

Software-Anleitung

Wichtige Kennzahlen auf einen Blick

Interaktives Projekt-Dashboard in Excel

Wenn Sie Projekte steuern, sind zunächst einmal umfangreiche Datenmengen auszuwerten, bevor Sie zu entscheidungsrelevanten Aussagen gelangen. Wie Sie wichtige Kennzahlen aus einer Vielzahl von Daten mit Hilfe von Pivot-Tabellen und Diagrammen generieren und optisch ansprechend zusammenstellen, lesen Sie in diesem Beitrag. Fügen Sie die Resultate der Pivot-Auswertungen in einem Cockpit zusammen, dessen Anzeige sich dank visueller Filter interaktiv anpassen lässt – selbst von wenig geübten Anwendern. Lassen Sie sich z.B. anzeigen, welche Projekte am meisten Geld kosten, wie hoch die Kosten je Kostenart sind, wie sich die Beträge auf die Kostenstellen verteilen, wie viel in den einzelnen Quartalen verbraucht wird oder welche Projektkosten auf welche Standorte entfallen.

Einfacher als gedacht: Daten mit Pivot aufbereiten

Die Beispieldatei enthält insgesamt 1.000 Einzelbuchungen zu den unterschiedlichsten Eintragungen. Mit einer Pivot-Tabelle ordnen Sie diese Daten je nach Bedarf neu an und setzen sie zueinander in Beziehung. Einfacher und schneller lassen sich umfangreiche Datenmengen nicht auswerten.

Beispiel 1: Die teuersten Projekte mit Pivot ermitteln und anzeigen

Die Liste der Projektvorgänge aus zwei Jahren enthält neben den Namen auch die Kosten der Projekte. In einem Balkendiagramm sollen die fünf teuersten Projekte dargestellt werden. Später sehen Sie, wie Sie diese Rangliste in Sekundenschnelle für einzelne Kostenstellen, bestimmte Jahre oder auch einzelne Quartale neu berechnen und anpassen.

Für später verbauen: Als Datenbasis eine intelligente Tabelle verwenden

Bevor Sie starten, wandeln Sie die Liste mit den Projektbuchungen in eine intelligente Tabelle um. Der Vorteil: Ändern Sie die Daten in der Liste oder erweitern Sie diese um weitere Zeilen und Spalten, lässt sich die Pivot-Tabelle trotzdem jederzeit ganz einfach aktualisieren. Auf Profi-Techniken wie **BEREICH.VERSCHIEBEN** können Sie so verzichten. Die Liste wandeln Sie mit folgenden Schritten in eine Tabelle um:

Autoren



Dietmar Gieringer

Dipl.-Betriebswirt (BA),
Microsoft Certified Trainer
und zert. als Microsoft
Office Master, Geschäftsführer von
Office-Performance

Kontakt: info@office-performance.de



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

- › [Excel: Projekt-Cockpit de luxe mit Tachometern](#)
- › [Keine Angst vor Pivot – Projektkennzahlen flexibel auswerten. Teil 1: Pivot-Tabellen aufbauen, anpassen und mit Filtern ausstatten](#)
- › [Microsoft Excel – Kosten und Termine im Blick mit Ampeln & Co.](#)
- › [Projekte sicher steuern mit einem Cockpitchart in Microsoft Excel](#)

sowie in den Rubriken:

- › [Microsoft Excel](#)
- › [Kostencontrolling](#)

- Klicken Sie auf eine beliebige Zelle innerhalb des Datenbereichs A1:I1001.
- Wählen Sie anschließend auf der Registerkarte *Start* in der Gruppe *Formatvorlagen* den Befehl *Als Tabelle formatieren* und wählen Sie ein Tabellenformat (beispielsweise *Mittel 17*).
- Bestätigen Sie den Datenbereich von A1:I1001 mit OK.
- Geben Sie der Tabelle über die Registerkarte *Tabellentools / Entwurf* in der Gruppe *Eigenschaften* im Feld *Tabellenname* den Namen "tblDatenbasis".

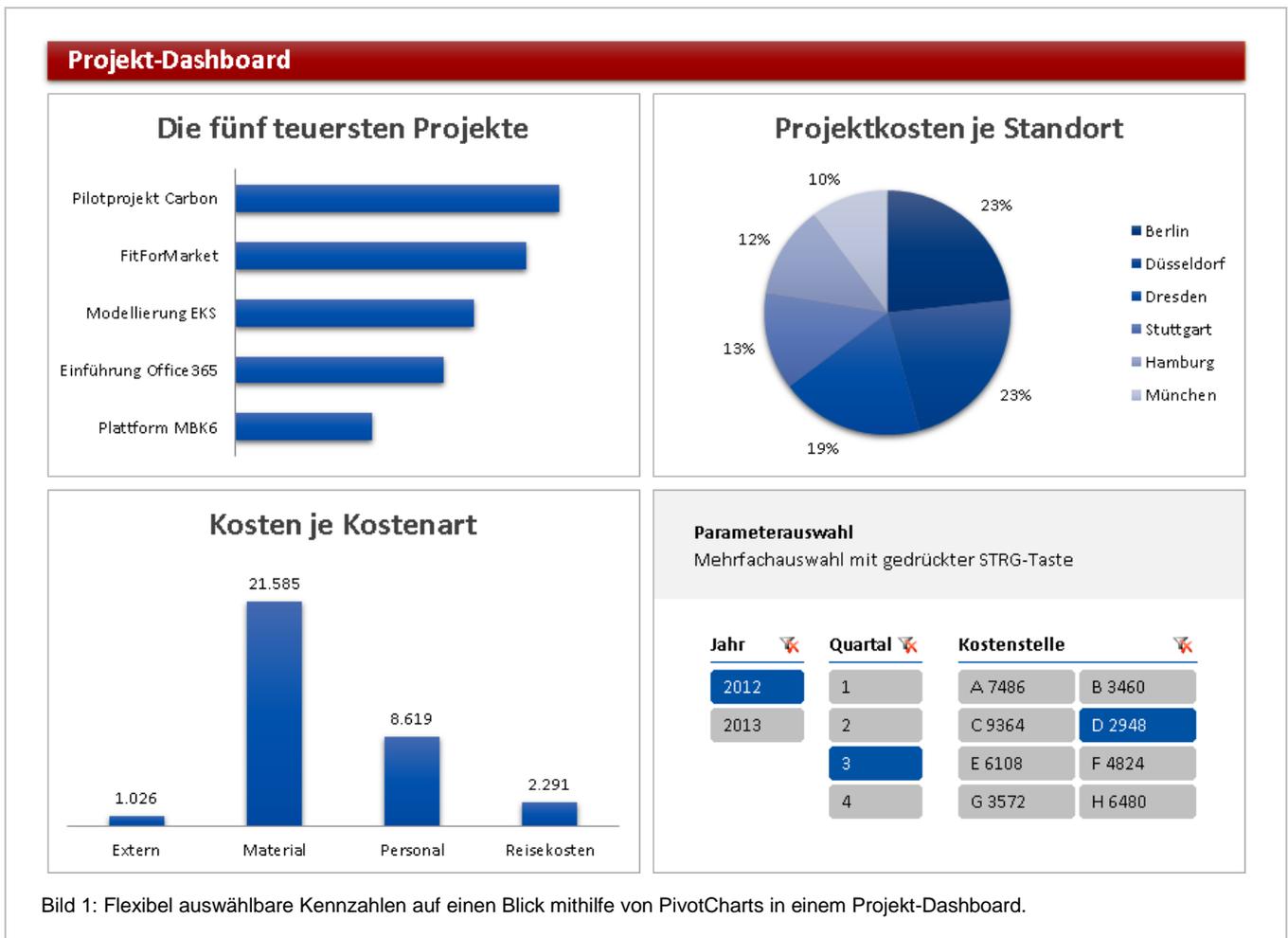


Bild 1: Flexibel auswählbare Kennzahlen auf einen Blick mithilfe von PivotCharts in einem Projekt-Dashboard.

Die Pivot-Tabelle erstellen

Nach dieser Vorarbeit bauen Sie die Auswertung auf. Zuerst müssen Sie die Kosten der einzelnen Projekte berechnen und im Anschluss daran die fünf teuersten Projekte ermitteln. Die dafür benötigte Pivot-Tabelle erstellen Sie in wenigen Schritten.

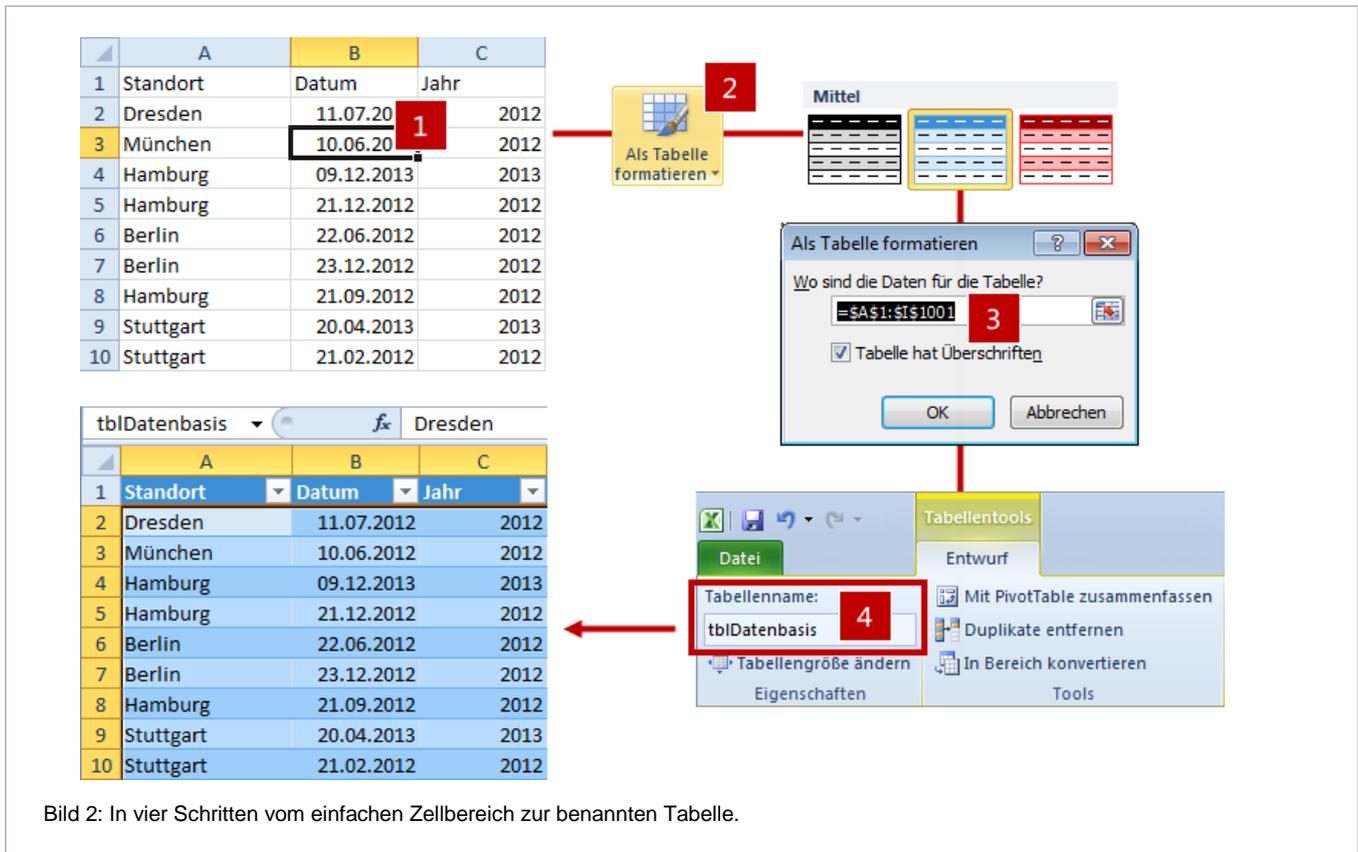


Bild 2: In vier Schritten vom einfachen Zellbereich zur benannten Tabelle.

- Klicken Sie in die Tabelle *tblDatenbasis* und anschließend auf der Registerkarte *Tabellentools / Entwurf* ganz links in der Gruppe *Tools* auf die Schaltfläche *Mit PivotTable zusammenfassen*.
- Im Dialogfeld *PivotTable erstellen* ist der Name der Tabelle *tblDatenbasis* bereits eingetragen und auch die Option *Neues Arbeitsblatt* ist aktiviert. Durch sie wird die Pivot-Tabelle auf einem neuen Arbeitsblatt angelegt. Das ist sinnvoll, da das Arbeitsblatt mit der Datenbasis nicht verändert werden soll. Schließen Sie mit *OK* ab.

Excel erstellt daraufhin die PivotTable und zeigt die zur Verfügung stehenden Felder rechts im Aufgabenbereich *PivotTable-Feldliste* an (Bild 4).

Ziehen Sie in der Feldliste das Feld *Projekt* nach unten in den Bereich *Zeilenbeschriftungen* und das Feld *Kosten* in den Bereich *Werte*. Das gewünschte Ergebnis mit der fertigen Pivot-Tabelle (links) und den gefüllten Bereichen (rechts) sehen Sie in Bild 5.

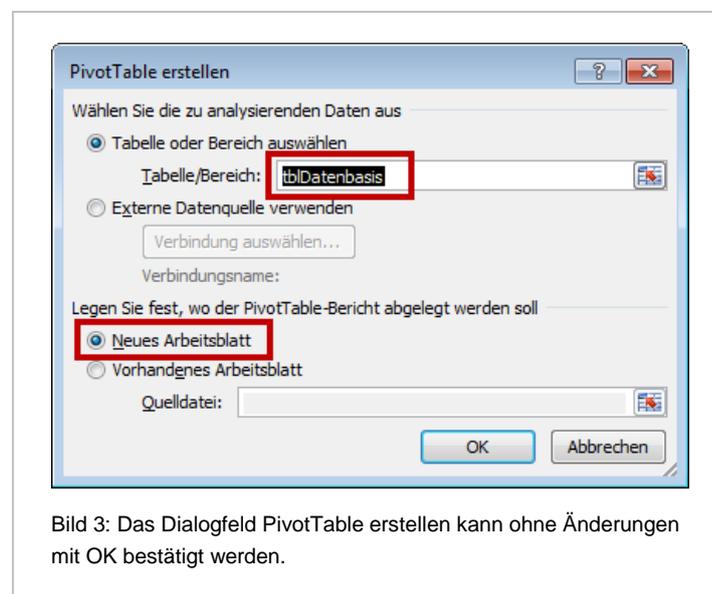


Bild 3: Das Dialogfeld *PivotTable erstellen* kann ohne Änderungen mit *OK* bestätigt werden.

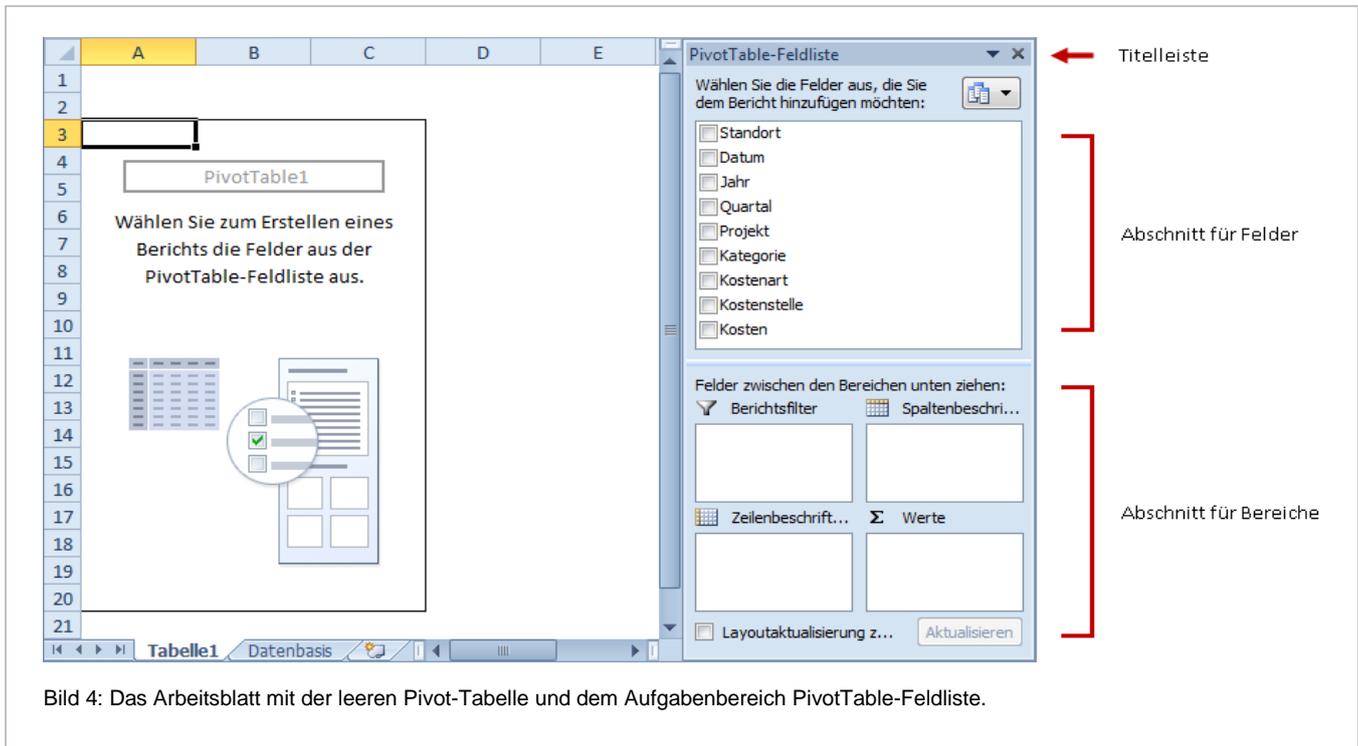


Bild 4: Das Arbeitsblatt mit der leeren Pivot-Tabelle und dem Aufgabenbereich PivotTable-Feldliste.

! Unter Umständen wird die PivotTable-Feldliste als frei verschiebbarer Aufgabenbereich auf Ihrem Arbeitsblatt angezeigt. Dadurch könnten darunter liegende Zellen verdeckt werden. Besser ist es daher, den Aufgabenbereich an der rechten Seite des Excel-Fensters zu verankern: Klicken Sie auf die Titelleiste des Aufgabenbereichs und schieben Sie ihn mit gedrückter linker Maustaste so weit nach rechts, bis er am rechten Fensterrand einrastet. Auf die gleiche Weise können Sie ihn bei Bedarf wieder vom Fensterrand lösen.

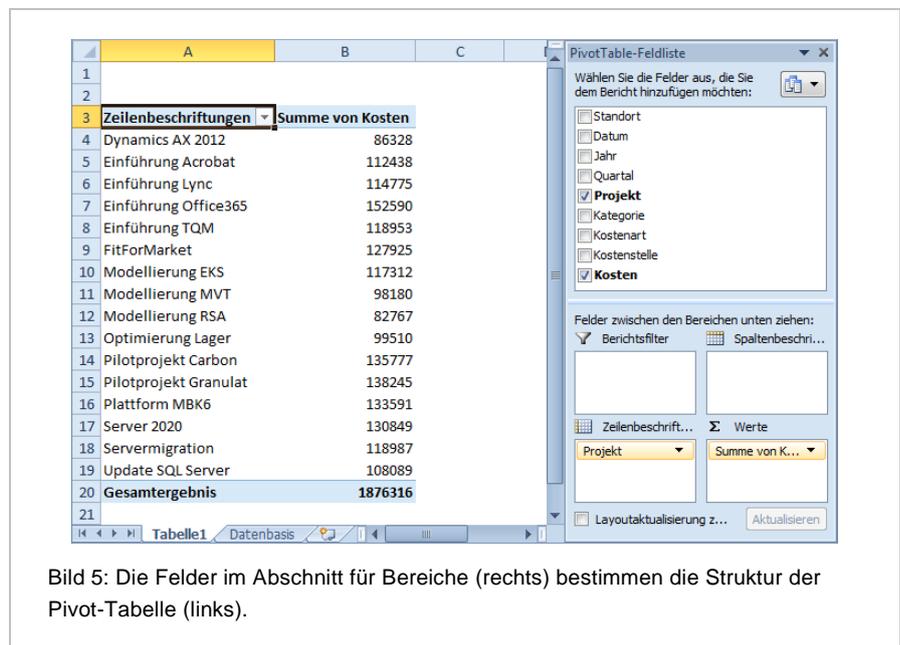


Bild 5: Die Felder im Abschnitt für Bereiche (rechts) bestimmen die Struktur der Pivot-Tabelle (links).

Die Pivot-Tabelle informativer machen

Im aktuellen Zustand liefert die Pivot-Tabelle die Kosten aller Projekte. Für die Darstellung der Top 5 müssen die Daten noch verdichtet werden. Zudem sollen die Zahlen besser lesbar werden.

Berechnungsergebnisse mit Tausenderpunkt darstellen

Erleichtern Sie das Lesen der großen Zahlen, indem Sie die einzelnen Ziffern in Dreiergruppen zusammenfassen. Verwenden Sie hierfür das 1000er-Trennzeichen.

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine der berechneten Ergebniszellen in Spalte B innerhalb der Pivot-Tabelle.
- Wählen Sie im Kontextmenü den Befehl *Zahlenformat*.
- Stellen Sie im Dialogfeld *Zellen formatieren* in der Kategorie *Zahl* die *Dezimalstellen* auf "0".
- Aktivieren Sie wie in Bild 6 zu sehen das Kontrollkästchen "1000er-Trennzeichen verwenden".

! Verwenden Sie ein Zahlenformat auch dann, wenn Sie später im PivotChart die Zahlen als Datenbeschriftung verwenden möchten. Deren Formatierung basiert auf dem Zahlenformat der Werte in der Pivot-Tabelle.

! Das Kontextmenü enthält neben dem Befehl *Zahlenformat* auch noch den Befehl *Zellen formatieren*. Bei Auswahl dieses Befehls definieren Sie allerdings nur das Format der Zelle, die gerade ausgewählt ist und nicht das Zahlenformat aller Ergebniszellen. Den Befehl *Zellen formatieren* nutzen Sie z.B. dann, wenn Sie eine oder mehrere Zellen besonders hervorheben und mit einer anderen Füllfarbe versehen wollen.

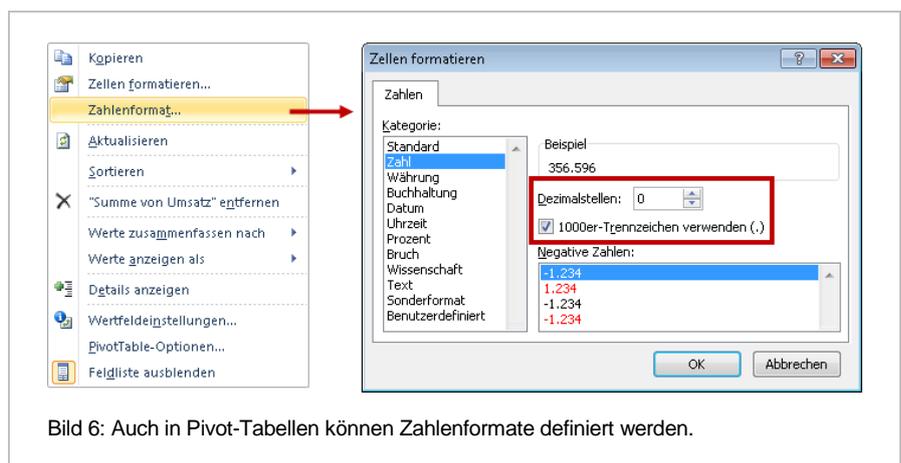


Bild 6: Auch in Pivot-Tabellen können Zahlenformate definiert werden.

Nur die teuersten fünf Projekte für das Diagramm anzeigen

Noch sind alle Projekte in der Pivot-Tabelle enthalten. Für das Diagramm werden jedoch nur die teuersten fünf benötigt. So schränken Sie die Auswahl ein:

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Zelle der Pivot-Tabelle in Spalte A und wählen Sie im Kontextmenü *Filter / Top 10*.
- Geben Sie im Dialogfeld *Top-10-Filter* als Anzahl für die obersten Elemente 5 ein. Schließen Sie mit *OK* ab.

Die Reihenfolge macht's: Ergebnisse richtig sortiert anzeigen

Zum Abschluss sortieren Sie die fünf verbliebenen Projekte nach den Kosten in absteigender Reihenfolge. Damit erscheint das teuerste Projekt ganz oben in der Liste. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf eine der Ergebniszellen in Spalte B. Wählen Sie im Kontextmenü *Sortieren / Nach Größe sortieren (absteigend)*.

Die fertige Pivot-Tabelle reduziert die Datenflut von 1.000 Datensätzen auf ein paar wenige Summenwerte – auf genau diejenigen, aus denen das Diagramm entstehen soll.

Außerdem sind die fünf teuersten Projekte schon in der richtigen Reihenfolge sortiert. Im nächsten Schritt erstellen Sie aus diesen komprimierten Daten ein Balkendiagramm.



Das Ergebnis mit einem PivotChart optisch darstellen

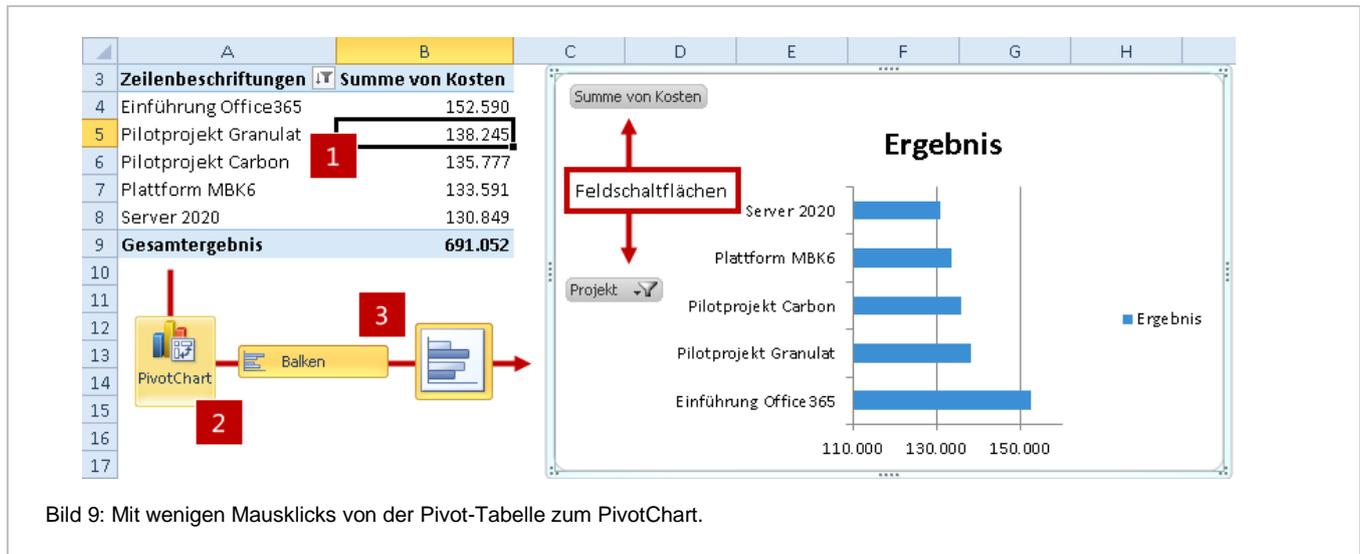
Nach all den Vorarbeiten zum Berechnen der Werte ist das Erstellen des passenden Diagramms geradezu ein Kinderspiel. Sie benötigen dafür nur wenige Mausklicks.

- Markieren Sie eine beliebige Zelle innerhalb der Pivot-Tabelle.
- Klicken Sie auf der Registerkarte *PivotTable-Tools / Optionen* in der Gruppe *Tools* auf *PivotChart*.
- Wählen Sie im Dialogfeld *Diagramm einfügen* auf der linken Seite als Diagrammtyp *Balken* und klicken Sie auf das Symbol für *Gruppierte Balken*.
- Schließen Sie das Dialogfeld mit *OK*.

	A	B	
3	Zeilenbeschriftungen	Summe von Kosten	
4	Einführung Office365	152.590	
5	Pilotprojekt Granulat	138.245	absteigende Sortierung
6	Pilotprojekt Carbon	135.777	
7	Plattform MBK6	133.591	
8	Server 2020	130.849	
9	Gesamtergebnis	691.052	

Bild 8: Die Pivot-Tabelle ist reduziert auf fünf Einträge und absteigend sortiert.

Als Ergebnis erhalten Sie das in Bild 9 gezeigte Balkendiagramm mit den fünf teuersten Projekten, das allerdings noch Optimierungspotenzial hat.



Reduktion auf das Wesentliche: Überflüssige PivotChart-Elemente ausblenden

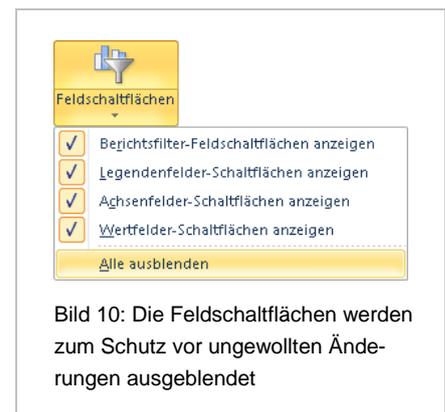
Entfernen Sie alle Elemente, die für das spätere Dashboard nicht benötigt werden. Passen Sie außerdem die Balkenhöhe an. Entfernen Sie zuerst die Feldschaltflächen im Diagramm.

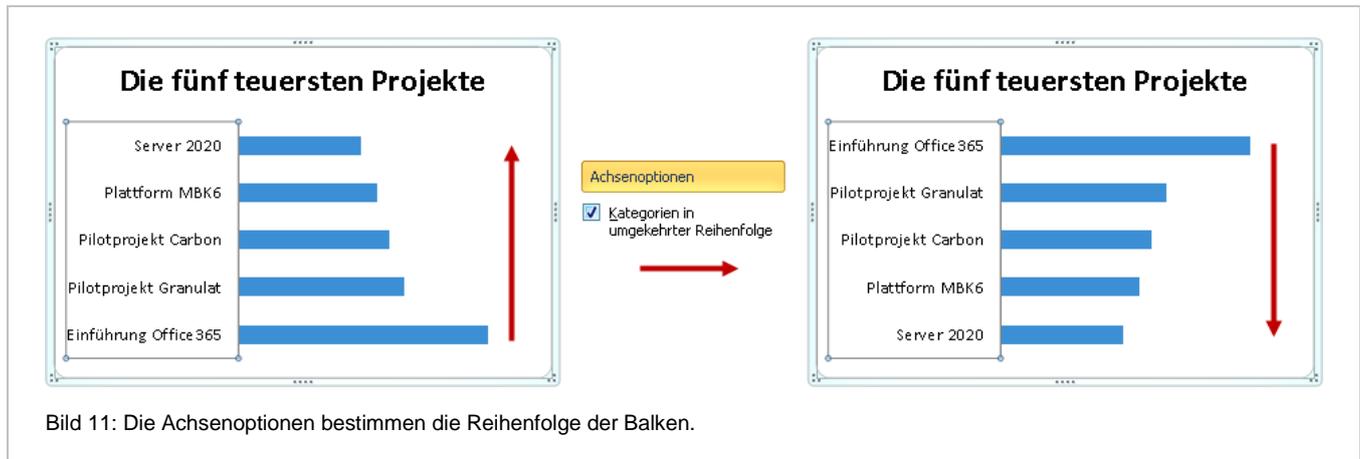
- Klicken Sie hierzu auf der Registerkarte *PivotChart-Tools / Analyse* in der Gruppe *Einblenden / Ausblenden* auf den unteren Bereich der Schaltfläche *Feldschaltflächen* und wählen Sie, wie in Bild 10 gezeigt, den Befehl *Alle ausblenden*.

! Mit den Feldschaltflächen können Sie direkt im Diagramm auswählen, welcher Filter auf die Daten angewendet wird oder wie die Daten im Diagramm sortiert werden sollen. Die Feldschaltflächen wirken sich aber auch direkt auf die Pivot-Tabelle aus. Blenden Sie deshalb die Feldschaltflächen aus, damit im späteren Dashboard ungewollte Veränderungen vermieden werden.

- Klicken Sie nun nacheinander auf die horizontale Primärachse, das vertikale Hauptgitternetz und die Legende und löschen Sie diese Elemente jeweils mit *Entf.*
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die vertikale Achse mit den Projektbezeichnungen, wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Achse formatieren* und stellen Sie in den *Achsenoptionen* den *Hauptstrichtyp* auf "Keine". Lassen Sie das Dialogfeld geöffnet.
- Ändern Sie den Diagrammtitel in "Die fünf teuersten Projekte".

! Bei Diagrammen ist Reduktion auf das absolut Notwendige generell zu bevorzugen. Sie erreichen damit, dass Betrachter nicht durch überflüssige Elemente abgelenkt werden. Positiver Nebeneffekt: Aufgeräumte Diagramme sehen in der Regel deutlich professioneller und ansprechender aus als Standarddiagramme mit vielen unnötigen Elementen. Auch wenn die Anpassungen etwas Zeit kosten; es lohnt sich auf jeden Fall.





Nie mehr Zahlen umsortieren: Die "falsche" Reihenfolge der Balken korrigieren

Die Pivot-Tabelle zeigt die Projekte absteigend sortiert an. Im PivotChart steht das teuerste Projekt allerdings noch an letzter Stelle. Machen Sie jetzt nicht den Anfängerfehler und sortieren Sie die Pivot-Tabelle um. Denn damit verändern Sie auch die Reihenfolge der Einträge in der Pivot-Tabelle. Gehen Sie stattdessen wie folgt vor:

- Klicken Sie auf einen der Projektnamen und aktivieren Sie im noch offenen Dialogfeld *Achse formatieren* in der Rubrik *Achsenoptionen* das Kontrollkästchen *Kategorien in umgekehrter Reihenfolge*. Schon haben Sie das Reihenfolgeproblem professionell gelöst.

Sorgen Sie gleich noch dafür, dass die Balken etwas dicker sind. Nach einem Klick auf einen der Balken wechselt das geöffnete Dialogfeld automatisch zu *Datenreihen formatieren*. Stellen Sie in der Rubrik *Reihenoptionen* die *Abstandsweite* auf "110%" und schließen Sie das Dialogfeld.

! Im Beispiel wird nur die Rangfolge der fünf teuersten Projekte visualisiert. Auf die Anzeige von Datenbeschriftungen kann in diesem Fall also genauso verzichtet werden, wie auf eine Größenachse.

Mit denselben Daten weitere Pivot-Berechnungen durchführen

Nachdem Sie das erste PivotChart erfolgreich erstellt haben, folgen die beiden nächsten Diagramme. Ausgangsbasis sind erneut die Daten in der Tabelle *tblDatenbasis*, aus denen wieder eine Pivot-Tabelle und das dazugehörige PivotChart abgeleitet werden.

Welcher Kostenanteil entfällt auf jeden der Standorte?

Um diese Frage zu beantworten, gehen Sie genauso vor, wie beim Ermitteln der teuersten fünf Projekte: Erzeugen Sie eine Pivot-Tabelle, um die Kosten pro Standort zu berechnen.

- Klicken Sie in die Tabelle *tblDatenbasis*.
- Klicken Sie auf der Registerkarte *Einfügen* in der Gruppe *Tabellen* auf die Schaltfläche *PivotTable*.
- Bestätigen Sie das Dialogfeld *PivotTable erstellen* mit *OK*.

- Ziehen Sie das Feld *Standort* aus der Feldliste in den Bereich *Zeilenbeschriftungen* und das Feld *Kosten* in den Bereich *Werte*.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die berechneten Umsatzzahlen, wählen Sie den Kontextmenübefehl *Zahlenformat* und stellen Sie im Dialogfeld *Zellen formatieren* in der Kategorie *Zahl* die Anzahl der *Dezimalstellen* auf "0".
- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für das Tausendertrennzeichen und schließen Sie das Dialogfeld mit *OK*.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine der Wertzellen und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl *Sortieren / Nach Größe sortieren (absteigend)*.

Als Ergebnis erhalten Sie die in Bild 12 gezeigte Pivot-Tabelle mit absteigender Sortierung nach Kosten.

Die Anteile der acht Standorte an den Gesamtkosten stellen Sie am besten in einem Kreisdiagramm dar. Erstellen Sie das benötigte Diagramm als PivotChart und verwenden Sie dafür die soeben erstellte Pivot-Tabelle.

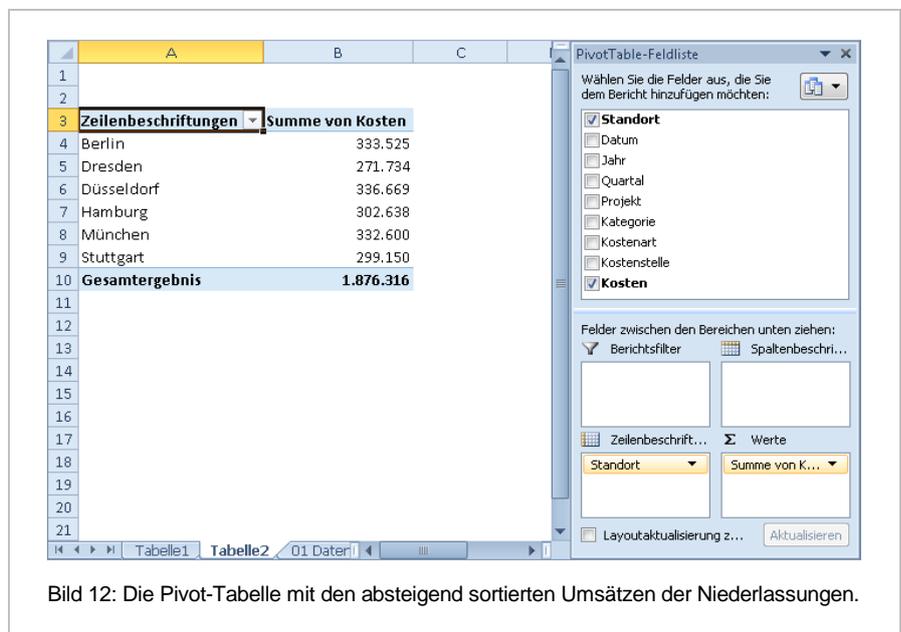


Bild 12: Die Pivot-Tabelle mit den absteigend sortierten Umsätzen der Niederlassungen.

- Markieren Sie eine Zelle der Pivot-Tabelle. Klicken Sie auf der Registerkarte *PivotTable-Tools / Optionen* in der Gruppe *Tools* auf die Schaltfläche *PivotChart*.
- Wählen Sie im Dialogfeld *Diagramm einfügen* den Diagrammtyp *Kreis*.
- Mit einem Doppelklick auf das Symbol *Kreis* erstellen Sie das PivotChart.
- Blenden Sie die Feldschaltflächen im Diagramm wieder aus, indem Sie unter *PivotChart-Tools / Analyse / Einblenden/Ausblenden* auf den unteren Bereich der Schaltfläche *Feldschaltflächen* klicken und *Alle ausblenden* wählen.
- Geben Sie als Diagrammtitel "Projektkosten je Standort" ein.

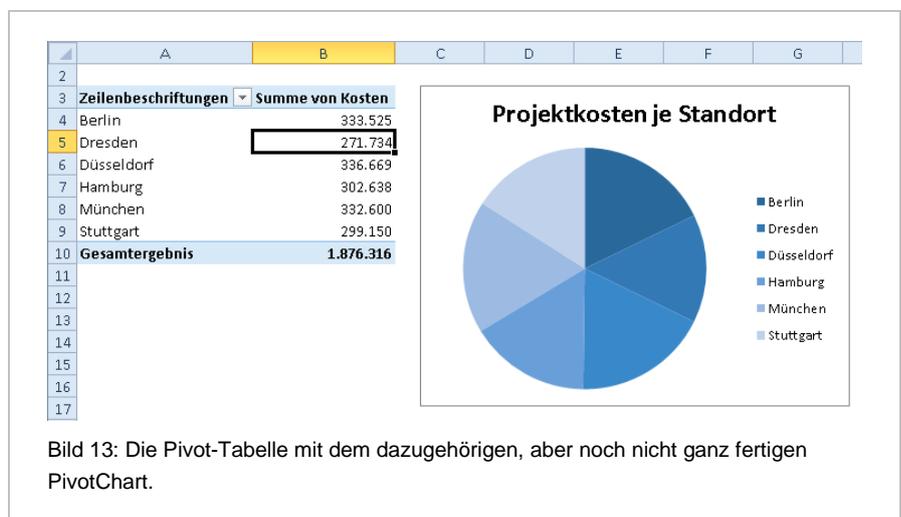
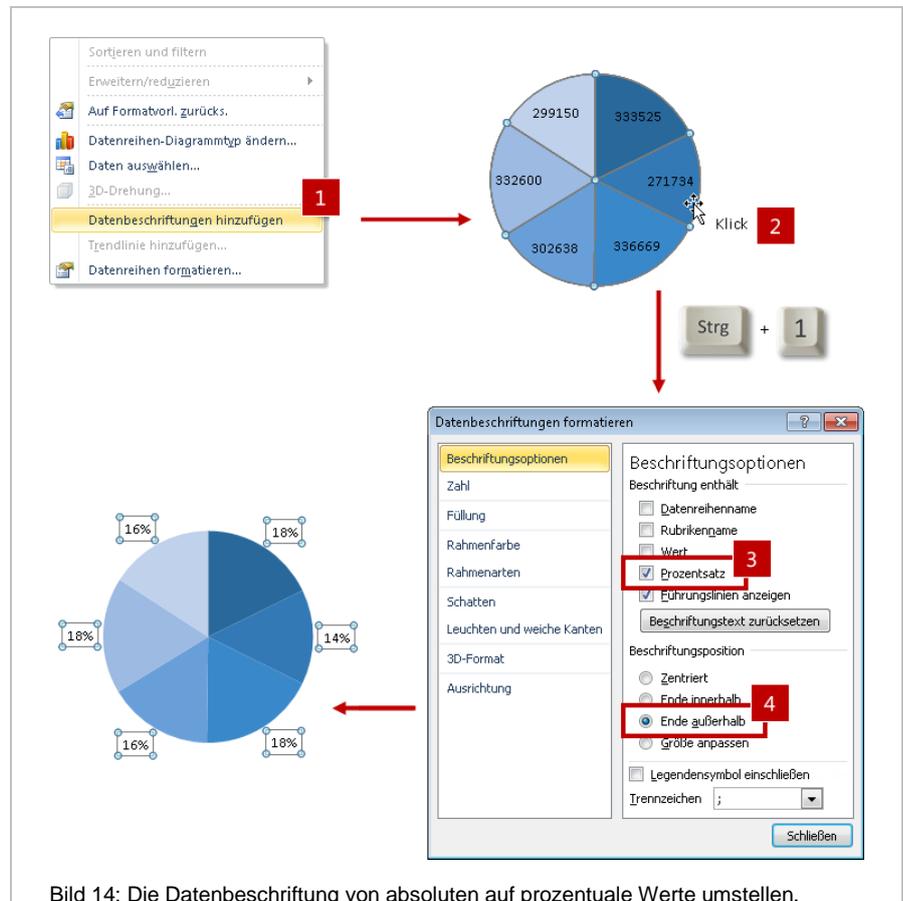


Bild 13: Die Pivot-Tabelle mit dem dazugehörigen, aber noch nicht ganz fertigen PivotChart.

Um die prozentuale Verteilung im Diagramm anzuzeigen, nutzen Sie eine passende Datenbeschriftung:

- Per Rechtsklick auf eines der Kreissegmente wählen Sie im Kontextmenü *Datenbeschriftungen hinzufügen*.
- Klicken Sie eine der nun sichtbaren Datenbeschriftungen an und drücken Sie die Tastenkombination *Strg+1*.
- Im Dialogfeld *Datenbeschriftungen formatieren* deaktivieren Sie bei den *Beschriftungsoptionen* das Kontrollkästchen *Wert* und aktivieren das Kontrollkästchen *Prozentsatz*.
- Wählen Sie als *Beschriftungsposition* die Option *Ende außerhalb* und schließen Sie das Dialogfeld.



Bei welcher Kostenart sind die Kosten am höchsten? Mit einem Säulendiagramm den Spitzenreiter erkennen

Zwei der drei Diagramme für das Projekt-Dashboard sind damit erstellt. Neben den Übersichten für die teuersten Projekte und die Kostenanteile der einzelnen Standorte folgt jetzt noch eine Übersicht über die einzelnen Kostenarten. Gehen Sie dazu analog vor, wie bei den beiden anderen Beispielen beschrieben, wählen Sie diesmal als Diagrammtyp aber das Säulendiagramm aus. Eine absteigende Sortierung ist nicht erforderlich. Die Anzeige der Kategorien Extern, Material, Personal und Reisekosten ist ausreichend.

Die Kosten je Kostenart sind im Beispiel maximal sechsstellig. Formatieren Sie die Zahlen so, dass sie mit einem Tausendertrennpunkt erscheinen:

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Zahl innerhalb der Pivot-Tabelle. Wählen Sie *Zahlenformat*.
- Stellen Sie in der Kategorie *Zahl* die Anzahl der *Dezimalstellen* auf *0*. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für das *Tausendertrennzeichen* und schließen Sie das Dialogfeld.

Alles auf einen Blick: Die Diagramme zusammenführen

Nachdem Sie die Diagramme erstellt haben, führen Sie diese nun zusammen. Hierfür verwenden Sie in der Übungsdatei das Blatt 05 Dashboard, auf dem eine mögliche Aufteilung des Projekt-Dashboards bereits vorbereitet ist.

Die Diagramme auf das Dashboard kopieren

Zunächst fügen Sie Kopien der verschiedenen PivotCharts auf dem Dashboard-Gerüst ein.

- Markieren Sie auf dem Arbeitsblatt *Tabelle1* das PivotChart und kopieren Sie es mit *Strg+C*.
- Wechseln Sie zum Arbeitsblatt 05 Dashboard und fügen Sie es dort mit *Strg+V* ein.

! Markieren Sie vor dem Einfügen des Diagramms auf dem Zielblatt die Zelle, in der die linke obere Ecke des Diagramms liegen soll: im Beispiel ist dies die Zelle B4. Das Diagramm wird daraufhin mit der linken oberen Ecke exakt nach Wunsch positioniert.

- Verschieben Sie die rechte untere Ecke des Diagramms so, dass das Diagramm exakt auf die graue Fläche passt. Halten Sie dazu die *Alt-Taste* gedrückt, während Sie die rechte untere Ecke des Diagramms mit gedrückter *Maustaste* ziehen. Die *Alt-Taste* sorgt dafür, dass das Diagramm exakt an den darunter liegenden Zellrändern ausgerichtet wird.

- Kopieren Sie die beiden verbleibenden PivotCharts auf die gleiche Weise an die dafür vorgesehenen Stellen.

Dem Dashboard sind Sie ein großes Stück näher gekommen. Die Diagramme sind übersichtlich angeordnet und auf einen Blick abzulesen. Das Hin- und Herschalten zwischen den Arbeitsblättern gehört damit der Vergangenheit an. Geben Sie den Diagrammen nun eine einheitliche Optik.

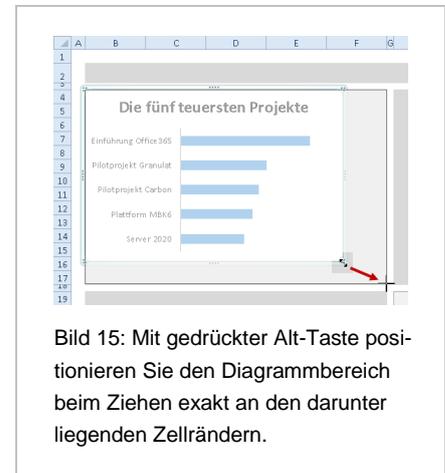


Bild 15: Mit gedrückter *Alt-Taste* positionieren Sie den Diagrammbereich beim Ziehen exakt an den darunter liegenden Zellrändern.

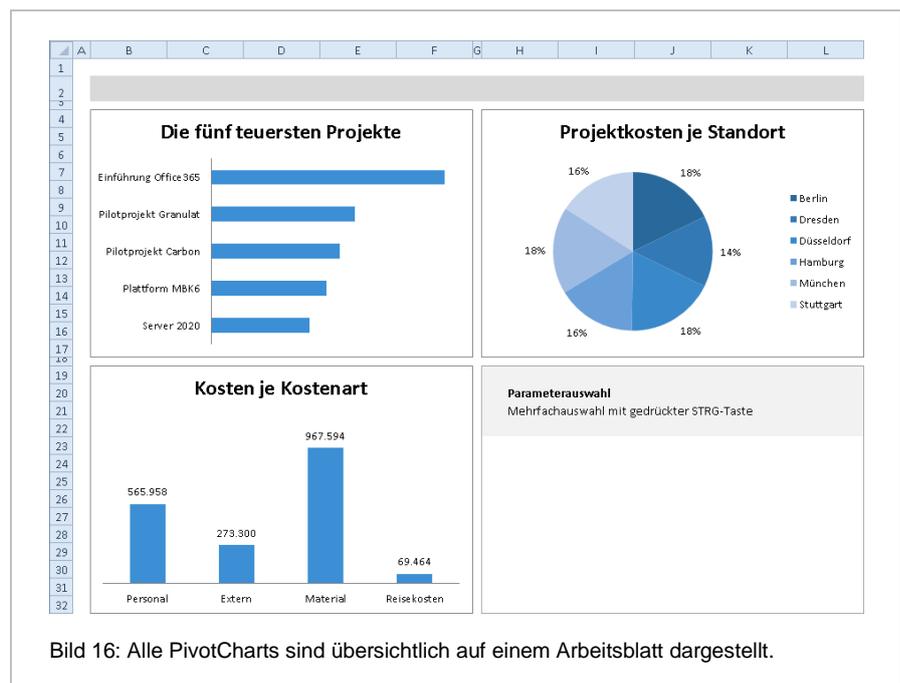


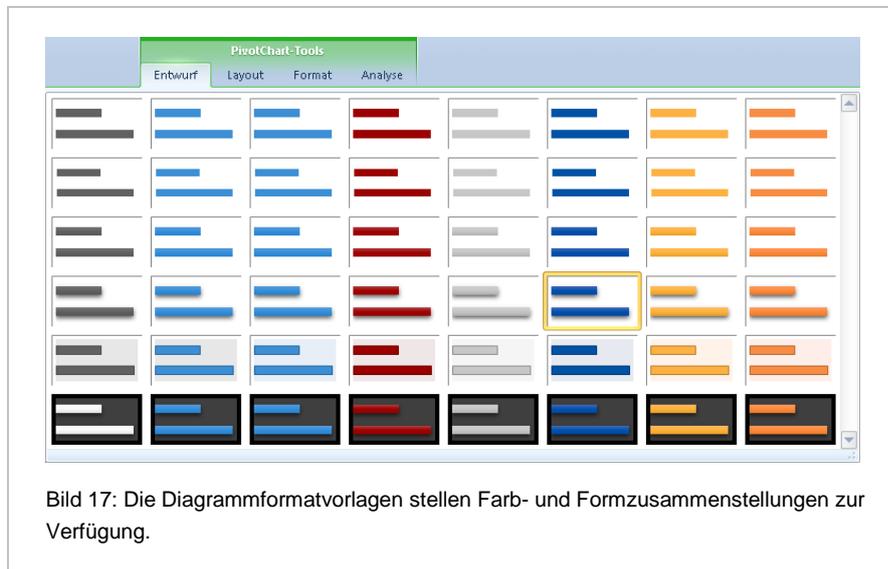
Bild 16: Alle PivotCharts sind übersichtlich auf einem Arbeitsblatt dargestellt.

Mit Diagrammformatvorlagen zur einheitlichen Optik nach Corporate Design

Sobald Sie ein PivotChart ausgewählt haben, werden die *PivotChart-Tools* eingeblendet. Auf diesen vier Registerkarten stehen Ihnen alle Befehle zum Anpassen und Bearbeiten der PivotCharts zur Verfügung.

Auf *PivotChart-Tools / Entwurf* finden Sie vordefinierte Diagrammformatvorlagen. Diese fassen verschiedenste Einstellungen wie z.B. Diagrammfarbe, Rahmenlinien, Farbverläufe, Schatten etc. zu einer Formatvorlage zusammen. Mit nur einem Klick übertragen Sie diese Formatvorlagen auf ein Diagramm.

Wählen Sie für die drei PivotCharts der Reihe die *Formatvorlage 30*.



! Die Farben der Diagrammformatvorlagen leiten sich direkt aus dem Office-Design der jeweiligen Arbeitsmappe ab. Wenn Sie auf der Registerkarte *Seitenlayout* das Design über den Befehl *Designs* oder die Farben über den Befehl *Farben* verändern, ändern sich sofort die Farben der Diagrammformatvorlagen.

Interaktion und Dynamik pur: Mit Datenschnitten komfortabel filtern

Die Pivot-Tabellen zeigen bislang alle Gesamtkosten der Jahre 2012 und 2013. Dynamisch wird das Ganze, wenn die Projektkosten nach bestimmten Kriterien zusammengestellt werden können. Interessant könnten beispielsweise die Standortkosten in Bezug auf bestimmte Kostenstellen sein oder auch die Kosten je Kostenart in bestimmten Jahren und Quartalen.

Mit dem in Bild 18 gezeigten Berichtsfilter ist solch eine Eingrenzung zwar machbar, allerdings ist nicht sofort erkennbar, nach welchen Quartalen des Jahres 2012 gefiltert wurde. Zum Umstellen des Filters muss zudem erst eine Dropdownliste geöffnet und ein Eintrag ausgewählt werden. Das ist nicht besonders komfortabel.

Viel einfacher wird das Filtern von Pivot-Tabellen mit den seit Excel 2010 verfügbaren Datenschnitten. Die vorhandenen Einträge zu einem Pivot-Feld werden in einem Datenschnitt in übersichtlicher Form angezeigt und lassen sich mit einem einfachen Klick auswählen. Um mehrere Einträge gleichzeitig auszuwählen, klicken Sie diese mit gedrückter Strg-Taste an.

Die Datenschnitte einbauen

Im Dashboard werden drei Auswahlmöglichkeiten benötigt, die das komfortable Filtern nach Jahren, Quartalen und Kostenstellen ermöglichen. Fügen Sie diese Auswahlmöglichkeiten dem Arbeitsblatt hinzu, auf dem die Pivot-Tabelle zur Auswertung der fünf teuersten Projekte steht.

- Klicken Sie in die Pivot-Tabelle mit den fünf teuersten Projekten.
- Klicken Sie auf der Registerkarte *PivotTable-Tools / Optionen* in der Gruppe *Sortieren und Filtern* auf den unteren Bereich der Schaltfläche *Datenschnitt einfügen* und wählen Sie den Befehl *Datenschnitt einfügen*.
- Wählen Sie im Dialog *Datenschnitt auswählen* die drei benötigten Felder aus: *Jahr*, *Quartal*, *Kostenstelle*.

! Datenschnitte stehen nicht nur für die in der Pivot-Tabelle verwendeten Felder zur Verfügung. Alle Felder der ursprünglichen Datentabelle sind als Datenschnitte abrufbar. Somit können Sie beliebige visuelle Filter zusammenstellen und auf Pivot-Tabellen anwenden.

	A	B
1	Jahr	2012
2	Quartal	(Mehrere Elemente)
3		
4	Zeilenbeschriftungen	Summe von Kosten
5	Modellierung EKS	40.646
6	Einführung Office365	35.527
7	Pilotprojekt Carbon	34.350
8	Pilotprojekt Granulat	34.331
9	Servermigration	33.160
10	Gesamtergebnis	178.014

Bild 18: Die Berichtsfilter zeigen nicht alle ausgewählten Elemente an – z.B. welche Quartale ausgewählt wurden.

	A	B	C	D	E
3					
4	Zeilenbeschriftungen	Summe von Kosten		Jahr	Quartal
5	Modellierung EKS	40.646		2012	1
6	Einführung Office365	35.527		2013	2
7	Pilotprojekt Carbon	34.350			3
8	Pilotprojekt Granulat	34.331			4
9	Servermigration	33.160			
10	Gesamtergebnis	178.014			
11					

Bild 19: Die ausgewählten Einträge sind in den Datenschnitten deutlich erkennbar.

Bild 20: Mit wenigen Klicks sind die neuen Datenschnitte verfügbar.

Nachdem die Datenschnitte erstellt sind, positionieren Sie diese noch auf dem Dashboard. Auf der Skizze für das Dashboard wurde hierfür eine Steuerzentrale zur Parameterauswahl vorgesehen (vgl. Bild 16 rechts unten). In diesem Bereich sollen alle Elemente positioniert sein, mit denen sich die Diagramme interaktiv verändern lassen.

Die Datenschnitte auf das Dashboard kopieren

Die PivotCharts sind aus den Pivot-Tabellen hervorgegangen. Die Pivot-Tabellen lassen sich ihrerseits durch die Datenschnitte beeinflussen. Verwenden Sie zur Steuerung der PivotCharts die eben erstellten Datenschnitte.

- Markieren Sie die drei Datenschnitte. Halten Sie hierzu die Taste *Umschalt* gedrückt und klicken Sie nacheinander in die jeweilige Titelleiste.
- Kopieren Sie die Datenschnitte mit *Strg+C*.
- Wechseln Sie zum Blatt mit den aufbereiteten Diagrammen. Fügen Sie die Datenschnitte mit *Strg+V* ein.
- Löschen Sie die ursprünglichen Datenschnitte auf dem Blatt, auf dem Sie diese zuerst erstellt hatten.

Der Ordnung halber: Die Steuerzentrale aufräumen

Für die spätere Bedienung sollen alle Elemente übersichtlich platziert werden. Ordnen Sie die Datenschnitte daher so an, dass sie separat auswählbar und anklickbar sind.

- Legen Sie die Größen entweder grob mit der Maus fest oder verwenden Sie die Befehle, die Sie auf der Registerkarte *Datenschnitttools / Optionen* in den Befehlsgruppen *Schaltflächen* und *Größe* finden.
- Ordnen Sie die Datenschnitte in der Reihenfolge "Jahr", "Quartal", "Kostenstelle" an.
- Richten Sie die einzelnen Elemente so aus, dass sie oben bündig ausgerichtet sind.

Die Steuerzentrale ist damit fast komplett eingerichtet. Der besseren Optik wegen passen Sie nun noch die Datenschnitte an die Farben der Diagramme an.

Das Aussehen der Datenschnitte perfekt auf die Diagramme abstimmen

Die Optik der Datenschnitte wird wie bei den Diagrammen auch über Formatvorlagen gesteuert. Auch hier ist das Angebot an Farbvarianten vom Office-Design der jeweiligen Arbeitsmappe abhängig.

Weisen Sie jedem Datenschnitt die Formatvorlage *Dunkel 4* zu.

Mit PivotTable-Verbindungen die Diagramme interaktiv und synchron steuern

Ein wichtiger Aspekt des Projekt-Dashboards fehlt noch. Bislang reagiert nur das PivotChart mit den teuersten Projekten auf Änderungen in den Datenschnitten. Wenn Sie beispielsweise im Datenschnitt Quartal einen oder mehrere Einträge anklicken, verändert sich nur das Diagramm mit Projekten. Die Diagramme für Standorte und Kostenarten hingegen bleiben unverändert. Innerhalb des Dashboards sollen aber alle Diagramme sofort auf geänderte Vorgaben reagieren.

- Wählen Sie einen Datenschnitt aus.
- Klicken Sie auf der Registerkarte *Datenschnitttools / Optionen* in der Gruppe *Datenschnitt* auf die Schaltfläche *PivotTable-Verbindungen*.
- Aktivieren Sie die Kontrollkästchen bei allen angezeigten Pivot-Tabellen.
- Schließen Sie das Dialogfeld mit *Enter*.
- Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 4 mit den anderen Datenschnitten.

Mit dieser letzten Aktion haben Sie die PivotCharts zu einem funktionierenden Dashboard verbunden. Sobald ein Filter verändert wird, reagieren alle Diagramme und passen sich je nach gewähltem Filter an. Das Dashboard liefert jetzt alles auf einen Blick: Die Ergebnisse in Form von Diagrammen und auch die gewählte Datengrundlage in Form der sichtbaren Datenschnitte.

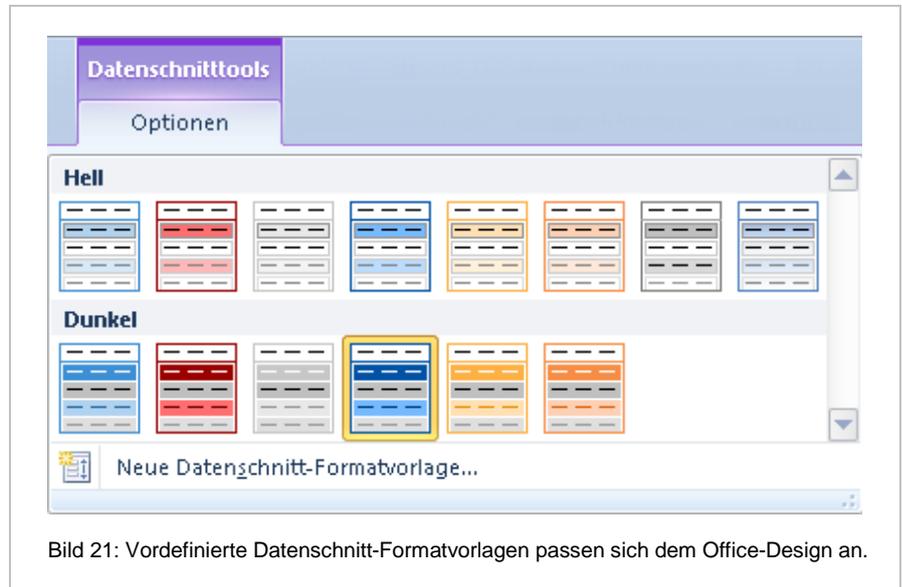


Bild 21: Vordefinierte Datenschnitt-Formatvorlagen passen sich dem Office-Design an.

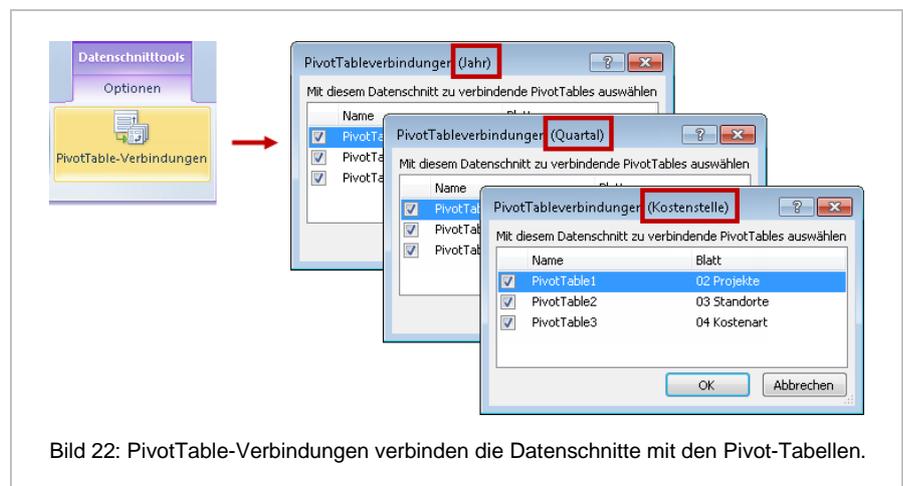


Bild 22: PivotTable-Verbindungen verbinden die Datenschnitte mit den Pivot-Tabellen.

! Zu Beginn des Artikels haben Sie eine intelligente Tabelle mit dem Namen *tblDatenbasis* angelegt. Neu hinzukommende Daten können Sie dadurch ganz einfach als neue Zeile in der Tabelle *tblDatenbasis* eintragen. Die neuen Zeilen werden automatisch richtig formatiert und der Tabelle zugeordnet.

Zum Aktualisieren Ihrer Pivot-Auswertungen reicht anschließend ein Klick auf die Schaltfläche *Aktualisieren*. Die Pivot-Tabelle prüft dabei, ob sich die Datenquelle *tblDatenbasis* verändert oder erweitert hat und bezieht diese Daten in die Auswertung mit ein. Eine erneute Zuordnung der erweiterten Datenquelle ist damit nicht mehr notwendig.

Service-Links



Bücher

› Microsoft Excel



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.