

Business Intelligence: Bestandskundenanalyse mit Power BI Desktop

1. Zum Thema

Die Datenanalyse mittels Business Intelligence Programm, z.B. Power BI Desktop, wird in Firmen mittlerweile massiv eingesetzt.

Information zu Power BI Desktop von Microsoft

Um neue Geschäftsideen entwickeln zu können, müssen Daten interpretiert werden. Power BI Desktop ist ein mächtiges Werkzeug, um Daten grafisch ansprechend aufzubereiten und aus ihnen Schlüsse für betriebswirtschaftliche Fragestellungen zu ziehen. Die Installation von MS Power BI Desktop kann gratis auf dem eigenen Windows PC installiert werden. Power BI läuft nicht auf Mac Devices. Der Download ist möglich unter:

<https://www.microsoft.com/de-DE/download/details.aspx?id=58494>

Falls Sie Office365 benutzen, wird empfohlen, die 64-Bit-Version herunterzuladen.

Microsoft Power BI als Business Intelligence Tool

Power BI Desktop ermöglicht es, eine Verbindung zwischen unterschiedlichen Datenquellen herzustellen, die darin enthaltenen Daten zu transformieren und zu visualisieren. Power BI unterstützt die Kombination der unterschiedlichen Datenquellen in einem Datenmodell. Damit können thematisch gruppierte Sammlungen von Visualisierungen und Dashboards erzeugt werden. Dashboards können für andere Anwender/innen, beispielsweise innerhalb eines Unternehmens, als Bericht freigegeben werden (vgl. <https://docs.microsoft.com/>).

Die Hauptanwendungsgebiete für Power BI sind:

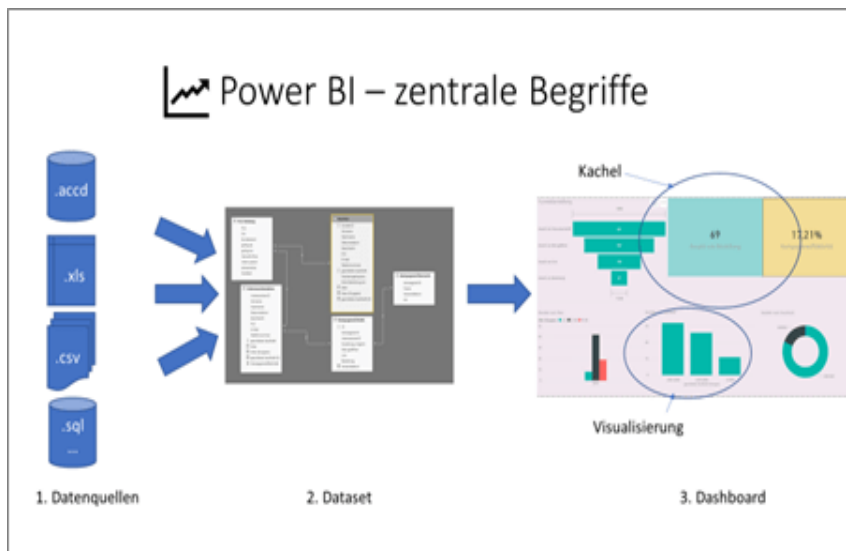
- Erstellen von Visualisierungen wie Diagrammen oder Graphen zu bestimmten (betriebswirtschaftlichen) Fragestellungen
- Kombinieren von unterschiedlichen Datenquellen zu einer gemeinsamen Datenbasis
- Transformieren und Bereinigen von Daten zum Erstellen eines Datenmodells
- Erstellen von Berichten und Dashboards auf einer oder mehreren Berichtsseiten
- Freigeben und Verteilen von Berichten für andere Personen

In Power BI Desktop werden Zeitreihen, Trendanalysen und komplexe Zusammenhänge, die sich besser grafisch aufbereitet erklären lassen als mit einer bloßen tabellarischen Darstellung, oder auch geografische Daten visualisiert. Power BI eignet sich vor allem für das Kombinieren von Daten aus mehrerer Datenquellen.

Die zentralen Vorteile eines Business Intelligence Tools gegenüber klassischen Datenbankmanagementsystemen sind:

- bessere Verständlichkeit und Lesbarkeit der Daten durch grafische Aufbereitung
- Möglichkeit, Daten in unterschiedlichen Detailgraden darzustellen
- Kombination mehrerer – auch unterschiedlicher – Programme bzw. Datenfiles, ohne eine völlig neue Datenbank anlegen zu müssen

Zentrale Begriffe in Power BI



2. Didaktische Tipps und Hinweise

Das in diesem Beitrag mithilfe zweier Erklärvideos vorgestellte Lehrbeispiel **Deine Reise GmbH – Bestandskundenanalyse** kann im Bereich WINF schon mit sehr geringen Excel-Kenntnissen durchgeführt werden. Die Schüler/innen sollten lediglich Grundwissen von Excel-Tabellen und Diagrammen haben. Mit diesem Beitrag erlangen sie folgende Kenntnisse im Bereich Business Intelligence:

- das Programm Power BI Desktop installieren
- Excel-Daten als Quelle hochladen
- Ring-, Säulen- und Kreisdiagramme erstellen
- Visualisierungen formatieren
- interaktive Analysen machen

3. Lehrbeispiel: Deine Reise GmbH – Bestandskundenanalyse

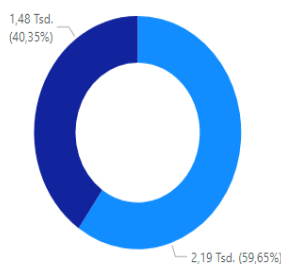
Du bist Assistent/in der Geschäftsführerin Frau Huber und hast von ihr eine Datei mit den Bestandskunden der „Deine Reise GmbH“ erhalten.

Frau Huber ersucht dich, diese Daten in einem Dashboard grafisch übersichtlich aufzubeiten.

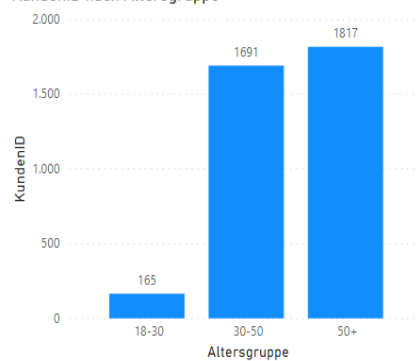
Importiere die Excel-Datei **PowerBI_Bestandskunden** ins Power BI Desktop und er-
stelle:

- ein Ringdiagramm zur Verteilung der Kunden/Kundinnen in den Zielgruppen
- ein Balkendiagramm zur Altersverteilung der Kunden/Kundinnen
- ein Kreisdiagramm zur Geschlechterverteilung der Kunden/Kundinnen

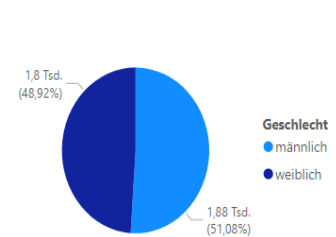
KundenID nach Zielgruppe



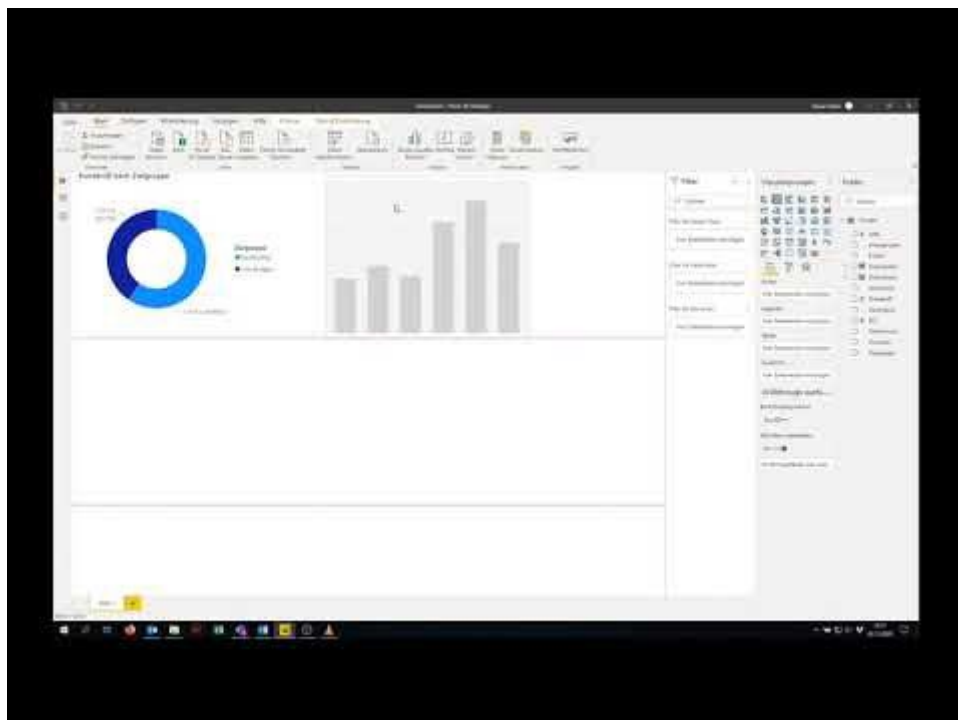
KundenID nach Altersgruppe



KundenID nach Geschlecht



Speichere diese unter den Namen **Bestandskundenanalyse.pbix**. Starte nach dem Download der Daten Power BI Desktop und folge den Anweisungen im Tutorial Video und erstelle die drei Visualisierungen. (Die Datei soll unter dem Namen Bestandskundenanalyse.pbix gespeichert werden.)



Nachdem das Dashboard erstellt ist, können folgende Fragen beantwortet werden:

1. Sind tatsächlich viel mehr „50+“-Kunden/Kundinnen in der kaufkräftigen Zielgruppe als in jüngeren Zielsegmenten?
2. Sind die Kunden/Kundinnen der Zielgruppe „Low Budget“ eher männlich oder weiblich?
3. Wie viele männliche Kunden der Altersgruppe „30–50“ sind in der Zielgruppe „Low Budget“?

4. Musterlösung zum Lehrbeispiel

Das Dashboard Bestandskunden wird anhand von Fragen ausgewertet. Hier werden die Antworten gegeben und es wird gezeigt, welche Selektionen vorgenommen werden müssen.

1. Sind tatsächlich viel mehr „50+“-Kunden/Kundinnen in der kaufkräftigen Zielgruppe als in jüngeren Zielsegmenten?

Antwort: Nein, tatsächlich sind in der „50+“-Altersgruppe weniger „Kaufkräftige“ (1010) Kunden/Kundinnen als in der Altersgruppe „30–50“ (1070).

2. Sind die Kunden/Kundinnen der Zielgruppe „Low Budget“ eher männlich oder weiblich?

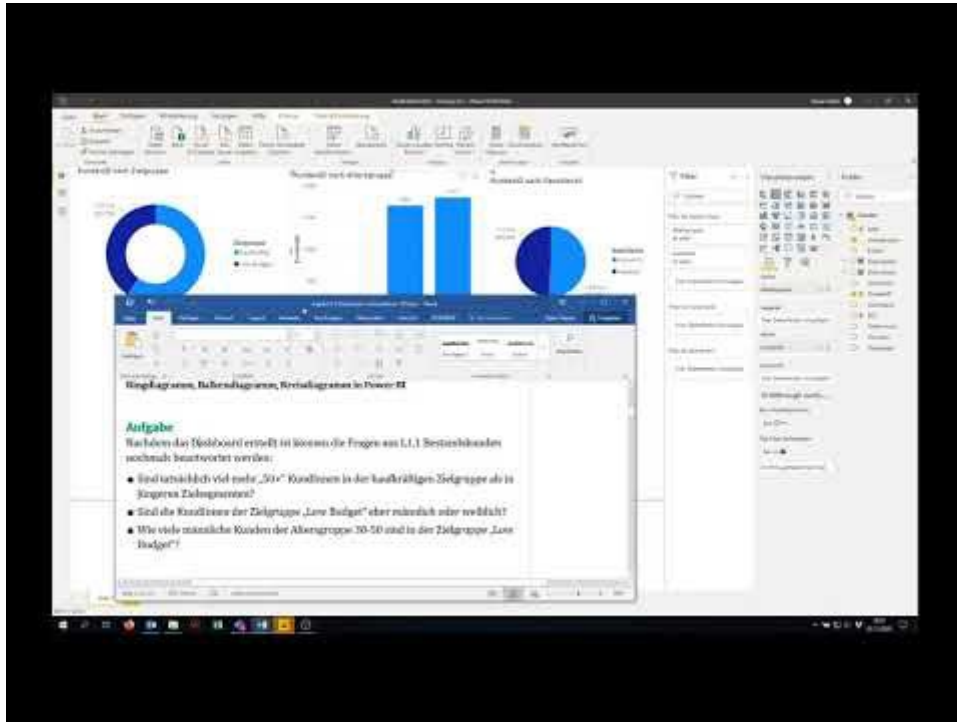
Antwort: Eher männlich

3. Wie viele männliche Kunden der Altersgruppe „30–50“ sind in der Zielgruppe „Low Budget“?

Diese Frage kann durch Klick auf Zielgruppe „Low Budget“ und STRG + Klick auf „Männlich“ und Altersgruppe „30-50“ beantwortet werden.

Antwort: 432 männliche Kunden der Altersgruppe „30–50“ sind „Low Budget“-Kunden.

Das Dashboard Bestandskunden wird anhand von Fragen ausgewertet. Hier werden die Antworten gegeben und es wird gezeigt, welche Selektionen vorgenommen werden müssen.



4. Schulbuchbezug



Wirtschaftsinformatik HAK IV/V mit E-Book

Klarer Fall!

SB-Nr.: 200259

ISBN: 978-3-7068-6449-7

Auflage 2021

Neuaufgabe im August 2023!

ISBN: 978-3-7068-7206-5