



Tutorial - Aufbau einer App

Qlik Sense®

May 2026

Copyright © 1993-jjjj QlikTech International AB. Alle Rechte vorbehalten.

1 Herzlich willkommen!	5
1.1 Über dieses Tutorial	5
1.2 Voraussetzungen	5
1.3 Erstellen einer Anwendung	5
1.4 Weitere Informationsquellen und Ressourcen	6
2 Vorbereitungen treffen	7
2.1 Öffnen von Qlik Sense	7
Öffnen von Qlik Sense Enterprise	7
Öffnen von Qlik Sense Desktop	7
2.2 Ablegen der Tutorial-Quelldateien	7
Ablegen der Tutorial-Quelldateien in Qlik Sense Enterprise	7
Ablegen der Tutorial-Quelldateien in Qlik Sense Desktop	7
3 Erstellen einer neuen Anwendung	9
3.1 Erstellen einer neuen Anwendung in Qlik Sense Enterprise oder Qlik Sense Desktop	9
4 Hinzufügen von Daten	10
4.1 Laden von Daten aus der ersten Datendatei in Qlik Sense Enterprise	10
Laden von Daten aus der ersten Datendatei in Qlik Sense Desktop	11
4.2 Hinzufügen der Datei Sales rep	13
4.3 Daten verknüpfen	14
4.4 Hinzufügen und Verknüpfen von mehr Daten	15
4.5 Laden von Daten	16
4.6 Regionaleinstellungen	17
4.7 Laden von Daten	18
Anzeigen des Datenmodells	18
5 Anwendungsdesign	20
5.1 Erstellen der Arbeitsblätter	20
6 Das erste Arbeitsblatt: Dashboard	25
6.1 Erstellen von Visualisierungen	25
6.2 Hinzufügen der Filterfenster	25
6.3 Hinzufügen des Kreisdiagramms	26
6.4 Hinzufügen des Balkendiagramms	27
6.5 Hinzufügen des Kombi-Diagramms	28
6.6 Hinzufügen der KPI	29
6.7 Hinzufügen des Messzeigers	30
6.8 Hinzufügen des Liniendiagramms	31
7 Das zweite Arbeitsblatt: Product Details	32
7.1 Hinzufügen der Filterfenster	32
7.2 Hinzufügen des Balkendiagramms	32
7.3 Hinzufügen des Baumkartendiagramms	33
8 Das dritte Arbeitsblatt: Customer Details	35
8.1 Hinzufügen von Filterfenstern	35
8.2 Hinzufügen des Punktdiagramms	35
8.3 Hinzufügen der Tabelle Customer KPIs	36
Einstellen des Zahlenformats	36

8.4 Umwandeln der Tabelle Customer KPIs in eine Pivottabelle	37
Umwandeln der Tabelle	38
9 Das vierte Arbeitsblatt: Customer Location	39
9.1 Hinzufügen von Filterfenstern	39
9.2 Hinzufügen der Karte	40
10 Das fünfte und sechste Arbeitsblatt: Insights-Arbeitsblatt und Manager-Dashboard	41
10.1 Erstellen eines Balkendiagramms aus einer Suche	42
10.2 Erstellen eines Multi-KPI aus einer Suche	43
10.3 Erstellen von Diagrammen aus Analysetypen	43
10.4 Arbeitsblatt aus Analysetypen erstellen	44
10 Das siebte Arbeitsblatt: Filter	46
10.5 Filtern nach Werten	46
10.6 Filtern nach Suche	47
10.7 Filtern nach Bedingung	47
10.8 Filtern durch Löschen von Auswahlen	47
11 Data Storytelling	48
11.1 Schnappschüsse machen	48
11.2 Erstellen einer einfachen Story	49
Folie 1	49
Folien 2-4	50
11.3 Vielen Dank!	52

1 Herzlich willkommen!

Willkommen bei diesem Tutorial, das veranschaulicht, wie Sie Anwendungen in Qlik Sense erstellen. Qlik Sense ist ein Softwareprodukt, das zum Extrahieren und Präsentieren von Daten über eine intuitive und benutzerfreundliche Oberfläche verwendet wird. Sie extrahieren Daten, indem Sie Auswahlen in Qlik Sense treffen. Wenn Sie eine Auswahl treffen, filtert die Anwendung die Daten sofort und präsentiert alle verknüpften Elemente. Wenn Sie mehr über Auswahlen erfahren möchten, bearbeiten Sie das *Tutorial - Start mit den Grundlagen*, das auf help.qlik.com verfügbar ist. In diesem Tutorial geht es um das Erstellen von Anwendungen.

1.1 Über dieses Tutorial

In diesem Tutorial wird gezeigt, wie Sie eine Anwendung ohne Vorlage erstellen. Sie beginnen mit einem leeren Arbeitsblatt und erhalten am Ende eine gut gestaltete Anwendung!

Voraussetzung ist, dass Sie mit den Grundlagen von Qlik Sense vertraut sind. Sie wissen, wie Sie Auswahlen treffen und die Ergebnisse dann auswerten.

Einige der Themen, die in diesem Tutorial behandelt werden:

- Laden von Daten
- Anwendungsdesign
- Anlegen von Visualisierungen
- Wiederverwenden von Visualisierungen, Dimensionen und Kennzahlen
- Data Storytelling

Nachdem Sie das Tutorial abgeschlossen haben, sollten Sie die verschiedenen Schritte beim Erstellen einer Qlik Sense Anwendung kennen. Sie lernen auch einige der nötigen Vorüberlegungen kennen, die beim Design der Anwendung wichtig sind.

Je nach der Qlik Sense Plattform, die Sie verwenden, können die Screenshots in diesem Tutorial leicht von dem abweichen, was Sie in Qlik Sense sehen.

1.2 Voraussetzungen

Vor dem Beginn der Arbeit mit Qlik Sense benötigen Sie eines der folgenden:

- Zugriff auf Qlik Sense Enterprise.
- Qlik Sense Desktop auf Ihrem Computer installiert.

Sie können Qlik Sense Desktop unter www.qlik.com herunterladen. Falls Sie Hilfe bei der Installation benötigen, finden Sie Anweisungen unter help.qlik.com.

1.3 Erstellen einer Anwendung

Zum Anlegen einer Anwendung müssen Sie einige grundlegende Schritte befolgen, damit Sie die Anwendung strukturieren und verwenden können.

1. Vorbereitung von Datendateien.
Stellen Sie die Datendateien in Qlik Sense Enterprise oder Qlik Sense Desktop bereit.
2. Erstellen einer leeren Anwendung.
Sie müssen der Anwendung zunächst einen Namen geben.
3. Laden von Daten.
Qlik Sense ist auf das Analysieren von Daten ausgelegt und ohne Daten ist die Anwendung nicht nützlich.
4. Ein oder mehrere Arbeitsblätter erstellen und Visualisierungen hinzufügen.
Auf dem Arbeitsblatt erstellen Sie Ihre Visualisierungen. Hier analysieren Sie auch Ihre Daten, wenn die Anwendung fertig ist.

Das sind die grundlegenden Schritte. In erweiterten Anwendungen enthält das Skript häufig mehr Funktionen als nur das Laden von Daten.

1.4 Weitere Informationsquellen und Ressourcen

- [Qlik](#) bietet eine Vielzahl von Ressourcen, wenn Sie noch mehr erfahren möchten.
- [Qlik Online-Hilfe](#) ist verfügbar.
- Schulungen, einschließlich kostenloser Online-Kurse, stehen in [Qlik Learning](#) zur Verfügung.
- Diskussionsforen, Blogs und mehr finden Sie in der [Qlik Community](#).

2 Vorbereitungen treffen

In diesem Schritt erstellen Sie eine neue Analyse-Anwendung und fügen die Datendateien aus dem Ordner *Tutorial - Building an Application* hinzu.

2.1 Öffnen von Qlik Sense

Abhängig von Ihrer Qlik Sense-Version wählen Sie eine der folgenden Optionen.

Öffnen von Qlik Sense Enterprise

Wenn Sie Qlik Sense Enterprise verwenden, starten Sie Qlik Sense Enterprise, indem Sie eine Webadresse wie <https://<server name>/Hub> in Ihrem Browser eingeben. Die genaue Adresse richtet sich danach, wie Qlik Sense in Ihrem Unternehmen implementiert wurde.

Wenn Qlik Sense gestartet wurde, wird der Hub angezeigt, in dem Sie eine neue Anwendung über **Arbeit** erstellen können.

Öffnen von Qlik Sense Desktop

Nach der Installation starten Sie Qlik Sense Desktop über die Verknüpfung auf dem Desktop, im linken Bereich des Menüs **Start** oder über den Qlik Sense-Ordner unter **Alle Programme**.

Beim Starten von Qlik Sense Desktop wird der Hub angezeigt. Sie können die Willkommensbotschaft schließen.

Der Hub ist der Speicherplatz für Ihre Anwendungen. Wenn Sie Qlik Sense Desktop erst kürzlich installiert haben, verfügen Sie ggf. noch nicht über viele Anwendungen. In diesem Fall erstellen Sie nun Ihre erste Anwendung!

2.2 Ablegen der Tutorial-Quelldateien

Der Ordner *Tutorial source* ist in der Zip-Datei enthalten und enthält die Datendateien. Bevor Sie mit dem Aufbau der Anwendung beginnen, müssen Sie sicherstellen, dass Sie auf die Datendateien zugreifen können. Abhängig von Ihrer Qlik Sense-Version wählen Sie eine der folgenden Optionen.

Ablegen der Tutorial-Quelldateien in Qlik Sense Enterprise

Wenn Sie mit Qlik Sense Enterprise arbeiten, müssen Sie den Ordner *Tutorial source* auf Ihrem Computer ablegen. Ein spezifischer Dateipfad ist dafür nicht erforderlich.

Ablegen der Tutorial-Quelldateien in Qlik Sense Desktop

Wenn Sie mit Qlik Sense Desktop arbeiten, müssen Sie den *Tutorial source*-Ordner im *Sense*-Ordner ablegen.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie den Ordner *Dokumente*. (Er heißt manchmal *Eigene Dokumente*.) Von dort aus ist der Pfad *Qlik\Sense*.
2. Legen Sie den Ordner *Tutorial source* im Ordner *Sense* ab.

Im nächsten Schritt werden die Daten verknüpft und geladen.

3 Erstellen einer neuen Anwendung

Der erste Schritt zu einer vollständigen Anwendung ist das Anlegen einer leeren Anwendung.

3.1 Erstellen einer neuen Anwendung in Qlik Sense Enterprise oder Qlik Sense Desktop

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie im Hub auf **Neue App** erstellen.
Das Dialogfeld **Neue App erstellen** wird geöffnet.
2. Geben Sie den Namen *Tutorial* für die Anwendung ein.
3. Klicken Sie auf **Erstellen**.
Eine Bestätigung der Erstellung wird angezeigt.
4. Klicken Sie auf **App öffnen**.
Die Anwendung wird geöffnet. Sie werden aufgefordert Daten hinzuzufügen.

4 Hinzufügen von Daten

Im zweiten Schritt auf dem Weg zu einer vollständigen Anwendung müssen Sie die Daten laden.

Sie laden folgende Dateien:

- *Sales.xlsx*
- *Item master.xlsx*
- *Cities.xlsx*
- *Sales rep.csv*
- *Customers.xlsx*

Abhängig von Ihrer Qlik Sense-Version wählen Sie eine der folgenden Optionen.

4.1 Laden von Daten aus der ersten Datendatei in Qlik Sense Enterprise

Eine gute Vorgehensweise ist, zunächst die wichtigste Datei zu laden, in diesem Fall *Sales.xlsx*.

Um Daten in Qlik Sense Enterprise laden zu können, müssen Sie eine Datenverbindung zum Ordner *Tutorial source* haben, der sich auf Ihrem Computer befindet, sofern Sie die vorhergehenden Anweisungen befolgt haben.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie auf **Daten aus Dateien und anderen Quellen hinzufügen**.
Ein Auswahldialog für die Datenquelle wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf **Angehängte Dateien** und wählen Sie eine der folgenden Optionen zum Hochladen der Datei aus:
 - Ziehen Sie die Datei *Sales.xlsx* per Drag-and-Drop in den Dialog.
 - Klicken Sie auf den bezeichneten Bereich unten im Dialog, navigieren Sie zur Datei *Sales.xlsx* und klicken Sie auf **Öffnen**.

In beiden Fällen wird ein Fenster mit Fortschrittsinformationen angezeigt und das Fenster für die Datenauswahl wird geöffnet. Sie können sehen, dass *Sales*, ein Arbeitsblatt in der Datendatei,

bereits markiert wurde. **Eingebettete Feldnamen** ist ebenfalls ausgewählt. Das ist richtig.

The screenshot shows the Qlik Sense Desktop interface. On the left, the 'Tables' list shows 'Sales' with 15 rows. The main area displays a table with the following columns and data:

%KEY	Cost	Customer Num...	Date	GrossS...	Invoice D...	Invoice Num...
3428	-513.15	10012226	1/12/2012	-573.3835	1/12/2012	318960
3429	-105.93	10012226	1/12/2012	-204.6638	1/12/2012	318960
3430	-88.07	10012226	1/12/2012	-165.8016	1/12/2012	318960
3431	-43.12	10012226	1/12/2012	-118.3703	1/12/2012	318960
3432	-37.98	10012226	1/12/2012	-102.3319	1/12/2012	318960
3433	-49.37	10012226	1/12/2012	-85.5766	1/12/2012	318960
3434	-45.81	10012226	1/12/2012	-68.4399	1/12/2012	318960
3435	-12.56	10012226	1/12/2012	-67.3822	1/12/2012	318960
3436	-13.42	10012226	1/12/2012	-16.1534	1/12/2012	318960
3451	0.38	10002489	1/12/2012	1.438	1/12/2012	319167
3452	0.46	10008381	1/12/2012	1.7848	1/12/2012	319174
3453	1.14	10000486	1/12/2012	3.3824	1/12/2012	319069
3454	2.13	10000486	1/12/2012	4.5453	1/12/2012	319069
3455	7.76	10021472	1/12/2012	5.6549	1/12/2012	319142
3456	3.51	10000453	1/12/2012	5.9111	1/12/2012	319153
3457	4.87	10021472	1/12/2012	10.1223	1/12/2012	319142
3458	0.61	10021472	1/12/2012	11.4246	1/12/2012	319142
3459	3.43	10008381	1/12/2012	12.0125	1/12/2012	319174
3460	3.19	10026532	1/12/2012	12.197	1/12/2012	319119
3461	1.84	10008381	1/12/2012	19.3428	1/12/2012	319174
3462	8.84	10015793	1/12/2012	20.4994	1/12/2012	319164
3463	6.87	10000486	1/12/2012	22.9404	1/12/2012	319069
3464	22.77	10021472	1/12/2012	24.448	1/12/2012	319142
3465	7.72	10000486	1/12/2012	26.4723	1/12/2012	319069
3466	13.28	10008381	1/12/2012	27.9472	1/12/2012	319174
3467	15.07	10021472	1/12/2012	28.246	1/12/2012	319142
3468	13.53	10007457	1/12/2012	28.398	1/12/2012	319193
3469	11.51	10023524	1/12/2012	29.0892	1/12/2012	319195
3470	19.96	10013332	1/12/2012	32.2939	1/12/2012	319205

3. Klicken Sie auf **Daten hinzufügen**.

Ein Fortschrittsfenster wird angezeigt, bevor die Verknüpfungsansicht des Datenmanagers geöffnet wird. In dieser Ansicht werden Ihre Daten mit Punkten dargestellt. Die Tabelle *Sales* wird hinzugefügt und mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet, was darauf hinweist, dass die Tabelle neu ist oder aktualisiert wurde.

Bevor Sie Daten laden, müssen Sie mehr Datendateien hinzufügen. Fahren Sie mit [Hinzufügen der Datei Sales rep \(page 13\)](#) fort.

Laden von Daten aus der ersten Datendatei in Qlik Sense Desktop

Eine gute Vorgehensweise ist, zunächst die wichtigste Datei zu laden, in diesem Fall *Sales.xlsx*.

Wenn Sie Qlik Sense Desktop verwenden, müssen Sie eine Datenverbindung zum Ordner *Tutorial source* haben, der die Datendateien enthält. Die Daten Verbindung zum Ordner *Tutorial source* wird beim Laden der ersten Datendatei *Sales.xlsx* aus dem Ordner *Tutorial source* erstellt.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie auf **Daten aus Dateien und anderen Quellen hinzufügen**.
Ein Auswahldialog für die Datenquelle wird angezeigt. Sie müssen zum Ordner *Tutorial source* navigieren, der alle zu ladenden Datendateien enthält.
2. Klicken Sie auf **Arbeitsplatz**.
3. Wenn Sie die vorherige Empfehlung für die Platzierung des Ordners *Tutorial source* befolgt haben, navigieren Sie zum Ordner *Tutorial source* unter **Dokumente > Qlik > Sense**. Haben Sie den Ordner *Tutorial source* an einem anderen Ort gespeichert, müssen Sie zu diesem Speicherort navigieren und den Ordner öffnen.

Ein Dateiauswahldialog erscheint, in dem keine Datenquelle ausgewählt wurde und alle im Ordner vorhandenen Dateitypen angezeigt werden.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie im Dateiauswahldialog die Datei *Sales.xlsx* aus.
Es wird ein Fenster mit Fortschrittsinformationen angezeigt und das Fenster für die Datenauswahl wird geöffnet. Sie können sehen, dass *Sales*, ein Arbeitsblatt in der Datendatei, bereits markiert wurde. **Eingebettete Feldnamen** ist ebenfalls ausgewählt. Das ist richtig.

The screenshot shows the Qlik Sense data selection interface for the file *Sales.xlsx*. The interface includes a sidebar with a search bar and a list of tables. The 'Sales' table is selected, showing 15 rows. The main area displays a table with the following columns: %KEY, Cost, Customer Num..., Date, GrossS..., Invoice D..., and Invoice Num... The table contains 30 rows of data. The 'File format' is set to 'Excel (XLSX)' and 'Field names' are set to 'Embedded field names'. The 'Header size' is set to 0. A green 'Add data' button is visible at the bottom right.

%KEY	Cost	Customer Num...	Date	GrossS...	Invoice D...	Invoice Num...
3428	-513.15	10012226	1/12/2012	-573.3835	1/12/2012	318960
3429	-105.93	10012226	1/12/2012	-204.6638	1/12/2012	318960
3430	-88.07	10012226	1/12/2012	-165.8016	1/12/2012	318960
3431	-43.12	10012226	1/12/2012	-118.3703	1/12/2012	318960
3432	-37.98	10012226	1/12/2012	-102.3319	1/12/2012	318960
3433	-49.37	10012226	1/12/2012	-85.5766	1/12/2012	318960
3434	-45.81	10012226	1/12/2012	-68.4399	1/12/2012	318960
3435	-12.56	10012226	1/12/2012	-67.3822	1/12/2012	318960
3436	-13.42	10012226	1/12/2012	-16.1534	1/12/2012	318960
3451	0.38	10002489	1/12/2012	1.438	1/12/2012	319167
3452	0.46	10008381	1/12/2012	1.7848	1/12/2012	319174
3453	1.14	10000486	1/12/2012	3.3824	1/12/2012	319069
3454	2.13	10000486	1/12/2012	4.5453	1/12/2012	319069
3455	7.76	10021472	1/12/2012	5.6549	1/12/2012	319142
3456	3.51	10000453	1/12/2012	5.9111	1/12/2012	319153
3457	4.87	10021472	1/12/2012	10.1223	1/12/2012	319142
3458	0.61	10021472	1/12/2012	11.4246	1/12/2012	319142
3459	3.43	10008381	1/12/2012	12.0125	1/12/2012	319174
3460	3.19	10026532	1/12/2012	12.197	1/12/2012	319119
3461	1.84	10008381	1/12/2012	19.3428	1/12/2012	319174
3462	8.84	10015793	1/12/2012	20.4994	1/12/2012	319164
3463	6.87	10000486	1/12/2012	22.9404	1/12/2012	319069
3464	22.77	10021472	1/12/2012	24.448	1/12/2012	319142
3465	7.72	10000486	1/12/2012	26.4723	1/12/2012	319069
3466	13.28	10008381	1/12/2012	27.9472	1/12/2012	319174
3467	15.07	10021472	1/12/2012	28.246	1/12/2012	319142
3468	13.53	10007457	1/12/2012	28.398	1/12/2012	319193
3469	11.51	10023524	1/12/2012	29.0892	1/12/2012	319195
3470	19.96	10013332	1/12/2012	32.2939	1/12/2012	319205

2. Klicken Sie auf **Daten hinzufügen**.

Ein Fortschrittsfenster wird angezeigt, bevor die Verknüpfungsansicht des Datenmanagers geöffnet wird. In dieser Ansicht werden Ihre Daten mit Punkten dargestellt. Die Tabelle *Sales* wird hinzugefügt und mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet, was darauf hinweist, dass die Tabelle neu ist oder aktualisiert wurde.

Bevor Sie Daten laden, müssen Sie mehr Datendateien hinzufügen. Fahren Sie mit [Hinzufügen der Datei Sales rep \(page 13\)](#) fort.

4.2 Hinzufügen der Datei Sales rep

Als nächste Datendatei fügen Sie diese Datei *Sales rep.csv* mit einer leicht abweichenden Oberfläche zur Datenauswahl hinzu.

Gehen Sie in der Ansicht **Verknüpfungen** wie folgt vor:

1. Fügen Sie die *Sales rep.csv* Datei hinzu, indem Sie sie auf der Anwendung ablegen:
Ein Auswahldialog für die Datenquelle wird angezeigt.

Achten Sie unter **Feldnamen** darauf, dass der Eintrag **Eingebettete Feldnamen** ausgewählt ist, damit die Namen der Tabellenfelder beim Laden der Daten eingeschlossen sind.

Das Feld **Trennzeichen** ist auf **Semikolon** eingestellt, und das ist korrekt. Qlik Sense erkennt das Trennzeichen automatisch und zeigt standardmäßig die Daten mit dem richtigen Trennzeichen an.

4 Hinzufügen von Daten

← Sales rep.csv

File format
Delimited

Field names
Embedded field names

Header size
- 0 +

Delimiter
Semicolon

Character set
28599 (ISO 8859-9 Latin 5)

Quoting
MSQ

Comment
[]

Ignore End-Of-File character?
[]

☒ Select all fields

Filter fields

☒ Manager	☒ Manager Num...	☒ Path	☒ Sales Rep Na...	☒ Sales Rep Na...	☒ Sales Rep Na...	☒ Sales
Amanda Honda	104	Amanda Honda-Amalia Craig	Amalia Craig	Amanda Honda	Amalia Craig	
Amanda Honda	104	Amanda Honda-Cart Lynch	Cart Lynch	Amanda Honda	Cart Lynch	
Amanda Honda	104	Amanda Honda-Molly McKenzie	Molly McKenzie	Amanda Honda	Molly McKenzie	
Amanda Honda	104	Amanda Honda-Sheila Hein	Sheila Hein	Amanda Honda	Sheila Hein	
Brenda Gibson	109	Brenda Gibson-Dennis Johnson	Dennis Johnson	Brenda Gibson	Dennis Johnson	
Brenda Gibson	109	Brenda Gibson-Ken Roberts	Ken Roberts	Brenda Gibson	Ken Roberts	
Brenda Gibson	109	Brenda Gibson-Robert Kim	Robert Kim	Brenda Gibson	Robert Kim	
Brenda Gibson	109	Brenda Gibson-William Fisher	William Fisher	Brenda Gibson	William Fisher	
Carolyn Halmon	111	Stewart Wind-Carolyn Halmon-Cary	Cary Frank	Stewart Wind	Carolyn Halmon	Cary Frank
Carolyn Halmon	111	Stewart Wind-Carolyn Halmon-Edw	Edward Smith	Stewart Wind	Carolyn Halmon	Edward Smith
Carolyn Halmon	111	Stewart Wind-Carolyn Halmon-Lee C	Lee Chin	Stewart Wind	Carolyn Halmon	Lee Chin
Carolyn Halmon	111	Stewart Wind-Carolyn Halmon-Ron	Ronald Milam	Stewart Wind	Carolyn Halmon	Ronald Mila
David Laychak	118	John Greg-David Laychak-Amelia Fie	Amelia Fields	John Greg	David Laychak	Amelia Fiel
David Laychak	118	John Greg-David Laychak-Deborah H	Deborah Halmon	John Greg	David Laychak	Deborah H
David Laychak	118	John Greg-David Laychak-Judy Row	Judy Rowlett	John Greg	David Laychak	Judy Rowle
Dennis Johnson	121	Brenda Gibson-Dennis Johnson-Ang	Angelen Carter	Brenda Gibson	Dennis Johnson	Angelen Ca
Dennis Johnson	121	Brenda Gibson-Dennis Johnson-Der	Dennis Fisher	Brenda Gibson	Dennis Johnson	Dennis Fis
Dennis Johnson	121	Brenda Gibson-Dennis Johnson-Jud	Judy Thurman	Brenda Gibson	Dennis Johnson	Judy Thurr
John Davis	132	Stewart Wind-John Davis-Bima Male	Bima Malek	Stewart Wind	John Davis	Bima Malek
John Davis	132	Stewart Wind-John Davis-Karen Clir	Karen Clinton	Stewart Wind	John Davis	Karen Clint
John Davis	132	Stewart Wind-John Davis-TAGnology	TAGnology	Stewart Wind	John Davis	TAGnology
John Greg	134	John Greg-David Laychak	David Laychak	John Greg	David Laychak	
John Greg	134	John Greg-Kathy Clinton	Kathy Clinton	John Greg	Kathy Clinton	
John Greg	134	John Greg-Sandra Barone	Sandra Barone	John Greg	Sandra Barone	
John Greg	134	John Greg-Viginia Mountain	Viginia Mountain	John Greg	Viginia Mountain	
Kathy Clinton	144	John Greg-Kathy Clinton-Cheryle Sir	Cheryle Sincok	John Greg	Kathy Clinton	Cheryle Sir
Kathy Clinton	144	John Greg-Kathy Clinton-Janice Sco	Janice Scott	John Greg	Kathy Clinton	Janice Sco

... Add data

2. Klicken Sie auf **Daten hinzufügen**.

Ein Fortschrittsfenster wird angezeigt bevor der Datenmanager öffnet. Die Tabelle *Sales rep* wird hinzugefügt und mit **Hinzufügen ausstehend** gekennzeichnet. Im nächsten Schritt werden Ihre Daten verknüpft.

4.3 Daten verknüpfen

Jetzt sollten Sie eine Verknüpfung zwischen den Feldern *Sales* und *Sales rep* in Ihrer Tabelle erzeugen.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie auf **Verknüpfungen**, um zur Datenmanageransicht zurückzukehren.

In der Ansicht **Verknüpfungen** im Datenmanager werden Ihre Daten mit Blasen dargestellt, wobei jede Blase für eine Datentabelle steht, und die Größe der Blase wiederum für die Menge der Daten in der Tabelle. Mit * markierte Punkte verweisen auf eine neue oder aktualisierte Tabelle.

2. Ziehen Sie *Sales rep* in den Punkt *Sales*.

Qlik Sense erkennt eine sehr empfehlenswerte Verknüpfung zur *Sales*-Tabelle, und dieser Punkt wird grün gekennzeichnet.

3. Lagern Sie *Sales rep* im Punkt *Sales* ab.
Nun wird ein Link zwischen den Punkten erzeugt und die Tabellen werden mithilfe der empfohlenen Felder verknüpft.
4. Klicken Sie den Link zwischen dem Punkt *Sales rep* und dem Punkt *Sales* an.
Im Verknüpfungsbereich unten am Bildschirm wird eine Vorschau der Daten in den verknüpften Feldern angezeigt.
5. Klicken Sie im Verknüpfungsbereich auf die Verknüpfung *Sales rep ID-Sales Rep Number* und benennen Sie sie um in *Sales Rep Number*.
Die Verknüpfung wird umbenannt zu *Sales Rep Number*.

Nun haben Sie die ersten beiden Tabellen verknüpft. Als nächsten Schritt fügen wir mehr Datendateien hinzu.

4.4 Hinzufügen und Verknüpfen von mehr Daten

Sie fügen die letzten drei Datendateien hinzu, bevor Sie Daten laden und mit dem Erstellen der Anwendung beginnen.

Gehen Sie in der Ansicht **Verknüpfungen** wie folgt vor:

1. Fügen Sie die folgenden Datendateien hinzu, indem Sie sie auf der Anwendung ablegen:
 - *Cities.xlsx*
 - *Customers.xlsx*
 - *Item master.xlsx*



Achten Sie unter **Feldnamen** darauf, dass der Eintrag **Eingebettete Feldnamen** ausgewählt ist, damit die Namen der Tabellenfelder beim Laden der Daten eingeschlossen sind.

Sie sollten nun fünf Datendateien sehen.

Sie haben bereits die Tabellen *Sales* und *Sales rep* verknüpft. Qlik Sense hilft Ihnen, empfohlene Verknüpfungen zu identifizieren, und dies werden Sie nun erkunden.

2. Klicken Sie auf den Punkt *Customer* und halten Sie die Maustaste gedrückt.
Die Punkte *Sales* und *Cities* sind grün markiert, weil Qlik Sense eine sehr starke Empfehlung für die Verknüpfung dieser beiden Tabellen mit *Customers* vorgibt.
3. Klicken Sie auf den Punkt *Cities* und halten Sie die Maustaste gedrückt.
Der Punkt *Customer* wird grün markiert. Der Punkt *Sales* ist orange markiert, was eine Empfehlung mittlerer Stärke darstellt.
4. Klicken Sie auf den Punkt *Item master* und halten Sie die Maustaste gedrückt.
Der Punkt *Sales* wird grün markiert.

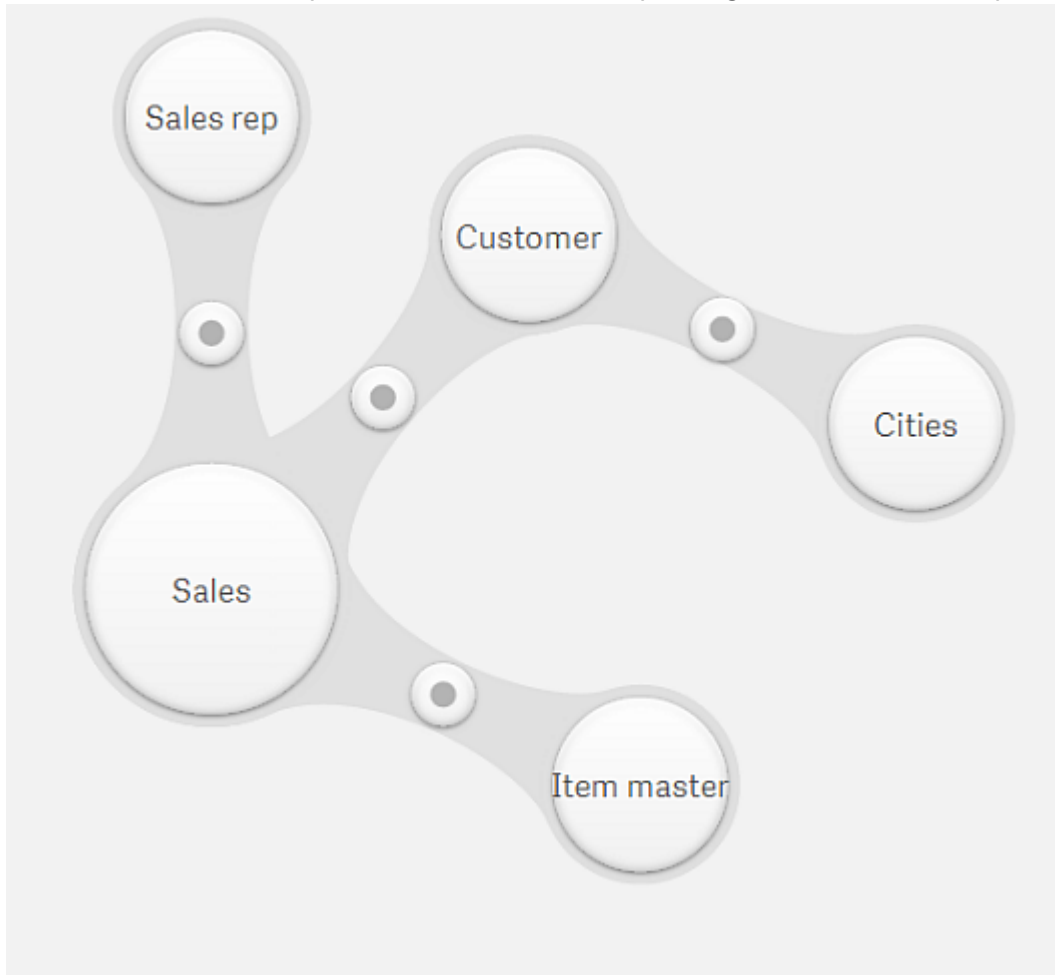
Zwischen allen Tabellen werden die empfohlenen Verknüpfungen ermittelt. Nun können Sie Qlik Sense die Verknüpfungen erstellen lassen.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- Klicken Sie auf .

Wenn Sie Qlik Sense Desktop verwenden, klicken Sie auf **Speichern**.

Die Tabellen sind nun entsprechend der Qlik Sense-Empfehlungen miteinander verknüpft.



Jetzt sind alle Tabellen verknüpft, und Sie können die Daten laden.

4.5 Laden von Daten

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie auf **Daten laden**.
Während die Daten geladen werden, wird ein Fortschrittsfenster angezeigt. Sobald das Laden der Daten abgeschlossen ist, können Sie fortfahren.
2. Klicken Sie auf **Schließen**.

Jetzt legen Sie die Regionaleinstellungen fest.

4.6 Regionaleinstellungen

Sie müssen die Regionaleinstellungen ändern, um das Uhrzeit- und Datumsformat für dieses Tutorial festzulegen.

Beim Anlegen einer neuen Anwendung werden die Variablen zur Interpretation von Zahlen entsprechend den aktuellen regionalen Einstellungen des Betriebssystems automatisch im System definiert.

In Qlik Sense Desktop sind die regionalen Einstellungen entsprechend den regionalen Einstellungen des Computerbetriebssystems festgelegt. In Qlik Sense Enterprise sind sie entsprechend dem Betriebssystem des Servers, auf dem Qlik Sense installiert ist, festgelegt. In Qlik Cloud hängt es davon ab, welchen Browser Sie verwenden.

Um die für dieses Tutorial bereitgestellten Tutorial-Dateien verwenden zu können, müssen Sie die Uhrzeit- und Datumsformate in der Anwendung definieren.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Aus dem App-Navigationsmenü wählen Sie **Dateneditor** aus.
2. Klicken Sie im linken Fenster auf **Haupt**, um die vorhandenen Regionaleinstellungen aufzurufen.
3. Löschen Sie die vorhandenen Regionaleinstellungen (sie beginnen alle mit **SET**) und kopieren Sie die folgenden Regionaleinstellungen und fügen Sie sie oben in den Dateneditor ein.

```
SET ThousandSep=',';
SET DecimalSep='.';
SET MoneyThousandSep=',';
SET MoneyDecimalSep='.';
SET MoneyFormat='$#,##0.00;($#,##0.00)';
SET TimeFormat='h:mm:ss TT';
SET DateFormat='M/D/YYYY';
SET TimestampFormat='M/D/YYYY h:mm:ss[.fff] TT';
SET FirstWeekDay=6;
SET BrokenWeeks=1;
SET ReferenceDay=0;
SET FirstMonthOfYear=1;
SET CollationLocale='en-US';
SET CreateSearchIndexOnReload=1;
SET MonthNames='Jan;Feb;Mar;Apr;May;Jun;Jul;Aug;Sep;Oct;Nov;Dec';
SET
LongMonthNames='January;February;March;April;May;June;July;August;September;October;November;December';
SET DayNames='Mon;Tue;Wed;Thu;Fri;Sat;Sun';
SET LongDayNames='Monday;Tuesday;Wednesday;Thursday;Friday;Saturday;Sunday';
```

Am Anfang des Skripts sollten nun 18 **SET**-Befehle vorhanden sein.

```
1 SET ThousandSep=',';
2 SET DecimalSep='.';
3 SET MoneyThousandSep=',';
4 SET MoneyDecimalSep='.';
5 SET MoneyFormat='$#,##0.00;-$$,##0.00';
6 SET TimeFormat='h:mm:ss TT';
7 SET DateFormat='M/D/YYYY';
8 SET TimestampFormat='M/D/YYYY h:mm:ss[.fff] TT';
9 SET FirstWeekDay=6;
10 SET BrokenWeeks=1;
11 SET ReferenceDate=0;
12 SET FirstMonthOfYear=1;
13 SET CollationLocale='en-US';
14 SET CreateSearchIndexOnReload=1;
15 SET MonthNames='Jan;Feb;Mar;Apr;May;Jun;Jul;Aug;Sep;Oct;Nov;Dec';
16 SET LongMonthNames='January;February;March;April;May;June;July;August;September;October;November;December';
17 SET DayNames='Mon;Tue;Wed;Thu;Fri;Sat;Sun';
18 SET LongDayNames='Monday;Tuesday;Wednesday;Thursday;Friday;Saturday;Sunday';
19
```

4.7 Laden von Daten

Nun haben Sie alle Datendateien hinzugefügt, deren Tabellen verknüpft und die Regionaleinstellungen geändert. Bevor Sie mit der Erstellung der Anwendung beginnen können, müssen Sie das Skript laden.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie auf **Daten laden**.
Während die Daten geladen werden, wird ein Fortschrittsfenster angezeigt. Sobald das Laden der Daten abgeschlossen ist, können Sie fortfahren.
2. Klicken Sie auf **Schließen**.

Anzeigen des Datenmodells

Nun können Sie Ihre Anwendung zusammenstellen. Betrachten wir aber zunächst das Datenmodell.

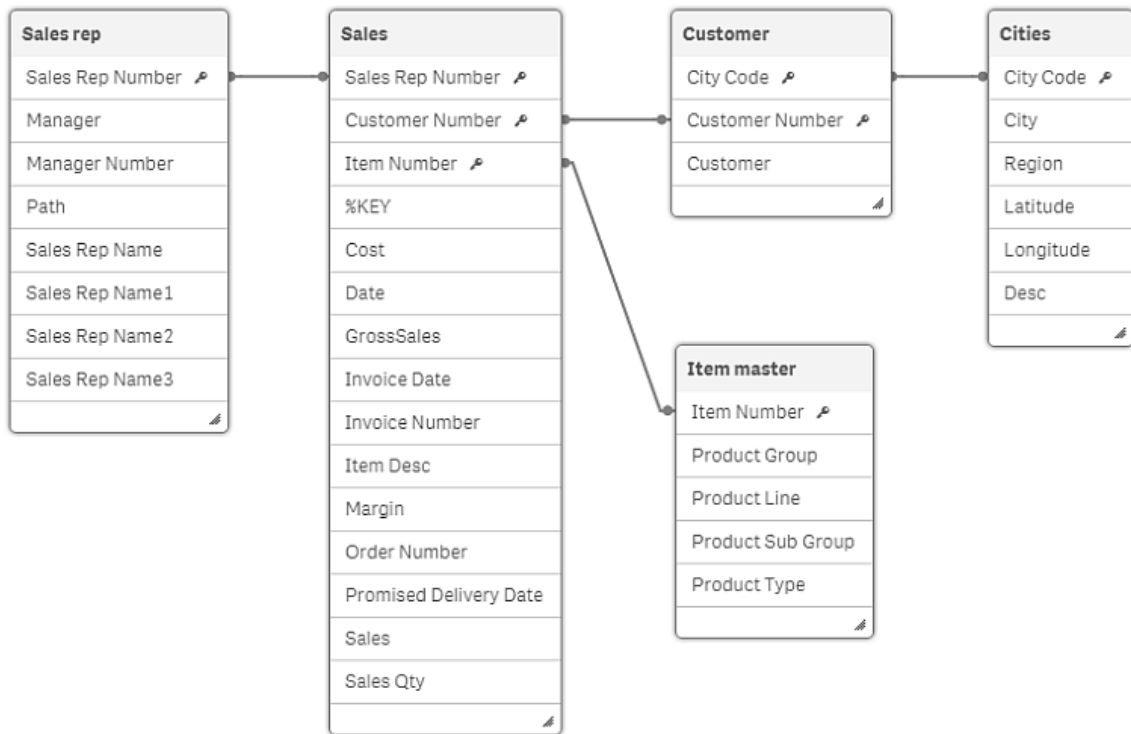
Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Aus dem App-Navigationsmenü wählen Sie **Datenmodellansicht**.
2. Klicken Sie in der Symbolleiste des Datenmodells auf , um die Tabellen einzublenden.
3. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Speichern**, um Ihre Arbeitsergebnisse zu speichern.

Nun sind alle Tabellen verbunden und im Datenmodell sollte jetzt der folgende Inhalt sein. Ein solches Feld, das zwei oder mehrere Tabellen verbindet, wird als Schlüssel bezeichnet.

4 Hinzufügen von Daten

Datenmodellansicht mit anhand von Schlüsselfeldern verbundenen Tabellen



Sie haben das Hinzufügen der Daten abgeschlossen und können jetzt Ihre Anwendung erstellen.

5 Anwendungsdesign

Sie haben die Daten geladen. Jetzt müssen Sie Arbeitsblätter und Visualisierungen anlegen. Das Dashboard-Design erfordert, die richtigen Objekte auf die richtige Art und Weise zu nutzen, damit die Arbeitsblätter gut strukturiert und benutzerfreundlich sind.

Diese Anwendung ist relativ einfach, Sie lernen dabei jedoch einige grundlegende und nützliche Designgrundsätze kennen.

Wenn Sie eine eigene Anwendung erstellen möchten und nach Anregungen suchen, besuchen Sie die [Qlik-Website](#). Dort finden Sie eine große Anzahl an Anwendungen für verschiedenste Zwecke. Dies ist nützlich, wenn Sie nach einer Vorlage suchen, wenn Sie Ihre eigene Anwendung entwerfen möchten.

Wenn Sie Unterstützung beim Erstellen von Analysen benötigen, können Sie Insight Advisor verwenden. Insight Advisor hilft Ihnen, aussagekräftige Diagramme und Analysen aus Ihren Daten zu erstellen. Sie können Visualisierungen erstellen, indem Sie den zu verwendenden Analysetyp und dann die Daten auswählen, die in der Analyse enthalten sein sollen. Sie können Visualisierungen auch aus Ihren Abfragen mithilfe von suchbasierten Analysen erstellen.

5.1 Erstellen der Arbeitsblätter

Die Anwendung, die Sie erstellen, enthält sieben Arbeitsblätter:

1. *Dashboard*
2. *Product Details*
3. *Customer Details*
4. *Customer Location*
5. *Insights*
6. *Manager dashboard*
7. *Filters*

Sie erstellen fünf dieser Arbeitsblätter manuell. Sie werden Insight Advisor verwenden, um zwei der Arbeitsblätter zu erstellen.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

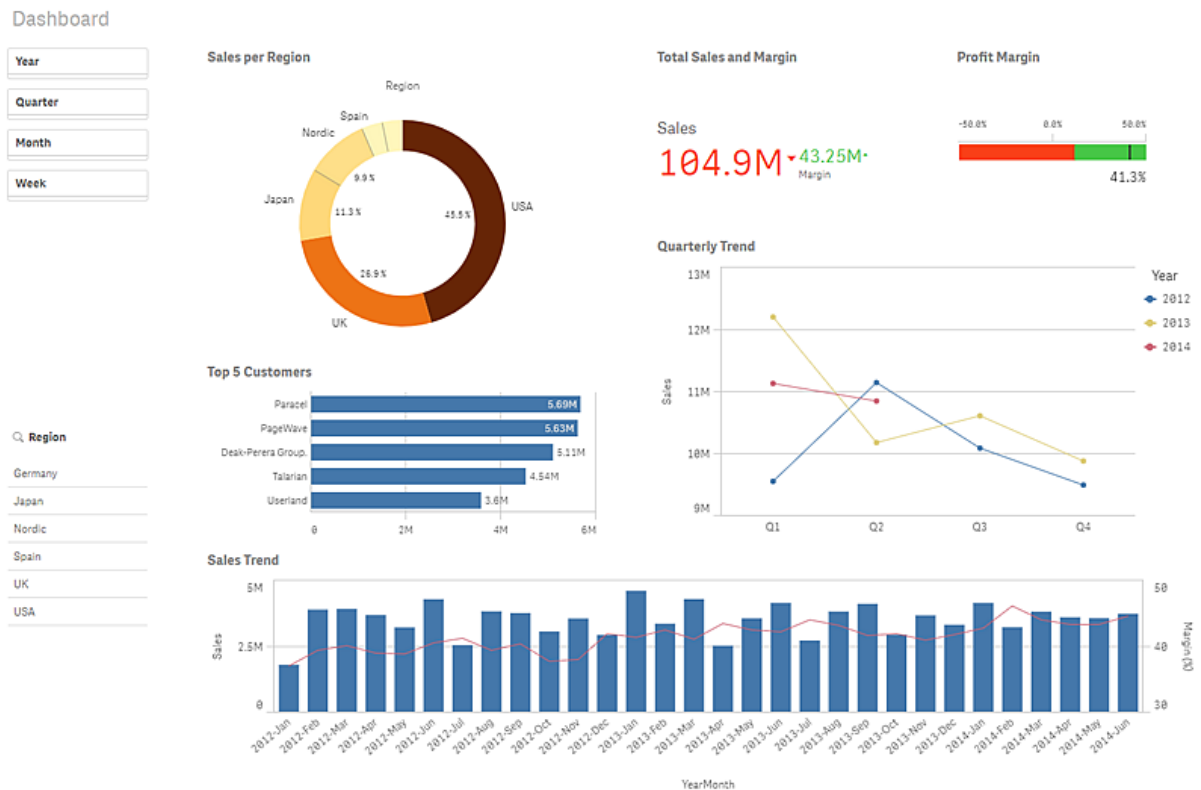
1. Öffnen Sie in der Symbolleiste das Anwendungs-Navigationsmenü und wählen Sie **Übersicht** aus.
2. Klicken Sie auf **Neues Arbeitsblatt erstellen**.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das neue Arbeitsblatt im Fenster **Extras** auf der linken Seite. Klicken Sie auf **Umbenennen**.
4. Nennen Sie das Arbeitsblatt *Dashboard*.
5. Erstellen Sie fünf weitere Arbeitsblätter und nennen Sie sie *Product Details*, *Customer Details*, *Customer Location*, *Insights* und *Filters*.

5 Anwendungsdesign

Sie haben jetzt sechs Arbeitsblätter, die alle zu einer Anwendung gehören. Es ist nicht erforderlich, ein Arbeitsblatt *Manager dashboard* zu erstellen, da dieses später in diesem Tutorial von Insight Advisor automatisch erstellt wird.

Die folgenden Screenshots zeigen, wie Ihre Anwendung nach Abschluss dieses Tutorials aussieht.

Arbeitsblatt Dashboard mit unterschiedlichen Visualisierungen



Arbeitsblatt Product Details mit unterschiedlichen Visualisierungen

Product Details

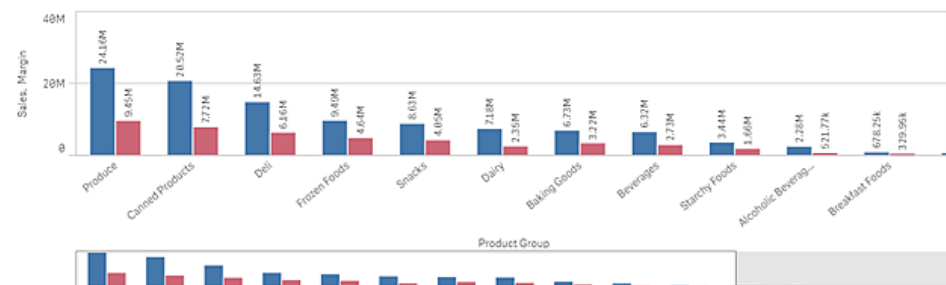
Year

Quarter

Month

Week

Total Sales: \$104.9M



Region

Germany

Japan

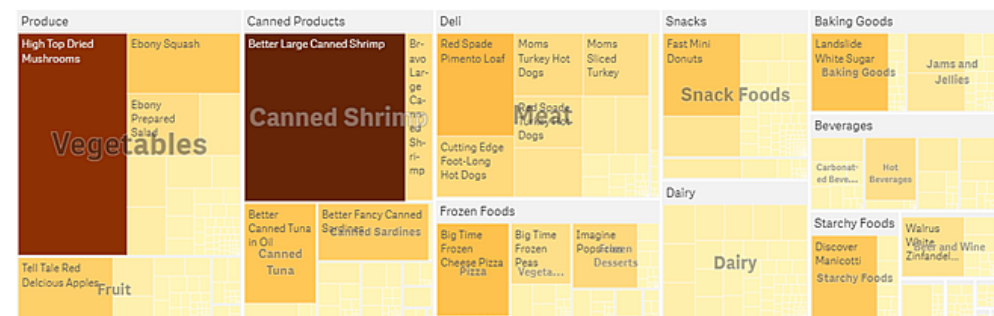
Nordic

Spain

UK

USA

Product Treemap *



Arbeitsblatt Customer Details mit unterschiedlichen Visualisierungen

Customer Details

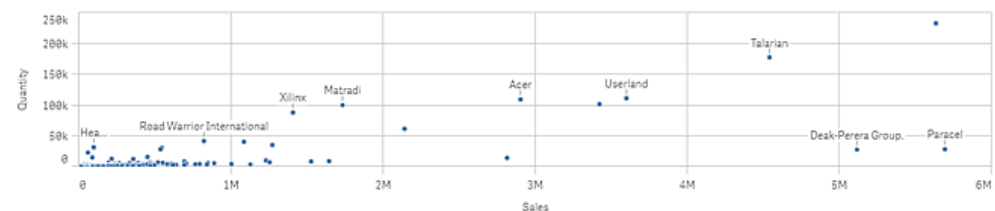
Year

Quarter

Month

Week

Customer Sales and Quantity



Customer KPIs

Manager

Amanda Honda

Brenda Gibson

Carolyn Halmon

David Laychak

Dennis Johnson

John Davis

John Greg

Kathy Clinton

Ken Roberts

Michael Williams

Molly McKenzie

Odessa Morris

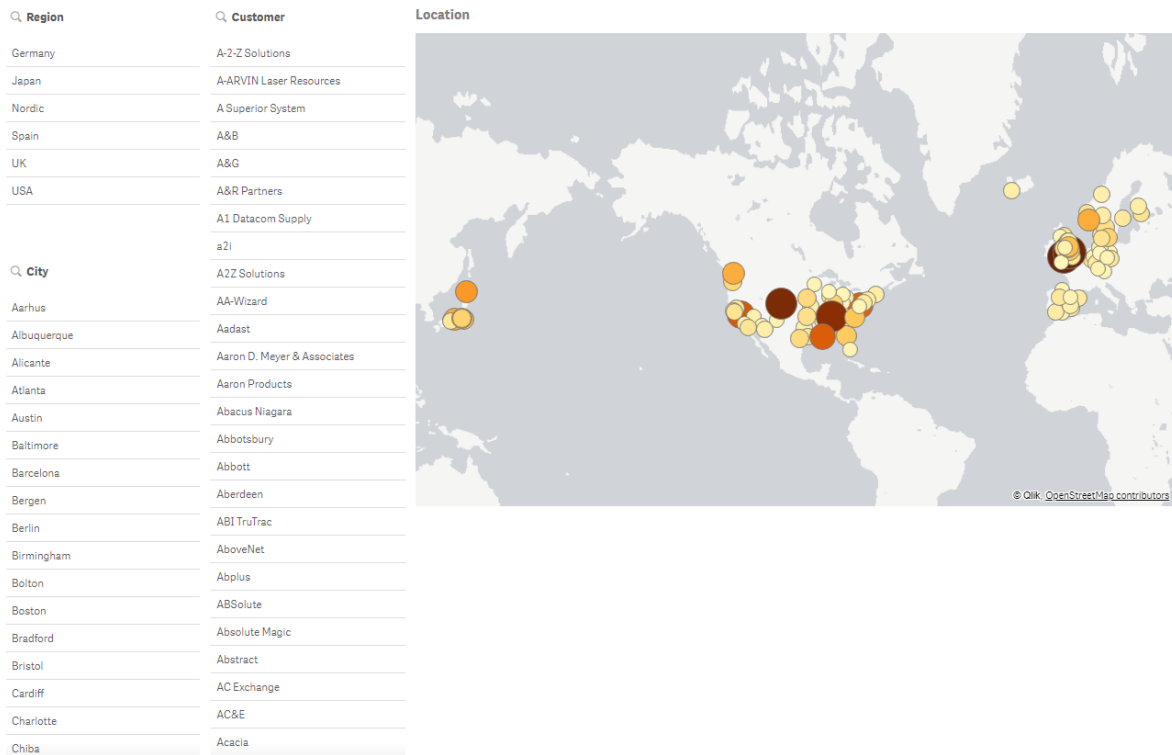
Samantha Allen

Sheila Hein

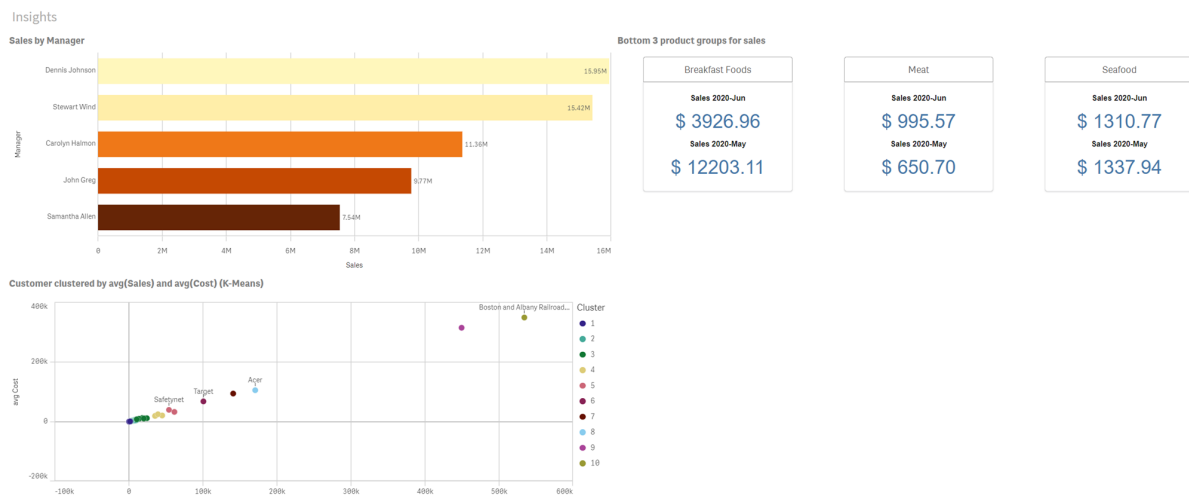
Customer	Product Group	Product Type	Measures			
			Sales	Quantity	Margin (%)	Average Sales per Invoice
A-2-Z Solutions			\$196,298.49	1,418	3841.7%	\$3,384.46
A-ARVIN Laser Resources			\$4,053.05	25	3792.6%	\$311.77
A Superior System			\$103,728.12	868	4074.5%	\$621.13
A&B			\$92,120.60	891	4202.9%	\$5,117.81
A&G			\$12,502.61	133	4708.0%	\$1,041.88
A&R Partners			\$30,392.45	156	3409.9%	\$5,065.41
A1 Datacom Supply			\$259,599.52	5,830	4025.7%	\$2,338.73
a2i			\$451.64	14	5983.7%	\$50.18
A2Z Solutions			\$69,977.36	454	4121.1%	\$744.44
AA-Wizard			\$94,209.44	917	4660.6%	\$2,297.79
Aadast			\$351,243.31	881	3707.3%	\$10,035.52
Aaron D. Meyer & Associates			\$90,017.11	1,869	4404.1%	\$1,552.02
Aaron Products			\$4,901.96	25	3568.9%	\$445.63
Abacus Niagara			\$48,161.07	263	4500.9%	\$764.46
Abbotsbury			\$4,556.70	22	4711.3%	\$569.59
Abbott			\$15,036.77	48	3837.8%	\$578.34
Aberdeen			\$319,388.90	1,431	4221.6%	\$6,262.53
ABI TruTrac			\$14,082.35	98	4538.3%	\$281.65

Arbeitsblatt Customer Location mit unterschiedlichen Visualisierungen

Customer Location



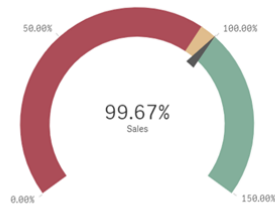
Insights-Arbeitsblatt mit unterschiedlichen Visualisierungen.



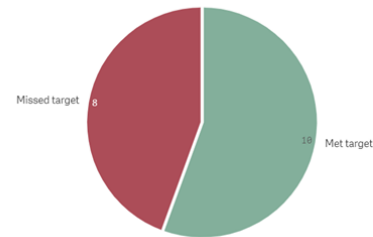
Manager dashboard-Arbeitsblatt mit unterschiedlichen Visualisierungen.

Manager dashboard

Actual sum(Sales) as percent of target



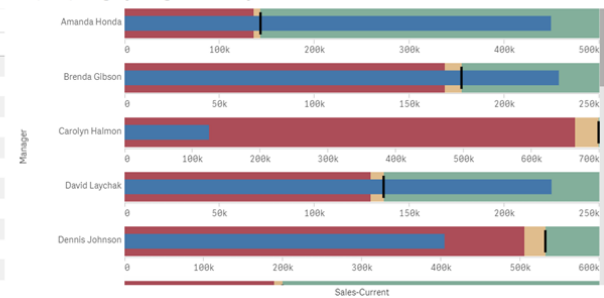
Manager count by sum(Sales) target



sum(Sales) change by Manager in 2020-May and 2020-Jun

Manager	Q	sum(Sales)-Period 1	sum(Sales)-Period 2	sum(Sales)-Target	% of target	Status	Target
Totals		3541237.39	3785965.73	3718299.2595	99.67%	▲	Almost
Amanda Honda		136318.48	449030.09	143134.404	313.71%	▲	Met
Brenda Gibson		168914.19	228636.98	177359.8995	128.91%	▲	Met
Carolyn Halmon		665470.71	124465.39	698744.2455	17.81%	▼	Missed
David Laychak		129883.48	224793.99	136377.654	164.83%	▲	Met
Dennis Johnson		506356.3	404268.66	531674.115	76.04%	▼	Missed
John Davis		63286.48	189406.68	66450.804	285.03%	▲	Met
John Greg		224861.3	129041.59	236104.365	54.65%	▼	Missed
Kathy Clinton		251227.27	105717.47	263788.6335	40.08%	▼	Missed
Ken Roberts		39347.35	44013.84	41314.7175	106.53%	▲	Met
Micheal Williams		65985.93	220536.92	69285.2265	318.30%	▲	Met
Molly McKenzie		210702.91	89303.31	221238.0555	40.37%	▼	Missed
Odessa Morris		175982.93	100088.11	184782.0765	54.17%	▼	Missed

sum(Sales) change by Manager in 2020-May and 2020-Jun



Wie Sie sehen, weisen die Arbeitsblätter Ähnlichkeiten auf. Die ersten vier enthalten alle Filterfenster, die linksseitig angeordnet sind. Sorgen Sie beim Entwerfen Ihrer Anwendung für Konsistenz. *Insights* und *Manager dashboard* weichen jedoch von diesem Design ab, da ihre Rolle in diesem Tutorial darin besteht, unterschiedliche Funktionen zur Diagrammerstellung und erweiterte Analysen mithilfe von Insight Advisor aufzuzeigen.

Visualisierungen, die in mehreren Arbeitsblättern vorkommen, sollten sich auf allen Arbeitsblättern an der gleichen Position befinden, damit der Benutzer diese schnell findet. Das Design sollte logisch sein und den Benutzer auf dem Weg zu seinem Ziel, Daten zu ermitteln, unterstützen. Die Platzierung ist ein Aspekt des Designs, ein weiterer ist die Wahl der Visualisierung.

Jede Visualisierung hat ihre eigenen Vorteile und diese sollten Sie kennen, um eine effiziente und gut funktionierende Anwendung erstellen zu können. Bis zu einem gewissen Grad sind die Visualisierungen selbsterklärend.

Grafische Elemente eignen sich optimal zur Präsentation von Übersichten und Trends, wohingegen sich in Tabellen große Datenmengen effizient auf kleinem Raum anzeigen lassen. Dadurch erhalten Sie präzise Werte, müssen aber auf die schnelle Darstellung leicht verdaulicher Informationen verzichten, die durch grafische Elemente ermöglicht wird.

Als Nächstes fügen Sie dem ersten Arbeitsblatt Visualisierungen hinzu.

6 Das erste Arbeitsblatt: Dashboard

Öffnen Sie das Arbeitsblatt *Dashboard*, das Sie zuvor erstellt haben. Das Arbeitsblatt ist leer. Dies wird jedoch nicht mehr lange so sein. Das Extras-Fenster auf der linken Seite enthält alle verfügbaren Diagramme und Felder. Klicken Sie auf  **Diagramme**, damit Sie Diagramme zu Ihrem Arbeitsblatt hinzufügen können. Das Eigenschaftsfenster öffnet sich auf der rechten Seite.

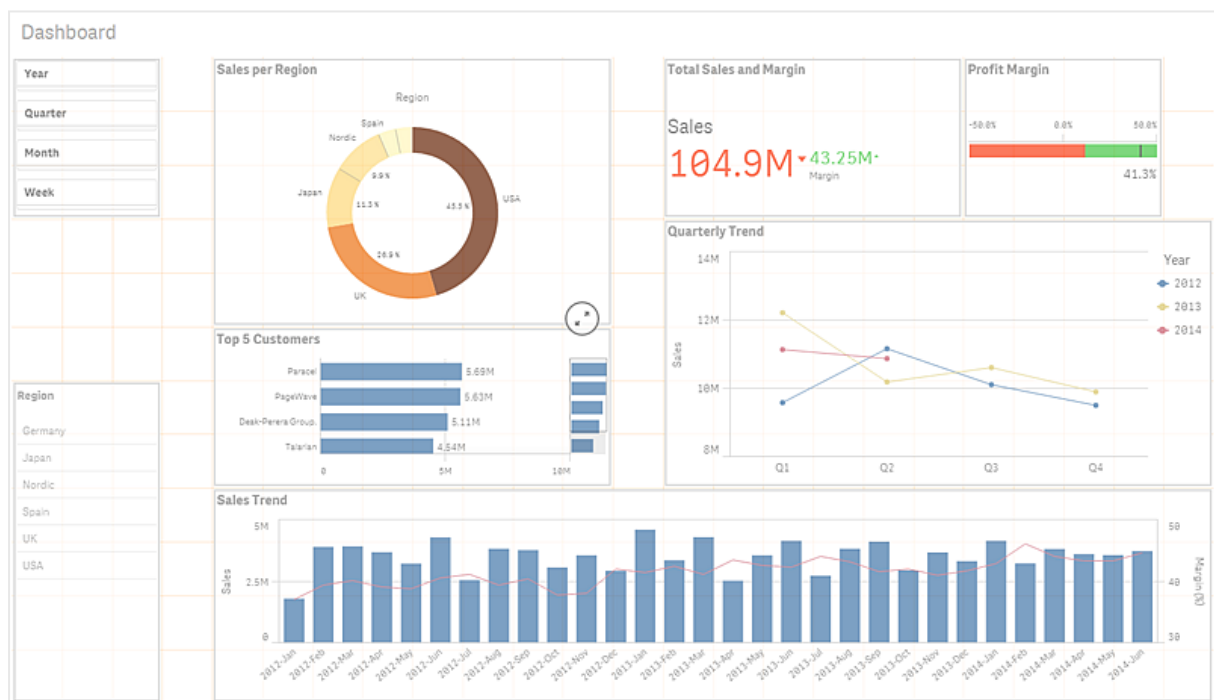
6.1 Erstellen von Visualisierungen

Ein Dashboard dient dazu, einen schnellen Überblick über die aktuelle Lage zu liefern. Der Schwerpunkt liegt auf Umsatztrends und -zahlen. Das Dashboard ist zwar nicht primär auf eine Datenuntersuchung ausgelegt, Sie können aber Auswahlen treffen und die Ergebnisse analysieren.

Der Screenshot für das Arbeitsblatt *Dashboard* zeigt das Arbeitsblatt bei der Bearbeitung. Sie können die Diagramme in die Mitte des Bereichs ziehen, in dem Sie sie platzieren möchten.

Links befinden sich zwei Filterfenster: das Zeitfilterfenster ohne Titel sowie *Region*. Damit beginnen Sie.

Arbeitsblatt Dashboard beim Bearbeiten



6.2 Hinzufügen der Filterfenster

Die Filterfenster dienen dazu, einen begrenzten Datensatz herauszufiltern, den Sie dann analysieren und untersuchen können.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Ziehen Sie ein Filterfenster auf das Arbeitsblatt.
2. Klicken Sie im Extras-Fenster links auf , um **Felder** zu öffnen.
3. Klicken Sie in der Liste auf *Date*, um das Feld zu öffnen.
4. Ziehen Sie das Feld *Year* in die Mitte des Filterfensters, indem Sie im rechten Eigenschaftenfenster auf ► klicken, um die Dimension zu erweitern und ihren **Titel** zu *Year* zu ändern.
5. Ziehen Sie das Feld *Quarter* in die Mitte des Filterfensters, indem Sie im rechten Eigenschaftenfenster auf ► klicken, um die Dimension zu erweitern, und deren **Titel** zu *Quarter* zu ändern.
6. Ziehen Sie das Feld *Month* in die Mitte des Filterfensters, indem Sie im rechten Eigenschaftenfenster auf ► klicken, um die Dimension zu erweitern, und deren **Titel** zu *Month* zu ändern.
7. Ziehen Sie das Feld *Week* in die Mitte des Filterfensters, indem Sie im rechten Eigenschaftenfenster auf ► klicken, um die Dimension zu erweitern, und deren **Titel** zu *Week* zu ändern.
8. Verwenden Sie zum Anpassen der Größe des Filterfensters die Ziehpunkte (siehe Screenshot).
[Arbeitsblatt Dashboard beim Bearbeiten \(page 25\)](#)
9. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Filterfenster und wählen Sie **Zu Master-Elementen hinzufügen** aus.
10. Geben Sie die Bezeichnung *Period* ein und klicken Sie auf **Hinzufügen**.

Sie haben nun ein Filterfenster erstellt und es als Master-Element gespeichert, sodass es leicht wiederverwendet werden kann.

Das zweite Filterfenster enthält nur eine einzige Dimension, *Region*.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie im Extras-Fenster links auf , um **Diagramme** zu öffnen.
2. Ziehen Sie unter **Visualisierungen** ein Filterfenster in das Arbeitsblatt.
3. Klicken Sie auf **Neue Dimension**, scrollen Sie nach unten und wählen Sie das Feld *Region* aus.
4. Verwenden Sie zum Anpassen der Größe des Filterfensters die Ziehpunkte (siehe Screenshot).
[Arbeitsblatt Dashboard beim Bearbeiten \(page 25\)](#)
5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Filterfenster und wählen Sie **Zu Master-Elementen hinzufügen** aus.
6. Geben Sie die Bezeichnung *Region* ein und klicken Sie auf **Hinzufügen**.

Die beiden Filterfenster sind fertig.

6.3 Hinzufügen des Kreisdiagramms

Im nächsten Schritt wird ein Kreisdiagramm hinzugefügt.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie im Extras-Fenster links auf , um **Diagramme** zu öffnen.
2. Ziehen Sie unter **Visualisierungen** ein Kreisdiagramm in das Arbeitsblatt.
3. Klicken Sie auf **Neue Dimension** und fügen Sie das Feld *Region* hinzu.
4. Klicken Sie im Extras-Fenster links auf , um **Felder** zu öffnen.
5. Navigieren Sie zum Feld *Sales*, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen Sie **Kennzahl erstellen** aus.
6. Fügen Sie im Dialog **Neue Kennzahl erstellen** im Feld **Formel** *Sum* vor (*Sales*) hinzu, um die Kennzahl *Sum(Sales)* zu erstellen.
7. Klicken Sie auf **Erstellen**.
Die Kennzahl wird als Master-Element hinzugefügt.
8. Ziehen Sie die neue Kennzahl *Sales* in die Mitte des Kreisdiagramms.
9. Klicken Sie im Eigenschaftsfenster rechts auf **Darstellung > Präsentation** und wählen Sie **Donut** aus.
10. Klicken Sie im Eigenschaftsfenster auf **Farben und Legende**.
11. Legen Sie **Farben** auf **Benutzerdefiniert** fest und wählen Sie in der Liste **Nach Kennzahl** aus.
12. Fügen Sie oben in der Visualisierung den Titel *Sales per Region* ein.
13. Verwenden Sie zum Anpassen der Größe des Kreisdiagramms die Ziehpunkte (siehe Screenshot).
[Arbeitsblatt Dashboard beim Bearbeiten \(page 25\)](#)

Das Donut-Kreisdiagramm ist fertig. Die Farbdarstellung des Kreisdiagramms erfolgt nach Kennzahl: je höher der Wert, desto dunkler die Farbe.

Bei der Farbdarstellung der Werte haben Sie viele Optionen. Achten Sie aber darauf, dass Farben einen bestimmten Zweck erfüllen und nicht nur verwendet werden sollten, um die Visualisierung farbenfroher zu machen.

6.4 Hinzufügen des Balkendiagramms

Die nächste Visualisierung ist ein Balkendiagramm mit den fünf wichtigsten Kunden.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie im Extras-Fenster links auf , um **Diagramme** zu öffnen.
2. Ziehen Sie unter **Visualisierungen** ein Balkendiagramm in das Arbeitsblatt.
3. Klicken Sie auf **Neue Dimension**, scrollen Sie nach unten und wählen Sie das Feld *Customer* aus.
4. Klicken Sie auf **Kennzahl hinzufügen** und wählen Sie unter **Kennzahlen** *Sales* aus.
5. Klicken Sie im Eigenschaftsfenster rechts auf **Darstellung > Präsentation** und wählen Sie **Horizontal** aus.
Die Balken werden horizontal angezeigt.
6. Klicken Sie im Eigenschaftsfenster unter **Daten** auf *Customer*, um die Dimension zu öffnen.
7. Wählen Sie in der Liste **Beschränkung Feste Spaltenzahl** aus.

8. Mit der Standardeinstellung werden die Top 10 angezeigt. Ändern Sie die Zahl auf 5.
9. Deaktivieren Sie die Auswahl **Sonstige anzeigen**.
10. Klicken Sie im Eigenschaftsfenster auf **Darstellung > Präsentation** und legen Sie **Wertebezeichnungen** auf **Automatisch** fest.
11. Klicken Sie im Eigenschaftsfenster auf **Darstellung > Y-Achse: Customer**.
12. Wählen Sie unter **Feldnamen und Titel** **Nur Feldnamen** aus.
13. Klicken Sie auf **X-Achse: Sales**.
14. Wählen Sie unter **Feldnamen und Titel** **Nur Feldnamen** aus.
15. Fügen Sie oben in der Visualisierung den Titel *Top 5 Customers* ein.
16. Passen Sie die Größe des Balkendiagramms gemäß dem Screenshot an.
[Arbeitsblatt Dashboard beim Bearbeiten \(page 25\)](#)

Das Balkendiagramm ist fertig. Sie haben ein Balkendiagramm mit den fünf wichtigsten Kunden erstellt. Wenn Sie in anderen Visualisierungen Auswahlen treffen, ändern sich die Kunden entsprechend.

Wenn Sie die Auswahl **Sonstige anzeigen** nicht deaktiviert hätten, wäre der fünfte Balken grau dargestellt worden und hätte all diejenigen Umsatzwerte zusammengefasst, bei denen der Firmenname fehlt. Dieser Wert kann hilfreich sein, um zu erfahren, wie viel des Umsatzes nicht auf ein bestimmtes Unternehmen bezogen werden kann.

6.5 Hinzufügen des Kombi-Diagramms

Das Kombi-Diagramm kombiniert ein Balkendiagramm und ein Liniendiagramm. Es ist besonders hilfreich, um Werte zu kombinieren, die wegen ihres unterschiedlichen Maßstabs normalerweise schwer kombinierbar sind.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie im Extras-Fenster links auf , um **Diagramme** zu öffnen.
2. Ziehen Sie unter **Visualisierungen** ein Kombi-Diagramm in das Arbeitsblatt. Platzieren Sie es unter dem Balkendiagramm.
3. Klicken Sie im Extras-Fenster links auf , um **Felder** zu öffnen.
4. Klicken Sie auf **Date**.
5. Ziehen Sie das Feld *YearMonth* auf das Kombidiagramm und klicken Sie oben auf **Hinzufügen**.
6. Klicken Sie auf **Kennzahl hinzufügen** und wählen Sie unter **Kennzahlen** *Sales* aus.
7. Klicken Sie im Extras-Fenster links auf , um **Master-Elemente** zu öffnen.
8. Klicken Sie unter **Kennzahlen** auf **Neu erstellen**.
9. Kopieren und fügen Sie den folgenden String im Feld **Formel** ein:
$$(Sum(Sales) - Sum(Cost)) / Sum(Sales)$$
10. Geben Sie die Bezeichnung *Margin Percent* ein und klicken Sie auf **Erstellen**.
Die neue Kennzahl wird zur Liste der Master-Element-Kennzahlen hinzugefügt.
11. Ziehen Sie die Kennzahl *Margin Percent* in das Kombi-Diagramm.
12. Wählen Sie **Hinzufügen Margin Percent > Als Linie** aus.

13. Fügen Sie oben in der Visualisierung den Titel *Sales Trend* ein.
14. Passen Sie die Größe des Kombi-Diagramms gemäß dem Screenshot an.
[Arbeitsblatt Dashboard beim Bearbeiten \(page 25\)](#)

Das Kombi-Diagramm ist fertig. Die beiden Kennzahlen *Sales* und *Margin Percent* haben jeweils eine Achse, was die Kombination von zwei völlig unterschiedlichen Skalen ermöglicht.

Die primäre Achse links wird für *Sales*, die sekundäre Achse rechts für *Margin Percent* verwendet.

6.6 Hinzufügen der KPI

Eine KPI-Visualisierung zeigt einen oder zwei Kennzahlwerte an und dient zur Leistungsnachverfolgung. Farbcodierungen und Symbole zeigen das Verhältnis der Zahlen zu den erwarteten Ergebnissen an.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie im Extras-Fenster links auf , um **Diagramme** zu öffnen.
2. Ziehen Sie unter **Visualisierungen** ein KPI-Diagramm in das Arbeitsblatt. Platzieren Sie es rechts vom Kreisdiagramm.
3. Klicken Sie auf **Kennzahl hinzufügen** und wählen Sie unter **Kennzahlen** *Sales* aus.
Die Summe der Umsätze wird zur KPI hinzugefügt.
4. Im Eigenschaftsfenster rechts unter **Darstellung** > **Farbe** legen Sie **Bedingte Farben** auf **Ein** fest und klicken Sie auf **Grenze hinzufügen**.
5. Klicken Sie auf den linken Teil des Balkens **Wert** und wählen Sie im Dialogfeld die **Farbe** Rot und das **Symbol** ▼ aus.
6. Klicken Sie auf den rechten Teil des Balkens **Wert** und wählen Sie im Dialogfeld die **Farbe** Grün und das **Symbol** ▲ aus.
7. Ziehen Sie die Wertegrenze nach rechts, um den Umsatzwert in der KPI rot anzuzeigen.
8. Klicken Sie im Extras-Fenster links auf , um **Master-Elemente** zu öffnen.
9. Klicken Sie auf **Kennzahlen**.
10. Klicken Sie auf **Neu erstellen** und geben Sie im Feld **Formel** *Sum(Margin)* ein.
11. Geben Sie die Bezeichnung *Margin* ein und klicken Sie auf **Erstellen**.
Margin wird zu den Master-Element-Kennzahlen hinzugefügt.
12. Klicken Sie im Eigenschaftsfenster unter **Daten** > **Kennzahlen** auf **Hinzufügen** und wählen Sie *Marge* aus.
Die Summe der Marge wird zur KPI hinzugefügt.
13. Klicken Sie im Eigenschaftsfenster rechts unter **Darstellung** > **Farbe** auf **Zweite**.
14. Legen Sie die Grenze für *Margin* auf die gleiche Weise wie für *Umsatz* fest. Ziehen Sie dieses Mal jedoch die Wertegrenze nach links, um den Umsatzwert in der KPI grün anzuzeigen.
15. Wählen Sie im Eigenschaftsfenster unter **Darstellung** > **Präsentation** in der Dropdown-Liste **Ausrichtung Links** aus.
16. Legen Sie im Eigenschaftsfenster unter **Darstellung** > **Präsentation** die Option **Titel anzeigen** auf **Ein** fest.

17. Geben Sie Folgendes im Textfeld **Titel** ein:
Gesamtumsatz und Marge
18. Passen Sie die Größe des KPI-Objekts gemäß dem Screenshot an.
[Arbeitsblatt Dashboard beim Bearbeiten \(page 25\)](#)

Wenn Sie Qlik Sense Desktop verwenden, klicken Sie auf **Speichern**.

Die KPI ist komplett und zeigt, dass der Gesamtumsatz unter den Erwartungen liegt, die Marge jedoch noch ausreichend ist.

Die verschiedenen Farben und Symbole dienen zur Untermauerung der Interpretation des Werts. Rot ist besorgniserregend, Grün ist gut.

6.7 Hinzufügen des Messzeigers

Mit dem Messzeiger lässt sich eine einzige Kennzahl visualisieren. Genau wie beim Text- und Bilddiagramm, nehmen Sie im Messzeiger keine Auswahlen vor.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie im Extras-Fenster links auf , um **Diagramme** zu öffnen.
2. Ziehen Sie unter **Visualisierungen** ein Messzeiger-Diagramm auf das Arbeitsblatt und positionieren Sie es rechts von der KPI-Visualisierung.
3. Klicken Sie auf **Kennzahl hinzufügen**.
4. Wählen Sie die Kennzahl *Margin Percent* aus.
5. Wählen Sie im Eigenschaftfenster auf der rechten Seite unter **Daten** > **Kennzahlen** > *Margen in Prozent* > **Zahlenformat** die Option **Zahl** und in der angezeigten Liste **Formatierung** den Wert **12 %** aus.
6. Unter **Darstellung** > **Präsentation** wählen Sie **Balken** aus, um den Messzeiger als Balken darzustellen.
7. Legen Sie **Ausrichtung** auf **Benutzerdefiniert** fest und wählen Sie **Horizontal** aus.
8. Legen Sie direkt darüber unter **Bereichsgrenzwerte** **Min** auf *-0,5* und **Max** auf *0,5* fest.
9. Wählen Sie unter **Präsentation** **Segmente verwenden** aus.
10. Klicken Sie auf **Grenze hinzufügen**.
11. Geben Sie im angezeigten Textfeld *0.12* ein. Dadurch wird die Grenze zwischen dem linken und rechten Segment auf 12 % eingestellt.
12. Drücken Sie die Eingabetaste.
13. Klicken Sie auf das linke Segment und wählen Sie die rote Farbe aus.
14. Klicken Sie auf das rechte Segment und wählen Sie die grüne Farbe aus.
15. Öffnen Sie ganz unten im Eigenschaftsfenster **Kennzahl-Achse**.
16. Wählen Sie unter **Feldnamen und Titel** **Nur Feldnamen** aus.
17. Fügen Sie oben in der Visualisierung den Titel *Profit Margin* ein.
18. Passen Sie die Größe des Messzeigers gemäß dem Screenshot an.
[Arbeitsblatt Dashboard beim Bearbeiten \(page 25\)](#)

Der Messzeiger ist fertig und zeigt eine große Gewinnmarge an.

Die verschiedenen Farben des Messzeigers dienen zur Untermauerung der Interpretation des Werts. Rot ist besorgniserregend, Grün ist gut.

6.8 Hinzufügen des Liniendiagramms

Das Liniendiagramm dient dazu, den quartalsweisen Umsatztrend für die Jahre 2012-2014 darzustellen. Die Zahlen für 2014 gelten für das erste Halbjahr.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

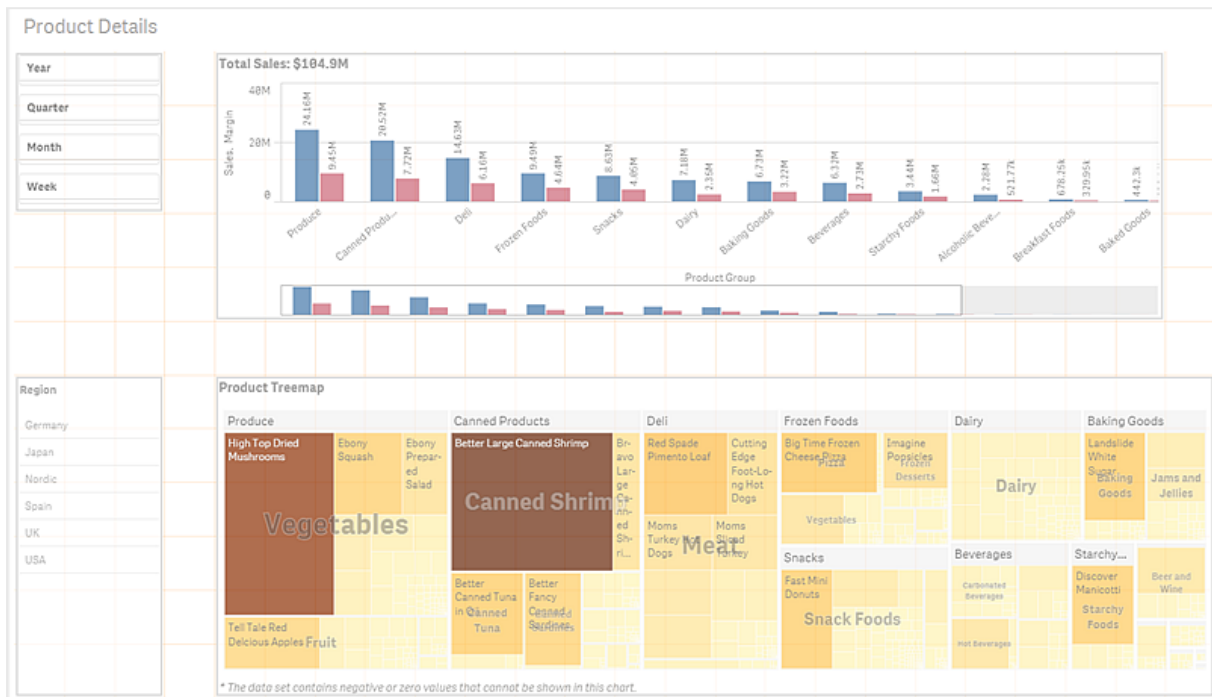
1. Klicken Sie im Extras-Fenster links auf , um **Diagramme** zu öffnen.
2. Ziehen Sie unter **Visualisierungen** ein Liniendiagramm in das Arbeitsblatt.
3. Klicken Sie im Extras-Fenster links auf , um **Felder** zu öffnen.
4. Klicken Sie auf *Date*.
5. Ziehen Sie das Feld *Quarter* auf das Balkendiagramm und klicken Sie oben auf **Hinzufügen**.
6. Klicken Sie im rechten Eigenschaftsfenster auf , um die Dimension *Date.Quarter* zu erweitern, und ändern Sie deren **Beschriftung** in *Quarter*.
7. Klicken Sie auf **Kennzahl hinzufügen** und wählen Sie in der Liste **Kennzahlen Sales** aus.
8. Klicken Sie im Extras-Fenster links auf , um **Felder** zu öffnen.
9. Klicken Sie auf *Date*.
10. Ziehen Sie das Feld *Year* auf das Balkendiagramm und klicken Sie oben auf **Hinzufügen**.
11. Klicken Sie im rechten Eigenschaftsfenster auf , um die Dimension *Date.Year* zu erweitern, und ändern Sie deren **Beschriftung** in *Year*.
12. Klicken Sie im Eigenschaftsfenster auf **Darstellung > Präsentation** und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Datenpunkte anzeigen**.
13. Fügen Sie oben in der Visualisierung den Titel *Quarterly Trend* ein.

Sie haben das erste Arbeitsblatt fertiggestellt. Klicken Sie in der rechten oberen Ecke auf , um zum Arbeitsblatt *Product Details* zu wechseln.

7 Das zweite Arbeitsblatt: Product Details

Dieses Arbeitsblatt konzentriert sich auf die Produkte.

Arbeitsblatt Product Details beim Bearbeiten



7.1 Hinzufügen der Filterfenster

Sie verwenden jetzt das Filterfenster *Period* und das Filterfenster *Region* erneut, die Sie als Master-Elemente gespeichert haben.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie im Extras-Fenster auf , um **Master-Elemente** zu öffnen.
2. Klicken Sie auf **Visualisierungen**.
3. Ziehen Sie das Filterfenster *Period* auf das Arbeitsblatt und passen Sie seine Größe gemäß dem Screenshot an.
[Das zweite Arbeitsblatt: Product Details \(page 32\).](#)
4. Ziehen Sie das Filterfenster *Region* in den Bereich unter *Period* und passen Sie seine Größe auf die gleiche Weise an.

7.2 Hinzufügen des Balkendiagramms

Die nächste Visualisierung ist ein Balkendiagramm mit den wichtigsten Kunden.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie im Fenster „Extras“ die Option **Diagramme**.
2. Ziehen Sie unter **Visualisierungen** ein Balkendiagramm in das Arbeitsblatt.
3. Ziehen Sie ein Balkendiagramm auf das Arbeitsblatt und platzieren Sie es rechts vom Filterfenster *Period*.
4. Klicken Sie auf **Neue Dimension** und wählen Sie das Feld *Product Group* aus.
5. Klicken Sie auf **Kennzahl hinzufügen** und wählen Sie in der Liste **Kennzahlen** *Sales* aus.
6. Klicken Sie im Extras-Fenster links auf , um **Master-Elemente** zu öffnen.
7. Klicken Sie auf **Kennzahlen**.
8. Ziehen Sie die Kennzahl *Margin* auf das Balkendiagramm und wählen Sie oben **Hinzufügen** aus.
9. Klicken Sie im Eigenschaftfenster auf **Darstellung > Präsentation** und wählen Sie unter **Wertebezeichnungen** **Automatisch**.
10. Passen Sie die Größe des Balkendiagramms gemäß dem Screenshot an.
[Das zweite Arbeitsblatt: Product Details \(page 32\).](#)"
11. Kopieren Sie den folgenden String und fügen Sie ihn als Titel für das Balkendiagramm ein:
`= 'Total Sales: $' & Round(Sum(Sales)/1000000, 0.1) & 'M'`

Das Balkendiagramm ist fertig. Wenn Sie eine zweite Kennzahl zu einem Balkendiagramm hinzufügen, werden die Kennzahlen standardmäßig gruppiert.

7.3 Hinzufügen des Baumkartendiagramms

Baumkarten dienen zum Anzeigen hierarchischer Daten. In dieser Baumkarte erstellen Sie eine Produkthierarchie.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie im Fenster „Extras“ die Option **Diagramme**.
2. Unter **Visualisierungen** ziehen Sie eine Baumkarte in den Bereich unterhalb des Balkendiagramms.
3. Klicken Sie auf **Neue Dimension** und wählen Sie das Feld *Product Group* aus.
4. Klicken Sie auf **Kennzahl hinzufügen** und wählen Sie in der Liste **Kennzahlen** *Sales* aus.
5. Klicken Sie im Eigenschaftsfenster rechts unter **Daten > Dimensionen** auf **Hinzufügen**.
6. Wählen Sie in der Liste *Product Type* aus.
7. Klicken Sie unter **Daten > Dimensionen** erneut auf **Hinzufügen** und wählen Sie *Item Desc* aus.
8. Ändern Sie **Farben** unter **Darstellung > Farben und Legende** von **Automatisch** auf **Benutzerdefiniert**.
9. Wählen Sie in der Liste **Nach Kennzahl** aus.
10. Passen Sie die Größe der Baumkarte gemäß dem Screenshot an.
[Das zweite Arbeitsblatt: Product Details \(page 32\).](#)"
11. Fügen Sie den Titel *Product Treemap* zur Visualisierung hinzu.

7 Das zweite Arbeitsblatt: Product Details

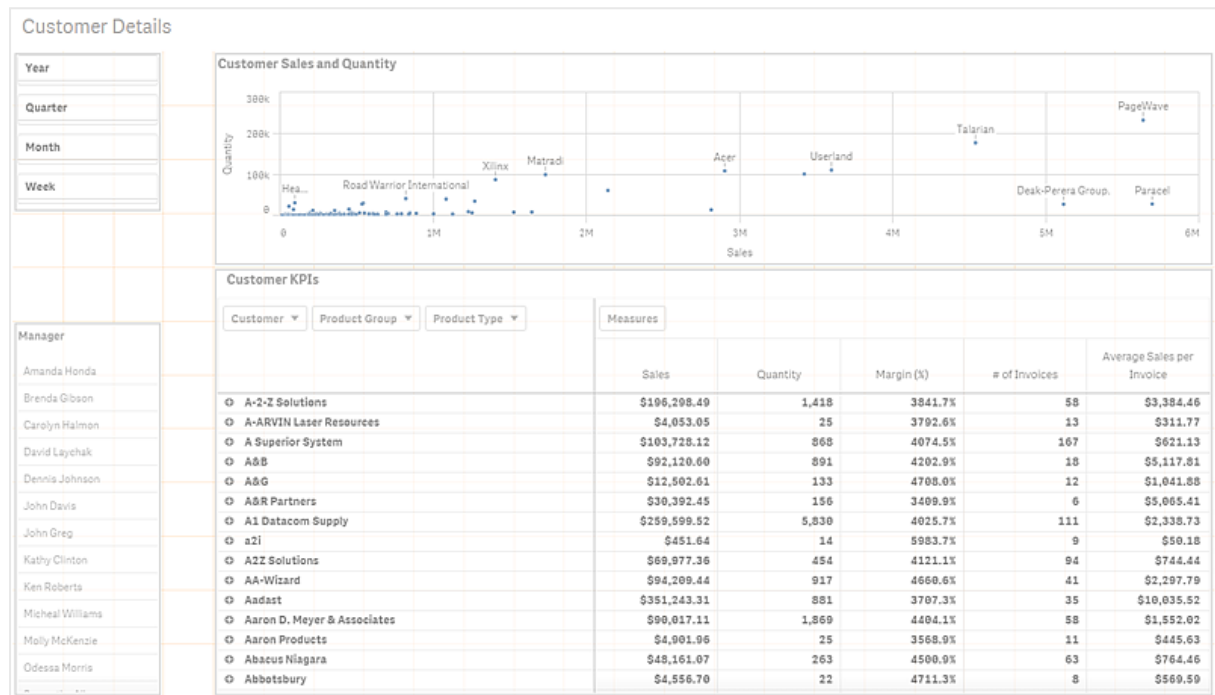
Die Baumkarte und das Arbeitsblatt sind fertig. Das nächste Arbeitsblatt ist dann das letzte. Klicken Sie in der rechten oberen Ecke auf , um zum Arbeitsblatt *Customer Details* zu wechseln.

8 Das dritte Arbeitsblatt: Customer Details

Dieses Arbeitsblatt konzentriert sich auf die Kunden.

Sie haben mittlerweile so viel Erfahrung durch das Erstellen von Dimensionen, Kennzahlen und Visualisierungen, dass detaillierte Anweisungen nicht mehr nötig sind. Die einzige Ausnahme sind Änderungen, die Sie im Eigenschaftsfenster vornehmen. Wenn Sie das bisher Gelernte wiederholen möchten, können Sie die vorherigen Themen noch einmal durchgehen.

Arbeitsblatt Customer Details beim Bearbeiten



8.1 Hinzufügen von Filterfenstern

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Fügen Sie das Filterfenster *Period* hinzu.
2. Fügen Sie ein neues Filterfenster mit der Dimension *Manager* hinzu.

8.2 Hinzufügen des Punktdiagramms

Das Punktdiagramm nutzt die Dimension *Customer* und die Kennzahlen *Sales* und *Quantity*. Sie müssen die Kennzahl *Quantity* erstellen und sie dann als Master-Element speichern. Verwenden Sie das Feld *Sales Qty* und die Aggregation *Sum*. Da das Feld *Sales Qty* aus zwei Wörtern besteht, müssen Sie es in der Formel in Klammern einschließen: *[Sales Qty]*. Die Formel sollte folgendermaßen aussehen: *Sum ([Sales Qty])*.

Verwenden Sie im Eigenschaftsfenster unter **Darstellung** die Einstellung **Bereich** für die Y-Achse und die X-Achse, um den negativen Teil der Achsen auszuschließen.

Ihnen ist sicherlich aufgefallen, dass zwei Kennzahlen zum Punktdiagramm hinzugefügt wurden. Das Punktdiagramm veranschaulicht das Verhältnis zwischen zwei oder drei Kennzahlen. In diesem Fall werden die beiden Kennzahlen *Sales* und *Quantity* verglichen. Jeder Punkt stellt einen *Customer-Dimension*swert dar. Nennen Sie die Visualisierung *Customer Sales and Quantity*.

8.3 Hinzufügen der Tabelle Customer KPIs

Die Tabelle *Customer KPIs* verwendet die Dimension *Customer*.

Aus den **Daten** im Eigenschaftsfenster können Sie der Tabelle mehr Spalten hinzufügen: verwenden Sie die Kennzahlen *Sales*, *Quantity* und *Margin Percent*, die als Master-Elemente dargestellt werden. Fügen Sie sie in dieser Reihenfolge hinzu, um dieselbe Reihenfolge wie im Screenshot zu erhalten.

Die verbleibenden Kennzahlen für die letzten beiden Spalten müssen erstellt werden:

- Verwenden Sie für die Kennzahl *# of Invoices* die folgende Formel:
Count (Distinct [Invoice Number])
- Verwenden Sie für die Kennzahl *Average Sales per Invoice* die folgende Formel:
Sum(Sales)/Count(Distinct [Invoice Number])



Der Zusatz **Distinct** wird in zwei der Formeln verwendet. Durch Verwendung von **Distinct** stellen Sie sicher, dass eine Rechnungsnummer auch dann nur einmal gezählt wird, wenn sie häufiger in der Datenquelle vorkommt. **Distinct** sortiert eindeutige Zahlen aus. Beachten Sie, dass Sie nach **Distinct** ein Leerzeichen vor dem Feldnamen einfügen müssen.

Einstellen des Zahlenformats

Um das **Zahlenformat** für jede Kennzahl im Diagramm zu konfigurieren, müssen Sie zuerst die **Formatierung der Master-Kennzahl** deaktivieren.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie im Eigenschaftsfenster auf **Daten**.
2. Klicken Sie auf *Sales* und stellen Sie das **Zahlenformat** auf **Währung** ein. Schließen Sie die Kennzahl.
3. Klicken Sie auf *Quantity* und stellen Sie das **Zahlenformat** auf **Zahl (1.000)** ein. Schließen Sie die Kennzahl.
4. Klicken Sie auf *Margin Percent* und stellen Sie das **Zahlenformat** auf **Zahl (12,3 %)** ein. Schließen Sie die Kennzahl.
5. Klicken Sie auf *Average Sales per Invoice* und stellen Sie das **Zahlenformat** auf **Währung** ein. Schließen Sie die Kennzahl.

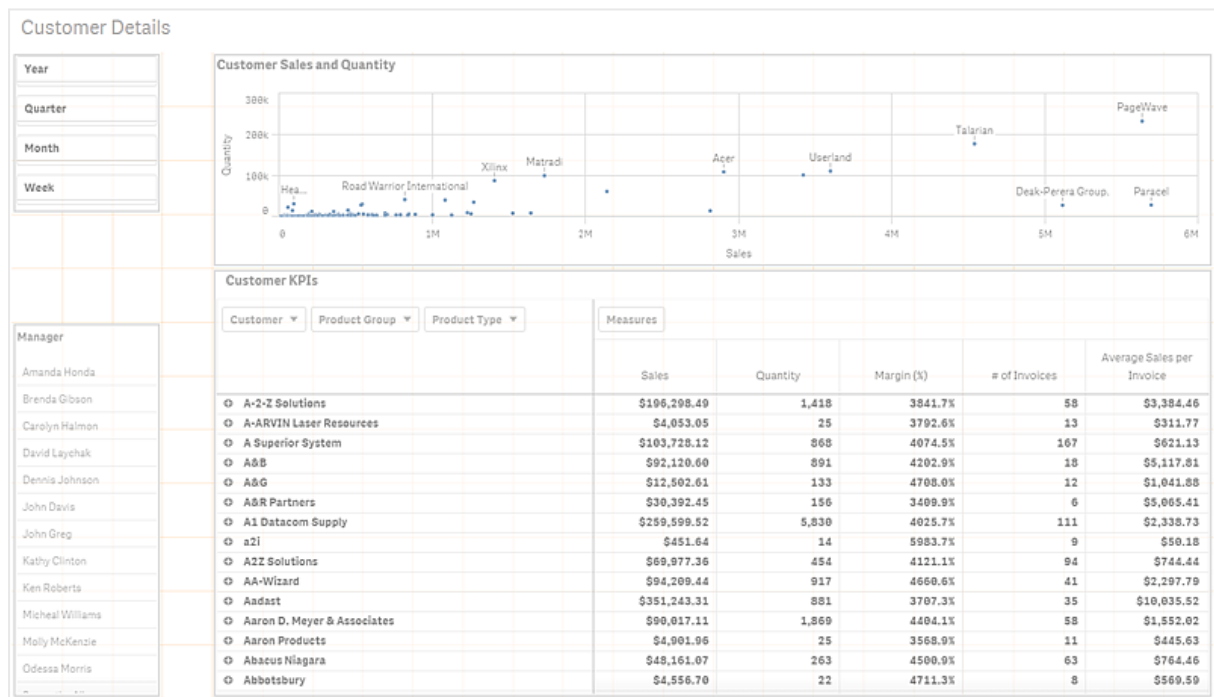
8.4 Umwandeln der Tabelle Customer KPIs in eine Pivottabelle

Durch das Umwandeln der Tabelle "Kunden-KPIs" in eine Pivottabelle können Sie weitere Dimensionen oder Kennzahlen einbeziehen und sie neu organisieren, um die Daten auf flexiblere und nutzbringendere Weise zu analysieren.

Eine Pivottabelle stellt Dimensionen und Kennzahlen als Zeilen und Spalten in einer Tabelle dar. In einer Pivottabelle können Sie Daten gleichzeitig nach mehreren Kennzahlen und in mehreren Dimensionen analysieren. Sie können die Kennzahlen und Dimensionen neu anordnen, um andere Ansichten der Daten zu erhalten. Das Verschieben von Kennzahlen und Dimensionen zwischen Zeilen und Spalten wird als "schwenken" bezeichnet.

Einer der Vorteile einer Pivottabelle ist die Austauschbarkeit, d. h. die Fähigkeit, Zeilenelemente in Spalten und Spaltenelemente in Zeilen zu verschieben. Diese Flexibilität ist ein großer Vorteil und ermöglicht es, Daten neu anzuordnen und ein- und denselben Datensatz auf viele verschiedene Weisen zu betrachten. Je nachdem, worauf Sie den Schwerpunkt setzen möchten, können Sie Dimensionen und Kennzahlen verschieben, um die gewünschten Daten in den Vordergrund treten zu lassen und Daten, die zu detailliert oder für die Analyse irrelevant sind, auszublenden.

Arbeitsblatt Customer Details nach der Konvertierung



Umwandeln der Tabelle

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Navigieren Sie im Fenster „Extras“ zu **Diagramme**.
2. Ziehen Sie unter **Visualisierungen** eine Pivottable in die Mitte der Tabelle *Customer KPIs* und wählen Sie **Konvertieren in: Pivottable** aus.
3. Klicken Sie im Eigenschaftsfenster rechts unter **Daten** auf **Daten hinzufügen** und dann **Zeile**.
4. Wählen Sie in der Liste *Product Group* aus.
5. Wählen Sie erneut **Daten hinzufügen** aus und fügen Sie die Zeile *Product Type* hinzu.
6. Fügen Sie den Titel *Customer KPIs* zur Visualisierung hinzu.
7. Klicken Sie in der Symbolleiste auf  **Bearbeitung erledigt**.

Sie können nun den Umsatz für einzelne Kunden nach Produktgruppe und -typ anzeigen. Durch Klicken auf **Kunde**, **Produktgruppe** oder **Produkttyp** oder die Auswahl einzelner Elemente in der Tabelle können Sie die in der Tabelle angezeigten Auswahlen filtern. Durch Verschieben von **Produktgruppe** oder **Produkttyp** in **Kennzahlen** und Filtern können Sie verschiedene Ansichten der dargestellten Daten erhalten.

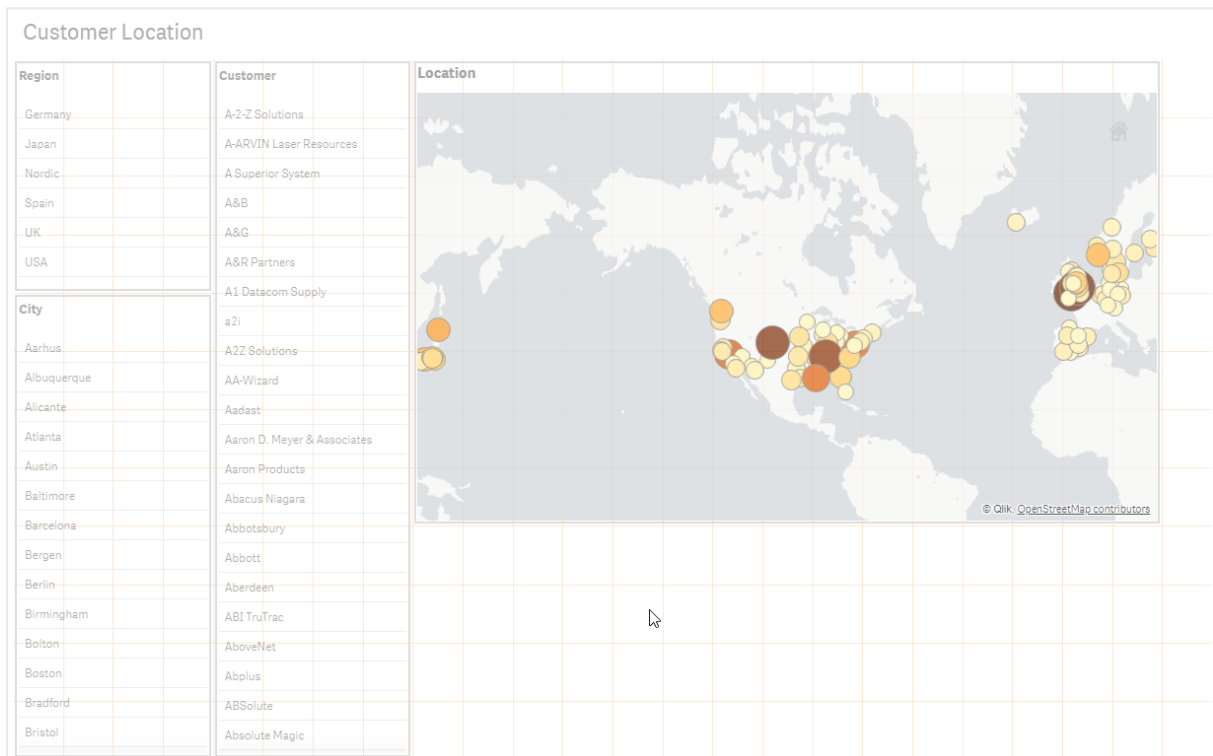
Weitere Informationen zur Verwendung von Pivot-Tabellen finden Sie in der Qlik Sense Online-Hilfe unter help.qlik.com.

9 Das vierte Arbeitsblatt: Customer Location

Dieses Arbeitsblatt konzentriert sich auf den Kundenstandort und nutzt eine Karte.

Sie können eine Karte erstellen, indem Sie Punkt- und Gebietsebenen hinzufügen, um Ihre Daten anzuzeigen. Sie müssen eine Basiskarte auswählen, um den Kontext für die Ebenendaten bereitzustellen. Sie können den Dimensionswerten einen Kennzahlwert oder eine Formel hinzufügen und die Größe der Kennzahl anhand der Größe der Punkte oder Farbe nach Kennzahl darstellen.

Arbeitsblatt Customer Location beim Bearbeiten



9.1 Hinzufügen von Filterfenstern

Beginnen wir mit den Filterfenstern.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Arbeitsblatt bearbeiten**.
2. Öffnen Sie im Fenster „Extras“ die Option **Diagramme**.
3. Unter **Visualisierungen** ziehen Sie ein Filterfenster vom Typ in das Arbeitsblatt.
4. Fügen Sie die Dimension *Region* hinzu.
5. Fügen Sie zwei neue Filterfenster hinzu, eines mit der Dimension *Ort*, das andere mit der Dimension *Kunde*.

9.2 Hinzufügen der Karte

In Qlik Sense können Sie zwei Arten von Karten erstellen: Punktkarten und Bereichskarten. In Qlik Sense können Sie Karten erstellen, die Daten in Punkt- und Gebietsebenen anzeigen. Die in diesem Tutorial verwendete Karte enthält eine Punktebene. Eine Punktebene wird anhand von Punktkoordinaten (Längen- und Breitengrad) oder Standortnamen erstellt, um sehenswerte Orte (z. B. Städte) hervorzuheben.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie im Fenster „Extras“ die Option **Diagramme**.
2. Unter **Visualisierungen** ziehen Sie eine Karte in das Arbeitsblatt.
3. Klicken Sie im Eigenschaftsfenster auf **Basiskarte** und wählen Sie **Hell** aus.
4. Klicken Sie im Extras-Fenster auf  und ziehen Sie das Feld *City* auf die Karte.
5. Wählen Sie **Als neue Ebene hinzufügen**.
6. Wählen Sie **Als Punktebene hinzufügen**.
7. Klicken Sie im Eigenschaftsfenster in **Ebenen** auf die Punktebene *City*.
8. Wählen Sie unter **Standort** nach **Standortfeld** das Feld *Longitude_Latitude* aus.
9. Klicken Sie im Extras-Fenster auf  **Master-Elemente**.
10. Navigieren Sie in **Kennzahlen** zu *Sales* und ziehen Sie die Kennzahl auf die Karte.
11. Wählen Sie **In „City“ verwenden (Punktebene)** und dann **Größe nach: Sales** aus.
12. Passen Sie im Eigenschaftsfenster unter **Größe und Form** den Schieberegler **Blasengrößenbereich** an. Wenn das Minimum zu klein ist, kann das dazu führen, dass der Punkt, der den Umsatz für einen Standort darstellt, nicht sichtbar ist, wenn er mit einem Standort mit großem Umsatzvolumen verglichen wird.
13. Legen Sie in **Farben** die **Farben** von **Automatisch** auf **Benutzerdefiniert** fest.
14. Wählen Sie in der Liste **Nach Kennzahl** aus, und wählen Sie unter **Kennzahl auswählen** den Eintrag *Sales* aus.
15. Fügen Sie den Titel *Location* zur Visualisierung hinzu.
16. Klicken Sie in der Symbolleiste auf  **Bearbeitung erledigt**.

Die Kartengröße passt sich gemäß den in den Filtern getroffenen Auswahlen an. Bei Auswahl von "Nordic" zoomt die Karte auf die Region Nordeuropa und zeigt die Vertriebsstandorte in dieser Region.

Um bestimmte Kartenbereiche auszuwählen, halten Sie die Umschalt-Taste gedrückt und ziehen dabei mit der Maus ein Lasso um den Bereich, der angezeigt werden soll. Die Auswahlen in den Filterfenstern spiegeln dann die in der Karte getroffene Auswahl wider.

Durch die Auswahl eines bestimmten Standorts auf der Karte werden die Kunden an diesem Standort in den Filterfenstern angezeigt. Auch Auswahlen in anderen Arbeitsblättern beeinflussen, welche Daten auf dem Arbeitsblatt *Kundenstandort* angezeigt werden.

Nun haben Sie das Tutorial „Erstellen einer Anwendung“ abgeschlossen. Glückwunsch, Sie haben eine Qlik Sense Anwendung erstellt.

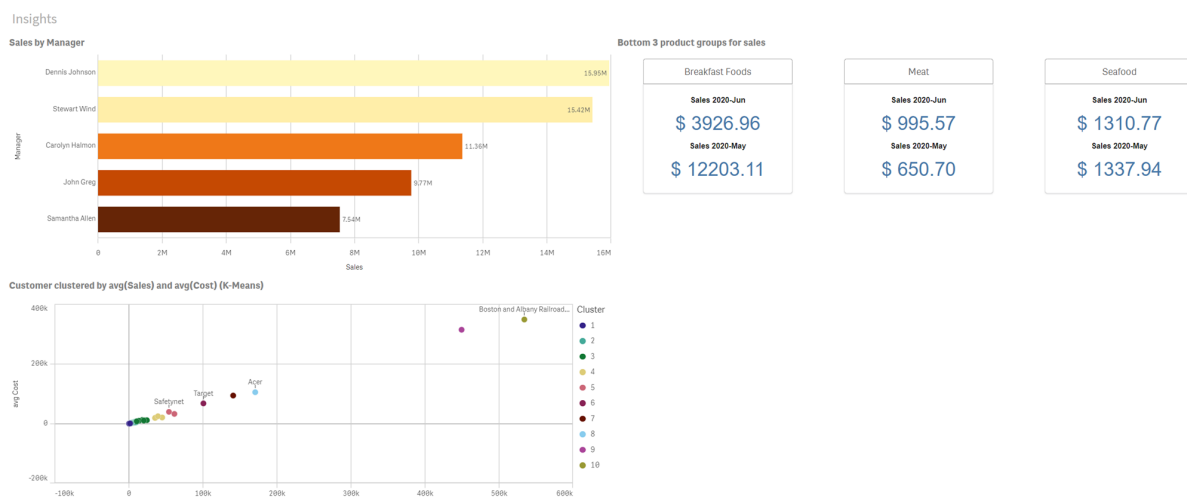
Jetzt können Sie die Anwendung mit Data Storytelling ergänzen.

10 Das fünfte und sechste Arbeitsblatt: Insights-Arbeitsblatt und Manager-Dashboard

Diese Arbeitsblätter konzentrieren sich auf alternative Möglichkeiten zur Erstellung von Visualisierungen mit Unterstützung von Insight Advisor. Sie erstellen automatisch drei Visualisierungen und ein neues Arbeitsblatt, indem Sie Insight Advisor Fragen stellen.

Insight Advisor unterstützt Sie dabei, schnell neue Diagramme zu erstellen oder vorhandene Diagramme in einer Anwendung zu suchen. Wenn Sie ein Analyst sind, können Sie die Analyse in einer Anwendung auf Diagramme erweitern, die derzeit nicht in einer Anwendung vorhanden sind. Wenn Sie ein Anwendungsersteller sind, hilft Ihnen Insight Advisor, schnell neue Diagramme und Visualisierungen basierend auf Ihren Spezifikationen zu erstellen.

Arbeitsblatt Insights



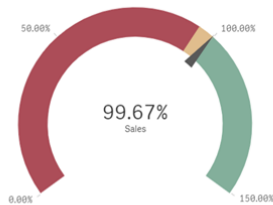
Insight Advisor kann auch ganze Arbeitsblätter mit mehreren Visualisierungen erstellen.

10 Das fünfte und sechste Arbeitsblatt: Insights-Arbeitsblatt und

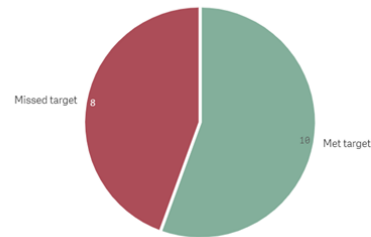
Manager dashboard Arbeitsblatt

Manager dashboard

Actual sum(Sales) as percent of target



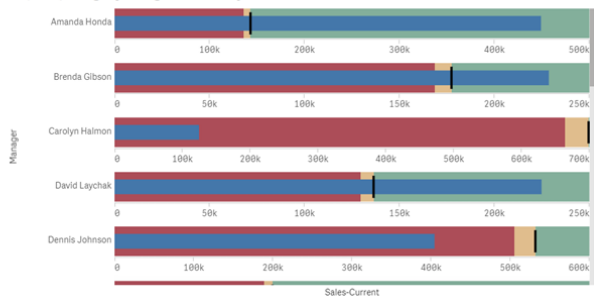
Manager count by sum(Sales) target



sum(Sales) change by Manager in 2020-May and 2020-Jun

Manager	Q	sum(Sales)-Period 1	sum(Sales)-Period 2	sum(Sales)-Target	% of target	Status	Target
Totals		3541237.39	3785965.73	3718299.2595	99.67%	▲	Almost
Amanda Honda		136318.48	449030.09	143134.404	313.71%	▲	Met
Brenda Gibson		168914.19	228636.98	177359.8995	128.91%	▲	Met
Carolyn Halmon		665470.71	124465.39	698744.2455	17.81%	▼	Missed
David Laychak		129883.48	224793.99	136377.654	164.83%	▲	Met
Dennis Johnson		506356.3	404268.66	531674.115	76.04%	▼	Missed
John Davis		63286.48	189406.68	66450.804	285.03%	▲	Met
John Greg		224861.3	129041.59	236104.365	54.65%	▼	Missed
Kathy Clinton		251227.27	105717.47	263788.6335	40.08%	▼	Missed
Ken Roberts		39347.35	44013.84	41314.7175	106.53%	▲	Met
Micheal Williams		65985.93	220536.92	69285.2265	318.30%	▲	Met
Molly McKenzie		210702.91	89303.31	221238.0555	40.37%	▼	Missed
Odessa Morris		175982.93	100088.11	184782.0765	54.17%	▼	Missed

sum(Sales) change by Manager in 2020-May and 2020-Jun



10.1 Erstellen eines Balkendiagramms aus einer Suche

Im Arbeitsblatt gibt es ein Suchfeld, das mit **Fragen Insight Advisor** bezeichnet ist. Sie können hier eine Frage eingeben. Dann untersucht die Insight Advisor-Suche Ihre Daten und erzeugt Diagramme, welche Ihre Frage beantworten können.



Suchvorgänge in natürlicher Sprache funktionieren am besten, wenn Sie Feld- und Master-Element-Namen verwenden.



Qlik Sense unterstützt die englische Sprache für Abfragen in natürlicher Sprache.

Für Browser, bei denen keine unterstützte Sprache konfiguriert wurde, wird standardmäßig Englisch verwendet. Sie können die für Abfragen verwendete Sprache ändern, indem Sie eine neue Sprache über die Schaltfläche **Sprache** auswählen. Weitere Informationen finden Sie unter [Aktivieren von Abfragen in natürlicher Sprache für mehrere Sprachen in Qlik Sense Enterprise unter Windows](#).

Wenn Ihre Qlik Sense-Bereitstellung Zugriff auf einen Qlik Sense SaaS-Mandanten umfasst, können Administratoren Unterstützung für weitere Sprachen aktivieren. Weitere Informationen zu unterstützten Sprachen in Suche für Insight Advisor finden Sie unter [Unterstützte Sprachen](#).

10 Das fünfte und sechste Arbeitsblatt: Insights-Arbeitsblatt und

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Im Suchfeld von **Insight Advisor fragen** geben Sie *Who are the top five Managers for Sales* ein und klicken Sie auf →.
2. Klicken Sie im erstellten Balkendiagramm auf **Zu Arbeitsblatt hinzufügen** und wählen Sie *Insights*.
3. Klicken Sie auf Insight Advisor, um zum Arbeitsblatt zurückzukehren.
4. Klicken Sie auf **Arbeitsblatt bearbeiten**.
5. Wählen Sie das Balkendiagramm.
6. Fügen Sie oben in der Visualisierung den Titel *Top 5 Managers for Sales* ein.
7. Klicken Sie auf **Bearbeitung fertig**.

10.2 Erstellen eines Multi-KPI aus einer Suche

Sie können Eigenschaften aus erstellten Einblicken verändern, um den Diagrammtyp zu ändern. In diesem Fall werden wir ein Balkendiagramm erstellen, das die untersten 3 Produktgruppen für Umsätze für den letzten Monat im Vergleich zum vorherigen Monat zeigt.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Im Suchfeld von **Insight Advisor fragen** geben Sie *what are the lowest 3 product groups for sales* ein und klicken Sie auf →.
2. Wählen Sie das Kreisdiagramm aus.
3. Klicken Sie im Fenster **Analyseeeigenschaften** auf **Balkendiagramm (gruppiert)** und wählen Sie **Multi-KPI**.
4. Wählen Sie unter **Analysezeitraum** *YearMonth-last sorted value*.
5. Klicken Sie auf **Zu Arbeitsblatt hinzufügen** und wählen Sie *Insights*.
6. Klicken Sie auf Insight Advisor, um zum Arbeitsblatt zurückzukehren.
7. Klicken Sie auf **Arbeitsblatt bearbeiten**.
8. Aktivieren Sie oben rechts **Erweiterte Optionen**.
9. Wählen Sie die Multi-KPI.
10. Wählen Sie im Eigenschaftsfenster die Kennzahl *Sales 2014-Jun*.
11. Wählen Sie unter **Zahlenformat Währung**.
12. Wählen Sie die Kennzahl *Sales 2014-May* aus.
13. Wählen Sie unter **Zahlenformat Währung**.
14. Fügen Sie oben in der Visualisierung den Titel *Bottom 3 product groups for sales* ein.
15. Klicken Sie auf **Bearbeitung fertig**.

10.3 Erstellen von Diagrammen aus Analysetypen

Mit Analysetypen für Insight Advisor wählen Sie die Art der Analyse und die zu verwendenden Felder aus. Insight Advisor generiert dann Diagramme, die diese Analyse bereitstellen. Analysetypen reichen von Standardanalysen, wie beispielsweise Aufschlüsselungen oder Trend über Zeitintervall, bis zu mehr

10 Das fünfte und sechste Arbeitsblatt: Insights-Arbeitsblatt und

erweiterten Analysen, wie beispielsweise die Berechnung gegenseitiger Information zwischen Datensätzen oder k-means-Clustern. Dies hilft Ihnen, Visualisierungen, narrative Interpretationen und ganze Dashboards schnell zu erstellen.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie auf **Insight Advisor**.
2. Klicken Sie auf **Analyse erstellen**.
3. Wählen Sie **Clustering (K-Means)**.
4. Wählen Sie *Sales* und ändern Sie die Aggregation in **avg**.
5. Wählen Sie *Cost* und ändern Sie die Aggregation in **avg**.
6. Wählen Sie *Customer*.
7. Klicken Sie im erstellten Punktdiagramm auf **Zu Arbeitsblatt hinzufügen** und wählen Sie *Insights*.
8. Klicken Sie auf **Insight Advisor**.

Sie können die Visualisierungen frei verschieben und deren Größe ändern, bis sie dem Screenshot oben entsprechen.

10.4 Arbeitsblatt aus Analysetypen erstellen

Einige Insight Advisor-Analysetypen, die als intelligente Arbeitsblätter bezeichnet werden, erzeugen ganze Arbeitsblätter mit Visualisierungen. Intelligente Arbeitsblätter helfen Ihnen, schnell Dashboards für die Analyse zu erstellen. Für einige intelligente Arbeitsblätter müssen Zeiträume im Ladeskript, logischen Modell oder autoCalendar Ihrer Anwendung definiert werden.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie auf **Insight Advisor**.
2. Klicken Sie auf **Analyse erstellen**.
3. Auswählen **Zeitraumänderungen (detailliert)**.
4. Wählen Sie *GrossSales*.
5. Wählen Sie *Manager*.
6. Wählen Sie *Date*.
7. Klicken Sie auf **Analyse öffnen**.
8. Setzen Sie im Fenster der Analyseeeigenschaften unter **Parameter** den Nahezu-Grenzwert auf *100* und den Erfüllt-Grenzwert auf *105*.
9. Klicken Sie auf **Zu neuem Arbeitsblatt hinzufügen**.
10. Klicken Sie auf **Insight Advisor**.
11. Klicken Sie auf **Arbeitsblätter** und wählen Sie **Mein neues Arbeitsblatt**.
12. Klicken Sie auf **Arbeitsblatt bearbeiten**.
13. Benennen Sie das Arbeitsblatt um in: *Manager dashboard*.
14. Klicken Sie auf **Bearbeitung fertig**.

10 Das fünfte und sechste Arbeitsblatt: Insights-Arbeitsblatt und

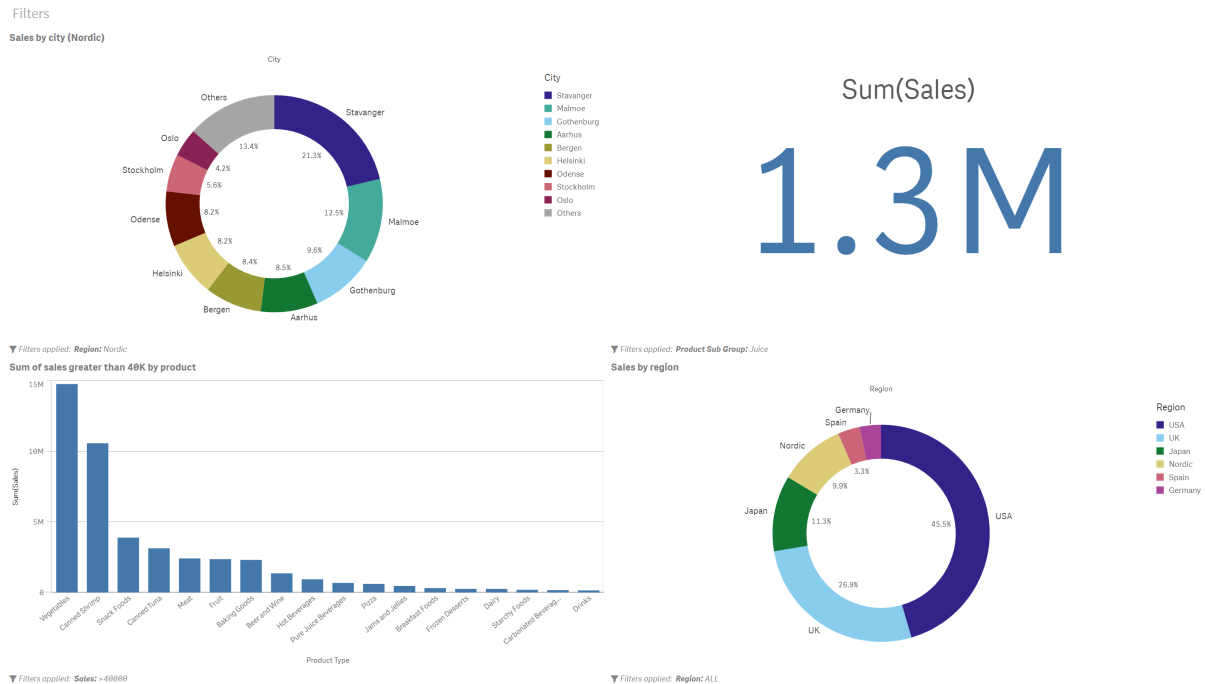
Diese Arbeitsblätter sind fertig. Als Nächstes erfahren Sie mehr über Filter. Klicken Sie im Extras-Fenster auf **Arbeitsblätter** und dann auf **Neues Arbeitsblatt erstellen**. Nennen Sie das neue Arbeitsblatt *Filters* und öffnen Sie es.

Sie haben die Erstellung von Visualisierungen abgeschlossen. Jetzt ergänzen Sie die Anwendung mit Data Storytelling.

10 Das siebte Arbeitsblatt: Filter

Auf dem siebten Arbeitsblatt fügen Sie Filter hinzu, um die in einer Visualisierung verwendeten Daten auf eine bestimmte Teilmenge der Daten einzuschränken.

Fertiggestelltes Arbeitsblatt Filters



Sie können nach folgenden Elementen filtern:

- **Werte:** Filtern Sie anhand ausgewählter Werte aus einem Feld. Filtern Sie beispielsweise Ergebnisse, um nur die in einem Feld ausgewählten Werte einzuschließen.
- **Suchen:** Filtern Sie anhand von Übereinstimmungen aus einer Suche. Filtern Sie beispielsweise Ergebnisse, um nur die einzuschließen, die mit einer bestimmten Vorwahl beginnen.
- **Bedingung:** Filtern Sie nach Übereinstimmungen mit angegebenen Bedingungen. Filtern Sie beispielsweise Ergebnisse, um nur diejenigen einzuschließen, die einen numerischen Schwellenwert einhalten.
- **Auswahl löschen:** Filtern Sie, um Auswahlen, die in anderen Visualisierungen getroffen wurden, aus dieser Visualisierung für das gewählte Feld auszuschließen.

Für dieses Arbeitsblatt erstellen Sie vier Visualisierungen und wenden auf jede einen Filter an. Erstellen Sie ein neues Arbeitsblatt und nennen Sie es *Filters*.

10.5 Filtern nach Werten

Erstellen Sie als erste gefilterte Visualisierung ein Ringdiagramm, das den Umsatz nach Stadt anzeigt, und filtern Sie es nach dem Wert *Nordic* aus dem Feld *Region*.

10.6 Filtern nach Suche

Für die nächste Visualisierung erstellen Sie ein KPI-Diagramm und filtern es, um nur die Umsatzergebnisse für Saft anzuzeigen.

10.7 Filtern nach Bedingung

Erstellen Sie dann ein vertikales gruppiertes Balkendiagramm und filtern Sie es, damit nur Umsatzwerte von über 40.000 eingeschlossen werden.

10.8 Filtern durch Löschen von Auswahlen

Erstellen Sie abschließend ein Ringdiagramm und fügen Sie einen Filter zum Löschen von Auswahlen hinzu, damit die Auswahlen aus anderen Diagrammen aus *Region* sich nicht auf dieses Diagramm auswirken.

11 Data Storytelling

Mit Data Storytelling können Sie eine Präsentation erstellen, die auf den Daten in Ihrer Anwendung basiert. Sie können Schnappschüsse ausgewählter Visualisierungen aufnehmen und sie zusammen mit Text, Formen und Effekten in Ihrer Erzählstruktur verwenden.

Sie erstellen Folien und gestalten die Story speziell für Ihr Publikum. In Ihrer Erzählstruktur konzentrieren Sie sich auf wichtige Elemente und entwickeln eine überzeugende Story, die Ihre Botschaft vermittelt.

Eine weitere praktische Funktion von Data Storytelling ist, dass Sie während einer Präsentation ganz einfach zwischen einem Schnappschuss und dem zugehörigen Kontext in der Anwendung wechseln können. Im Anwendungskontext können Sie neue Auswahlen vornehmen und die Analyse an dem Punkt fortsetzen, an dem Sie in der Präsentation stehen geblieben waren.

Nach der Analyse können Sie mit der Präsentation fortfahren.

11.1 Schnappschüsse machen

Zur Erstellung der Story fertigen Sie zunächst Schnappschüsse in der Anwendung an. Klicken Sie in der rechten oberen Ecke auf , um zum Arbeitsblatt *Dashboard* zu wechseln.

In der Präsentation werden Sie sich auf die drei größten Regionen konzentrieren und die Umsatzrends analysieren.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Visualisierung *Sales per Region* und wählen Sie **Storytelling-Schnappschüsse > Schnappschuss machen** aus.
2. Wählen Sie in *Region* die Option *Nordic* aus.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Visualisierung *Top 5 Customers* und wählen Sie **Storytelling-Schnappschüsse > Schnappschuss machen** aus.
4. Gehen Sie im Auskommentieren-Dialog wie folgt vor:
 - a. Geben Sie in das Auskommentieren-Textfeld *Nordic* ein.
 - b. Klicken Sie außerhalb des Auskommentieren-Dialogs, um ihn zu schließen.
5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Visualisierung *Quarterly Trend* und wählen Sie **Storytelling-Schnappschüsse > Schnappschuss machen** aus.
6. Gehen Sie im Auskommentieren-Dialog wie folgt vor:
 - a. Geben Sie in das Auskommentieren-Textfeld *Nordic* ein.
 - b. Klicken Sie außerhalb des Auskommentieren-Dialogs, um ihn zu schließen.
7. Bei *Region* deaktivieren Sie *Nordic* und wählen Sie *USA* aus.
8. Machen Sie Schnappschüsse von den gleichen Visualisierungen wie für *Nordic* (*Top 5 Customers* und *Quarterly Trend*) und kommentieren Sie diese mit *USA*.
9. Bei *Region* deaktivieren Sie *USA* und wählen Sie *Japan* aus.

10. Machen Sie Schnappschüsse von den gleichen Visualisierungen wie für *Nordic* (*Top 5 Customers* und *Quarterly Trend*) und kommentieren Sie diese mit *Japan*.

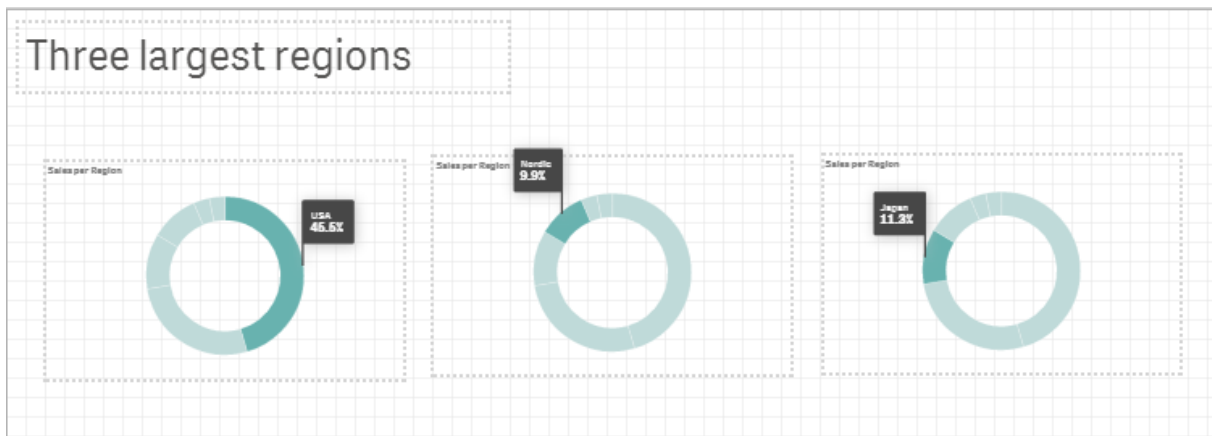
Sie haben nun alle erforderlichen Schnappschüsse angefertigt und können mit der Erstellung Ihrer Data Storytelling-Folien beginnen.

11.2 Erstellen einer einfachen Story

Sie erstellen nun eine kurze und einfache Story, bei der das Hauptaugenmerk darauf liegt, einige Folien mit Schnappschüssen und Titeln zu erstellen. Vor der schrittweisen Anleitung sehen Sie einen Screenshot der Folie.

Folie 1

Folie mit dem Titel „Three largest regions“ und drei Schnappschüssen von Kreisdiagrammen



Gehen Sie folgendermaßen vor:

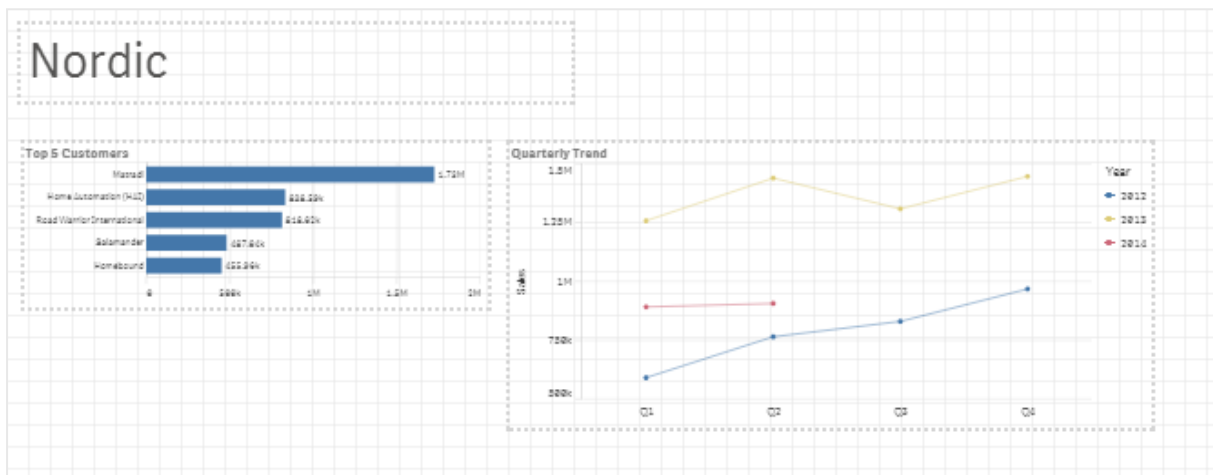
1. Klicken Sie in der Symbolleiste auf  und dann auf **Neue Story erstellen**.
2. Geben Sie den Titel *Three largest regions* ein.
Klicken Sie auf die Story *Three largest regions*.
Der Data Storytelling-Editor wird geöffnet.
3. Klicken Sie auf **Aa** und ziehen Sie einen Titel auf die Folie.
4. Geben Sie den Titel *Three largest regions* ein.
5. Klicken Sie auf , um die zuvor von Ihnen erstellten Schnappschüsse anzuzeigen.
6. Ziehen Sie den Schnappschuss des Kreisdiagramms *Sales per Region* auf die Folie.
7. Passen Sie die Größe des Kreisdiagramms an und platzieren Sie es ganz links auf der Folie.
8. Klicken Sie auf , um die **Effekt-Bibliothek** zu öffnen.
9. Ziehen Sie die Option **Beliebiger Wert** auf das Kreisdiagramm.
Der Wert *USA* wird automatisch markiert.
10. Kopieren Sie das Kreisdiagramm und fügen Sie es neben dem ersten ein. Sie können entweder Strg+C und Strg+V oder  und  in der Symbolleiste verwenden.

11. Klicken Sie im neuen Kreisdiagramm auf  und wählen Sie in der Liste **Datenpunkt auswählen** *Nordic* aus.
12. Erstellen Sie entsprechend dem zweiten Kreisdiagramm ein drittes Kreisdiagramm und markieren Sie *Japan*.
13. Klicken Sie auf **Speichern** (nur, wenn Sie Qlik Sense Desktop verwenden).

Die Folie ist fertig.

Folien 2-4

Folie mit dem Titel „Nordic“ und zwei Schnappschüssen eines Balkendiagramms und eines Liniendiagramms.



Die Folien 2 bis 4 zeigen die fünf wichtigsten Kunden und den quartalsweisen Umsatztrend für die drei Regionen. Die Schnappschüsse werden in der Bibliothek in der Reihenfolge gespeichert, in der sie aufgenommen wurden, mit dem neuesten ganz oben. Wenn Sie beim Anfertigen der Schnappschüsse wie angegeben vorgegangen sind, sollten sich ganz oben die beiden Schnappschüsse für Japan und darunter die beiden für USA sowie die beiden verbleibenden für Nordic befinden.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie in der linken Ecke auf  und fügen Sie eine leere Folie hinzu.
2. Klicken Sie auf , um die Schnappschüsse anzuzeigen.
3. Ziehen Sie das *Top 5 Customers*-Balkendiagramm für *Nordic* auf die Folie.
4. Ziehen Sie das Liniendiagramm *Quarterly Trend* für *Nordic* auf die Folie.
5. Klicken Sie auf **AaI** und ziehen Sie einen Titel auf die Folie.
6. Geben Sie den Titel *Nordic* ein.
7. Passen Sie die Größe und Ausrichtung von Titel und Schnappschüssen gemäß den Screenshots an.
8. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Arbeitsblatt *Nordic* in der Story-Zeitleiste auf der linken Seite und wählen Sie **Duplizieren** aus, um ein neues Arbeitsblatt zu erstellen, das als Vorlage für das nächste Arbeitsblatt verwendet werden kann.

9. Ändern Sie den Titel in *USA*.
10. Wählen Sie den Schnappschuss *5 wichtigste Kunden* aus und klicken Sie auf , um das Dialogfeld **Schnappschuss ersetzen** zu öffnen, in dem Sie den zweiten Schnappschuss in der Liste auswählen. Wenn Sie die Anleitungen befolgt haben, hat er die Auskommentierung *USA*.



*Sie können mit der rechten Maustaste auf den Schnappschuss klicken und **Gehe zu Quelle** auswählen, wenn Sie die Auswahlen in dieser Version des Schnappschusses sehen möchten. Klicken Sie dann auf **Zurück**, um zur Story zurückzukehren.*

11. Ersetzen Sie den Schnappschuss *Quartalsweiser Trend* auf die gleiche Weise wie beim Schnappschuss *5 wichtigste Kunden*.
12. Duplizieren Sie das Arbeitsblatt *USA* und passen Sie es an, um *Japan* darzustellen. Verwenden Sie nun die Schnappschüsse oben in der Liste im Dialog **Schnappschuss ersetzen**. Wenn Sie die Anleitungen befolgt haben, hat er die Auskommentierung *Japan*.

Beachten Sie bei der Analyse dieser Folien, dass die Zahlen für 2014 Halbjahreszahlen sind. Die Extrapolation der Zahlen für das gesamte Jahr ergibt dann unterschiedliche Prognosen für die einzelnen Regionen.

Die Story ist fertig. Klicken Sie auf ► „Story abspielen“ in der Symbolleiste, um Ihre Präsentation abzuspielen. Sie können mit den rechten und linken Pfeiltasten navigieren.

Schließen Sie die Story und nehmen Sie bei Bedarf Bearbeitungen vor. Unter der Folie stehen Werkzeuge zum Ausschneiden, Kopieren und Einfügen zur Verfügung, die Sie beim Bearbeiten Ihrer Präsentation verwenden können. Außerdem können Sie natürlich das Fenster auf der rechten Seite verwenden.

Umschalten zwischen Data Storytelling und Anwendungskontext

Bei Data Storytelling können Sie jederzeit von der Präsentation zum Anwendungskontext umschalten. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Schnappschuss und wählen Sie **Gehe zu Quelle** aus, um das Anwendungs-Arbeitsblatt zu öffnen, von dem der Schnappschuss angefertigt wurde. Damit haben Sie eine dynamische Option, um die Präsentation zu verlassen und ausgehend von Fragen aus dem Publikum Datenanalysen durchzuführen. Wenn Sie die Analyse abgeschlossen haben, klicken Sie in der Symbolleiste auf , um zur Präsentation zurückzukehren.

Die Option „Gehe zu Quelle“ eignet sich auch zum Überprüfen, ob die richtigen Balkendiagramme und Liniendiagramme verwendet werden. Wenn Sie **Gehe zu Quelle** auswählen, sehen Sie, welche Region bei diesem Schnappschuss ausgewählt wurde.

Weitere Optionen

Es gibt viele Optionen, die in dieser Story nicht verwendet wurden. Experimentieren Sie selbst. Versuchen Sie zum Beispiel, Effekte zum Balkendiagramm hinzuzufügen. Fügen Sie eine neue Folie ein und betten Sie ein komplettes Anwendungs-Arbeitsblatt ein, auf dem Sie im Wiedergabemodus Auswahlen vornehmen können. Fügen Sie URLs oder Lesezeichen zu Textstrings hinzu. Es gibt noch viel mehr zu entdecken.

11.3 Vielen Dank!

Sie haben das Ende dieses Tutorials erreicht. Wir hoffen, dass Sie einiges gelernt und erkannt haben, dass das Erstellen von Anwendungen manchmal ganz einfach sein und auch Spaß machen kann. Qlik Sense ist ein leistungsstarkes Werkzeug, das zu weitaus mehr fähig ist, als hier gezeigt wurde. Das ist erst der Anfang!