



Bill Jelen

Microsoft Excel Pivot-Tabellen für Power User

Mit dynamischen Arrays, Power Query
und Copilot

**kostenlose
Beispieldateien
online**

dpunkt.verlag



PivotCharts und andere Visualisierungen verwenden

Was ist eigentlich ein PivotChart?

Wenn Sie Ihre Analysen mit anderen teilen, werden Sie schnell feststellen, dass die Leute unbedingt Diagramme haben wollen. Pivot-Tabellen sind zwar nett, jedoch zeigen sie eine Menge lästiger Zahlen, die man erst einmal verdauen muss. Diagramme hingegen ermöglichen es, in Sekundenbruchteilen zu entscheiden, was die Daten tatsächlich aussagen. Diagramme bieten unmittelbare Befriedigung, denn sie ermöglichen es, sofort Beziehungen zu erkennen, Unterschiede hervorzuheben und Trends zu beobachten. Die Quintessenz ist, dass Manager heutzutage Daten so schnell wie möglich aufnehmen wollen, und dies lässt sich mit nichts schneller erreichen als mit einem Diagramm. Hier kommen die PivotCharts ins Spiel. Während PivotTables eher analytisch sind, liefern PivotCharts eine visuelle Darstellung.

Eine gängige Definition eines PivotCharts ist eine grafische Darstellung der Daten einer PivotTable. Obwohl diese Definition technisch korrekt ist, geht sie irgendwie an der eigentlichen Aufgabe eines PivotCharts vorbei.

Wenn Sie ein Standarddiagramm aus Daten erstellen, die sich nicht in einer Pivot-Tabelle befinden, füttern Sie das Diagramm mit einem Bereich, der aus einzelnen Zellen mit einzelnen Daten besteht. Jede Zelle ist ein individuelles Objekt mit eigenen Daten, sodass Ihr Diagramm jede Zelle als einen einzelnen Datenpunkt behandelt und somit jeden Datenpunkt separat darstellt.

Die Daten in einer PivotTable sind jedoch Teil eines größeren Objekts. Die Daten, die Sie in einer PivotTable sehen, sind keine einzelnen Daten, die einzelne Zellen belegen. Vielmehr handelt es sich um Elemente innerhalb eines größeren PivotTable-Objekts, das Platz auf dem Arbeitsblatt einnimmt.

Wenn Sie aus einer PivotTable ein Diagramm erstellen, füttern Sie es nicht mit einzelnen Daten in einzelnen Zellen, sondern mit dem gesamten Layout der PivotTable. Ein *PivotChart* ist in der Tat ein Diagramm, das ein PivotLayout-Objekt verwendet, um die Daten in einer PivotTable anzuzeigen und zu steuern.

Mit dem PivotLayout-Objekt können Sie in einem PivotChart, genau wie in einer PivotTable, interaktiv Datenfelder hinzufügen, entfernen, filtern und aktualisieren. Das Ergebnis all dieser Aktionen ist eine grafische Darstellung der Daten, die Sie in einer PivotTable sehen.

Ein PivotChart erstellen

Es gibt (mindestens) fünf verschiedene Möglichkeiten, ein PivotChart zu erstellen:

- Auf der Registerkarte *Einfügen*, rechts neben den normalen Diagrammen, bietet ein Dropdownmenü *PivotChart* die ersten beiden Methoden an: *PivotChart* sowie *PivotChart und PivotTable*, wie in Abbildung 6.1 gezeigt. Das Merkwürdige daran ist, dass diese beiden Befehle genau dasselbe bewirken: Sie fügen eine leere PivotTable und ein leeres PivotChart ein. Wenn sich die Markierung im PivotChart befindet, heißt der Aufgabenbereich *PivotTable-Felder* jetzt *PivotChart-Felder*. Der Bereich *Spalten* wird in *Legende (Reihe)* umbenannt, und der Bereich *Zeilen* heißt *Achse (Rubriken)*. Wenn Sie beginnen, der PivotTable Felder hinzuzufügen, erstellt Excel automatisch ein Diagramm mit gruppierten Säulen. Wenn Sie einen anderen Diagrammtyp verwenden möchten, müssen Sie im Menüband die Registerkarte *Entwurf* öffnen und *Diagrammtyp ändern* wählen. (Für diejenigen, die mitzählen: Ich habe diese beiden Befehle als zwei verschiedene Methoden zur Erstellung eines PivotCharts verwendet, auch wenn beide Symbole scheinbar dasselbe bewirken).
- Sie können auf der Registerkarte *Start* das Werkzeug *Datenanalyse* verwenden. Die meisten Diagramme, die im Aufgabenbereich *Datenanalyse* vorgeschlagen werden, enthalten eine Schaltfläche *PivotChart einfügen*. Bei diesen Diagrammen handelt es sich zwar häufig um Kreis-, Balken- oder Säulendiagramme, aber Sie sind dennoch auf die Diagrammtypen beschränkt, die der Algorithmus gerade anbietet.
- Die vierte Methode besteht darin, eine beliebige PivotTable zu erstellen. Wählen Sie in der Pivot-Tabelle eine Zelle aus, öffnen Sie im Menüband die Registerkarte *Einfügen* und wählen Sie in der Gruppe *Diagramme* einen gültigen Diagrammtyp aus. Das resultierende Diagramm ist ein PivotChart.
- Die fünfte Methode ist die einzige Möglichkeit, ein PivotChart ohne zugehörige PivotTable zu erstellen. Wenn Sie Ihre Daten dem Datenmodell hinzufügen, wie in Kapitel 10, »Mit dem Datenmodell und Power Pivot auf weitere Features zugreifen«, beschrieben, können Sie das Fenster *Datenmodell* verwenden und ein PivotChart hinzufügen. Dadurch wird ein PivotChart ohne eine zugrunde liegende PivotTable erstellt.

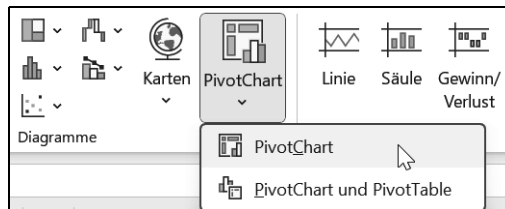


Abbildung 6.1 Die Verwendung des *PivotChart*-Befehls führt immer zu einem gestapelten Säulendiagramm. Es scheint einfacher zu sein, eine PivotTable zu erstellen und sie dann in ein PivotChart zu konvertieren.



In Kapitel 9, »Cube-Funktionen mit dem Datenmodell oder OLAP-Daten verwenden«, erfahren Sie, wie Sie PivotCharts erstellen, die vollständig von jeder PivotTable entkoppelt sind.

Für das erste Pivot-Diagramm in diesem Kapitel werden Sie mit einer PivotTable beginnen und dann ein PivotChart hinzufügen.

Die PivotTable in Abbildung 6.2 bietet eine einfache Ansicht des Umsatzes nach Vertriebsgebiet. Mit dem Feld *Geschäftsbereich* im Berichtsfilterbereich können Sie die Umsätze nach Geschäftsbereichen aufschlüsseln.



Die PivotTable in Abbildung 6.2 verwendet das Berichtslayout Tabellenformat. Die Überschrift *Summe von Umsatz_Betrag* in B3 wurde durch die Eingabe von Umsatzbetrag in B3 ersetzt.

	A	B
1	Geschäftsbereich (Alle) ▾	
2		
3	Vertriebsgebiet ▾	Umsatzbetrag
4	BUFFALO	\$450.478
5	CALIFORNIA	\$2.254.735
6	CANADA	\$776.245
7	CHARLOTTE	\$890.522
8	DALLAS	\$467.089
9	DENVER	\$645.583
10	FLORIDA	\$1.450.392
11	KANSASCITY	\$574.899
12	MICHIGAN	\$678.705
13	NEWORLEANS	\$333.454
14	NEWYORK	\$873.581
15	PHOENIX	\$570.255
16	SEATTLE	\$179.827
17	TULSA	\$628.405
18	Gesamtergebnis	\$10.774.172

Abbildung 6.2 Diese einfache PivotTable zeigt die Einnahmen nach Vertriebsgebiet und ermöglicht eine Filterung nach Geschäftsbereichen.

Die Erstellung eines PivotCharts aus diesen Daten würde nicht nur einen sofortigen Überblick über die Performance der einzelnen Vertriebsgebiete erlauben, sondern auch die Möglichkeit bieten, nach Geschäftsbereichen zu filtern.

Um den Vorgang zu starten, setzen Sie die Zellmarkierung an eine beliebige Stelle in der PivotTable und klicken im Menüband auf die Registerkarte *Einfügen*. Auf der Registerkarte *Einfügen* sehen Sie die Gruppe *Diagramme*, in der die verschiedenen Diagrammtypen angezeigt werden, die Sie erstellen können. Hier können Sie den Diagrammtyp auswählen, den Sie für Ihr PivotChart verwenden möchten. Für dieses Beispiel klicken Sie auf das Symbol *Säulendiagramm* und wählen das erste 2D-Säulendiagramm aus.

Abbildung 6.3 zeigt das Diagramm, das Excel erstellt, nachdem Sie einen Diagrammtyp ausgewählt haben.

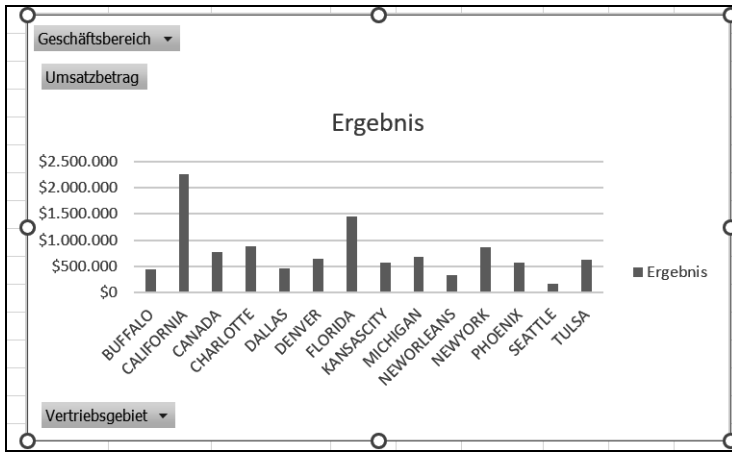


Abbildung 6.3 Excel erstellt Ihr PivotChart auf demselben Blatt, auf dem sich Ihre PivotTable befindet.



Beachten Sie, dass Pivot-Diagramme nun standardmäßig auf demselben Blatt wie die Quell-Pivot-Tabelle platziert werden. Wenn Sie sich nach den Zeiten zurücksehen, als PivotCharts noch auf eigenen Diagrammblättern platziert wurden, haben Sie Glück. Sie müssen lediglich den Cursor in eine PivotTable setzen und dann die Taste **F11** drücken, um ein PivotChart auf einem eigenen Blatt zu erstellen.

Sie können die Position eines PivotCharts ganz einfach ändern, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das Diagramm (außerhalb des Zeichenbereichs) klicken und *Diagramm verschieben* wählen. Dadurch wird das Dialogfeld *Diagramm verschieben* geöffnet, in dem Sie die neue Position festlegen können.

Sie haben nun ein Diagramm, das eine visuelle Darstellung Ihrer PivotTable ist. Da das PivotChart mit der zugrunde liegenden PivotTable verknüpft ist, ändert sich bei einer Änderung der PivotTable auch das Diagramm. Wie in Abbildung 6.4 gezeigt, wird beispielsweise durch das Hinzufügen des Feldes *Region* zur PivotTable dem Diagramm die Dimension *Region* hinzugefügt.

Darüber hinaus wird durch das Filtern eines Geschäftsbereichs nicht nur die PivotTable, sondern auch das PivotChart gefiltert.

Dieses Verhalten ergibt sich aus der Tatsache, dass PivotCharts denselben Pivot-Cache und dasselbe Pivot-Layout wie die entsprechenden PivotTables verwenden. Das heißt, wenn Sie Daten aus der Datenquelle hinzufügen oder entfernen und die Pivot-Tabelle aktualisieren, wird das Pivot-Diagramm entsprechend den Änderungen aktualisiert.

Nehmen Sie sich einen Moment Zeit, um über die Möglichkeiten nachzudenken. Sie können im Grunde ein ziemlich robustes interaktives Berichtstool aus PivotTable und PivotChart erstellen – und das ganz ohne Programmierung.



Das PivotChart in Abbildung 6.4 zeigt nicht die in der PivotTable angezeigten Teilergebnisse an. Beim Erstellen eines PivotCharts ignoriert Excel die Teil- und Gesamtergebnisse.

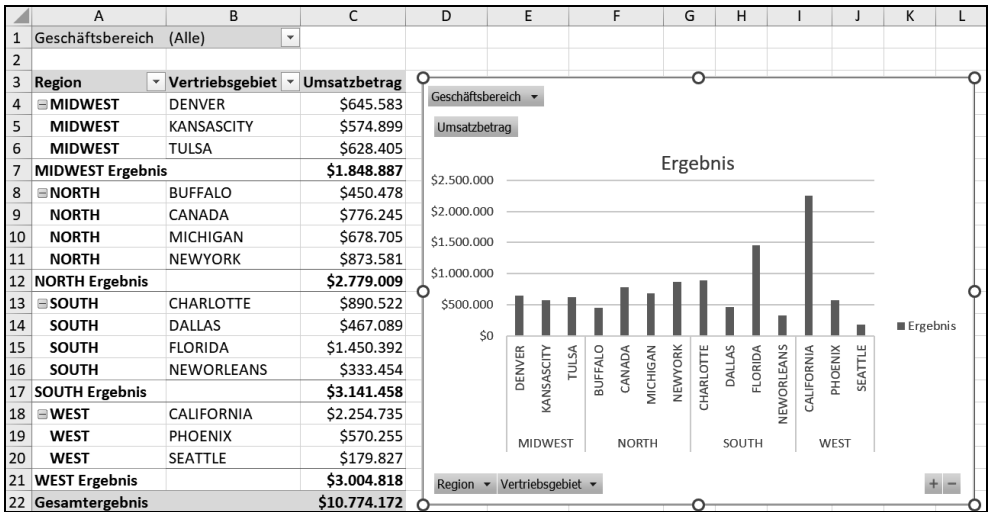


Abbildung 6.4 Das PivotChart zeigt die gleichen Felder an wie die zugrunde liegende PivotTable.

Feldschaltflächen verstehen

In Abbildung 6.4 sehen Sie auf dem PivotChart graue Schaltflächen und Dropdownmenüs. Dies sind die sogenannten *Feldschaltflächen*. Mithilfe dieser Schaltflächen können Sie das Diagramm dynamisch neu anordnen und Filter auf die zugrunde liegende PivotTable anwenden.

Die Schaltflächen *Gesamtes Feld erweitern (+)* und *Gesamtes Feld reduzieren (-)* werden automatisch zu jedem PivotChart hinzugefügt, das verschachtelte Felder enthält. Abbildung 6.4 zeigt diese Schaltflächen in der unteren rechten Ecke des Diagramms.

Wenn Sie im Diagramm auf *Gesamtes Feld reduzieren (-)* klicken, wird die Datenreihe reduziert, und die Datenpunkte werden aggregiert. Abbildung 6.5 zeigt zum Beispiel dasselbe Diagramm, das auf die Ebene *Region* reduziert wurde.

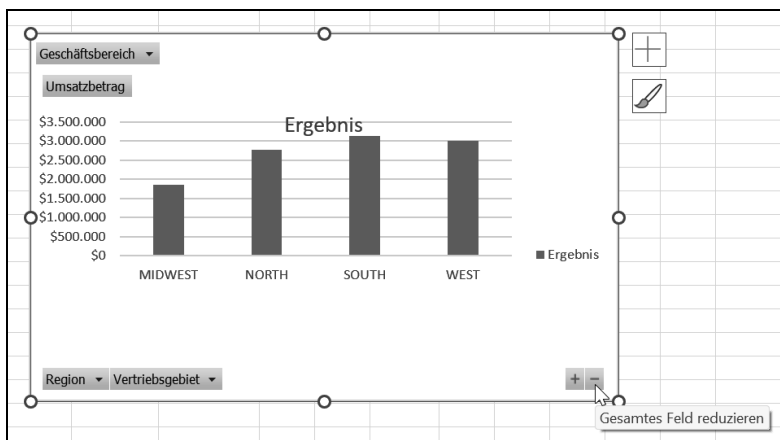


Abbildung 6.5 Die neuen Schaltflächen *Gesamtes Feld erweitern (+)* und *Gesamtes Feld reduzieren (-)* ermöglichen ein dynamisches Drilldown und eine Gruppierung von Diagrammreihen.

Sie können auf *Gesamtes Feld erweitern (+)* klicken, um die Details aller Elemente wieder anzuzeigen. Mit diesen neuen Schaltflächen können Anwender die in PivotCharts angezeigten Details eines Feldes interaktiv ausblenden und wieder anzeigen lassen.



Beachten Sie, dass die Feldschaltflächen beim Drucken eines PivotCharts sichtbar sind. Wenn Sie Feldschaltflächen nicht direkt auf Ihren Pivot-Diagrammen anzeigen lassen möchten, können Sie sie entfernen, indem Sie auf Ihr Diagramm klicken und dann die Registerkarte *PivotChart-Analyse* öffnen. Dort können Sie über das Dropdownmenü *Feldschaltflächen* einige oder alle Schaltflächen ausblenden.



Wussten Sie, dass Sie Datenschnitte auch mit PivotCharts verwenden können? Klicken Sie einfach auf ein Pivot-Diagramm, öffnen Sie die Registerkarte *PivotChart-Analyse* und klicken Sie dann auf *Datenschnitt einfügen* oder *Zeitachse einfügen*, um alle Vorteile der Datenschnitte mit Ihrem Pivot-Diagramm zu nutzen!



Lesen Sie den Abschnitt »Datenschnitte zum Filtern Ihres Berichts verwenden« in Kapitel 2, wenn Sie Ihre Kenntnisse über Datenschnitte auffrischen möchten.

Regeln für PivotCharts im Auge behalten

Wie bei anderen Aspekten der PivotTable-Technologie gelten auch für Pivot-Diagramme eigene Regeln und Einschränkungen. Die folgenden Abschnitte vermitteln Ihnen ein besseres Verständnis der Grenzen und Einschränkungen von PivotCharts.

Änderungen in der zugrunde liegenden PivotTable wirken sich auf ein PivotChart aus

Die wichtigste Regel, die Sie immer beachten sollten, ist, dass ein PivotChart, das auf einer PivotTable basiert, lediglich eine Erweiterung der PivotTable ist. Wenn Sie ein Feld aktualisieren, verschieben, hinzufügen oder entfernen, ein Datenelement ausblenden, ein Datenelement einblenden oder einen Filter anwenden, spiegelt das PivotChart Ihre Änderungen wider.

Die Platzierung von Datenfeldern in einer PivotTable ist möglicherweise für ein PivotChart nicht optimal

Ein häufiger Fehler bei der Verwendung von PivotCharts ist die Annahme, dass Excel die Werte im Spaltenbereich der PivotTable auf der x-Achse des PivotCharts anordnet.

Die Pivot-Tabelle in Abbildung 6.6 hat beispielsweise ein Format, das leicht zu lesen und zu verstehen ist. Die gewählte Struktur zeigt *Umsatzbetrag* im Spaltenbereich und *Region* im Zeilenbereich. Diese Struktur funktioniert gut in der Ansicht als PivotTable.

	A	B	C	D	E	F
2	Geschäftsbereich	(Alle)				
3						
4	Umsatzbetrag	Verkaufszeitraum				
5	Region	P01	P02	P03	P04	P05
6	MIDWEST	\$109K	\$207K	\$119K	\$170K	\$166K
7	NORTH	\$181K	\$261K	\$207K	\$242K	\$234K
8	SOUTH	\$198K	\$334K	\$215K	\$274K	\$302K
9	WEST	\$193K	\$315K	\$209K	\$266K	\$261K
10	Gesamtergebnis	\$682K	\$1.117K	\$750K	\$953K	\$962K
11						

Abbildung 6.6 Die Anordnung der Datenfelder funktioniert bei der Ansicht als PivotTable.

Angenommen, Sie möchten aus dieser PivotTable ein PivotChart erstellen. Sie würden instinktiv erwarten, dass die Verkaufszeiträume auf der x-Achse und die Regionen auf der y-Achse angezeigt werden. Wie Sie jedoch in Abbildung 6.7 sehen können, zeigt das PivotChart die Region auf der x-Achse und den Verkaufszeitraum auf der y-Achse an.

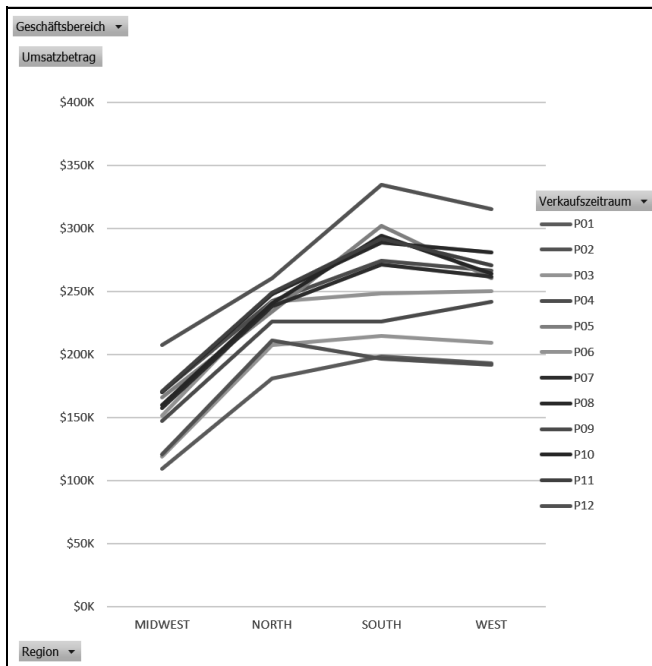


Abbildung 6.7 Die Erstellung eines PivotCharts aus Ihrer gut strukturierten Pivot-Tabelle liefert nicht die erwarteten Ergebnisse.

Warum also lässt sich die Struktur der PivotTable nicht in ein sauberes PivotChart übertragen? Die Antwort hat mit der Art und Weise zu tun, wie PivotCharts die verschiedenen Bereiche einer PivotTable behandeln.

In einem PivotChart entsprechen sowohl die x-Achse als auch die y-Achse bestimmten Bereichen in der PivotTable:

- **Achse (Rubriken)** Entspricht dem Zeilenbereich in einer PivotTable und wird zur x-Achse in einem Säulendiagramm.
- **Legende (Reihen)** Entspricht dem Spaltenbereich in einer PivotTable. Jedes Element hier ist eine andere Reihe im PivotChart.

Betrachten Sie angesichts dieser Informationen erneut die Pivot-Tabelle in Abbildung 6.6. Diese Struktur besagt, dass das Feld *Verkaufszeitraum* als Legende behandelt wird, da es sich im Spaltenbereich befindet. Gleichzeitig wird das Feld *Region* als x-Achse behandelt, da es sich im Zeilenbereich befindet.

Angenommen, Sie ordnen die Pivot-Tabelle so an, dass sich die Verkaufszeiträume im Zeilenbereich und die Regionen im Spaltenbereich befinden, wie in Abbildung 6.8 dargestellt.

	A	B	C	D	E	F
2	Geschäftsbereich	(Alle)				
3						
4	Umsatzbetrag	Region				
5	Verkaufszeitraum	MIDWEST	NORTH	SOUTH	WEST	Gesamtergebnis
6	P01	\$109K	\$181K	\$198K	\$193K	\$682K
7	P02	\$207K	\$261K	\$334K	\$315K	\$1.117K
8	P03	\$119K	\$207K	\$215K	\$209K	\$750K
9	P04	\$170K	\$242K	\$274K	\$266K	\$953K
10	P05	\$166K	\$234K	\$302K	\$261K	\$962K
11	P06	\$152K	\$241K	\$248K	\$250K	\$891K
12	P07	\$158K	\$238K	\$271K	\$262K	\$929K
13	P08	\$170K	\$248K	\$289K	\$281K	\$988K
14	P09	\$147K	\$226K	\$226K	\$242K	\$841K
15	P10	\$160K	\$241K	\$294K	\$264K	\$959K
16	P11	\$171K	\$249K	\$292K	\$271K	\$982K
17	P12	\$121K	\$211K	\$197K	\$192K	\$720K
18	Gesamtergebnis	\$1.849K	\$2.779K	\$3.141K	\$3.005K	\$10.774K

Abbildung 6.8 Dieses Format ist in einer PivotTable etwas schwieriger zu lesen, aber mit einem PivotChart können Sie den Effekt erzielen, den Sie erreichen wollen.

Diese Anordnung erzeugt das in Abbildung 6.9 gezeigte Pivot-Diagramm.

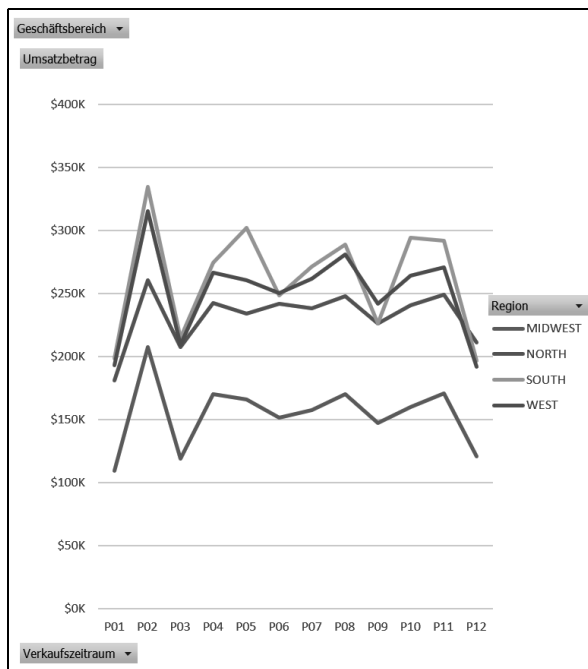


Abbildung 6.9 Mit der neuen Anordnung Ihrer PivotTable erhalten Sie ein sinnvolles PivotChart.

Einige Formatierungseinschränkungen, die noch in Excel existieren

In den Versionen vor Excel 2007 haben viele Benutzer die Verwendung von Pivot-Diagrammen aufgrund von zahlreichen Formatierungseinschränkungen vermieden. Zu diesen Einschränkungen gehörten die Unmöglichkeit, die Größe von PivotCharts zu ändern oder wichtige Komponenten zu verschieben, der Verlust der Formatierung, wenn die zugrunde liegenden PivotTables geändert wurden, und die Unmöglichkeit, bestimmte Diagrammtypen zu verwenden. Aufgrund dieser Einschränkungen wurden PivotCharts von den meisten Anwendern als zu klobig und unpraktisch angesehen.

Im Laufe der letzten Excel-Versionen hat Microsoft die Funktionalität der Pivot-Diagramme erheblich verbessert. Heute sehen die PivotCharts in Excel sehr ähnlich aus wie Standarddiagramme und verhalten sich auch so. Allerdings gibt es in Excel nach wie vor einige Einschränkungen, die Sie beachten sollten:

- Folgende Diagrammtypen können Sie beim Erstellen eines Pivot-Diagramms nicht verwenden: Punkt (XY)-Diagramm, Flächenkartogramm, Kurs-, Wasserfall-, Treemap-, Sunburst-Diagramm, Histogramm, Kastengrafik und Trichterdiagramm.
- Zugewiesene Trendlinien können verloren gehen, wenn Sie Felder in der zugrunde liegenden PivotTable hinzufügen oder entfernen.
- Im PivotChart kann die Größe der Diagrammtitel nicht geändert werden.



Obwohl Sie die Größe der Diagrammtitel in einem PivotChart nicht ändern können, können Sie die Schrift vergrößern oder verkleinern, um die Größe eines Diagrammtitels indirekt zu ändern. Alternativ können Sie auch einen eigenen Diagrammtitel erstellen, indem Sie einfach ein Textfeld hinzufügen, das als Titel für Ihr Diagramm dient. Um ein Textfeld hinzuzufügen, wählen Sie auf der Registerkarte *Einfügen* den Befehl *Textfeld* und klicken dann auf Ihr PivotChart. Das sich ergebende Textfeld lässt sich vollständig an Ihre Bedürfnisse anpassen.

Fallstudie: Erstellen eines interaktiven Berichts, der den Umsatz nach Produkten und Zeiträumen anzeigt

Angenommen, Sie wurden gebeten, den Managern der Regionen und Vertriebsgebiete ein interaktives Berichtstool zur Verfügung zu stellen, mit dem sie auf einfache Weise die Umsätze nach Produkten für eine Vielzahl von Zeiträumen anzeigen können. Ihre Lösung muss den Managern die Flexibilität bieten, bei Bedarf eine Region oder ein Vertriebsgebiet herauszufiltern, und ihnen die Möglichkeit geben, das Diagramm für bestimmte Zeiträume dynamisch zu filtern.

Angesichts der Datenmenge in Ihrer Quelltable und der Möglichkeit, dass dies eine wiederkehrende Aufgabe sein wird, entscheiden Sie sich für ein PivotChart. Gehen Sie folgendermaßen vor:



- Erstellen Sie zunächst die in Abbildung 6.10 gezeigte PivotTable.

	A	B
1	Region	(Alle)
2	Vertriebsgebiet	(Alle)
3		
4	Produkt_Beschreibung	Umsatzbetrag
5	Cleaning & Housekeeping Services	\$1.139K
6	Facility Maintenance and Repair	\$2.361K
7	Fleet Maintenance	\$2.628K
8	Green Plants and Foliage Care	\$1.277K
9	Landscaping/Grounds Care	\$1.191K
10	Predictive Maintenance/Preventative Maintenance	\$2.179K
11	Gesamtergebnis	\$10.774K

Abbildung 6.10 Die ursprüngliche PivotTable erfüllt alle Datenanforderungen.

- Setzen Sie dann den Cursor an eine beliebige Stelle in der PivotTable und öffnen Sie die Registerkarte *Einfügen*. Dort sehen Sie die Gruppe *Diagramme*, in der die verschiedenen Arten von Diagrammen angezeigt werden, die Sie erstellen können. Wählen Sie das Symbol *Säulendiagramm* und wählen Sie das erste 2-D-Säulendiagramm. Sie sehen sofort ein Diagramm wie das in Abbildung 6.11.

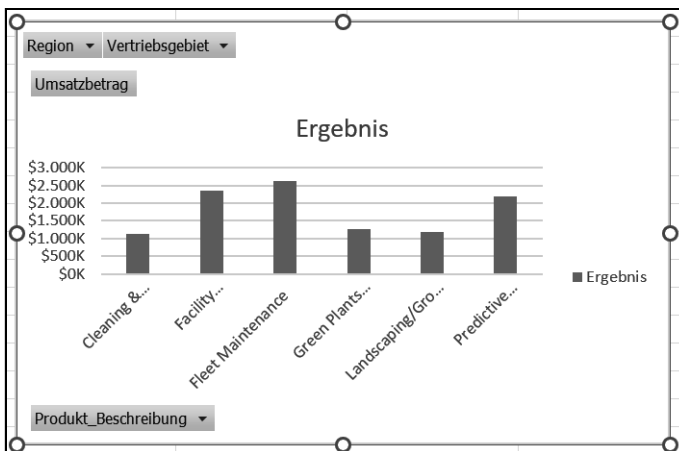


Abbildung 6.11 Ihr rohes Pivot-Diagramm muss noch formatiert werden, um den Anforderungen zu entsprechen.

- Beachten Sie, dass die Legende auf der rechten Seite des Diagramms mit dem Wort *Ergebnis* in diesem Diagramm sinnlos ist. Normale Excel-Diagramme fügen seit Excel 2013 keine Legenden mit einem Eintrag mehr hinzu, aber in PivotCharts bleiben sie erhalten. Klicken Sie auf die Legende, um sie auszuwählen, und drücken Sie die **Entf**-Taste.
- Klicken Sie anschließend auf das neu erstellte Diagramm und wählen Sie auf der Registerkarte *PivotChart-Analyse* den Befehl *Zeitachse einfügen* (Abbildung 6.12).





Abbildung 6.12 Eine Zeitachse einfügen

Excel öffnet das Dialogfeld *Zeitachsen einfügen* (siehe Abbildung 6.13), in dem die in der PivotTable verfügbaren Datumfelder aufgelistet sind.

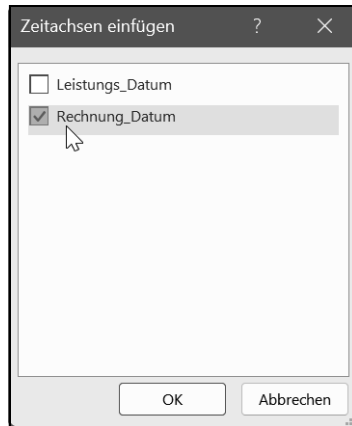


Abbildung 6.13 Für das Feld *Rechnung_Datum* eine Zeitachse einfügen

5. Wählen Sie in der Liste *Rechnung_Datum* aus. Sie haben eine Zeitachse erstellt, die das PivotChart nach zeitabhängigen Perioden aggregiert und filtert (siehe Abbildung 6.14).



Lesen Sie den Abschnitt »Datenschnitte zum Filtern Ihres Berichts verwenden« in Kapitel 2, um Ihre Kenntnisse über Datenschnitte aufzufrischen.

An dieser Stelle können Sie alle überflüssigen Pivot-Feldschaltflächen aus dem Diagramm entfernen. In diesem Fall sind die einzigen Schaltflächen, die Sie benötigen, die Dropdownlisten *Region* und *Vertriebsgebiet*, die Ihren Kollegen eine interaktive Möglichkeit zum Filtern des PivotCharts bieten. Die anderen grauen Schaltflächen, die Sie im Diagramm sehen, sind nicht erforderlich.

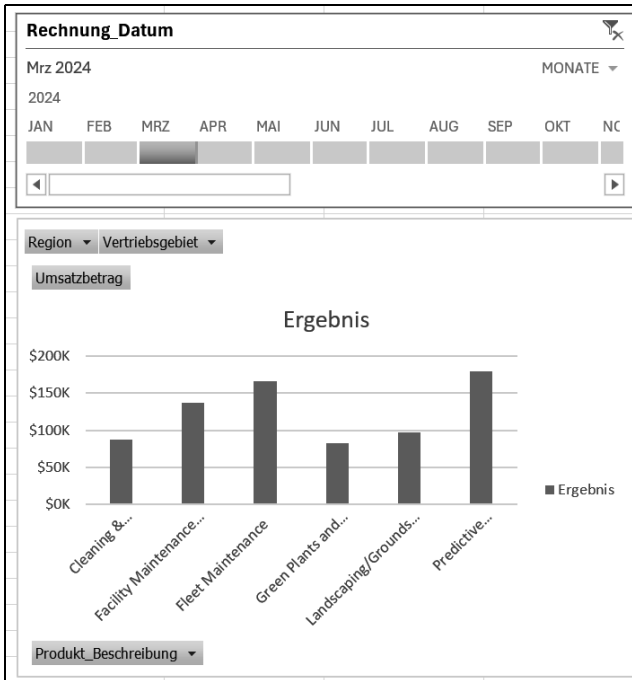


Abbildung 6.14 Ein PivotChart stellt in Kombination mit einer Zeitachse einen leistungsfähigen Berichtsmechanismus zur Verfügung.

Sie können überflüssige Pivot-Feldschaltflächen entfernen, indem Sie auf das Diagramm klicken und im Menüband die Registerkarte *PivotChart-Analyse* öffnen. Sie können dann das Dropdownmenü *Feldschaltflächen* verwenden, um die Feldschaltflächen auszuwählen, die im Diagramm sichtbar sein sollen. In diesem Fall sollen nur die Feldschaltflächen des Berichtsfilters sichtbar sein. Aktivieren Sie daher nur diese eine Option (siehe Abbildung 6.15).

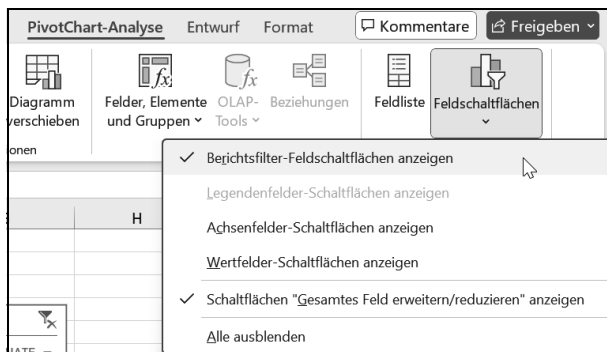


Abbildung 6.15 Verwenden Sie das Dropdownmenü *Feldschaltflächen*, um alle unerwünschten Pivot-Feldschaltflächen im Diagramm auszublenden.

Ihr endgültiges PivotChart sollte wie in Abbildung 6.16 aussehen.

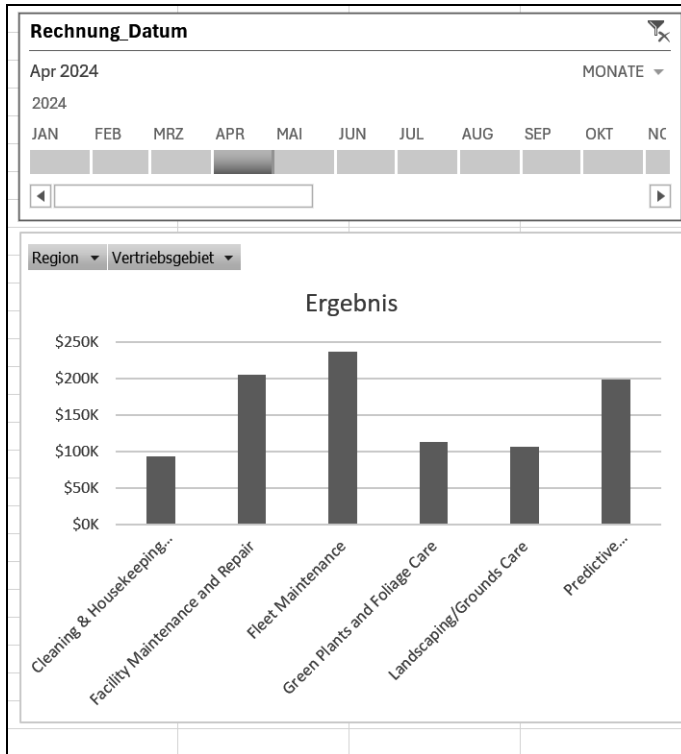


Abbildung 6.16 Ihr endgültiger Bericht erfüllt alle Anforderungen an Inhalt und Interaktivität.

Sie verfügen nun über ein Pivot-Diagramm, mit dem ein Manager interaktiv die Einnahmen nach Produkten und Zeiträumen überprüfen kann. Mit diesem PivotChart kann jeder, der diesen Bericht verwendet, die Daten auch nach Region und Vertriebsgebiet filtern.

Alternativen zur Verwendung von PivotCharts untersuchen

Im Allgemeinen gibt es zwei Gründe, warum Sie eine Alternative zur Verwendung von PivotCharts benötigen:

- Sie möchten den mit einem PivotChart verbundenen Overhead vermeiden.
- Sie möchten einige der Formatierungseinschränkungen von PivotCharts vermeiden.


Manchmal erstellen Sie eine PivotTable auch nur, um Daten zusammenzufassen und für die Erstellung von Diagrammen aufzubereiten. In diesen Fällen haben Sie nicht vor, die Quelldaten zu behalten, und Sie möchten auf keinen Fall, dass ein Pivot-Cache Speicher- und Dateiressourcen beansprucht.

Das Beispiel in Abbildung 6.17 zeigt eine Pivot-Tabelle, die den Umsatz nach Quartal für jedes Produkt zusammenfasst.

	A	B	C	D	E	F
1						
2	Summe von Umsatz_Betrag	Rechnung_Datum				
3	Produkt_Beschreibung	Qrtl1	Qrtl2	Qrtl3	Qrtl4	Gesamtergebnis
4	Cleaning & Housekeeping Services	\$257.218	\$290.074	\$297.251	\$294.049	\$1.138.593
5	Facility Maintenance and Repair	\$563.799	\$621.715	\$600.810	\$574.834	\$2.361.158
6	Fleet Maintenance	\$612.496	\$691.440	\$674.592	\$649.269	\$2.627.798
7	Green Plants and Foliage Care	\$293.194	\$325.276	\$329.787	\$328.527	\$1.276.783
8	Landscaping/Grounds Care	\$288.797	\$310.670	\$303.086	\$288.363	\$1.190.915
9	Predictive Maintenance/Preventative Maintenance	\$533.127	\$567.391	\$552.380	\$526.027	\$2.178.925
10	Gesamtergebnis	\$2.548.631	\$2.806.566	\$2.757.906	\$2.661.069	\$10.774.172

Abbildung 6.17 Diese PivotTable wurde erstellt, um die Umsätze nach Quartal für jedes Produkt zusammenzufassen und darzustellen.

Denken Sie daran, dass Sie diese PivotTable nur benötigen, um Daten für die Erstellung von Diagrammen zusammenzufassen und zu gestalten. Sie möchten weder die Quelldaten noch die PivotTable mit all ihrem Overhead behalten.

 Wenn Sie versuchen, anhand der Daten in einer PivotTable ein Diagramm zu erstellen, erstellen Sie zwangsläufig ein PivotChart. Das bedeutet, dass der gesamte Overhead der PivotTable im Hintergrund vorhanden ist. Das kann natürlich problematisch sein, wenn Sie Ihre Quelldaten nicht mit Endbenutzern teilen oder diese nicht mit unnötig großen Dateien überhäufen möchten.

Die gute Nachricht ist, dass Sie mit ein paar einfachen Techniken aus einer PivotTable ein Diagramm erstellen können, ohne dass Sie dabei ein Pivot-Diagramm erhalten. Jede der folgenden vier Methoden erfüllt diesen Zweck:

- Konvertieren Sie die PivotTable in feste, statische Werte.
- Löschen Sie die zugrunde liegende PivotTable.
- Verteilen Sie eine Grafik der PivotTable.
- Verwenden Sie Zellen, die mit der PivotTable verknüpft sind, als Quelldaten für das Diagramm.

Einzelheiten zur Verwendung dieser Methoden werden in den nächsten Abschnitten erörtert.

Methode 1: PivotTable in statische Werte umwandeln

Nachdem Sie eine PivotTable erstellt und entsprechend strukturiert haben, wählen Sie die gesamte PivotTable aus und kopieren sie. Wählen Sie dann auf der Registerkarte *Start* den Befehl *Werte einfügen*, wie in Abbildung 6.18 gezeigt. Mit dieser Aktion wird die PivotTable im Wesentlichen gelöscht, und es bleiben die zuletzt in der PivotTable angezeigten Werte übrig. Sie können diese Werte anschließend zum Erstellen eines Standarddiagramms verwenden.


 Diese Technik deaktiviert effektiv die dynamische Funktionalität Ihres PivotCharts – das heißt, das PivotChart wird zu einem Standarddiagramm, das nicht interaktiv gefiltert oder aktualisiert werden kann. Dies gilt auch für die Methoden 2 und 3, die in den folgenden Abschnitten beschrieben werden.



Abbildung 6.18 Die Funktion *Werte einfügen* ist nützlich, wenn Sie aus Pivot-Tabellen hart verdrahtete, statische Werte erstellen möchten.

Methode 2: Die zugrunde liegende PivotTable löschen

Wenn Sie bereits ein PivotChart erstellt haben, können Sie es in ein Standarddiagramm umwandeln, indem Sie einfach die zugrunde liegende PivotTable löschen. Wählen Sie dazu die gesamte Pivot-Tabelle aus und drücken Sie die [Entf]-Taste. Beachten Sie, dass Sie bei dieser Methode, anders als bei Methode 1, keine Werte mehr haben, aus denen die Quelldaten für das Diagramm bestehen. Mit anderen Worten: Wenn jemand nach den Daten fragt, die das Diagramm speisen, haben Sie sie nicht.



Hier ist ein praktischer Tipp, den Sie sich merken sollten: Wenn Sie sich jemals in einer Situation befinden, in der Sie ein Diagramm haben, aber die Datenquelle nicht verfügbar ist, aktivieren Sie die Datentabelle des Diagramms. Eine schnelle Möglichkeit besteht darin, das Diagramm auszuwählen, auf das Plus-Symbol in der oberen rechten Ecke des Diagramms zu klicken und *Datentabelle* auszuwählen. In der Datentabelle können Sie die Datenwerte sehen, die jeder Reihe im Diagramm zugeordnet sind.

Methode 3: Eine Grafik des PivotCharts verteilen

Nun mag es seltsam erscheinen, Grafiken eines PivotCharts zu verteilen, aber dies ist eine durchaus praktikable Methode, um Ihre Analysen ohne großen Aufwand zu verbreiten. Neben der sehr geringen Dateigröße haben Sie den zusätzlichen Vorteil, dass Sie kontrollieren können, was Ihre Kunden sehen können.

Um diese Methode zu verwenden, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Diagramm selbst (außerhalb des Diagrammbereichs) und wählen Sie *Als Grafik speichern*. Wählen Sie den von Ihnen bevorzugten Dateityp aus (.png, .jpg, .gif, .tif oder .svg). Auf Ihrem Computer wird eine Grafik Ihres PivotCharts gespeichert.



Wenn Ihr Diagramm Feldschaltflächen enthält, werden diese ebenfalls in der kopierten Grafik angezeigt. Dies sieht nicht nur unansehnlich aus, sondern kann Ihre Zielgruppe auch verwirren, da die Schaltflächen nicht funktionieren. Blenden Sie daher alle Feldschaltflächen aus, bevor Sie ein PivotChart als Grafik speichern. Sie können sie entfernen, indem Sie auf Ihr Diagramm klicken und dann die Registerkarte *PivotChart-Analyse* öffnen. Verwenden Sie dann auf der Registerkarte *PivotChart-Analyse* das Dropdownmenü *Feldschaltflächen* und wählen Sie *Alle ausblenden*.

Methode 4: Mit der PivotTable verknüpfte Zellen als Quelldaten für das Diagramm verwenden

Viele Excel-Anwender schrecken vor der Verwendung von Pivot-Diagrammen zurück, weil sie bei deren Einsatz auf Formatierungseinschränkungen und Probleme stoßen. Oft verzichten diese Leute auf die Funktionalität einer PivotTable, um die Einschränkungen von PivotCharts zu vermeiden.

Wenn Sie jedoch wichtige Funktionen in Ihrer Pivot-Tabelle beibehalten möchten, wie z.B. Berichtsfiler und Top-10-Filter, können Sie ein Standarddiagramm mit Ihrer PivotTable verknüpfen, ohne ein PivotChart zu erstellen.

In dem Beispiel in Abbildung 6.19 zeigt eine PivotTable die 10 wichtigsten Vertriebsgebiete nach vertraglich vereinbarten Stunden zusammen mit ihrem Gesamtumsatz. Beachten Sie, dass Sie im Berichtsfilerbereich nach Geschäftsbereich filtern können, sodass Sie die 10 wichtigsten Marktsegmente sehen können.

Nehmen wir an, Sie möchten diese Ansicht in ein XY-Punktdiagramm umwandeln, um die Beziehung zwischen den vertraglich vereinbarten Stunden und dem Umsatz aufzuzeigen.

	A	B	C
1	Geschäftsbereich	(Alle)	
2			
3	Vertriebsgebiet	Vertraglich vereinbarte Stunden	Umsatzbetrag
4	CALIFORNIA	33014	\$2.254.735
5	FLORIDA	22640	\$1.450.392
6	CHARLOTTE	14525	\$890.522
7	NEWYORK	14213	\$873.581
8	CANADA	12103	\$776.245
9	MICHIGAN	10744	\$678.705
10	PHOENIX	10167	\$570.255
11	TULSA	9583	\$628.405
12	DENVER	8641	\$645.583
13	KANSASCITY	8547	\$574.899
14	Gesamtergebnis	144177	\$9.343.323

Abbildung 6.19 Mit dieser PivotTable können Sie nach Geschäftsbereichen filtern, um die 10 wichtigsten Märkte aufgrund der vertraglich vereinbarten Stunden und des Umsatzes zu sehen.

Nun, ein PivotChart ist definitiv nicht möglich, da Sie keine PivotCharts erstellen können, die den Diagrammtyp XY-Punktdiagramm verwenden. Die in den Methoden 1, 2 und 3 beschriebenen Techniken scheiden ebenfalls aus, da diese Methoden die von Ihnen benötigte Interaktivität deaktivieren.

Was ist also die Lösung? Verwenden Sie die Zellen um die PivotTable herum, um eine Verknüpfung zu den benötigten Daten herzustellen, und erstellen Sie dann ein Diagramm für

diese Zellen. Mit anderen Worten: Sie können ein Mini-Dataset erstellen, das Ihr Standarddiagramm speist. Dieses Dataset ist mit den Datenelementen in der PivotTable verknüpft. Wenn sich also die PivotTable ändert, ändert sich auch der Datensatz.

Klicken Sie mit dem Cursor in eine Zelle neben Ihrer Pivot-Tabelle, wie in Abbildung 6.20 gezeigt, und verweisen Sie auf das erste Datenelement, das Sie benötigen, um den Bereich zu erstellen, den Sie in Ihr Standarddiagramm einspeisen werden.

Wenn Sie die Formel in E4 erstellen, achten Sie darauf, dass Sie **=B4** eingeben, ohne die Maus oder die Pfeiltasten zu benutzen, um auf B4 zu zeigen. Wenn Sie die Maus oder die Pfeiltasten verwenden, fügt Excel anstelle Ihrer Formel die Funktion PIVOTDATENZUORDNEN ein.

Kopieren Sie nun die soeben eingegebene Formel und fügen Sie diese Formel nach unten und nach rechts ein, um Ihr vollständiges Dataset zu erstellen. Zu diesem Zeitpunkt sollten Sie ein Dataset haben, das wie in Abbildung 6.21 gezeigt aussieht.

	A	B	C	D	E
1	Geschäftsbereich	(Alle)			
2					
3	Vertriebsgebiet	Vertraglich vereinbarte Stunden	Umsatzbetrag		
4	CALIFORNIA	33014	\$2.254.735		=B4
5	FLORIDA	22640	\$1.450.392		
6	CHARLOTTE	14525	\$890.522		
7	NEWYORK	14213	\$873.581		
8	CANADA	12103	\$776.245		
9	MICHIGAN	10744	\$678.705		
10	PHOENIX	10167	\$570.255		
11	TULSA	9583	\$628.405		
12	DENVER	8641	\$645.583		
13	KANSASCITY	8547	\$574.899		
14	Gesamtergebnis	144177	\$9.343.323		

Abbildung 6.20 Beginnen Sie Ihr verknüpftes Dataset, indem Sie auf das erste Datenelement verweisen, das Sie erfassen müssen.

	A	B	C	D	E	F
1	Geschäftsbereich	(Alle)				
2						
3	Vertriebsgebiet	Vertraglich vereinbarte Stunden	Umsatzbetrag		Vertraglich vereinbarte Stunden	Umsatzbetrag
4	CALIFORNIA	33014	\$2.254.735		33014	\$2.254.735
5	FLORIDA	22640	\$1.450.392		22640	\$1.450.392
6	CHARLOTTE	14525	\$890.522		14525	\$890.522
7	NEWYORK	14213	\$873.581		14213	\$873.581
8	CANADA	12103	\$776.245		12103	\$776.245
9	MICHIGAN	10744	\$678.705		10744	\$678.705
10	PHOENIX	10167	\$570.255		10167	\$570.255
11	TULSA	9583	\$628.405		9583	\$628.405
12	DENVER	8641	\$645.583		8641	\$645.583
13	KANSASCITY	8547	\$574.899		8547	\$574.899

Abbildung 6.21 Kopieren Sie die Formel und fügen Sie sie nach unten und in die zweite Spalte ein, um Ihr vollständiges Dataset zu erstellen.

Wenn Ihr verknüpftes Dataset vollständig ist, können Sie es verwenden, um ein Standarddiagramm zu erstellen. In diesem Beispiel erstellen Sie mit diesen Daten ein XY-Punktdiagramm. Bei einem PivotChart könnten Sie diesen Diagrammtyp nicht verwenden.

Abbildung 6.22 zeigt, wie diese Lösung das Beste aus beiden Welten bietet. Sie können mithilfe des Berichtsfilters ein bestimmtes Geschäftssegment herausfiltern und haben außerdem alle Formatierungsmöglichkeiten eines Standarddiagramms ohne die mit einem Pivot-Diagramm verbundenen Probleme.

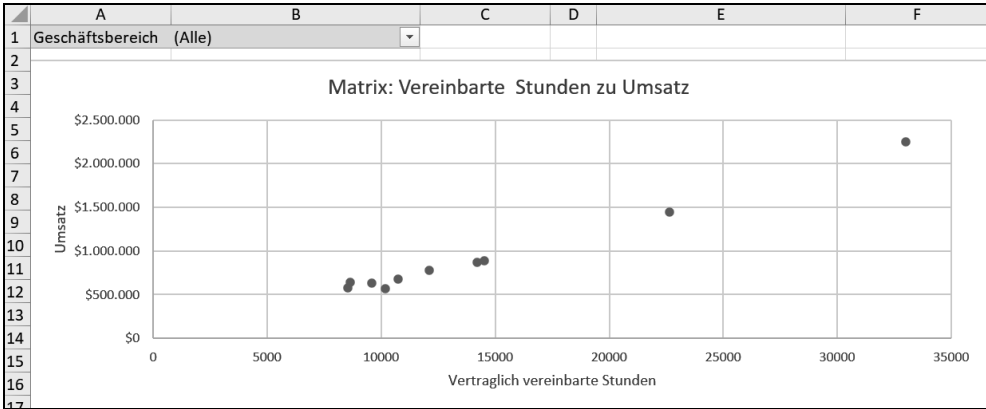


Abbildung 6.22 Mit dieser Lösung können Sie die Funktionalität Ihrer PivotTable weiterhin nutzen und umgehen die Formatierungseinschränkungen, die Sie bei einem PivotChart hätten.

Die bedingte Formatierung mit PivotTables verwenden

In den nächsten Abschnitten erfahren Sie, wie Sie die magische Kombination aus PivotTables und bedingter Formatierung nutzen können, um interaktive Visualisierungen zu erstellen, die eine Alternative zu PivotCharts darstellen.

Ein Beispiel für die Verwendung bedingter Formatierung

Um mit dem ersten Beispiel loszulegen, erstellen Sie die in Abbildung 6.23 gezeigte PivotTable.

	A	B	C
1			
2	Vertriebsgebiet	Summe von Umsatz_Betrag	Summe von Umsatz_Betrag2
3	CALIFORNIA	\$2.254.735	\$2.254.735,38
4	CANADA	\$776.245	\$776.245,27
5	FLORIDA	\$1.450.392	\$1.450.392,00
6	BUFFALO	\$450.478	\$450.478,27
7	DENVER	\$645.583	\$645.583,29
8	KANSASCITY	\$574.899	\$574.898,97
9	NEWORLEANS	\$333.454	\$333.453,65
10	MICHIGAN	\$678.705	\$678.704,95
11	PHOENIX	\$570.255	\$570.255,09
12	CHARLOTTE	\$890.522	\$890.522,49
13	DALLAS	\$467.089	\$467.089,47
14	NEWYORK	\$873.581	\$873.580,91
15	TULSA	\$628.405	\$628.404,83
16	SEATTLE	\$179.827	\$179.827,21
17	Gesamtergebnis	\$10.774.172	\$10.774.171,78

Abbildung 6.23 Erstellen Sie diese PivotTable.

Angenommen, Sie möchten einen Bericht erstellen, der es Ihren Managern ermöglicht, die Leistung der einzelnen Vertriebsgebiete grafisch darzustellen. Sie könnten ein PivotChart erstellen, aber Sie entscheiden sich für die bedingte Formatierung. In diesem Beispiel gehen Sie den einfachen Weg und wenden schnell einige Datenbalken an.

Markieren Sie im Wertebereich alle Werte von *Summe von Umsatz_Betrag2*, nicht aber das Gesamtergebn. Nachdem Sie den Umsatz für alle Vertriebsgebiete markiert haben, öffnen Sie die Registerkarte *Start* und wählen in der Gruppe *Formatvorlagen* die Option *Bedingte Formatierung*. Wählen Sie dann *Datenbalken* und eine der Optionen für *Einfarbige Füllung* aus, wie in Abbildung 6.24 gezeigt.

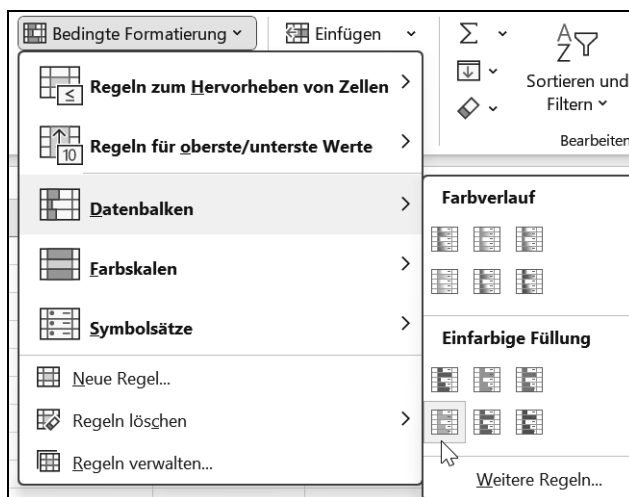


Abbildung 6.24 Wenden Sie Datenbalken auf die Werte in Ihrer PivotTable an.

In Ihrer Pivot-Tabelle sehen Sie sofort Datenbalken, zusammen mit den Werten im Feld *Summe von Umsatz_Betrag2*. Sie möchten den tatsächlichen Wert ausblenden und nur den Datenbalken anzeigen. Führen Sie dazu die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie auf der Registerkarte *Start* auf das Dropdownmenü *Bedingte Formatierung* und wählen Sie *Regeln verwalten*.
2. Wählen Sie im Dialogfeld *Manager für Regeln zur bedingten Formatierung* die soeben erstellte Regel für Datenbalken aus und wählen Sie *Regel bearbeiten*.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Nur Balken anzeigen* (siehe Abbildung 6.25).

Wie Sie in Abbildung 6.26 sehen können, haben Sie jetzt eine Reihe von Balken, die den Werten in Ihrer PivotTable entsprechen. Diese Visualisierung sieht wie ein seitliches Diagramm aus, nicht wahr? Noch beeindruckender ist, dass die Datenbalken dynamisch aktualisiert werden, wenn Sie die Vertriebsgebiete im Berichtsfilterbereich filtern, damit sie den Daten für das ausgewählte Vertriebsgebiet entsprechen.

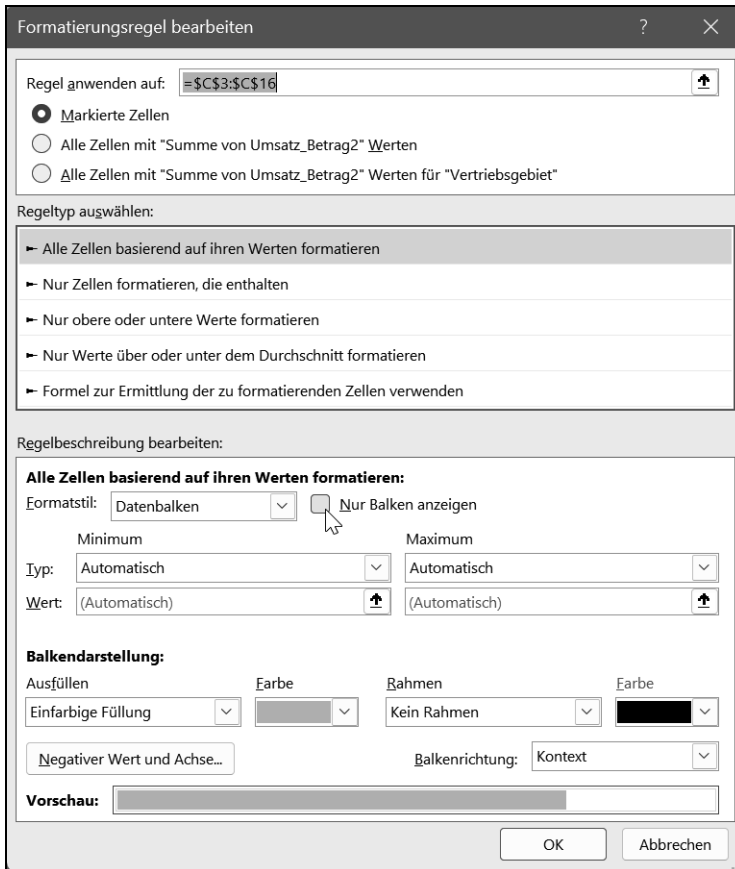


Abbildung 6.25 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Nur Balken anzeigen*, um nur die Datenbalken zu sehen.

	A	B	C
1			
2	Vertriebsgebiet	Summe von Umsatz_Betrag	Summe von Umsatz_Betrag2
3	CALIFORNIA	\$2.254.735	[Bar]
4	CANADA	\$776.245	[Bar]
5	FLORIDA	\$1.450.392	[Bar]
6	BUFFALO	\$450.478	[Bar]
7	DENVER	\$645.583	[Bar]
8	KANSASCITY	\$574.899	[Bar]
9	NEWORLEANS	\$333.454	[Bar]
10	MICHIGAN	\$678.705	[Bar]
11	PHOENIX	\$570.255	[Bar]
12	CHARLOTTE	\$890.522	[Bar]
13	DALLAS	\$467.089	[Bar]
14	NEWYORK	\$873.581	[Bar]
15	TULSA	\$628.405	[Bar]
16	SEATTLE	\$179.827	[Bar]
17	Gesamtergebnis	\$10.774.172	\$10.774.171,78

Abbildung 6.26 Sie haben mit nur drei einfachen Klicks bedingte Datenbalken zugewiesen!

Vorprogrammierte Szenarien für Bedingungebenen

Im vorherigen Beispiel mussten Sie sich nicht durch ein Dialogfeld quälen, um die Bedingungebenen zu definieren. Wie kann das sein? Excel verfügt über eine Handvoll vorprogrammierter Szenarien, die Sie nutzen können, wenn Sie weniger Zeit mit der Konfiguration Ihrer bedingten Formatierung und mehr Zeit mit der Analyse Ihrer Daten verbringen möchten.

Um beispielsweise die Datenbalken zu erstellen, die Sie gerade verwendet haben, verwendet Excel einen vordefinierten Algorithmus, der die größten und kleinsten Werte im ausgewählten Bereich nimmt und so die Breite für jeden Balken berechnet.

Weitere Beispiele für vorprogrammierte Szenarien sind die folgenden:

- Obere N Elemente
- Obere N %
- Untere N Elemente
- Untere N %
- Über dem Durchschnitt
- Unter dem Durchschnitt

Wie Sie sehen können, bemüht sich Excel, die Bedingungen anzubieten, die bei der Datenanalyse am häufigsten verwendet werden.



Um die angewendete bedingte Formatierung zu entfernen, setzen Sie den Cursor innerhalb der PivotTable, öffnen die Registerkarte *Start* und wählen in der Gruppe *Formatvorlagen* die Option *Bedingte Formatierung* aus. Wählen Sie dort *Regeln löschen* | *Regeln in dieser Pivot-Tabelle löschen* aus.

Benutzerdefinierte Regeln für die bedingte Formatierung erstellen

Es ist wichtig zu beachten, dass Sie keineswegs auf die im vorherigen Abschnitt erwähnten vorprogrammierten Szenarien beschränkt sind. Sie können auch Ihre eigenen Bedingungen erstellen.

Um zu sehen, wie das funktioniert, müssen Sie zunächst die in Abbildung 6.27 gezeigte PivotTable erstellen.

In diesem Szenario möchten Sie die Beziehung zwischen Gesamtumsatz und Dollar je Stunde auswerten. Die Idee ist, dass eine strategisch angewandte bedingte Formatierung dabei hilft, Verbesserungsmöglichkeiten zu identifizieren.

Setzen Sie den Cursor in die Spalte *Umsatzbetrag*. Klicken Sie auf die Registerkarte *Start* und wählen Sie *Bedingte Formatierung* | *Neue Regel*. Dadurch wird das Dialogfeld *Neue Formatierungsregel* geöffnet, das in Abbildung 6.28 dargestellt ist. In diesem Dialogfeld müssen Sie die Zellen identifizieren, auf die die bedingte Formatierung angewendet werden soll, den zu verwendenden Regeltyp angeben und die Details der bedingten Formatierung festlegen.

	A	B	C	D
1	Produkt_Beschreibung (Alle)			
2				
3	Vertriebsgebiet	Umsatzbetrag	Vertraglich vereinbarte Stunden	Dollar je Stunde
4	BUFFALO	\$450.478	6.864	\$65,63
5	CALIFORNIA	\$2.254.735	33.014	\$68,30
6	CANADA	\$776.245	12.103	\$64,14
7	CHARLOTTE	\$890.522	14.525	\$61,31
8	DALLAS	\$467.089	6.393	\$73,06
9	DENVER	\$645.583	8.641	\$74,71
10	FLORIDA	\$1.450.392	22.640	\$64,06
11	KANSASCITY	\$574.899	8.547	\$67,26
12	MICHIGAN	\$678.705	10.744	\$63,17
13	NEWORLEANS	\$333.454	5.057	\$65,94
14	NEWYORK	\$873.581	14.213	\$61,46
15	PHOENIX	\$570.255	10.167	\$56,09
16	SEATTLE	\$179.827	2.889	\$62,25
17	TULSA	\$628.405	9.583	\$65,57
18	Gesamtergebnis	\$10.774.172	165.380	\$65,15

Abbildung 6.27 Diese PivotTable zeigt Umsatzbetrag, vertraglich vereinbarte Stunden und ein berechnetes Feld zur Berechnung der Erträge je Stunde.

Zunächst müssen Sie die Zellen identifizieren, auf die Ihre bedingte Formatierung angewendet werden soll. Sie haben drei Auswahlmöglichkeiten:

- **Markierte Zellen** Bei dieser Auswahl wird die bedingte Formatierung nur auf die ausgewählten Zellen angewendet. Für Abbildung 6.27 würde dies bedeuten, dass die Formatierung nur für Zelle B4 gelten würde, was wenig sinnvoll ist.
- **Alle Zellen mit »Umsatzbetrag« Werten** Diese Auswahl wendet die bedingte Formatierung auf alle Werte in der Spalte *Umsatzbetrag* an, einschließlich der Teil- und Gesamtergebnisse. Diese Auswahl ist gut für Analysen geeignet, die Mittelwerte, Prozentwerte und andere Berechnungen verwenden, bei denen eine einzige Regel zur bedingten Formatierung für alle Ebenen der Analyse sinnvoll ist.
- **Alle Zellen mit »Umsatzbetrag« Werten für »Vertriebsgebiet«** Diese Auswahl wendet die bedingte Formatierung auf alle Werte in der Spalte *Umsatzbetrag* nur auf der Ebene *Vertriebsgebiet* an. (Teil- und Gesamtergebnisse werden nicht berücksichtigt.) Diese Auswahl eignet sich ideal für Analysen mit Berechnungen, die nur im Kontext der gemessenen Ebene sinnvoll sind.



Die Wörter »Umsatzbetrag« und »Vertriebsgebiet« sind keine festen Bestandteile des Dialogfelds *Neue Formatierungsregel*. Diese Wörter ändern sich entsprechend den Feldern in Ihrer PivotTable. *Umsatzbetrag* wird hier verwendet, weil sich der Cursor in dieser Spalte befindet. *Vertriebsgebiet* wird verwendet, weil sich die aktiven Datenelemente in der PivotTable im Feld *Vertriebsgebiet* befinden.

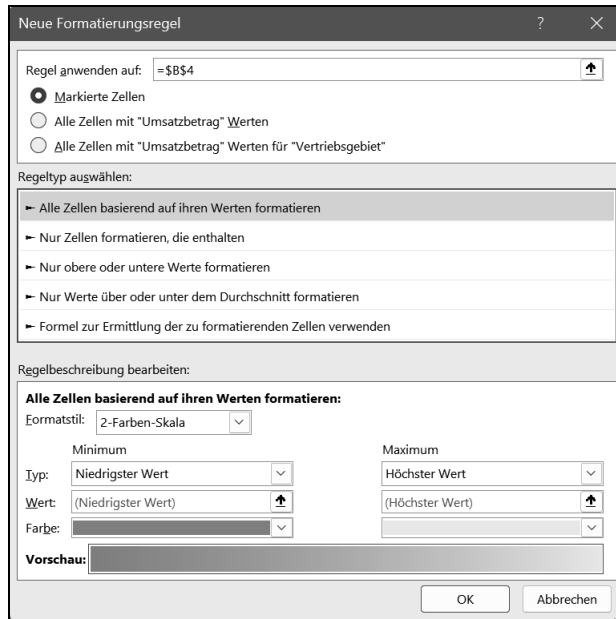


Abbildung 6.28 Das Dialogfeld *Neue Formatierungsregel*

In diesem Beispiel ist die dritte Option (*Alle Zellen mit »Umsatzbetrag« Werten für »Vertriebsgebiet«*) am sinnvollsten. Klicken Sie daher dieses Optionsfeld an, wie in Abbildung 6.29 gezeigt.

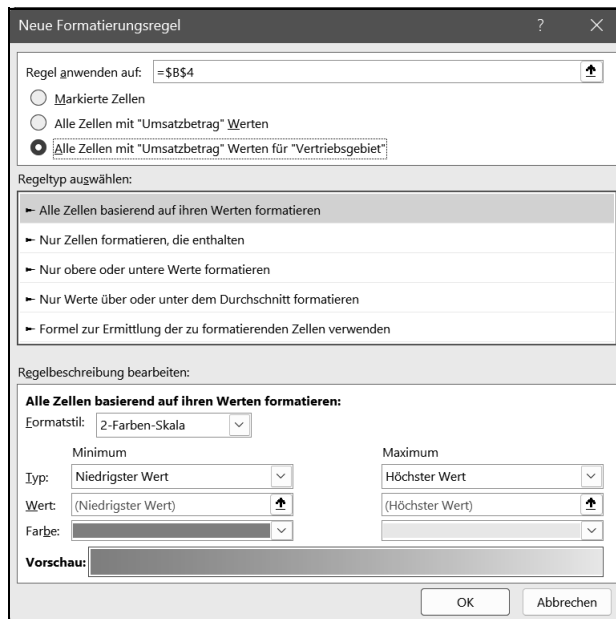


Abbildung 6.29 Klicken Sie auf das Optionsfeld neben *Alle Zellen mit »Umsatzbetrag« Werten für »Vertriebsgebiet«*.

Als Nächstes müssen Sie im Abschnitt *Regeltyp auswählen* den Regeltyp angeben, den Sie für die bedingte Formatierung verwenden möchten. Sie können einen von fünf Regeltypen auswählen:

- **Alle Zellen basierend auf ihren Werten formatieren** Mit diesem Typ können Sie eine bedingte Formatierung auf der Grundlage eines Vergleichs der tatsächlichen Werte des ausgewählten Bereichs anwenden, d.h., die Werte im ausgewählten Bereich werden miteinander verglichen. Diese Auswahl ist ideal, wenn Sie allgemeine Anomalien in Ihrem Datensatz identifizieren möchten.
- **Nur Zellen formatieren, die enthalten** Mit diesem Typ können Sie eine bedingte Formatierung auf Zellen anwenden, die bestimmte von Ihnen definierte Kriterien erfüllen. Beachten Sie, dass die Werte in Ihrem Bereich nicht gegeneinander verglichen werden, wenn Sie diesen Regeltyp verwenden. Diese Auswahl ist nützlich, wenn Sie Ihre Werte mit einer vordefinierten Benchmark vergleichen wollen.
- **Nur obere oder untere Werte formatieren** Mit diesem Typ können Sie die bedingte Formatierung auf Zellen anwenden, die die *N* obersten oder *N* untersten Werte oder Prozentsätze aller Werte im Bereich enthalten.
- **Nur Werte über oder unter dem Durchschnitt formatieren** Mit diesem Typ können Sie die bedingte Formatierung auf Werte anwenden, die mathematisch über oder unter dem Durchschnitt aller Werte im ausgewählten Bereich liegen.
- **Formel zur Ermittlung der zu formatierenden Zellen verwenden** Mit diesem Typ können Sie eine eigene Formel angeben und jeden Wert im ausgewählten Bereich anhand dieser Formel bewerten. Wenn die Auswertung der Formel *Wahr* ergibt, wird die bedingte Formatierung angewendet. Dieser Regeltyp ist praktisch, wenn Sie Bedingungen auf der Grundlage der Ergebnisse einer erweiterten Formel oder einer mathematischen Operation anwenden möchten.



Sie können nur dann Datenbalken, Farbskalen und Symbolsätze verwenden, wenn die ausgewählten Zellen basierend auf ihren Werten formatiert sind. Das bedeutet, dass Sie, wenn Sie Datenbalken, Farbskalen und Symbolsätze verwenden möchten, den Regeltyp *Alle Zellen basierend auf ihren Werten formatieren* auswählen müssen.

In diesem Szenario möchten Sie Problembereiche mithilfe von Symbolsätzen identifizieren; daher möchten Sie die Zellen auf der Grundlage ihrer Werte formatieren, also wählen Sie *Alle Zellen basierend auf ihren Werten formatieren*.

Schließlich müssen Sie die Details der bedingten Formatierung im Abschnitt *Regelbeschreibung bearbeiten* festlegen. Auch hier möchten Sie Problembereiche mithilfe der schicken Symbolsätze identifizieren, die Excel bietet. Wählen Sie daher aus dem Dropdownmenü *Formatstil* die Option *Symbolsätze*.

Wählen Sie nach der Auswahl der Symbolsätze einen für Ihre Analyse geeigneten Stil aus. Der in Abbildung 6.30 gewählte Stil ist für Situationen ideal, in denen die PivotTables nicht immer in Farbe angezeigt werden können.

Bei dieser Konfiguration wendet Excel die Symbole auf der Grundlage der Perzentilbänder ≥ 67 , ≥ 33 und < 33 an. Beachten Sie, dass Sie die tatsächlichen Perzentilbänder je nach Bedarf ändern können. In diesem Szenario sind die Standard-Perzentilbänder ausreichend. Wissenswertes: Drei gleich große Bereiche werden als Terzile bezeichnet.

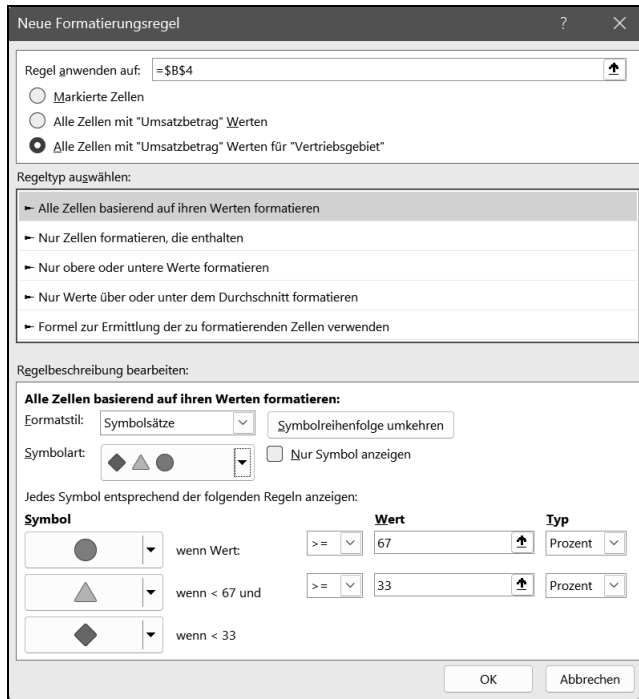


Abbildung 6.30 Wählen Sie im Dropdownmenü *Formatstil* die Option *Symbolsätze*.

Klicken Sie auf die Schaltfläche *OK*, um die bedingte Formatierung anzuwenden. Wie Sie in *Abbildung 6.31* sehen können, verfügen Sie nun über Symbole, mit denen Sie schnell feststellen können, wo jedes Vertriebsgebiet im Verhältnis zu anderen Vertriebsgebieten in Bezug auf den Umsatz liegt.

	A	B	C	D
1	Produkt_Beschreibung (Alle)			
2				
3	Vertriebsgebiet	Umsatzbetrag	Vertraglich vereinbarte Stunden	Dollar je Stunde
4	BUFFALO	◆ \$450.478	6.864	\$65,63
5	CALIFORNIA	● \$2.254.735	33.014	\$68,30
6	CANADA	◆ \$776.245	12.103	\$64,14
7	CHARLOTTE	▲ \$890.522	14.525	\$61,31
8	DALLAS	◆ \$467.089	6.393	\$73,06
9	DENVER	◆ \$645.583	8.641	\$74,71
10	FLORIDA	▲ \$1.450.392	22.640	\$64,06
11	KANSASCITY	◆ \$574.899	8.547	\$67,26
12	MICHIGAN	◆ \$678.705	10.744	\$63,17
13	NEWORLEANS	◆ \$333.454	5.057	\$65,94
14	NEWYORK	▲ \$873.581	14.213	\$61,46
15	PHOENIX	◆ \$570.255	10.167	\$56,09
16	SEATTLE	◆ \$179.827	2.889	\$62,25
17	TULSA	◆ \$628.405	9.583	\$65,57
18	Gesamtergebnis	\$10.774.172	165.380	\$65,15

Abbildung 6.31 Sie haben Ihre erste benutzerdefinierte bedingte Formatierung angewendet!

Wenden Sie nun die gleiche bedingte Formatierung auf das Feld *Dollar je Stunde* an. Wenn Sie fertig sind, sollte Ihre PivotTable so aussehen, wie es Abbildung 6.32 zeigt.

	A	B	C	D
1	Produkt_Beschreibung (Alle)			
2				
3	Vertriebsgebiet	Umsatzbetrag	Vertraglich vereinbarte Stunden	Dollar je Stunde
4	BUFFALO	◆ \$450.478	6.864 ▲	\$65,63
5	CALIFORNIA	● \$2.254.735	33.014 ▲	\$68,30
6	CANADA	◆ \$776.245	12.103 ▲	\$64,14
7	CHARLOTTE	▲ \$890.522	14.525 ◆	\$61,31
8	DALLAS	◆ \$467.089	6.393 ●	\$73,06
9	DENVER	◆ \$645.583	8.641 ●	\$74,71
10	FLORIDA	▲ \$1.450.392	22.640 ▲	\$64,06
11	KANSASCITY	◆ \$574.899	8.547 ▲	\$67,26
12	MICHIGAN	◆ \$678.705	10.744 ▲	\$63,17
13	NEWORLEANS	◆ \$333.454	5.057 ▲	\$65,94
14	NEWYORK	▲ \$873.581	14.213 ◆	\$61,46
15	PHOENIX	◆ \$570.255	10.167 ◆	\$56,09
16	SEATTLE	◆ \$179.827	2.889 ▲	\$62,25
17	TULSA	◆ \$628.405	9.583 ▲	\$65,57
18	Gesamtergebnis	\$10.774.172	165.380	\$65,15

Abbildung 6.32 Sie haben erfolgreich eine interaktive Visualisierung erstellt.

Nehmen Sie sich einen Moment Zeit, um zu analysieren, was Sie hier haben. Mit dieser Ansicht kann ein Manager das Verhältnis zwischen Gesamtumsatz und Dollar je Stunde analysieren. Der Manager des Vertriebsgebiets Dallas kann zum Beispiel sehen, dass er bei den Einnahmen im untersten Terzil, bei den Dollar je Stunde aber im obersten Terzil liegt. Anhand dieser Informationen erkennt der Manager sofort, dass die Dollar-je-Stunde-Sätze für sein Vertriebsgebiet zu hoch sein könnten. Umgekehrt kann die Managerin des New Yorker Vertriebsgebiets erkennen, dass sie beim Umsatz im mittleren Terzil, bei den Dollar je Stunde aber im unteren Terzil liegen. Dies zeigt der Managerin, dass ihre Stundensätze für ihr Vertriebsgebiet zu niedrig sein könnten.

Denken Sie daran, dass dies ein interaktiver Bericht ist. Alle Manager können dieselbe Analyse nach Produkt anzeigen, indem der Filterbereich des Berichts verwendet wird!

Fallstudie: Ein PivotChart ohne PivotTable erstellen

Die meisten PivotCharts besitzen eine zugehörige PivotTable. Es gibt eine Möglichkeit, ein PivotChart zu erstellen, das nicht mit einer PivotTable verbunden ist.

1. Beginnen Sie mit einem beliebigen Dataset. Wählen Sie *Start | Als Tabelle formatieren*, um das Dataset in eine Tabelle zu konvertieren.
2. Wenn Sie im Menüband keine Registerkarte *Power Pivot* sehen, öffnen Sie die Registerkarte *Daten*. Öffnen Sie in der Gruppe *Datentools* das Dropdownmenü *Datenmodell* und wählen Sie *Datenmodell verwalten*. Dadurch gelangen Sie zum Power Pivot-Fenster. Wenn Sie das Power Pivot-Fenster schließen und die Arbeitsmappe speichern, sollte die Registerkarte *Power Pivot* im Menüband erscheinen.

3. Markieren Sie eine Zelle in Ihrem Dataset, gehen Sie zur Registerkarte *Power Pivot* und wählen Sie *Zu Datenmodell hinzufügen*. Das Fenster *Power Pivot für Excel* wird geöffnet und zeigt eine Kopie Ihrer Daten an.
4. Öffnen Sie im Power Pivot-Fenster auf der Registerkarte *Start* das Dropdownmenü *PivotTable* und wählen Sie *PivotChart*, wie in Abbildung 6.33 gezeigt. Dadurch wird in Excel ein neues PivotChart ohne zugehörige PivotTable eingefügt.

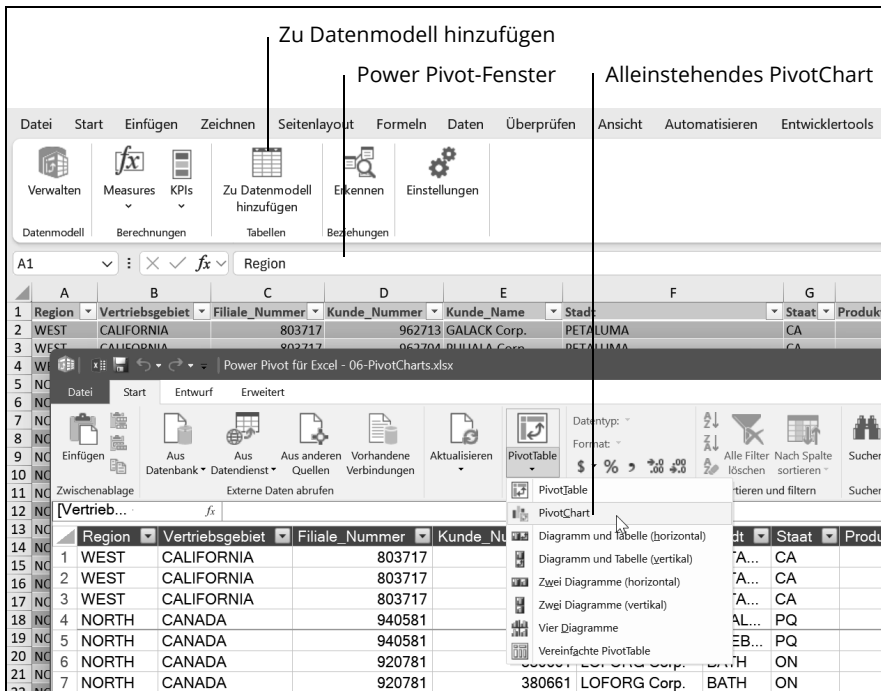


Abbildung 6.33 Das Power Pivot-Fenster bietet eine Möglichkeit, ein oder mehrere PivotCharts ohne zugehörige PivotTable zu erstellen.

Nächste Schritte

In Kapitel 7, »Unterschiedliche Datenquellen mit PivotTables analysieren«, erfahren Sie, wie Sie unterschiedliche Datenquellen in einer PivotTable zusammenführen können. Sie werden eine PivotTable aus mehreren Datasets erstellen und die Grundlagen der Erstellung von PivotTables aus anderen Pivot-Tabellen kennenlernen.

Inhaltsverzeichnis

Danksagungen	19
Einleitung	21
Was Sie in diesem Buch lernen werden	21
Was ist neu bei den PivotTables von Microsoft Excel?	21
Fallstudie: Ein Leben ohne PivotTables	22
Erfindung der Pivot-Tabelle	24
Fallstudie: Das Leben mit PivotTables	24
Eine PivotTable mit künstlicher Intelligenz erstellen	26
An wen sich dieses Buch richtet	27
Aufbau des Buches	27
Über die Begleitdateien	27
Systemvoraussetzungen	28
Kurzformat versus Tabellenformat	28
Feedback	29
1 PivotTable-Grundlagen	31
Warum Sie eine PivotTable verwenden sollten	31
Wann Sie eine PivotTable verwenden sollten	33
Anatomie einer PivotTable	34
Wertebereich	34
Zeilenbereich	34
Spaltenbereich	35
Filterbereich	36
Hinter den Kulissen von PivotTables	36
Abwärtskompatibilität von Pivot-Tabellen	37
Ein Wort zur Kompatibilität	38
Nächste Schritte	39

2	Eine einfache PivotTable erstellen	41
	Vor dem Erstellen einer PivotTable Ihre Quelldaten formatieren.	41
	Sicherstellen, dass die Daten in einem tabellarischen Layout vorliegen	42
	Vermeiden, dass Daten in Abschnittsüberschriften gespeichert werden	43
	Vermeiden, Gruppen als Spalten zu wiederholen	43
	Beseitigen von Lücken und leeren Zellen in der Datenquelle	44
	Die richtige Typformatierung für Felder anwenden	44
	Zusammenfassung der Merkmale für einen guten Entwurf der Datenquelle	45
	So erstellen Sie eine einfache PivotTable	50
	Felder zu einem Bericht hinzufügen	53
	Grundlagen des Aufbaus eines PivotTable-Berichts	53
	Ebenen zu einer PivotTable hinzufügen	56
	Eine PivotTable neu anordnen	56
	Einen Berichtsfiler erstellen	58
	Die Features »Datenanalyse«, »Copilot« und »Empfohlene PivotTables« verstehen.	59
	Datenschnitte zum Filtern Ihres Berichts verwenden.	60
	Einen Standard-Datenschnitt erstellen	60
	Einen Zeitachsen-Datenschnitt erstellen	63
	Mit den Änderungen in der Datenquelle Schritt halten	66
	Mit Änderungen an der vorhandenen Datenquelle umgehen	66
	Mit einem durch das Hinzufügen von Zeilen oder Spalten vergrößerten Datenquellenbereich umgehen	67
	Den Pivot-Cache gemeinsam nutzen oder einen neuen Cache erstellen ..	67
	Nebeneffekte der gemeinsamen Nutzung eines Pivot-Caches	69
	Mit PivotTable-Tools Zeit sparen	69
	Layoutaktualisierungen zurückstellen	69
	Mit einem Klick neu beginnen	71
	Eine PivotTable verschieben	71
	Details für jede Zelle im Wertebereich anzeigen	71
	Nächste Schritte	73
3	Eine PivotTable anpassen	75
	Allgemeine optische Änderungen vornehmen	76
	Mit einer Formatvorlage die Gitternetzlinien wiederherstellen	77
	Das Zahlenformat ändern, um Tausendertrennzeichen hinzuzufügen	77
	Leerzeichen durch Nullen ersetzen	79
	Einen Feldnamen ändern	80

Änderungen am Berichtslayout vornehmen	82
Das Layout »Kurzformat« verwenden	83
Das Layout »Gliederungsformat« verwenden	84
Das traditionelle Layout »Tabellenformat« verwenden	86
Leere Zeilen, Gesamtergebnisse und weitere Einstellungen steuern	88
Das Erscheinungsbild einer PivotTable mit Formatvorlagen und Designs anpassen	91
Eine Formatvorlage anpassen	92
Formate mit Dokumentdesigns ändern	94
Berechnungstyp für Zusammenfassungen ändern	96
Das Excel-Team hat den »Anzahl von Umsatz«-Fehler behoben	96
Berechnung in einem Wertfeld ändern	96
Prozentualer Anteil am Gesamtergebnis	100
Mit »% von« eine Zeile mit einer anderen Zeile vergleichen	100
Rangfolge anzeigen	101
Laufende Summe und Prozentsatz der laufenden Summe nachverfolgen	102
Änderung gegenüber einem vorherigen Feld anzeigen	102
Prozentsatz eines übergeordneten Elements nachverfolgen	103
Die relative Bedeutung mit der Option »Index« anzeigen	104
Teilergebnisse hinzufügen und entfernen	105
Teilergebnisse bei vielen Zeilenfeldern unterdrücken	105
Mehrere Teilergebnisse für ein Feld hinzufügen	106
Die Formatierung einer Zelle	107
Nächste Schritte	109
4 Pivot-Daten gruppieren, sortieren und filtern	111
Den Aufgabenbereich »PivotTable-Felder« verwenden	111
Den Aufgabenbereich »PivotTable-Felder« an- und abdocken	113
Den Aufgabenbereich »PivotTable-Felder« minimieren	113
Den Aufgabenbereich »PivotTable-Felder« neu anordnen	114
Die Dropdownmenüs im Bereich »Bereiche« verwenden	115
In einer PivotTable sortieren	116
Kunden auf der Basis des Umsatzes absteigend sortieren	116
Eine manuelle Sortierreihenfolge verwenden	120
Eine benutzerdefinierte Liste zum Sortieren verwenden	121
Eine PivotTable filtern: ein Überblick	124
Filter für Zeilen- und Spaltenfelder verwenden	125
Filtern mithilfe der Kontrollkästchen	125
Filtern mithilfe des Suchfelds	127

Filtern mit der Option »Beschriftungsfilter«	128
Eine Beschriftungsspalte anhand von Informationen in einer Wertespalte filtern	130
Einen Top-Fünf-Bericht mithilfe des Top-10-Filters erstellen.	131
Filtern mithilfe der Datumsfilter in der Dropdownliste »Beschriftungsfilter«	133
Filtern mit dem Filterbereich	135
Felder zum Filterbereich hinzufügen.	135
Ein Element aus einem Filter auswählen	136
Mehrere Elemente aus einem Filter auswählen	136
PivotTable-Bericht für jedes Element in einem Filter replizieren	136
Filtern mithilfe von Datenschnitten und Zeitachsen	138
Zeitachsen zum Filtern nach Datum verwenden.	141
Mehrere PivotTables über einen Satz von Datenschnitten ansteuern	142
In einer PivotTable gruppieren und Hierarchien erstellen	144
Numerische Felder gruppieren	144
Datumsfelder manuell gruppieren	148
Bei der Gruppierung nach Monaten die Jahre einschließen	150
Datumsfelder nach Woche gruppieren.	151
Einfach einen Jahresvergleichsbericht erstellen	152
Hierarchien erstellen	155
Nächste Schritte	159
5 Berechnungen in PivotTables durchführen.	161
Einführung in berechnete Felder und berechnete Elemente.	161
Methode 1: Berechnetes Feld manuell zu den Quelldaten hinzufügen.	162
Methode 2: Mit einer Formel außerhalb der PivotTable ein berechnetes Feld erstellen	163
Methode 3: Berechnetes Feld direkt in eine PivotTable einfügen.	164
Ein berechnetes Feld erstellen.	165
Ein berechnetes Element erstellen	174
Die Regeln und Unzulänglichkeiten von PivotTable-Berechnungen verstehen.	179
Berechnungsreihenfolge und Priorität der Operatoren beachten	179
Zellbezüge und benannte Bereiche verwenden	180
Arbeitsblattfunktionen verwenden	180
Konstanten verwenden	180
Verweis auf Gesamt- oder Teilergebnisse	180

Spezifische Regeln für berechnete Felder	180
Spezielle Regeln für berechnete Elemente	187
PivotTable-Berechnungen verwalten und pflegen	187
PivotTable-Formeln bearbeiten und löschen	188
Die Lösungsreihenfolge von berechneten Elementen ändern	189
Formeln dokumentieren	189
Nächste Schritte	190
6 PivotCharts und andere Visualisierungen verwenden	191
Was ist eigentlich ein PivotChart?	191
Ein PivotChart erstellen	192
Feldschaltflächen verstehen	195
Regeln für PivotCharts im Auge behalten	196
Änderungen in der zugrunde liegenden PivotTable wirken sich auf ein PivotChart aus	196
Die Platzierung von Datenfeldern in einer PivotTable ist möglicherweise für ein PivotChart nicht optimal	196
Einige Formatierungseinschränkungen, die noch in Excel existieren	199
Alternativen zur Verwendung von PivotCharts untersuchen	203
Methode 1: PivotTable in statische Werte umwandeln	204
Methode 2: Die zugrunde liegende PivotTable löschen	205
Methode 3: Eine Grafik des PivotCharts verteilen	205
Methode 4: Mit der PivotTable verknüpfte Zellen als Quelldaten für das Diagramm verwenden	206
Die bedingte Formatierung mit PivotTables verwenden	208
Ein Beispiel für die Verwendung bedingter Formatierung	208
Vorprogrammierte Szenarien für Bedingungebenen	211
Benutzerdefinierte Regeln für die bedingte Formatierung erstellen	211
Nächste Schritte	217
7 Unterschiedliche Datenquellen mit PivotTables analysieren	219
Das Datenmodell verwenden	219
Ihr erstes Datenmodell erstellen	220
Beziehungen im Datenmodell verwalten	223
Eine neue Tabelle zum Datenmodell hinzufügen	223
Beschränkungen des Datenmodells	224
Eine PivotTable mit externen Datenquellen erstellen	224
Eine PivotTable mit Daten aus Microsoft Access erstellen	225
Eine PivotTable mit Daten aus SQL Server erstellen	228

Mit Power Query Daten extrahieren und transformieren	232
Power Query-Grundlagen	232
Den Bereich »Angewendete Schritte« verstehen	238
Power Query-Daten aktualisieren	241
Power Query-Verbindungstypen	241
Ein weiteres Power Query-Beispiel	243
Nächste Schritte	246
8 Dashboards mit Power BI freigeben	247
Erste Schritte mit Power BI Desktop	247
Daten in Excel vorbereiten	248
Daten in Power BI importieren	248
Einführung in Power BI	249
Daten in Power BI vorbereiten	251
In Power BI Desktop Synonyme definieren	253
Mit Power BI Desktop einen interaktiven Bericht erstellen	254
Ihre erste Visualisierung erstellen	254
Ihre zweite Visualisierung erstellen	258
Kreuzfilterung von Diagrammen	259
Eine Drilldown-Hierarchie erstellen	260
Benutzerdefinierte Visualisierung importieren	262
In Power BI veröffentlichen	264
Für Mobiltelefone entwerfen	264
In einem Arbeitsbereich veröffentlichen	264
Nächste Schritte	266
9 Cube-Funktionen mit dem Datenmodell oder OLAP-Daten verwenden	267
Ausgangssituation	267
Ihre PivotTable in Cube-Formeln konvertieren	267
Einführung in OLAP	276
Verbindung zu einem OLAP-Cube herstellen	277
Die Struktur eines OLAP-Cubes verstehen	280
Die Einschränkungen von OLAP-PivotTables verstehen	282
Einen Offline-Cube erstellen	282
Mit Cube-Funktionen aus der Pivot-Tabelle ausbrechen	285
Cube-Funktionen erkunden	285
Berechnungen zu OLAP-PivotTables hinzufügen	287
MDX-berechnete Measures erstellen	288

MDX-berechnete Elemente erstellen	291
OLAP-Berechnungen verwalten	295
Mit OLAP-Daten eine Was-wäre-wenn-Analyse durchführen	296
Nächste Schritte	302
10 Mit dem Datenmodell und Power Pivot auf weitere Features zugreifen	303
XVERWEIS durch das Datenmodell ersetzen	304
Versteckte Features mit dem Datenmodell nutzen	308
Eindeutige Anzahl in einer Pivot-Tabelle	309
Gefilterte Elemente in Ergebnissen einbeziehen	310
Median in einer Pivot-Tabelle mit DAX-Measures erstellen	312
Im Wertebereich Berichtstext ausgeben	314
Big Data mit Power Query verarbeiten	315
Mit Power Query eine neue Spalte hinzufügen	317
Power Query ist wie der Makrorekorder, nur besser	319
Das Excel-Tabellenraster durch Laden in das Datenmodell umgehen	320
Eine verknüpfte Tabelle hinzufügen	321
Mithilfe der Diagrammsicht eine Beziehung zwischen zwei Tabellen definieren	322
Im Power Pivot-Tabellenraster berechnete Spalten hinzufügen	322
Eine Spalte anhand einer anderen Spalte sortieren	324
Eine PivotTable aus dem Datenmodell erstellen	325
Fortgeschrittene Power Pivot-Techniken verwenden	325
Umgang mit komplexen Beziehungen	326
Zeitintelligenz verwenden	327
Eine vereinfachte PivotTable erstellen	328
Einschränkungen des Datenmodells überwinden	330
Weitere Vorteile von Power Pivot nutzen	331
Alle zukünftigen Pivot-Tabellen mit dem Datenmodell erstellen	331
Weitere Informationen	332
Nächste Schritte	336
11 Geodaten mit »3D-Karte« analysieren	337
Analyse geografischer Daten mit »3D-Karte«	337
Daten für »3D-Karte« vorbereiten	337
Geokodierung von Daten	338
In »3D-Karte« ein Säulendiagramm erstellen	340
Navigieren durch die Karte	340

Einzelne Punkte beschriften	342
Kreis- oder Blasendiagramme auf einer Karte erstellen	343
Wärmebild und Region verwenden	343
Einstellungen für »3D-Karte« erkunden	344
Feinabstimmungen in »3D-Karte«	345
Zwei Datasets kombinieren	346
Daten im Zeitverlauf animieren	347
Eine Tour erstellen	347
Aus »3D-Karte« ein Video erstellen	348
Nächste Schritte	352

12 PivotTable-Berichte mit Makros verbessern..... 353

Makros mit PivotTable-Berichten verwenden	353
Ein Makro aufzeichnen	354
Eine Benutzeroberfläche mit Formularsteuerelementen erstellen	357
Ein aufgezeichnetes Makro ändern, um weitere Funktionalität hinzuzufügen	359
Ein Bildlaufleisten-Formularsteuerelement einfügen	360
Ein Makro mit Power Query erstellen	364
Nächste Schritte	372

13 PivotTable-Berichte mit VBA oder TypeScript erstellen..... 373

VBA in Ihrer Excel-Version aktivieren	373
Ein Dateiformat verwenden, das Makros ermöglicht	374
Arbeitsmappen aus dem Internet entsperren	375
Visual Basic-Editor	375
Visual Basic-Tools	376
Der Makrorekorder	377
Objektorientierten Code verstehen	377
Tricks und Kniffe kennenlernen	377
Code schreiben, um Datenbereiche beliebiger Größe zu verarbeiten	377
Supervariablen verwenden: Objektvariablen	379
Mit With und End With den Code kürzer machen	379
Versionsabhängigkeiten verstehen	380
In Excel VBA eine PivotTable erstellen	381
Felder zum Wertebereich hinzufügen	383
Die Pivot-Tabelle formatieren	383
Mit den Einschränkungen von Pivot-Tabellen umgehen	386
Leere Zellen im Datenbereich ausfüllen	386
Leere Zellen im Zeilenbereich ausfüllen	386

Fehler beim Einfügen oder Löschen von Zellen verhindern	387
Anzeige von Gesamt- und Teilergebnissen steuern	387
Eine PivotTable in Werte umwandeln	389
Bericht erstellen, der den Umsatz nach Kategorien anzeigt	392
Sicherstellen, dass das Tabellenformat verwendet wird	395
Tagesdaten zu Jahren zusammenfassen	395
Leere Zellen entfernen	397
Die Sortierreihenfolge mit AutoSort steuern	397
Das Standardzahlenformat ändern	398
Teilergebnisse für Felder mit mehreren Zeilen unterdrücken	399
Eine fertige Pivot-Tabelle als Werte in eine neue Arbeitsmappe kopieren	400
Abschließende Formatierung vornehmen	401
Teilergebnisse hinzufügen, um Seitenumbrüche zu erhalten	401
Alles zusammenfügen	403
Rechnen mit einer PivotTable	406
Probleme mit zwei oder mehr Datenfeldern beheben	406
Andere Berechnungen als Summe verwenden	408
Berechnete Datenfelder verwenden	410
Berechnete Elemente verwenden	412
Gruppen berechnen	414
»Werte anzeigen als« verwenden, um andere Berechnungen durchzuführen	415
Fortgeschrittene PivotTable-Techniken verwenden	418
Verwendung von AutoShow zur Erstellung von Übersichten für Führungskräfte	418
Mit ShowDetail ein Dataset filtern	421
Berichte für jede Region oder jedes Produkt erstellen	423
Manuell zwei oder mehr Elemente in einem Pivotfeld filtern	428
Erweiterte Filter verwenden	429
Den Suchfilter verwenden	432
Datenschnitte als Filter für eine Pivot-Tabelle einrichten	433
Das Datenmodell in Excel verwenden	436
Beide Tabellen zum Datenmodell hinzufügen	437
Beziehung zwischen den beiden Tabellen erstellen	438
Pivot-Cache definieren und PivotTable erstellen	438
Felder aus Datenmodell zur PivotTable hinzufügen	439
Numerische Felder zum Wertebereich hinzufügen	439
Alles zusammenfügen	440
In Excel für das Web mit TypeScript Pivot-Tabellen erstellen	443
Nächste Schritte	446

14 Fortgeschrittene Tipps und Tricks für PivotTables	447
Tipp 1: Pivot-Tabellen zur automatischen Aktualisierung zwingen	447
Tipp 2: Alle Pivot-Tabellen in einer Arbeitsmappe gleichzeitig aktualisieren	447
Tipp 3: Datenelemente nicht aufsteigend oder absteigend, sondern in einer eindeutigen Reihenfolge sortieren	448
Tipp 4: Benutzerdefinierte Listen zum Sortieren Ihrer Pivot-Tabelle verwenden (oder deren Nutzung verhindern)	449
Tipp 5: Die Standardeinstellungen verwenden, um das Verhalten aller zukünftigen Pivot-Tabellen zu ändern	451
Tipp 6: Pivot-Tabellen in statische Daten umwandeln	452
Tipp 7: Die leeren Zellen füllen, die durch Zeilenfelder hinterlassen wurden	452
Option 1: Das Feature »Alle Elementnamen wiederholen« nutzen ..	453
Option 2: Das Excel-Feature »Inhalte auswählen« verwenden	454
Tipp 8: Einer Pivot-Tabelle ein Feld mit dem Rang hinzufügen	456
Tipp 9: Die Größe von PivotTable-Berichten verringern	458
Das Tabellenblatt mit den Quelldaten löschen	458
Tipp 10: Einen sich automatisch erweiternden Datenbereich erstellen ..	458
Tipp 11: Tabellen mittels einer PivotTable vergleichen	460
Tipp 12: Pivot-Tabelle mit AutoFilter filtern	461
Tipp 13: Zwei Zahlenformate in einer Pivot-Tabelle erzwingen	465
Tipp 14: Einzelne Werte in einer Pivot-Tabelle formatieren	467
Tipp 15: Abschnitte einer Pivot-Tabelle formatieren	469
Tipp 16: Mit einer Pivot-Tabelle eine Häufigkeitsverteilung erstellen	470
Tipp 17: Mit einer PivotTable ein Dataset auf verschiedene Tabellenblätter aufteilen	472
Tipp 18: Einschränkungen auf Pivot-Tabellen und Pivot-Felder anwenden	474
PivotTable-Einschränkungen	474
PivotField-Einschränkungen	476
Tipp 19: Ein Dataset mittels einer PivotTable auf verschiedene Arbeitsmappen aufteilen	477
Tipp 20: Die prozentuale Veränderung gegenüber dem Vorjahr für den Jahresvergleich verwenden	479
Tipp 21: Mit Power Query einen bidirektionalen SVERWEIS durchführen	482
Tipp 22: Einen Slicer erstellen, um Daten aus zwei verschiedenen Datasets zu steuern	488
Tipp 23: Ihre Datenschnitte formatieren	491
Nächste Schritte	494

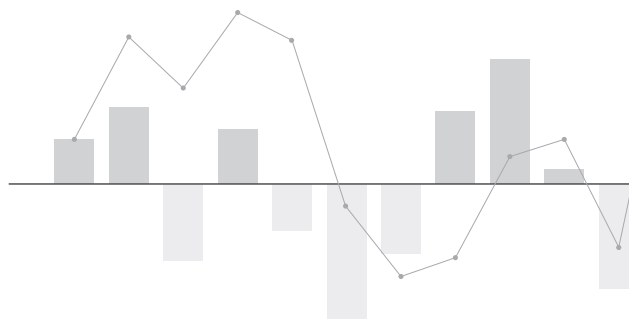
15 Dr. Jekyll und Mr. PivotDatenZuordnen	495
Das böse »PivotDatenZuordnen«-Problem vermeiden	496
»PivotDatenZuordnen« durch Eingabe der Formel verhindern	499
Einfach »PivotDatenZuordnen« deaktivieren	499
Spekulieren, warum Microsoft uns »PivotDatenZuordnen« aufgezwungen hat	500
»PivotDatenZuordnen« zur Lösung von Problemen mit Pivot-Tabellen nutzen	501
Eine hässliche PivotTable erstellen	503
Das Gerüst für den Bericht erstellen	506
»PivotDatenZuordnen« zum Ausfüllen des Berichtgerüsts verwenden	507
Bericht in den folgenden Monaten aktualisieren	511
Nächste Schritte	512
16 PivotTables in Excel für das Web erstellen	513
So melden Sie sich bei Excel für das Web an	513
Eine PivotTable in Excel für das Web erstellen	516
PivotTable-Optionen in Excel für das Web ändern	519
Wo sind die restlichen Features?	523
Nächste Schritte	524
17 Pivotieren ohne PivotTable mithilfe von Formeln, Python oder Power Query	525
Kreuztabelle mit den Funktionen GRUPPIERENNACH oder PIVOTMIT erstellen	525
Die Syntax von GRUPPIERENNACH	526
Mit GRUPPIERENNACH eine einfache Zusammenfassung erstellen ..	526
Die Ergebnisse von GRUPPIERENNACH und PIVOTMIT sortieren ...	527
Ergebnisse an den Anfang des Berichts verschieben	528
Mithilfe von GRUPPIERENNACH Teilergebnisse für mehrere Zeilenfelder anzeigen	529
Von GRUPPIERENNACH zu PIVOTMIT wechseln	530
Die Vor- und Nachteile von GRUPPIERENNACH und PIVOTMIT	530
Kreuztabelle mit Power Query erstellen	531
Ihre Daten in Power Query importieren	531
Den Umsatz nach Branche und Region in Power Query zusammenfassen	531
Sortieren und pivotieren in Power Query	533
Abschließende Schritte zur Bereinigung der Daten	534
Die Vor- und Nachteile von Power Query?	535

Kreuztabelle mit Python in Excel erstellen	536
Ihre Daten in einen Python-Dataframe importieren.....	537
Die Python-Funktion »pivot_table« verwenden	538
Datumsangaben in Python-PivotTables gruppieren.....	541
Die Vor- und Nachteile von Python	543
Nächste Schritte.....	543

18 Künstliche Intelligenz und Copilot zum Erstellen von Pivot-Tabellen	545
KI verwenden, um Ihren Daten vor dem Pivotieren eine Spalte hinzuzufügen	545
Das Excel Labs-Add-In installieren und konfigurieren	546
Eine Eingabeaufforderung mithilfe einer Formel erstellen	548
Mehrfache Berechnungen jeder Formel verhindern	549
Mit der Funktion LABS.GENERATIVEAI Antworten abrufen	549
Mit der Datenanalyse Trends finden	550
Copilot in Excel zum Erstellen von PivotTables oder PivotCharts verwenden.....	557
Mit Copilot in Excel Formelspalten generieren.....	564
Copilot in Excel zum Hervorheben, Sortieren oder Filtern verwenden.....	569
Fortgeschrittene Excel-Copilot-Features mit Python.....	571
Daten aus zwei Tabellen verknüpfen und eine PivotTable erstellen.....	572
Eine Wortwolke erstellen	574
Ein Basketball-Wurfdiagramm in Excel erzeugen	577
Sentimentanalyse für Text durchführen.....	579
Das Rucksackproblem lösen.....	581
Gesamteindruck von Copilot in Excel	583
Copilot in OneDrive zur Analyse von Finanzberichten in Excel verwenden.....	583
Mit KI Excel-YouTube-Videos suchen und zusammenfassen	586
Mit Copilot VBA-, Python-, RegEx- oder Power Query M-Code schreiben	589
Mit VBA-Code von Copilot eine PivotTable erstellen.....	590
Mit von Copilot generiertem Python-Code eine PivotTable erstellen.....	592
Mit Copilot Power Query M-Code generieren	592
RegEx mit Copilot generieren.....	593
Spaß: Mit Copilot Gedichte oder Liedtexte über Excel schreiben.....	594
Nächste Schritte.....	596

19 Entpivotieren in Power Query	597
Daten in Überschriften führen zu schlechten Pivot-Tabellen	597
In Power Query Entpivotieren zum Transformieren der Daten verwenden.....	599
Zwei Zeilen mit Überschriften entpivotieren	602
Zellen mit Werten mit Trennzeichen in neue Zeilen entpivotieren	610
Zum Schluss.....	612
 Nachwort	 613
 Index	 615

Index



- 32-Bit-Version von Excel 331
- 3D-Karte 337
 - Abschnitt Filter 346
 - Aufwärts- und Abwärtspfeile 342
 - Daten im Zeitverlauf animieren 347
 - Daten vorbereiten 337
 - Datenkarte 346
 - Effekt, Dropdownliste 348
 - Einstellungen 344
 - einzelne Punkte beschriften 342
 - Feinabstimmungen 345
 - Geokodierung von Daten 338
 - Grundriss verwenden 349
 - Heatmap 343
 - hinein- und herauszoomen 337
 - Kreis- oder Blasendiagramme auf Karte 343
 - navigieren durch die Karte 340
 - Regler 347
 - Säulendiagramm 340
 - schattierte Regionskarten 343
 - Schichten 340
 - Szenen 347
 - Tour erstellen 347
 - Video erstellen 348
 - Wärmebild 343
 - Zoomstufe 340
- A**
- Abdocken des Aufgabenbereichs PivotTable-Felder 113
- Abfragen
 - siehe auch* Power Query und Verbindungen, Aufgabenbereich 238
 - zusammenführen 484
- Abonnement, Python 536
- Abwärtskompatibilität 37
- AddFields, Methode 382
- Adverbien 377
- Aktualisieren
 - Bericht 511
 - Datenquellenbereich 67
 - der Datenquelle 37
 - Layoutaktualisierungen zurückstellen 69
 - PivotCache 66
 - PivotTables 495
 - automatische Aktualisierung erzwingen 447
 - mehrere gleichzeitig 447
 - Power Query-Daten 241
 - Quelldaten 66
 - Spaltenbreiten bei Aktualisierung automatisch anpassen 91
- ALL(), DAX-Funktion 328
- Alle Elementnamen wiederholen, Berichtslayout 86, 451, 453
- Analyse, Symbol 256
- Analysis Services 267
- Andocken des Aufgabenbereichs PivotTable-Felder 113
- Angewendete Schritte 238
- Animieren von Daten im Zeitverlauf 347
- Anmelden bei Excel für das Web 513
- Anpassen der Gesamtergebnisse 89
- Anzahl von Umsatz-Bug 96
- Arbeitsmappen
 - alle PivotTables aktualisieren 447
 - automatisches Speichern 558
 - beim Öffnen der Datei aktualisieren 447
 - Dataset mit PivotTable auf verschiedene Arbeitsmappen aufteilen 477
 - Dateiformate für Makros 374
 - entsperren 375
 - fertige PivotTable als Werte kopieren in 400
 - Sicherheit 356
- Aufgabenbereiche
 - Abfrageeinstellungen 238
 - Abfragen und Verbindungen 536
 - Copilot 26, 558
 - Datenanalyse 22
 - Dock 114
 - Hilfe 114
 - PivotTable-Felder
 - Dropdownmenüs im Bereich Bereiche verwenden 115
 - minimieren 113
 - neu anordnen 114
- Aufteilen
 - Dataset auf verschiedene Arbeitsmappen 477
 - Dataset auf verschiedene Tabellenblätter 472
- Aufzeichnen eines Makros 354

- Ausblenden von Datenelementen 178
- Ausfüllen leerer Zellen 452
 - mit Alle Elementnamen wiederholen 453
 - mit Inhalte auswählen 454
- Ausfüllen, Berichtgerüst mit PivotDatenZuordnen 507
- AutoFilter 461
- Automatische Aktualisierung 447
- AutoShow, Methode 418, 421
- AutoSort, Methode 397

B

- Balkendiagramm 256
- Basketball-Wurfdiagramm 577
- Bearbeiten
 - berechnete Elemente 188
 - berechnete Felder 188
 - MDX 297
- Bedingte Formatierung 208
 - benutzerdefinierte Regeln erstellen 211
 - mit Copilot 569
 - vorprogrammierte Szenarien 211
- Begleitdateien 27
- Benannte Bereiche, in berechneten Feldern und Elementen verwenden 180
- Benutzerdefinierte Listen
 - Dialogfeld 122, 449
 - für Sortieren 449
- Benutzerdefinierte Visualisierungen 262
- Benutzeroberfläche mit Formularsteuerelementen erstellen 357
- Berechnete Elemente 161
 - bearbeiten 188
 - benannte Bereiche 180
 - erstellen 174
 - Formeln dokumentieren 189
 - Funktionen 178, 180
 - Konstanten 180
 - löschen 188
 - Lösungsreihenfolge ändern 189
 - PivotDatenZuordnen-Problem 496
 - Priorität der Operatoren 179
 - spezifische Regeln 187
 - VBA 412
 - verwalten 187
 - Verweis auf Gesamt- oder Teilergebnisse 180
 - Zellbezüge 180
- Berechnete Felder 161
 - bearbeiten 188
 - benannte Bereiche 180
 - DAX-Measures statt berechnete Felder 182
 - einfügen 170
 - erstellen 165, 597
 - direkt in PivotTable einfügen 164
 - Formel verwenden 163
 - manuell zu Quelldaten hinzufügen 162
 - Formeln dokumentieren 189

- Funktionen 178, 180
- Konstanten 180
- löschen 188
- Measures 161
- Priorität der Operatoren 179
- spezifische Regeln 180
- VBA 410
 - verwalten 187
 - Verweis auf Gesamt- oder Teilergebnisse 180
 - Zellbezüge 180
- Berechnete Spalten hinzufügen, Power Pivot 322
- Berechnetes Element einfügen, Dialogfeld 175
- Berechnetes Element erstellen 291
- Berechnetes Feld einfügen, Dialogfeld 166
- Berechnetes Measure erstellen 288
- Berechnungen
 - Änderung gegenüber vorherigem Feld 102
 - diskrete Anzahl 309
 - Ergebnisse
 - an Anfang des Berichts verschieben 528
 - steuern 387
 - Gesamtergebnisse konfigurieren 89
 - in VBA spezifizieren 408
 - in Wertfeld ändern 96
 - laufende Summe nachverfolgen 102
 - Median in PivotTable mit DAX-Measures erstellen 312
 - mehrere Teilergebnisse für ein Feld hinzufügen 106
 - Prozentsatz der laufenden Summe nachverfolgen 102
 - Prozentsatz eines übergeordneten Elements nachverfolgen 103
 - prozentuale Veränderung 479
 - Rangfolge anzeigen 101
 - relative Bedeutung mit der Option Index anzeigen 104
 - Summe von Umsatz in Umsatz umbenennen 82
 - Teilergebnisse bei vielen Zeilenfeldern unterdrücken 105
 - Teilergebnisse hinzufügen und entfernen 105
 - VBA 415
 - Zusammenfassung
 - Änderung gegenüber vorherigem Feld 102
 - Anzahl von Umsatz-Bug 96
 - Datenelemente ausblenden 178
 - eine Zeile mit einer anderen Zeile vergleichen 100
 - laufende Summe nachverfolgen 102
 - Prozentsatz der laufenden Summe nachverfolgen 102
 - Prozentsatz eines übergeordneten Elements nachverfolgen 103
 - prozentualen Anteil am Gesamtergebnis anzeigen 100
 - Rangfolge anzeigen 101

- relative Bedeutung mit der Option Index anzeigen 104
 - Teilergebnisse bei vielen Zeilenfeldern unterdrücken 105
 - Teilergebnisse hinzufügen und entfernen 105
 - Berechnungen verwalten, Dialogfeld 295
 - BEREICH.VERSCHIEBEN(), Funktion 503
 - Bereiche
 - Dropdownmenü 115
 - einer PivotTable 34
 - Bereinigen der Daten 45
 - Bericht
 - Aktivität nach Vertriebsgebiet analysieren 65
 - Aktivitäten nach Kategorie 403
 - aktualisieren 511
 - alle Elementnamen wiederholen 86
 - Datenschnitte 60
 - einfachen Jahresvergleichsbericht erstellen 152
 - Ergebnisse
 - an Anfang verschieben 528
 - Felder hinzufügen 53
 - Filter erstellen 58
 - Gesamtergebnisse anzeigen 82, 89
 - Größe von PivotTable-Berichten verringern 458
 - Kreuztabelle mit Python erstellen 536
 - Layout 53
 - Layouts
 - Gliederungsformat 84
 - Kurzformat 82–83
 - Tabellenformat 86
 - leere Zeilen anzeigen 82
 - leere Zeilen hinzufügen 88
 - mit zwei oder mehr Datenfeldern 406
 - PivotTable- 31
 - Power BI Desktop 254, 264
 - Teilergebnisse anzeigen 82
 - Top-5-Vertriebsgebiete 418
 - Top-Fünf-Bericht 131
 - Umsatz nach Kategorien 392
 - Umsatz nach Produkten und Zeiträumen 199
 - Berichtgerüst
 - erstellen 506
 - mit PivotDatenZuordnen ausfüllen 507
 - Berichtsansicht, Power BI 250
 - Berichtsfilter 53
 - erstellen 58
 - Berichtsfilterfelder pro Spalte 136
 - Berichtsfilterseiten anzeigen
 - Dialogfeld 137
 - Feature 472
 - Berichtslayout
 - Alle Elementnamen wiederholen 451, 453
 - ändern 29
 - Kurzformat 28
 - Standard festlegen 29
 - Tabellenformat 28
 - Berichtsverbindungen, Dialogfeld 63, 143, 490
 - Beschriftungsfilter
 - Datumswerte filtern 133
 - filtern mit 128
 - Beziehung erstellen, Dialogfeld 221, 305, 438
 - Beziehungen
 - Eins-zu-viele-Beziehungen (1:N) 326
 - erstellen 221, 305, 438
 - erstellen in Excel 248
 - erstellen, Power BI 251
 - im Datenmodell verwalten 223, 438
 - komplexe 326
 - mit der Diagrammsicht definieren 322
 - Primärschlüssel 221
 - Tabelle, definieren 221
 - Viele-zu-viele-Beziehungen (N:M) 326
 - Beziehungen verwalten, Dialogfeld 221, 305
 - Big Data, mit Power Query verarbeiten 315
 - Bildlaufleisten
 - Formularsteuerelement 360
 - testen 362
 - Blasendiagramme 343
 - Blitzvorschau 318
 - Bots 586
 - Bugs
 - Anzahl von Umsatz 96
 - Filter 133
- ## C
- CALCULATE, DAX-Funktion 327
 - Cameo 596
 - ChatGPT 545
 - Antworten abrufen 549
 - Eingabeaufforderung mithilfe einer Formel erstellen 548
 - VBA-Code erstellen lassen 590
 - Code
 - Datenbereiche beliebiger Größe verarbeiten 377
 - M (Programmiersprache) 601
 - objektorientiert 377
 - Power Query M, erstellen 592
 - Python 536
 - erstellen lassen 592
 - verbessern 576
 - Wortwolke erstellen 574
 - TypeScript, PivotTable in Excel für das Web erstellen 444
 - VBA
 - Bericht für Top-3-Kunden erstellen 421
 - Bericht Top-5-Vertriebsgebiete erstellen 418
 - Datenfelder erstellen 407
 - Datenschnitte einrichten 434
 - Kategorienbericht erstellen 403
 - neues Tabellenblatt für jede Region erstellen 425
 - PivotTable aus Datenmodell erstellen 440

- statische Zusammenfassung aus PivotTable erstellen 390
 - Textfelder zum Zeilenbereich hinzufügen 439
 - von Copilot erstellen lassen 590
 - CONCATENATEX(), DAX-Funktion 314
 - Copilot
 - Abonnement 557
 - Analyse von Finanzberichten in OneDrive 583
 - Arbeitsmappen auf OneDrive 558
 - bedingte Formatierung anwenden 569
 - Code generieren
 - Power Query M 592
 - Python 592
 - COPILOT()-Funktion 546
 - Datenanalyse 59, 517, 550
 - Aufgabenbereich 552
 - Empfehlungen 554
 - Unterschiede zu Copilot 551
 - Formelspalten generieren 564
 - fortgeschrittene Analysen mit Python 571
 - Basketball-Wurfdiagramm 577
 - Daten aus zwei Tabellen verknüpfen 572
 - PivotTable erstellen 572
 - Rucksackproblem lösen 581
 - Sentimentanalyse 579
 - Stimmungsanalyse 579
 - Wortwolke erstellen 574
 - Gedichte oder Liedtexte erstellen 594
 - Halluzinationen 551
 - Lizenz 551, 557
 - PivotTable filtern 570
 - RegEx erstellen 593
 - Sentimentanalyse 579
 - Stimmungsanalyse 579
 - Studio 586
 - Unterschiede zu Datenanalyse 551
 - VBA-Code erstellen lassen 590
 - Copilot, Schaltfläche 558
 - COPILOT(), Funktion 546
 - Copy, Methode 400
 - CreatePivotTable, Methode 382
 - CUBELEMENT(), Funktion 269
 - Cube-Formeln, PivotTables konvertieren in 267
 - Cube-Funktionen 285
 - CUBEMENGE(), Funktion 270
 - CUBEMENGENANZAHL(), Funktion 272
 - CUBERANGELEMENT(), Funktion 272
 - CUBEWERT(), Funktion 269
- D**
- Dashboards 254
 - siehe auch* Power BI Desktop
 - Datasets
 - aufteilen
 - auf verschiedene Arbeitsmappen 477
 - auf verschiedene Tabellenblätter 472
 - Code schreiben, um Datasets beliebiger Größe zu verarbeiten 377
 - Daten aus mehreren steuern 488
 - filtern mit ShowDetail 421
 - Größe und Leistung 224
 - kombinieren 346
 - transponieren 242
 - DATEADD(), DAX-Funktion 328
 - Dateien kombinieren, Dialogfeld 365
 - Daten
 - als Tabelle formatieren 304
 - animieren 347
 - auf verschiedene Tabellenblätter aufteilen 472
 - Bereich in Power BI Desktop 249
 - externe 219
 - Geokodierung 338
 - in Power BI importieren 248
 - in Power BI vorbereiten 251
 - in Power Query importieren 531
 - Kartentypen 347
 - mit Slicer aus zwei verschiedenen Datensätzen steuern 488
 - nur Verbindung erstellen 321
 - OLAP, Was-wäre-wenn-Analyse 296
 - PivotTable in statische Daten umwandeln 452
 - PivotTables in Cube-Formeln konvertieren 267
 - Überschriften 597
 - von PowerQuery importieren 321
 - Daten abrufen und transformieren, Tools 599
 - Daten importieren, Dialogfeld 183, 279, 483
 - Datenanalyse 550
 - Aufgabenbereich 552
 - Empfehlungen 554
 - KI (künstliche Intelligenz) 59, 517
 - Schaltfläche 551
 - Unterschiede zu Copilot 551
 - Datenansicht, Power BI 250
 - Datenbank
 - OLAP-Datenbank 276
 - Stoppwörter 574
 - zentriertes Layout 42
 - Datenbereich
 - automatisch erweitern 458
 - leere Zellen ausfüllen 386
 - Datenelemente ausblenden 178
 - Datenmodell 155, 219
 - Beschränkungen 224
 - Beziehungen 326
 - Beziehungen verwalten 223
 - Dateien direkt laden 320
 - Dem Datenmodell diese Daten hinzufügen 308
 - diskrete Anzahl 309
 - eindeutige Anzahl 309
 - Einschränkungen überwinden 330
 - erstes erstellen 220
 - in Excel verwenden 436

- Beziehung zwischen Tabellen erstellen 438
- Felder zur PivotTable hinzufügen 439
- numerische Felder zum Wertebereich hinzufügen 439
- Pivot-Cache definieren 438
- PivotTable erstellen 438
- Tabellen hinzufügen 437
- neue Tabelle hinzufügen 223
- PivotTables aus Datenmodell erstellen 325, 335
- verknüpfte Tabelle hinzufügen 321
- versteckte Features nutzen 308
- XVERWEIS ersetzen durch 304
- Datenquelle
 - aktualisieren 37
 - ändern 67
 - berechnete Felder hinzufügen 162
 - Größe und Leistung 224
 - Standarddiagramm 206
- Datenquelle *siehe auch* Quelldaten
- Datenschnitt auswählen, Dialogfeld 61, 138, 490
- Datenschnitte 36, 60, 138
 - Abwärtskompatibilität 37
 - Daten aus zwei verschiedenen Datasets steuern 488
 - formatieren 491
 - Formatvorlagen 492
 - mehrere PivotTables steuern 142
 - mit VBA erstellen 434
 - SlicerCache 434
 - Standard-Datenschnitt erstellen 60
- Zeitachse
 - erstellen 63
- Zeitachsen
 - filtern nach Datum 141
 - in PivotChart einfügen 201
- Datenschniteinstellungen, Dialogfeld 491
- Datenschnittelement formatieren, Dialogfeld 493
- Datenschnittformat ändern, Dialogfeld 492
- DATESMTD(), DAX-Funktion 327
- Datum, Dropdownliste 236
- Datumsfelder
 - manuell gruppieren 148
 - nach Monat gruppieren 150
 - nach Woche gruppieren 151
- Datumsfilter
 - Dialogfeld 135
 - Flyoutmenü 133
 - Flyoutmenüs 135
- DAX-Measures
 - erstellen 182
 - Median mit DAX-Measures erstellen 312
- Deaktivieren, PivotDatenZuordnen() 499
- Designs, integrierte 94
- Detail einblenden, Dialogfeld 83
- Diagramm verschieben, Dialogfeld 194
- Diagramme
 - Balkendiagramm 256, 258
 - Blasendiagramme 343
 - Kreisdiagramme 343
 - Kreuzfilterung 259
 - NBA-Basketball-Wurfdiagramm 577
 - Säulendiagramm 258
 - Säulendiagramm in 3D-Karte erstellen 340
- Diagrammsicht, Power Pivot 322
- Dialogfelder
 - Benutzerdefinierte Listen 122, 449
 - Berechnetes Element einfügen 175
 - Berechnetes Feld einfügen 166
 - Berechnungen verwalten 295
 - Berichtsfilterseiten anzeigen 137
 - Berichtsverbindungen 63, 143, 490
 - Beziehung erstellen 221, 305, 438
 - Beziehungen verwalten 221, 305
 - Dateien kombinieren 365
 - Daten importieren 183, 279, 321, 483
 - Datenschnitt auswählen 61, 138, 490
 - Datenschniteinstellungen 491
 - Datenschnittelement formatieren 493
 - Datenschnittformat ändern 492
 - Datumsfilter 135
 - Detail einblenden 83
 - Diagramm verschieben 194
 - Feldeinstellungen 105, 148, 388
 - Gruppierung 144, 471
 - In Power BI veröffentlichen 264
 - Inhalte auswählen 454
 - Lösungsreihenfolge 189
 - Makro 362
 - Makro aufzeichnen 354
 - Makro zuweisen 358
 - Manager für Regeln zur bedingten Formatierung 209
 - Measure 185, 312
 - Neue Formatierungsregel 211
 - Neues berechnetes Element 292–293
 - Neues berechnetes Measure 289–290
 - Neues Set 299
 - Offline-OLAP-Einstellungen 282
 - Öffnen 514
 - PivotTable aus dem Datenmodell erstellen 184
 - PivotTable aus Tabelle oder Bereich 51, 308
 - PivotTable verschieben 71
 - PivotTable-Datenquelle ändern 67
 - PivotTable-Format ändern 92
 - PivotTable-Optionen 58, 91
 - Set ändern 300
 - Set-Manager 300
 - Sortieren 120
 - Spalte nach Trennzeichen teilen 244
 - Standardlayout bearbeiten 58, 451
 - Steuerelement formatieren 360
 - Tabelle auswählen 226
 - Teilergebnisse 401

- Top-10-Filter 131, 360
- Trust Center 356
- Typ mit Gebietsschema ändern 235
- Vorhandene Verbindungen 490
- Weitere Sortieroptionen 123
- Werte ersetzen 534
- Wertfeldeinstellungen 96, 309, 415, 480
- Zeitachsen einfügen 64, 201
- Zellen formatieren 78, 466
- Zusammenführen 333, 484
- Dimensionen, OLAP-Cube 280
- Diskrete Anzahl 309
- Dock für Aufgabenbereiche 114
- Dokumentdesigns, integrierte 94
- Dokumentieren von Formeln 189
- Drag-and-drop-Funktionalität 57
- Drilldown ausführen, zu Menüband hinzufügen 155
- Drilldown-Hierarchie erstellen 260
- Drillup ausführen, zu Menüband hinzufügen 155
- Dropdownmenüs
 - Bereich Filter 136
 - Bereiche 115
 - Beschriftungsfilter, Datumsfilter 133
 - Datum (Power Query) 236
 - Effekt 348
 - Feldschaltflächen 196
 - Schließen & laden 237
 - Spalte (fremd) 221
 - Verwandte Spalte (primär) 221

E

- Ebenen
 - 3D-Karte 340
 - OLAP-Cube 280
 - zu PivotTable hinzufügen 56
- Effekt, Dropdownmenü (3D-Karte) 348
- EINDEUTIG(), Funktion 23
- Eindeutige Anzahl 309
- Eindeutige Sortierreihenfolge 448
- Einschränkungen
 - PivotField-Objekt 476
 - PivotTable-Objekt 474
- Einstellungen, 3D-Karte 344
- Eins-zu-viele-Beziehungen (1:N) 326
- Elemente
 - berechnete erstellen 291
 - OLAP-Cube 280
- Empfohlene PivotTables 24
- Entfernen
 - leere Zellen 44, 397
 - Teilergebnisse aus PivotTable 452
- Entpivotieren
 - in Power Query 597
 - Zellen mit Werten mit Trennzeichen 610
 - zwei Zeilen mit Überschriften 602

- Entwicklertools
 - Registerkarte 373
 - Registerkarte einblenden 354
- Ergebnisse
 - an Anfang des Berichts verschieben 528
 - gefilterte Elemente einbeziehen 310
 - in berechneten Elementen oder Feldern verweisen auf 180
- Ersetzen von XVERWEIS durch das Datenmodell 304
- Erstellen
 - benutzerdefinierte Regeln für bedingte Formatierung 211
 - berechnete Elemente 174
 - berechnete Felder 161, 165
 - direkt in PivotTable einfügen 164
 - Formel verwenden 163
 - manuell zu Quelldaten hinzufügen 162
 - berechnetes Feld 597
 - Bericht, der Umsatz nach Kategorien anzeigt 392
 - Berichtgerüst 506
 - Berichtsfiler 58
 - Beziehungen 305
 - Beziehungen zwischen Tabellen 438
 - Blasendiagramme auf 3D-Karte 343
 - Datenschnitt
 - Standard 60
 - Zeitachsen 63
 - DAX-Measures 182
 - Drilldown-Hierarchie 260
 - erstes Datenmodell 220
 - Häufigkeitsverteilung 470
 - Hierarchien 155
 - interaktiven Bericht in Power BI 254
 - Jahresvergleichsbericht 152
 - Kreisdiagramme auf 3D-Karte 343
 - Makros mit Power Query 364
 - MDX-berechnetes Element 291
 - MDX-berechnetes Measure 288
 - Median mit DAX-Measures 312
 - mehrere Teilergebnissezeilen 388
 - Offline-OLAP-Cube 282
 - PivotCharts 192
 - PivotTables 50
 - aus dem Datenmodell 325, 335
 - hässliche 503
 - in Excel für das Web 516
 - in Excel VBA 381
 - mehrere Teilergebnissezeilen 388
 - mit Copilot und Python 592
 - mit Daten aus Microsoft Access 225
 - mit Daten aus SQL Server 228
 - mit künstlicher Intelligenz 26
 - mit TypeScript in Excel für das Web 444
 - vereinfachte 328
 - Power BI-Visualisierungen 254
 - Säulendiagramm in 3D-Karte 340

- Tour (3D-Karte) 347
 - TypeScript, PivotTable in Excel für das Web erstellen 444
 - VBA
 - Bericht für Top-3-Kunden 421
 - Bericht Top-5-Vertriebsgebiete 418
 - Datenfelder 407
 - Datenschnitte 434
 - Kategorienbericht 403
 - neues Tabellenblatt für jede Region 425
 - PivotTable aus Datenmodell 440
 - statische Zusammenfassung aus PivotTable 390
 - VBA-Code mit Copilot 590
 - Video aus 3D-Karte 348
 - Wortwolke 574
 - ERSTERWERT(), Funktion 273
 - Erstes Datenmodell erstellen 220
 - Erweiterte Filter 429
 - Erweiterter Editor, Power Query 239–240
 - ETL-Prozess (Extraktion, Transformation und Laden) 232
 - siehe auch* Power Query
 - Excel
 - 32-Bit-Version 331
 - Archäologie 95
 - Beziehungen erstellen 248
 - Blitzvorschau 318
 - Daten für Power BI vorbereiten 248
 - Datenmodell verwenden 436
 - Beziehung zwischen Tabellen erstellen 438
 - Felder zur PivotTable hinzufügen 439
 - numerische Felder zum Wertebereich hinzufügen 439
 - Pivot-Cache definieren 438
 - PivotTable erstellen 438
 - Tabellen hinzufügen 437
 - Datenschnitte erstellen 433
 - Formatierungseinschränkungen 199
 - Gerüst für Bericht erstellen 506
 - Inhalte auswählen, Feature 454
 - PivotTable-Einstellungen, Aufgabenbereich 519
 - Slicer erstellen 433
 - VBA aktivieren 373
 - YouTube-Videos mit KI zusammenfassen 586
 - Excel für das Web 22, 513
 - anmelden 513
 - PivotTable, Registerkarte 519
 - PivotTable-Einstellungen, Aufgabenbereich 519
 - PivotTable-Features 523
 - PivotTable-Optionen ändern 519
 - Excel Labs-Add-In
 - installieren 546
 - konfigurieren 547
 - Excel Online *siehe* Excel für das Web
 - Expressions, multidimensional 297
 - Externe Daten 219
 - PivotTables aus SQL Server erstellen 228
 - PivotTables erstellen 224
 - PivotTables mit Microsoft Access erstellen 225
 - Extraktion, Transformation und Laden (ETL) 232
- ## F
- Feinabstimmungen in 3D-Karte 345
 - Feldeinstellungen, Dialogfeld 105, 148, 388
 - Felder
 - berechnete *siehe* Berechnete Felder
 - Datum
 - nach Monaten gruppieren 150
 - nach Woche gruppieren 151
 - Feldliste 55
 - einblenden 53
 - formatieren 44
 - manuell gruppieren 148
 - Namen ändern 80
 - numerische gruppieren 144
 - Rangnummer, zu PivotTable hinzufügen 456
 - Seitenfelder 381
 - Text
 - gruppieren 146
 - mit VBA hinzufügen 439
 - umbenennen 80
 - zu Bericht hinzufügen 53
 - zu PivotTable hinzufügen 55
 - zum Filterbereich hinzufügen 135
 - Feldnamen ändern 80
 - Feldschaltflächen
 - auf PivotCharts 195
 - Dropdownmenü 196
 - Filter
 - AutoFilter 461
 - Berichtsfilterfelder pro Spalte 136
 - Beschriftungsfilter 128
 - Datasets mit ShowDetail filtern 421
 - Datenschnitte 138
 - Datumsfilter 133
 - erweiterte 429
 - gefilterte Elemente in Ergebnissen einbeziehen 310
 - in Bericht erstellen 58
 - Kontrollkästchen 125
 - manuell zwei oder mehr Elemente in einem Pivotfeld filtern 428
 - mehrere Elemente auswählen 136
 - mit Copilot anwenden 570
 - Spaltenbereich 125
 - Suchfeld 127
 - Suchfilter 432
 - Top-10-Filter 131, 310, 360, 464
 - VBA 428
 - Wertespalte 130
 - xlCaptionContains 433
 - Zeilenbereich 125

- Zeitachsen 141
- FILTER(), Funktion 275
- Filterbereich 36, 135
 - ein Element aus Filter auswählen 136
 - Felder hinzufügen 135
 - mehrere Elemente aus Filter auswählen 136
 - PivotTable-Bericht für jedes Element in einem Filter replizieren 136
- FinalRow, Variable 378
- Flache Tabellen 225
- FORMAT(), Funktion 323
- Formatieren
 - bedingte Formatierung 208
 - Beispiel 208
 - benutzerdefinierte Regeln 211
 - mit Copilot 569
 - vorprogrammierte Szenarien 211
 - Datenschnitte 491
 - Einschränkungen in Excel 199
 - Felder 44
 - PivotTables
 - Abschnitte 469
 - einzelne Werte 467
 - mit VBA 401
 - Zahlen
 - mehrere Formate 465
 - Standardzahlenformat ändern 398
 - Tausendertrennzeichen hinzuzufügen 77
 - Zellen 154
- Formatvorlagen
 - anpassen 92
 - auf PivotTable anwenden 77
 - Datenschnitte 492
 - integrierte Designs 94
- Formeln
 - berechnetes Feld erstellen 161
 - Cube, PivotTable-Daten konvertieren in 267
 - CUBELEMENT() 269
 - CUBEMENGE() 270
 - CUBEWERT() 270
 - dokumentieren 189
 - mehrfache Berechnung verhindern 549
 - Spalten mit Codepilot generieren 564
- Formularsteuerelemente
 - Benutzeroberfläche erstellen 357
 - Bildlaufleiste einfügen 360
- Funktionen
 - ALL() 328
 - BEREICH.VERSCHIEBEN() 503
 - CALCULATE() 327
 - CONCATENATEX() 314
 - COPILOT() 546
 - CUBELEMENT() 269
 - CUBEMENGE() 270
 - CUBEMENGENANZAHL() 272
 - CUBERANGELEMENT() 272

- CUBEWERT() 269
- DATEADD() 328
- DATESMTD() 327
- EINDEUTIG() 23
- ERSTERWERT() 273
- FILTER() 275
- FORMAT() 323
- GRUPPIERENNACH() 525
 - Ergebnisse sortieren 527
 - Syntax 526
 - Teilergebnisse für mehrere Zeilenfelder 529
 - Vor- und Nachteile 530
 - Zusammenfassung erstellen 526
- HÄUFIGKEIT() 470
- JAHR() 323
- LABS.GENERATIVEAI() 546, 549–550, 596
- LAMBDA() 272
- LET() 274
- MATRIXERSTELLEN() 272
- MONAT() 323
- MONATSENDE() 506
- MONTH() 323
- MTRANS() 23
- pd.Grouper 541
- PivotDatenZuordnen() 267, 496
- PIVOTMIT() 525, 527
 - Ergebnisse sortieren 527
 - Syntax 530
 - Vor- und Nachteile 530
- pivot_table 538
- PRODUCT() 330
- RANG.GLEICH() 101
- RANG.MITTELWERT() 101
- RANG() 101
- RELATED() 323
- siehe auch* Excel-Funktionen
- SORTIEREN() 23
- SUMMEWENN(S)() 327
- SVERWEIS() 246, 323
- TEXT() 323
- TEXTTEILEN() 575
- XVERWEIS() 304
- YEAR() 323
- Zeitintelligenz verwenden 327

G

- Gedichte erstellen, Copilot 594
- Gefilterte Elemente in Ergebnissen einbeziehen 310
- GeoFlow *siehe* 3D-Karte
- Geokodierung von Daten 338
- Gesamtergebnisse
 - anpassen 89
 - anzeigen 82
 - gefilterte Elemente einbeziehen 310
 - in berechneten Elementen oder Feldern verweisen auf 180

- steuern 387
- VBA 387
- GetPivotData generieren 500
- Gitternetzlinien wiederherstellen 77
- Gliederungsformat, Berichtslayout 82, 84, 383
- Google Sheets 513
- Größe von PivotTable-Berichten verringern 458
- Group, Methode 395
- Grundriss in 3D-Karte verwenden 349
- Gruppieren
 - berechnet 414
 - berechnete 414
 - Datumsfelder 148
 - mit Python 541
 - nach Monaten 150
 - nach Wochen 151
 - numerische Felder 144
 - Textfelder 146
- GRUPPIERENNACH(), Funktion 525
 - Ergebnisse sortieren 527
 - Syntax 526
 - Teilergebnisse für mehrere Zeilenfelder 529
 - Vor- und Nachteile 530
 - Zusammenfassung erstellen 526
- Gruppierung, Dialogfeld 144, 471

H

- Halluzinationen 551
- Hässliche PivotTable erstellen 503
- HÄUFIGKEIT(), Funktion 470
- Häufigkeitsverteilung erstellen 470
- Hierarchien
 - Drilldown-Hierarchie erstellen 260
 - erstellen 155
 - OLAP-Cube 280
 - PivotTable 144
- Histogramm-Feature 470

I

- Implizite Measures 184
- Importieren
 - benutzerdefinierte Visualisierungen 262
 - Daten in Power Query 531
 - siehe auch* Externe Daten
- In Power BI veröffentlichen, Dialogfeld 264
- Index 99, 104
- Inhalte auswählen
 - Dialogfeld 454
 - Feature 454
- Installieren, Excel Labs-Add-In 546
- Integrierte Designs 94
- Integrierte PivotTable-Formatvorlagen 91
- Interaktive Hierarchien 260

J

- JAHRLICH(), Excel-Funktion 323
- Jahresvergleichsbericht erstellen 152
- Javelin 24

K

- KI 59
 - Bots 551, 586
 - Datenanalyse 26
 - Excel-YouTube-Videos zusammenfassen 586
 - Feature Datenanalyse 59, 517
 - Halluzinationen 551
 - Large Language Models, LLMs 545
 - siehe auch* Datenanalyse, ChatGPT, Copilot
 - Videos zusammenfassen 587
- Klassisches PivotTable-Layout 58
- Kompatibilitätsprüfung 38
- Konfigurieren des Excel Labs-Add-Ins 547
- Konstanten 171, 180
 - erweiterte Filtertypen 430
- Kontrollkästchen, filtern mit 125
- Konvertieren, PivotTables in Cube-Formeln 267
- Kopieren, fertige PivotTable als Werte in neue Arbeitsmappe 400
- Kosmetische Änderungen 75
 - Designs verwenden 94
 - Dokumentdesigns verwenden 94
 - Formatvorlagen verwenden 91
 - Gesamtergebnisse anzeigen 89
 - Gitternetzlinien mit Formatvorlage wiederherstellen 77
 - leere Zeilen einfügen 82
 - Zahlenformat ändern, um Tausendertrennzeichen hinzuzufügen 77
- Kreis- oder Blasendiagramme auf einer Karte erstellen 343
- Kreisdiagramme 343
- Kreuzfilterung, Diagramme 259
- Kreuztabellen
 - mit Power Query erstellen 531
 - Daten importieren 531
 - sortieren und pivotieren 533
 - Umsatz nach Branche und Region zusammenfassen 531
 - mit Python erstellen 536
 - Daten in Python-Dataframe importieren 537
 - Funktion pivot_table verwenden 538
- Kurzformat 28, 384
 - Berichtslayout 82–83, 383

L

- LABS.GENERATIVEAI(), Funktion 546, 549–550, 596
- Laden in 237
- LAMBDA(), Funktion 272
- Large Language Models (LLMs) 545

- Laufende Summe, Berechnungen 102
- Layoutaktualisierungen zurückstellen 69
- Layouts
 - Aktualisierungen zurückstellen 69
 - Bericht
 - Elementnamen wiederholen 86
 - Gliederungsformat 84
 - Kurzformat 83, 90
 - Tabellenformat 86
 - datenbankzentrierte 42
 - Drag-and-drop-Funktionalität 57
 - klassische 58
 - Standardlayout bearbeiten 58
 - Tabellenkalkulation 41
 - Tabellenlayout 42
 - zurücksetzen 71
- Leere Spalten 44
- Leere Zeilen anzeigen 82
- Leere Zellen 29, 44, 55
 - ausfüllen 452
 - Feature Alle Elementnamen wiederholen 453
 - im Datenbereich 386
 - im Zeilenbereich 386
 - durch Nullen ersetzen 79
 - entfernen 44, 397
- Leerzeichen ersetzen durch Nullen 79
- Legacy-Assistenten 225
- Leistung
 - Arbeitsspeicher und 224
 - Dataset-Größe und 224
- LET(), Funktion 274
- Liedtexte erstellen, Copilot 594
- Lizenzen
 - Copilot 551, 557
 - Python 536
 - TypeScript 443
- LLMs (Large Language Models) 545
- Löschen
 - berechnete Elemente 188
 - berechnete Felder 188
 - leere Zeilen 47
 - PivotTables 71
 - Tabellenblatt mit Quelldaten 458
 - Zellen 55
- Lösungsreihenfolge, Dialogfeld 189
- Lotus Improv 24

M

- Makro aufzeichnen, Dialogfeld 354
- Makro zuweisen, Dialogfeld 358
- Makro, Dialogfeld 362
- Makrorekorder 353
 - siehe auch* Makros
- Makros 353
 - ändern 359
 - aufzeichnen 354
 - bearbeiten 359
 - Benutzeroberfläche erstellen 357
 - Excel-Dateiformate für Makros 374
 - Formularsteuerelemente 357
 - Funktionalität hinzufügen 359
 - Makrorekorder 377
 - mit Power Query erstellen 364
 - PivotField-Einschränkungen 476
 - PivotTable-Einschränkungen 474
 - Schaltflächen 358
 - Sicherheit 355
 - siehe auch* VBA
 - TypeScript 443
- Manager für Regeln zur bedingten Formatierung, Dialogfeld 209
- Manuelle Sortierreihenfolge 120
- MATRIXERSTELLEN(), Funktion 272
- M-Code 592
- MDX 288, 297
 - bearbeiten 297
 - testen 301
 - testen, Schaltfläche 291, 301
- MDX-Abfragen 288
- MDX-berechnetes Element erstellen 291
- MDX-berechnetes Measure erstellen 288
- Measure
 - Dialogfeld 185, 312
- Measures 184, 440
 - berechnete erstellen 288
 - Dimension 281
 - OLAP-Cube 281
 - Slicing 281
- Median, mit DAX-Measures erstellen 312
- Mehrere Bereiche 219
- Menüband
 - Drilldown/Drillup ausführen, hinzufügen 155
 - Excel für das Web, Symbole 515
 - PivotTable-Analyse, Registerkarte 63, 66
- Meta VR 550
- Methoden
 - AddFields 382
 - AutoShow 418, 421
 - AutoSort 397
 - Copy 400
 - CreatePivotTable 382
 - Group 395
 - RepeatAllLabels 394
 - ShowPages 424
- Microsoft 365 Copilot 26, 557
 - Chat 26, 557
- Microsoft Access, Daten in eine PivotTable importieren 225
- Microsoft Edge 587
- Microsoft SQL Server, Daten in eine PivotTable importieren 228

- Minimieren des Aufgabenbereichs PivotTable-Felder 113
- Modellansicht, Power BI 250
- MONAT(), Excel-Funktion 323
- MONATSENDE(), Funktion 506
- MTRANS(), Funktion 23

N

- NBA-Basketball-Wurfdiagramm 577
- Neu anordnen
 - Aufgabenbereich PivotTable-Felder 114 einer PivotTable 56
- Neue Formatierungsregel, Dialogfeld 211
- Neues berechnetes Element, Dialogfeld 292–293
- Neues berechnetes Measure, Dialogfeld 289–290
- Neues Set, Dialogfeld 299
- Nullen, Leerzeichen ersetzen durch 79
- Numerische Felder
 - gruppieren 144
 - zum Wertebereich hinzufügen 439
- Nur Verbindung erstellen 483

O

- Objekt
 - Pivot-Cache 381
 - PivotField 476
 - PivotLayout-Objekt 191
 - PivotTable 474
 - Slicer 434
 - SlicerCache 434
- Objektorientierter Code 377
- Objektvariablen 379
- Offline-OLAP 282
- Offline-OLAP-Cube erstellen 282
- Offline-OLAP-Einstellungen, Dialogfeld 282
- Öffnen, Dialogfeld 514
- OLAP
 - Berechnungen verwalten 295
 - Cube
 - Funktionen 285
 - MDX (Multidimensional Expressions) 288
 - Offline-Cube erstellen 282
 - PivotTables
 - Berechnungen hinzufügen 287
 - Einschränkungen 282
 - Struktur 280
 - Verbindung zu einem OLAP-Cube herstellen 277
 - Einführung 276
 - in Formeln konvertieren 285
 - MDX-berechnetes Element erstellen 291
 - MDX-berechnetes Measure erstellen 288
 - Offline-OLAP 282
 - Offline-OLAP-Cube erstellen 282
 - Tools 282

- Was-wäre-wenn-Analyse 296
- OneDrive 551, 556–557, 583
- Online Analytical Processing *siehe* OLAP
- OpenAI 545
- Operatoren, Berechnungsreihenfolge 179
- Orthodrome-Methode 566

P

- PageFields 381
- pd.Grouper, Funktion 541
- Photoshop 349
- PivotCache 37
 - Aktualisieren 66
 - gemeinsam nutzen 67
- PivotCharts
 - Assistent 68
 - erstellen 192
 - Feldschaltflächen 195
 - Grafik verteilen 205
 - ohne PivotTable erstellen 216
 - PivotTable in statische Werte umwandeln 204
 - Regeln 196
 - Schriftgröße anpassen 199
 - Textfeld hinzufügen 199
 - Zeitachsen einfügen 201
- PivotDatenZuordnen(), Funktion 267
 - deaktivieren 499
 - Problem verhindern 499
 - Problem vermeiden 496
 - zum Ausfüllen des Berichtgerüsts verwenden 507
 - zur Lösung von Problemen mit PivotTables nutzen 501
- Pivot-Felder, Einschränkungen festlegen 476
- Pivot-Feldschaltflächen 195
- PivotField-Objekt 476
- Pivotieren in Power Query 533
- PivotLayout-Objekt 191
- PIVOTMIT(), Funktion 525
 - Ergebnisse sortieren 527
 - Vor- und Nachteile 530
- PivotTable aus dem Datenmodell erstellen, Dialogfeld 184
- PivotTable aus Tabelle oder Bereich erstellen, Dialogfeld 51
- PivotTable aus Tabelle oder Bereich, Dialogfeld 308
- PivotTable verschieben, Dialogfeld 71
- pivot_table, Python-Funktion 538
- PivotTable-Assistent 68
- PivotTable-Bericht 31
- PivotTable-Datenquelle ändern, Dialogfeld 67
- PivotTable-Einstellungen, Aufgabenbereich 519
- PivotTable-Felder, Aufgabenbereich 111
 - an- und abdocken 113
 - minimieren 113
 - neu anordnen 114
- PivotTable-Format ändern, Dialogfeld 92

- PivotTable-Objekt 474
- PivotTable-Optionen, Dialogfeld 58, 91
- PivotTables
 - Abwärtskompatibilität 37
 - aktualisieren
 - automatische Aktualisierung erzwingen 447
 - mehrere gleichzeitig 447
 - als Werte in neue Arbeitsmappe kopieren 400
 - Anatomie 34
 - Aufbau 53
 - aus Datenmodell erstellen 184
 - AutoFilter 461
 - bedingte Formatierung 208
 - benutzerdefinierte Regeln 211
 - vorprogrammierte Szenarien 211
 - berechnetes Feld einfügen 164
 - Bericht
 - Aktivität nach Vertriebsgebiet analysieren 65
 - Aufbau 53
 - Datenschnitte 60
 - Felder hinzufügen 53
 - Layout 53
 - Berichtsfilterfelder pro Spalte 136
 - Berichtslayout 28
 - Dataset auf verschiedene Arbeitsmappen aufteilen 477
 - Dataset auf verschiedene Tabellenblätter aufteilen 472
 - Datenbereich automatisch erweitern 458
 - Datenbereich, leere Zellen ausfüllen 386
 - Designs 94
 - Dokumentdesigns 94
 - Ebenen hinzufügen 56
 - Einsatzszenarien 31
 - Einschränkungen festlegen 474
 - empfohlene 24
 - Entstehung 21
 - erstellen 50
 - aus dem Datenmodell 325, 335
 - in Excel für das Web 516
 - in Excel VBA 381
 - mit Copilot und Python 592
 - mit TypeScript 443
 - VBA-Code von Copilot 590
 - vereinfachte 328
 - Feldliste 55
 - Feldliste einblenden 53
 - Filterbereich 36
 - filtern 124
 - filtern mit Datenschnitten 36
 - filtern mit Zeitachsen 36
 - Formatieren einzelner Werte 467
 - Formatieren von Abschnitten 469
 - Größe von PivotTable-Berichten verringern 458
 - Häufigkeitsverteilung erstellen 470
 - Hierarchien 144, 155
 - in Cube-Formeln konvertieren 267
 - integrierte Formatvorlagen 91
 - konvertieren
 - in statische Daten 204, 452
 - in Werte 86, 389
 - Layoutaktualisierungen zurückstellen 69
 - löschen 71
 - Makros verwenden 353
 - mehrere Teilergebniszeilen 388
 - mehrere Zahlenformate in einer Pivot-Tabelle erzwingen 465
 - mit externen Datenquellen erstellen 224
 - Microsoft Access 225
 - SQL Server 228
 - mit Formatvorlage Gitternetzlinien wiederherstellen 77
 - mit künstlicher Intelligenz erstellen 26
 - neu anordnen 56
 - OLAP
 - berechnetes Element erstellen 291
 - berechnetes Measure erstellen 288
 - Berechnungen hinzufügen 287
 - Einschränkungen 282
 - MDX (Multidimensional Expressions) 288
 - Optionen in Excel für das Web 519
 - PivotCache erstellen 67
 - Rahmen zuweisen 95
 - Rangnummer hinzufügen 456
 - sortieren 116
 - benutzerdefinierte Liste verwenden 121
 - Kunden auf Basis des Umsatzes absteigend sortieren 116
 - manuell 120
 - Spaltenbereich 35
 - Spaltenbreiten bei Aktualisierung automatisch anpassen 91
 - Speicherbeschränkungen 37
 - Standardeinstellungen 451
 - Tabellen vergleichen 460
 - Teilergebnisse ausblenden 452
 - Tools 69
 - umbenennen 63
 - vereinfachte erstellen 328
 - verschieben 71
 - Versionsabhängigkeiten 380
 - wann verwenden 33
 - Wertebereich 34
 - Zeilenbereich 34
 - Zeilenbereich, leere Zellen ausfüllen 386
- Power BI
 - Ansichten
 - Berichtsansicht 250, 254
 - Datenansicht 250–252
 - Modellansicht 250–251, 253
 - Daten importieren 248
 - Daten in Excel vorbereiten 248

- Daten vorbereiten 251
 - Daten, Bereich 249
 - Drilldown-Hierarchie erstellen 260
 - erste Schritte 247
 - für Mobiltelefone entwerfen 264
 - in Arbeitsbereich veröffentlichen 264
 - interaktiven Bericht erstellen 254
 - Kreuzfilterung von Diagrammen 259
 - Synonyme definieren 253
 - Visualisierungen
 - Bereich 249
 - erstellen 254
 - importieren 262
 - Werte, Bereich 249
 - Power BI Desktop *siehe* Power BI
 - Power Pivot 304, 331
 - berechnete Spalten hinzufügen 322
 - Diagrammsicht 322
 - Umgang mit komplexen Beziehungen 326
 - vereinfachte PivotTable erstellen 328
 - Zeitintelligenz verwenden 327
 - Power Query 182
 - Abfrage ausführen 232
 - Angewendete Schritte 238, 319
 - bidirektionales SVERWEIS 482
 - Big Data verarbeiten 315
 - Dataset transponieren 242
 - Daten aktualisieren 241
 - Daten bereinigen und zusammenfassen 235
 - Daten transformieren 234
 - Editor 46
 - entpivotieren 597
 - Zellen mit Werten mit Trennzeichen 610
 - Ergebnisse in das Datenmodell laden 320
 - Erweiterter Editor 239–240
 - ETL-Prozess 232
 - Kreuztabellen erstellen 531
 - Daten importieren 531
 - sortieren und pivotieren 533
 - Umsatz nach Branche und Region
 - zusammenfassen 531
 - Makros erstellen 364
 - mit Trennzeichen arbeiten 235, 244–245
 - neue Spalte hinzufügen 317
 - Tabellen anhand mehrerer Felder verknüpfen 332
 - Verbindungstypen 241
 - vs. Excel-Makrorekorder 319
 - Primärschlüssel 221
 - PRODUCT(), DAX-Funktion 330
 - Prozentsatz
 - nachverfolgen 102
 - Veränderung 479
 - Prozentuale Veränderung 479
 - PY-Symbol 536
 - Python
 - Abonnement 536
 - Copilot 571
 - Basketball-Wurfdiagramm 577
 - PivotTable erstellen 572
 - Rucksackproblem lösen 581
 - Stimmungsanalyse 579
 - Wortwolke erstellen 574
 - Daten in Python-Dataframe importieren 537
 - Datumsfelder gruppieren 541
 - einfügen, Schaltfläche 536
 - generierten Code verbessern 576
 - Kreuztabellen erstellen 536
 - Lizenz 536
 - pd.Grouper 541
 - Vor- und Nachteile 543
- ## Q
- Quelldaten
 - aktualisieren 66
 - berechnete Felder hinzufügen 162
 - bereinigen 44
 - Größe und Leistung 224
 - in Tabelle konvertieren 459
 - löschen 458
 - mit Überschriften 597
 - vorbereiten 41
 - Feldformatierung zuweisen 44
 - Gruppen nicht als Spalten wiederholen 43
 - keine Daten in Abschnittsüberschriften 43
 - leere Zellen beseitigen 44
 - Lücken beseitigen 44
 - Tabellenlayout sicherstellen 42
- ## R
- Rahmen, einer PivotTable zuweisen 95
 - RANG.GLEICH(), Excel-Funktion 101
 - RANG.MITTELWERT(), Excel-Funktion 101
 - RANG(), Excel-Funktion 101
 - Rangfolge
 - anzeigen 101
 - der Operatoren 179
 - Optionen 101
 - Regeln
 - bedingte Formatierung 211
 - berechnete Elemente 187
 - berechnete Felder 180
 - PivotCharts 196
 - Regex mit Copilot erstellen 593
 - Regionskarten, schattierte 343
 - RELATED(), Funktion 323
 - Relationale Datenstrukturen 225
 - Relative Indexnummer 177
 - RepeatAllLabels, Methode 394
 - Rucksackproblem 581

S

- Säulendiagramme 258, 340
- Schaltflächen
 - BerichtsfILTERseiten anzeigen 473
 - Feldschaltflächen 195
 - Makros starten mit 358
 - MDX testen 291, 301
- Schichten, 3D-Karte 240
- Schließen & laden 237
- Schreiben von Gedichten und Liedtexten mit Copilot 594
- Schriftgröße anpassen 199
- Scouting for Girls 596
- Seitenbereich *siehe* Filterbereich
- Seitenfelder 36, 424–425
 - PageFields in VBA 381
- Sentimentanalyse 579
- Set ändern, Dialogfeld 300
- Set-Manager, Dialogfeld 300
- ShowDetail, Eigenschaft 421
- ShowPages, Methode 424
- Sicherheit
 - Arbeitsmappen 356
 - Makros 355
- Slicer
 - Objekt 434
 - siehe auch* Datenschnitte
- SlicerCache, Objekt 434
- Slicing, Measures 281
- Sortieren 116
 - auf Basis des Umsatzes absteigend sortieren 116
 - benutzerdefinierte Liste 121, 449
 - Dialogfeld 120
 - eindeutige Sortierreihenfolge 448
 - Ergebnisse von GRUPPIERENNACH und PIVOTMIT 527
 - in Power Query 533
 - manuelle Sortierreihenfolge 120
 - mit Copilot 569
 - mit VBA 397
 - Spalten anhand anderer Spalte 324
- SORTIEREN(), Funktion 23
- Spalte nach Trennzeichen teilen, Dialogfeld 244
- Spalten
 - anhand anderer Spalte sortieren 324
 - Formel, mit Copilot erstellen 564
 - hinzufügen 317
 - im Power Pivot-Tabellenraster berechnete Spalten hinzufügen 322
 - Überschriften 597
- Spaltenbereich 35, 53
 - Filter 125
 - Symbol 52
- Spaltenbreiten bei Aktualisierung automatisch anpassen 91

Speicher

- Arbeitsspeicher 224
- Beschränkungen für Pivot-Tabellen 37
- PivotCache 37
- SQL Server Analysis Services (SSAS) 267
- SQL Server, Daten in eine PivotTable importieren 228
- SSAS (SQL Server Analysis Services) 267
- Standardeinstellungen für Pivot-Tabellen 451
- Standardlayout bearbeiten, Dialogfeld 58, 451
- Standardzahlenformat ändern 398
- Statische Daten, PivotTable umwandeln in 452
- Steuerelemente formatieren, Dialogfeld 360
- Stimmungsanalyse 579
- Stoppwörter 574
- Stride, Roy 596
- Struktur, OLAP-Cube 280
- Suchfeld, filtern mit 127
- Suchfilter 432
- Summe 408
 - von Umsatz, umbenennen in Umsatz 82
- SUMMEWENNS(), Excel-Funktion 327
- Suno.com 596
- Supernatural Fitness 550
- SVERWEIS(), Excel-Funktion 246, 323
- Symbole
 - Analyse 256
 - Berichtsansicht 250
 - Datenanalyse 550
 - Datenansicht 250
 - Drilldown/Drillup ausführen, zu Menüband hinzufügen 155
 - Einfügen, auf Entwicklertools 360
 - für Spalten und Zeilen 52
 - Modellansicht 250
 - PivotTable-Registerkarte in Excel für das Web 519
 - Python einfügen 536
- Synonyme, Power BI Desktop definieren 253
- Szenen 347

T

- Tabelle auswählen, Dialogfeld 226
- Tabellen
 - Beziehungen
 - erstellen 221, 251, 305
 - im Datenmodell verwalten 223
 - Daten formatieren als 304
 - flache 225
 - mit Power Query verknüpfen 332
 - Quelldaten konvertieren in 459
 - vergleichen mittels PivotTable 460
 - verknüpfte zum Datenmodell hinzufügen 321
 - zum Datenmodell hinzufügen 223, 437
- Tabellenblätter
 - Formularsteuerelemente einfügen 357
 - mit Quelldaten löschen 458

- mit VBA erstellen 425
- Tabellenformat 28, 395
 - Berichtslayout 82, 86, 383
- Tabellenkalkulation, Layout 41
- Tabellenlayout 42
- Teilergebnisse
 - anzeigen 82
 - Dialogfeld 401
 - entfernen 452
 - hinzufügen und entfernen 105
 - hinzufügen, um Seitenumbrüche zu erhalten 401
 - in berechneten Elementen oder Feldern verweisen auf 180
 - mehrere für ein Feld hinzufügen 106
 - steuern 387
 - unterdrücken 105, 399
- Testen
 - Bildlaufleiste 362
 - MDX 291, 301
- Text
 - im Wertebereich Berichtstext ausgeben 314
 - Sentimentanalyse 579
 - Stimmungsanalyse 579
 - Wortwolke erstellen 574
- TEXT(), Funktion 323
- Textfelder
 - gruppieren 146
 - zu PivotChart hinzufügen 199
- TEXTTEILEN(), Funktion 575
- Tools
 - Daten abrufen und transformieren 232, 599
 - Datenanalyse 26
 - Kompatibilitätsprüfung 38
 - OLAP 282
 - PivotTable-Tools 69
 - Visual Basic-Tools 376
 - Web-Scraping 234
- Top-10-Filter 131, 310, 464
 - Dialogfeld 131, 360
- Top-5-Vertriebsgebiete, Bericht 418
- Tour in 3D-Karte erstellen 347
- Transponieren eines Datensets 242
- Trennzeichen, Power Query 235, 245
- Trust Center, Dialogfeld 356
- Twinbox.AI 586
- Typ mit Gebietschema ändern, Dialogfeld 235
- TypeScript
 - Lizenz 443
 - PivotTable erstellen 444

U

- Überschriften 597
- Umbenennen
 - Felder 80
 - Summe von Umsatz in Umsatz 82

V

- Variablen
 - FinalRow 378
 - Objekt- 379
- VBA
 - abschließende Formatierung vornehmen 401
 - Adverbien 377
 - Anzeige von Gesamt- und Teilergebnissen steuern 387
 - berechnete Elemente 412
 - berechnete Felder 410
 - Bericht für Top-3-Kunden erstellen 421
 - Bericht Top-5-Vertriebsgebiete erstellen 418
 - Berichtsfiler 424
 - Code schreiben, um Datenbereiche beliebiger Größe zu verarbeiten 377
 - Code von Copilot erstellen lassen 590
 - Datenfelder erstellen 407
 - Datenmodell in Excel verwenden 436
 - Beziehung zwischen Tabellen erstellen 438
 - Felder zur PivotTable hinzufügen 439
 - numerische Felder zum Wertebereich hinzufügen 439
 - Pivot-Cache definieren 438
 - PivotTable erstellen 438
 - Tabellen hinzufügen 437
 - Datenschnitte einrichten 433–434
 - Eigenschaften 377
 - End With-Anweisung 379
 - erweiterte Filter 429
 - Fehler beim Einfügen oder Löschen von Zellen verhindern 387
 - fertige Pivot-Tabelle als Werte in eine neue Arbeitsmappe kopieren 400
 - Gruppen berechnen 414
 - in Excel-Version aktivieren 373
 - Kategorienbericht erstellen 403
 - leere Zellen ausfüllen
 - Datenbereich 386
 - Zeilenbereich 386
 - leere Zellen entfernen 397
 - manuell zwei oder mehr Elemente in einem Pivotfeld filtern 428
- Methoden
 - AddFields 382
 - AutoShow 418, 421
 - AutoSort 397
 - Copy 400
 - CreatePivotTable 382
 - Group 395
 - RepeatAllLabels 394
 - ShowPages 424
- neues Tabellenblatt für jede Region erstellen 425
- objektorientierter Code 377
- PivotTable als Werte kopieren 400
- PivotTable aus Datenmodell erstellen 440

- PivotTable erstellen 381, 590
 - Felder zum Wertebereich hinzufügen 383
 - formatieren 383
- PivotTable in Werte umwandeln 389
- Seitenfelder 424
- ShowDetail, Eigenschaft 421
- sortieren 397
- Sortierreihenfolge steuern 397
- Standardzahlenformat ändern 398
- statische Zusammenfassung aus PivotTable erstellen 390
- Substantiv. Verb 377
- Suchfilter 432
- Tagesdaten zu Jahren zusammenfassen 395
- Teilergebnisse für Felder mit mehreren Zeilen unterdrücken 399
- Teilergebnisse hinzufügen, um Seitenumbrüche zu erhalten 401
- Textfelder zum Zeilenbereich hinzufügen 439
- Tools 376
- Variablen
 - FinalRow 378
 - Objektvariablen 379
 - Versionsabhängigkeiten 380
 - With...End With-Anweisung 379
- Verbindung zu einem OLAP-Cube herstellen 277
- Verbindungstypen, Power Query 241
- Vereinfachte PivotTable erstellen 328
- Vergleichen von Tabellen 460
- Verknüpfen, Tabellen anhand mehrerer Felder 332
- Verringern, Größe von PivotTable-Berichten 458
- Versionsabhängigkeiten, PivotTables 380
- Versteckte Features mit dem Datenmodell nutzen 308
- Vertrauenswürdige Speicherorte 356
- Video aus 3D-Karte erstellen 348
- Viele-zu-viele-Beziehungen 326
- Visual Basic-Editor 375
- Visual Basic-Tools 376
- Visualisierungen
 - benutzerdefinierte importieren 262
 - Bereich in Power BI Desktop 249
 - erstellen 254, 258
 - Power BI Desktop 254
- Vorbereiten, Quelldaten
 - Feldformatierung zuweisen 44
 - Gruppen nicht als Spalten wiederholen 43
 - keine Daten in Abschnittsüberschriften 43
 - leere Zellen beseitigen 44
 - Lücken beseitigen 44
 - Tabellenlayout sicherstellen 42
- Vorhandene Verbindungen, Dialogfeld 490

W

- Wärmebild (Heatmap) 343
- Was-wäre-wenn-Analyse 296
- Web-Scraping-Tool 234
- Weitere Sortieroptionen, Dialogfeld 123
- Werte
 - anzeigen als, Wertfeldeinstellungen 415
 - Bereich in Power BI Desktop 249
 - ersetzen, Dialogfeld 534
 - PivotTable in Werte konvertieren 86
 - PivotTable kopieren als Werte 400
 - PivotTable umwandeln in 389
- Wertebereich 34, 53
 - Änderung gegenüber vorherigem Feld 102
 - Details für Zellen im Wertebereich anzeigen 71
 - eine Zeile mit einer anderen Zeile vergleichen 100
 - laufende Summe nachverfolgen 102
 - mehrere Teilergebnisse für ein Feld hinzufügen 106
 - Prozentsatz der laufenden Summe nachverfolgen 102
 - Prozentsatz eines übergeordneten Elements nachverfolgen 103
 - prozentualen Anteil am Gesamtergebnis anzeigen 100
 - Rangfolge anzeigen 101
 - relative Bedeutung mit Option Index anzeigen 104
 - Tausendertrennzeichen hinzuzufügen 77
 - Teilergebnisse bei vielen Zeilenfeldern unterdrücken 105
 - Teilergebnisse hinzufügen und entfernen 105
 - Text ausgeben 314
- Wertefilter 130
- Wertfeld, Berechnung ändern 96
- Wertfeldeinstellungen, Dialogfeld 96, 309, 480
 - Registerkarte Werte anzeigen als 415
- With...End With-Anweisung 379
- Wortwolke erstellen 574

X

- xlCaptionContains, Filter 433
- XVERWEIS(), Excel-Funktion 304

Y

- YEAR(), Funktion 323
- YouTube-Videos zu Excel mit KI zusammenfassen 586

Z

Zahlenformate

- mehrere in einer Pivot-Tabelle erzwingen 465
- Standardformat ändern 398
- Tausendertrennzeichen hinzuzufügen 77

Zeilenbereich 34, 53

- Filter 125
- leere Zellen ausfüllen 386
- Symbol 52
- Textfelder mit VBA zum Zeilenbereich hinzufügen 439

Zeitachsen

- Datenschnitte 36
 - Abwärtskompatibilität 37
 - erstellen 63
 - filtern nach Datum 141
- einfügen, Dialogfeld 64, 201
- in PivotChart einfügen 201

Zeitintelligenz-Funktionen verwenden 327

Zellen 55

- Details für Zellen im Wertebereich anzeigen 71
- Fehler beim Einfügen oder Löschen von Zellen verhindern 387
- formatieren 154
- formatieren, Dialogfeld 78, 466
- löschen 55
- siehe auch* Leere Zellen

Zurückstellen von Layoutaktualisierungen 69

Zusammenfassen

- Power Query 531

Zusammenfassende Berechnungen

- Änderung gegenüber vorherigem Feld 102
 - Anzahl von Umsatz-Bug 96
 - eine Zeile mit einer anderen Zeile vergleichen 100
 - laufende Summe nachverfolgen 102
 - mehrere Teilergebnisse für ein Feld hinzufügen 106
 - Prozentsatz der laufenden Summe nachverfolgen 102
 - Prozentsatz eines übergeordneten Elements nachverfolgen 103
 - prozentualen Anteil am Gesamtergebnis anzeigen 100
 - Rangfolge anzeigen 101
 - relative Bedeutung mit Option Index anzeigen 104
 - Teilergebnisse bei vielen Zeilenfeldern unterdrücken 105
 - Teilergebnisse hinzufügen und entfernen 105
- ### Zusammenführen, Dialogfeld 333, 484

Microsoft Excel Pivot-Tabellen für Power User

- Einfache und effektive Methoden zum Erstellen, Anpassen, Ändern und Steuern von Pivot-Tabellen beherrschen
- Mit Copilot und der Funktion »Daten analysieren« Pivot-Tabellen erstellen
- Große Datenmengen in übersichtliche, zusammenfassende Berichte umwandeln

Lernen Sie, mit Pivot-Tabellen in Microsoft Excel in wenigen Minuten aussagekräftige und dynamische Berichte zu erstellen, und gewinnen Sie so mehr Kontrolle über Ihre Daten und Geschäftszahlen. Erfahren Sie, wie sich die Flexibilität und analytische Stärke von Pivot-Tabellen optimal nutzen lässt, inklusive neuer Arrayfunktionen und des Einsatzes von Copilot bei der Analyserstellung.

Basierend auf über 30 Jahren praxisnaher Excel-Erfahrung vermittelt MVP Bill Jelen (»Mr. Excel«) praxiserprobte Methoden zur Lösung realer Geschäftsprobleme, liefert fundierte Hinweise zum Vermeiden typischer Fehler und gibt weiterführende Tipps für den professionellen Einsatz.

- Erstellen Sie Pivot-Tabellen mit Copilot
- Wandeln Sie große Datenmengen in übersichtliche Berichte um
- Pivotieren Sie Daten mit dynamischen Arrays und Power Query
- Erstellen Sie Berichte mit PIVOTBY und GROUPBY
- Teilen Sie moderne dynamische Dashboards
- Bauen Sie dynamische Self-Service-Reporting-Systeme
- Erstellen Sie Daten-Mashups
- Generieren Sie PivotTables mit VBA oder TypeScript

Bill Jelen Excel MVP, hat zwölf Jahre lang als Finanzanalytiker gearbeitet, bevor er 1998 *MrExcel.com* ins Leben rief. Er hat mehr als 2200 Episoden seines Video-Podcasts, *Learn Excel from MrExcel*, produziert, ist Autor von 69 Büchern über Microsoft Excel und schreibt die monatliche Excel-Kolumne für das Magazin *Strategic Finance*.



Unter dem Label »Microsoft« erscheinen im dpunkt.verlag Übersetzungen der besten *Microsoft Press*-Titel.



Gedruckt in Deutschland
Mineralölfreie Druckfarben
Zertifiziertes Papier

€ 49,90 (D)



ISBN 978-3-98889-061-0