagramm finden Sie in der Beispiel-Präsentation auf Folie 9.

Mehr zu diesem Thema in der Rubrik **Software**

[Visualisierungs-Software](#) ➔

Schnell und einfach zur fertigen Präsentation

PowerPoint aktuell

PowerPoint aktuell ist der monatliche Informationsdienst für PowerPoint-Anwender und Vortragende. Hier erfahren Sie, wie Sie Ihre Präsentationen einfach und individuell gestalten. Mit praxisnahen Anwendungstipps, Visualisierungslösungen und Add-Ins sparen Sie Zeit bei Ihrer Arbeit und lernen auch die versteckten Funktionen und Kniffe von PowerPoint kennen. Sie erhalten Tipps und News zur Beamer-Auswahl und zum Einsatz von Präsentationstechniken. Außerdem beantwortet **Dieter Schiecke**, Chefredakteur von PowerPoint aktuell, per E-Mail Ihre spezifischen Fragen!

Informieren Sie sich über PowerPoint aktuell und fordern Sie die erste Ausgabe kostenlos zum Test an: [Weitere Infos und Gratis-Ausgabe](http://www.powerpoint-aktuell.de/?ppl_0682) unter http://www.powerpoint-aktuell.de/?ppl_0682