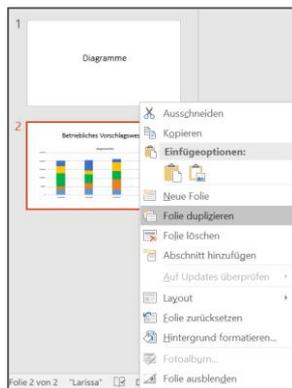




1.1 Die aktuelle Folie kopieren

Die folgenden Diagramm-Bearbeitungen sollen an einer Kopie vorgenommen werden.

Aufgabe 1 Folie kopieren



Kontextmenü in
der Miniaturansicht

1. Klicken Sie in der Statusleiste auf die Schaltfläche **Normalansicht**.
2. Klicken Sie in der Miniaturansicht mit der rechten Maustaste auf die Folie 2 mit dem Diagramm.
3. Wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Folie duplizieren**. PowerPoint hat eine Kopie der Folie eingefügt.
4. Wechseln Sie bei der Folie 3 mit einem Mausklick auf das Diagramm in den **Bearbeitungsmodus**. Achten Sie darauf, dass die Grafik mit einem Rahmen als aktuelles Element markiert ist.

5. Speichern Sie die Präsentation unter dem Namen **PowerPointDiagramme7**.



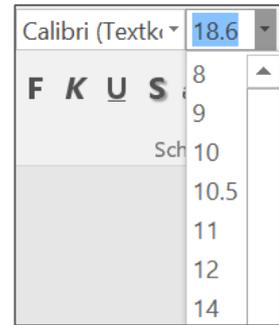
Die kopierte Folie

1.2 Schriftgrösse ändern

Die Schriftgrößen innerhalb des Diagramms (Titel, Achsenbeschriftungen, Legende) sind etwas klein, wir werden Sie deshalb etwas vergrößern.

Aufgabe 2 Schriftgrösse und Skalierung ändern

1. Markieren Sie nacheinander die einzelnen Elemente und ändern Sie auf der Registerkarte **Start** in der Gruppe Schriftart den **Schriftgrad** auf 18 Pt. Für den Diagrammtitel wählen Sie den Schriftgrad 22 Pt.



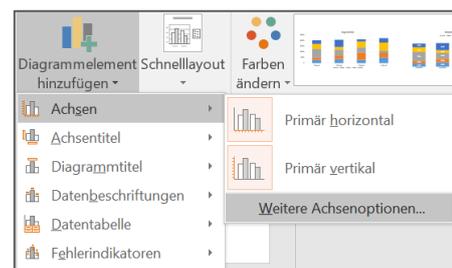
1.3 Skalierung

Durch Veränderung der Skalierung der Y-Achse (Wertachse, Zahlenachse) können Sie die Höhe der Säulen beeinflussen, ohne die Zahlen der Datenbereiche zu verändern. Öffnen Sie mit einem Rechtsklick auf die Y-Achse das Kontextmenü und wählen Sie **Achse formatieren**.

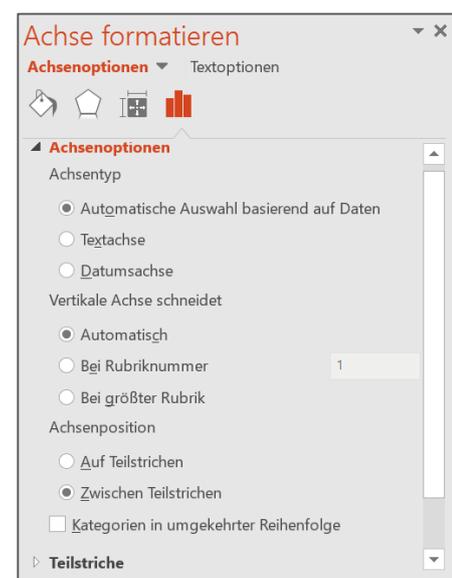
Den nachfolgenden Aufgabenbereich rufen Sie auch über den Weg Registerkarte **Entwurf (Diagrammtools)**, Gruppe **Diagrammlayouts**, Schaltfläche **Diagrammelement hinzufügen, Achsen, Weitere Achsenoptionen** auf. Hier stellen Sie die Achsenoptionen, Teilstriche, Beschriftungen und Zahl ein.

Bereits bei der Erstellung des Diagramms hat PowerPoint selbständig eine automatische Einstellung vorgenommen.

Zur Veränderung tragen Sie andere Werte ein oder nehmen eine andere Einstellung vor. Probieren Sie die verschiedenen Einstellungen aus!



Weitere Achsenoptionen



Skalierung ändern



1.4 Gitternetzlinien (Raster)

Über den Weg Registerkarte **Entwurf (Diagrammtools)**, Gruppe **Diagrammlayouts, Schaltfläche Diagrammelement hinzufügen, Gitternetzlinien** können horizontale (Y-Achse) und/oder vertikale (X-Achse) Linien angezeigt werden.

Es sind drei Varianten für primäre horizontale bzw. vertikale Gitternetzlinien vorgegeben: Hauptgitternetze, Hilfsgitternetz, Haupt- und Hilfsgitternetze.

Beim **Hauptgitternetz** werden die Linien in Höhe der Beschriftungs-Zahlen durchgezogen. Dagegen werden sie bei dem **Hilfsgitternetz** dazwischen gesetzt.

Ein Klick auf die Schaltfläche öffnet die rechts stehen den Untermenüs.

Aktuell ist das horizontale Hauptgitternetz für die Y-Achse eingeschaltet:

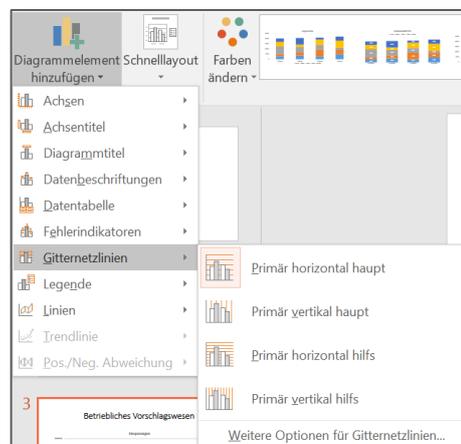


Horizontales Hauptgitternetz für die Y-Achse

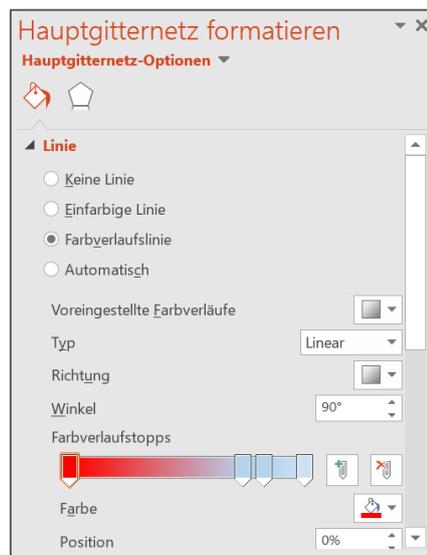
Über den Befehl im Untermenü

Weitere Optionen für Gitternetzlinien

öffnen Sie den nebenstehende Aufgabenbereich, der Ihnen weitere Einstellungsmöglichkeiten bietet. Dies kann bei manchen Diagrammen die Überschaubarkeit erhöhen. Probieren Sie einfach verschiedene Einstellungen aus und wählen Sie zum Schluss wieder die Linienoption **Automatisch**.

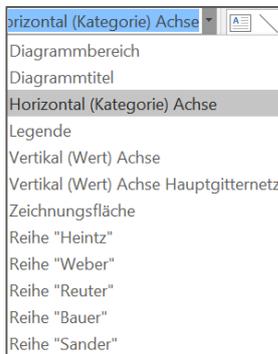


Diagrammtools Registerkarte Entwurf



Einfügen und Formatieren der Gitternetzlinien

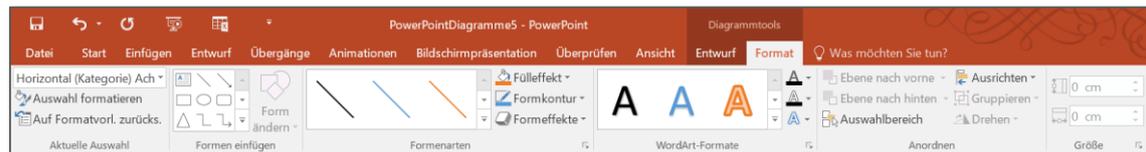
1.5 Die vertikale Grössenachse (Y) formatieren



Listenfeld
Diagrammelemente

Damit Sie in dem Diagramm an einem Element die Formatierung ändern können, muss das Objekt vorher markiert werden. Zum einen erkennen Sie das aktuelle Objekt an den Markierungspunkten, zum anderen auch an dem Listenfeld **Diagrammelemente** oben links auf der Registerkarte **Format** (hier: Titel von Vertikal (Wert) Achse).

In diesem Listenfeld können Sie auch andere Elemente zum Bearbeiten auswählen.



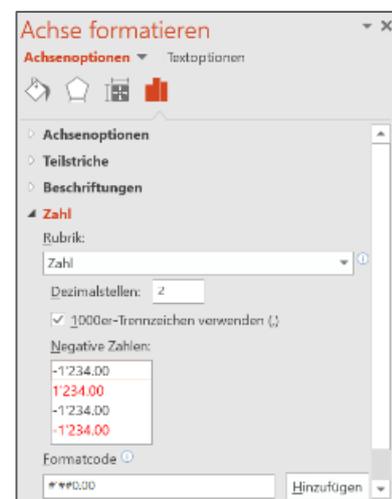
Registerkarte Format

Über die Schaltflächen gestalten Sie auf dieser Registerkarte die einzelnen Teile eines Diagramms. Eine weitere Möglichkeit bietet Ihnen das Kontextmenü eines Objektes: Klicken Sie mit der *rechten* Maustaste auf das Objekt und wählen Sie in dem Kontextmenü den Befehl aus.

Aufgabe 3 Grössenachse formatieren

Ändern Sie das Zahlenformat der vertikalen Grössenachse (Y):

1. Öffnen Sie den Aufgabenbereich **Achse formatieren** z. B. über den entsprechenden Befehl im Kontextmenü.
2. Klicken Sie auf das Dreieck  vor der Zeile **Achsenoptionen**, um diesen Bereich zu schliessen oder blättern Sie mit Hilfe der Bildlaufleiste ans untere Ende des Aufgabenbereichs.
3. Öffnen Sie nun über das Dreieck  vor der Zeile **Zahl** die Zahlenformateinstellungen und nehmen Sie die Änderungen wie im nachfolgenden Bild vor:
4. Speichern Sie die Präsentation unter dem Namen **PowerPointDiagramme9**.



Die Zahlen der Grössenachse (Y) formatieren

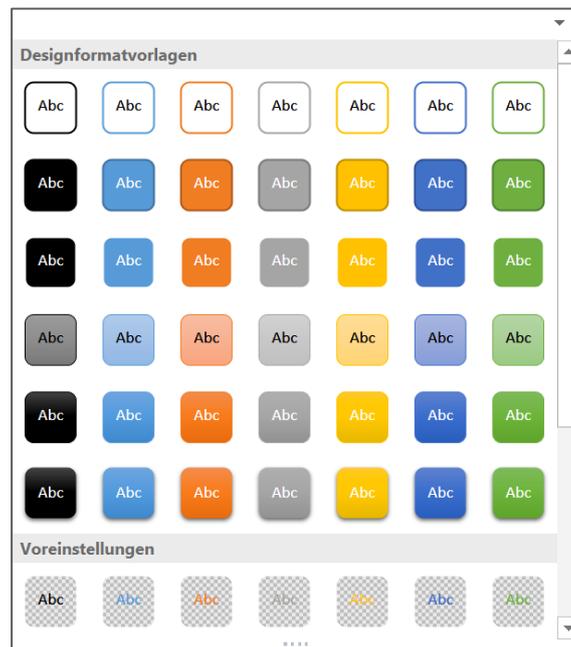


1.6 Das Format der Säulen verändern

Es wurde bereits aufgezeigt, wie die Farbe für eine Säulengruppe geändert werden kann. Darüber hinaus gibt es weitere Möglichkeiten, das Aussehen der Säulen zu verändern. Markieren Sie mit der Maus die Säulengruppe, die Sie formatieren möchten und wählen Sie eine Schaltfläche aus der Gruppe **Formenarten** auf der Registerkarte **Format (Diagrammtools)**. Mit einem Klick auf die Schaltfläche  öffnen Sie den Katalog:



Auf der Registerkarte Format



Katalog (mit Livevorschau)

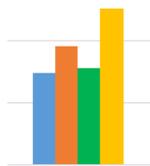
Oder öffnen Sie den Aufgabenbereich **Datenreihen formatieren**, den Sie bei markierten Objekten auch über die Tastenkombination **Ctrl** + **1** öffnen können. Dort haben Sie zudem die Möglichkeit, den Abstand und die Überlappung der Säulen zu ändern:



Datenreihen formatieren

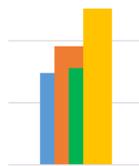
Reihenachsenüberlappung

Im Bereich **Reihenachsenüberlappung** legen Sie den Abstand zwischen den einzelnen Säulen fest. Sie können Werte von **-100%** bis **100%** eingeben oder mithilfe des Schiebereglers auswählen. Ein positiver Wert erzeugt eine Überlappung, ein negativer Wert einen entsprechenden Abstand zwischen den Säulen.



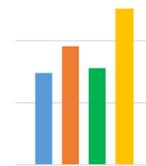
Heintz

Reihenachsenüberlappung 0%



Heintz

Reihenachsenüberlappung 50%

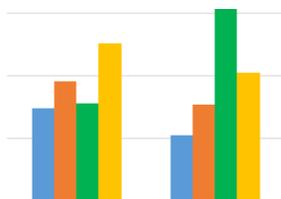


Heintz

Reihenachsenüberlappung -50%

Abstandsbreite

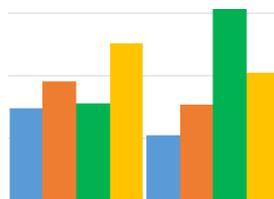
Mit der Abstandsbreite können Sie den Abstand zwischen den einzelnen Säulengruppen ändern. Eine Erhöhung des Wertes vergrößert den Abstand zwischen den Säulengruppen und verringert dadurch die Breite der einzelnen Säulen, eine Wertverminderung verkleinert den Abstand zwischen den Säulengruppen und vergrößert die Breite der einzelnen Säulen:



Heintz

Weber

Abstandsbreite 219% (Standard)



Heintz

Weber

Abstandsbreite 10%



Heintz

Weber

Abstandsbreite 400%

1.7 Das Aussehen des Diagramms ändern

Bei markiertem Diagramm werden Ihnen auf der Registerkarte **Entwurf (Diagrammtools)** eine ganze Fülle der verschiedensten Möglichkeiten angeboten, um das Aussehen des Diagramms zu ändern.



Registerkarte Entwurf (Diagrammtools)

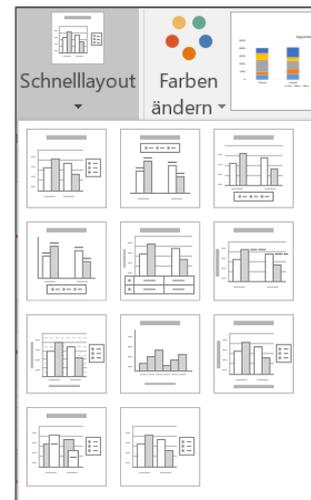


Diagrammlayouts

Bis jetzt haben Sie selbst das Diagramm formatiert, bzw. verschiedene Diagrammelemente, z. B. Titel, Legende, manuell hinzugefügt oder geändert. Wie gewohnt, bietet Ihnen PowerPoint aber auch vordefinierte Diagrammlayouts an.

Ein anderes Aussehen wählen Sie auf der Registerkarte **Entwurf (Diagrammtools)** in der Befehlsgruppe **Diagrammlayouts** aus dem rechts stehenden Katalog aus.

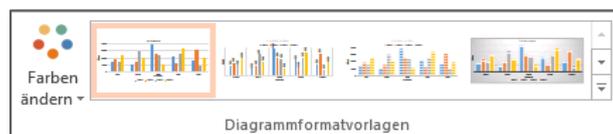
Wenn Sie zunächst nur mit dem Maus auf ein Layout zeigen, sehen Sie das neue Layout sofort als Livevorschau und mit einem Mausklick auf das Miniaturbild wechseln Sie das Layout.



Schnelllayout-Katalog

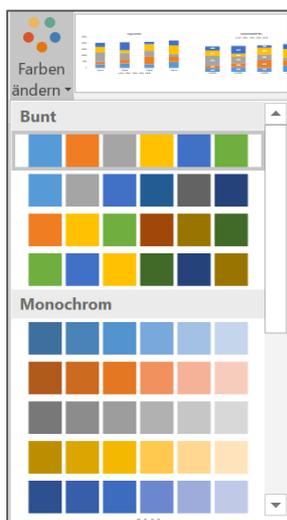
Diagrammformatvorlagen

Und wenn Sie jetzt auch noch die Farben der Säulen und/oder des Hintergrunds ändern möchten, öffnen Sie über die Schaltfläche **Farben ändern** den so genannten Schnellfarben-Katalog oder Sie blättern mit den Pfeilen in der Gruppe **Diagrammformatvorlagen**, natürlich mit Livevorschau.

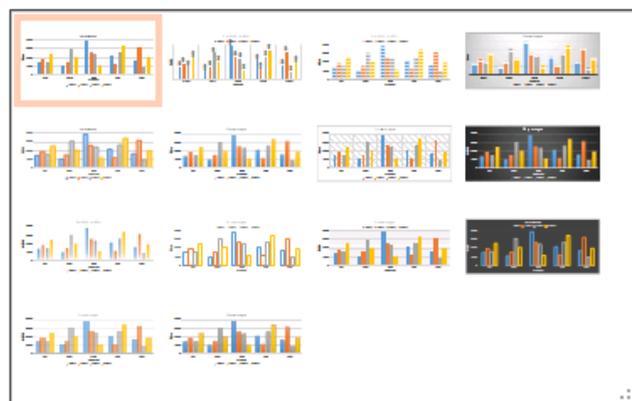


Gruppe Diagrammformatvorlagen

Der grosse Vorteil dieser Vorlagen liegt u.a. darin, dass die Farben harmonisch aufeinander abgestimmt sind. Mit einem Klick auf das untere Pfeilsymbol  in der Blätterleiste öffnen Sie den Diagrammformatvorlagen-Katalog.



Schnellfarben-Katalog



Eine grosse Auswahl an Diagrammformatvorlagen

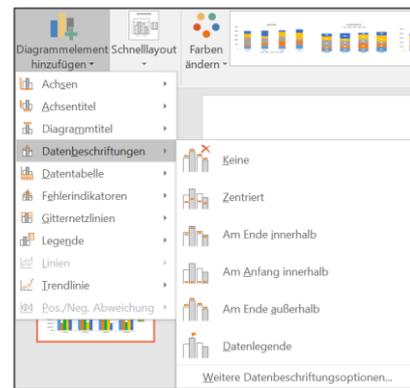


Die beiden Kataloge können Sie auch über die Kontextschaltfläche **Diagrammformatvorlagen** öffnen.



1.8 Datenbeschriftungen

Manchmal ist es sehr hilfreich, direkt an jeder Säule den Datenwert ablesen zu können. Hier bietet Ihnen das Programm die Datenbeschriftungen an. Zum Einstellen klicken Sie auf der Registerkarte **Entwurf** in der Gruppe **Diagrammlayouts** auf die Schaltfläche **Diagrammelement hinzufügen** und zeigen auf **Datenbeschriftungen**. Wählen Sie aus dem Untermenü eine der Einstellungsmöglichkeiten aus oder klicken Sie auf **Weitere Datenbeschriftungsoptionen** und öffnen so den nachfolgenden Aufgabenbereich.

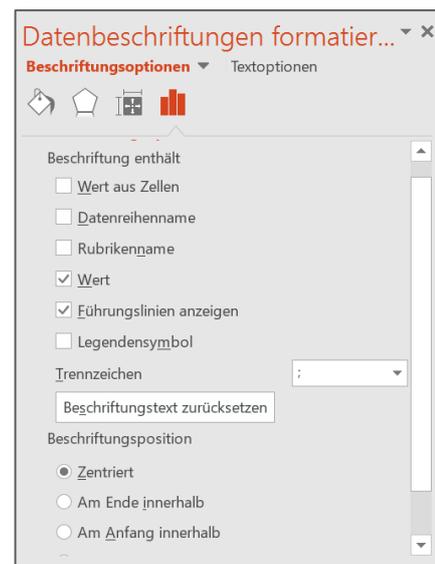


Registerkarte Entwurf, Gruppe Diagrammlayouts

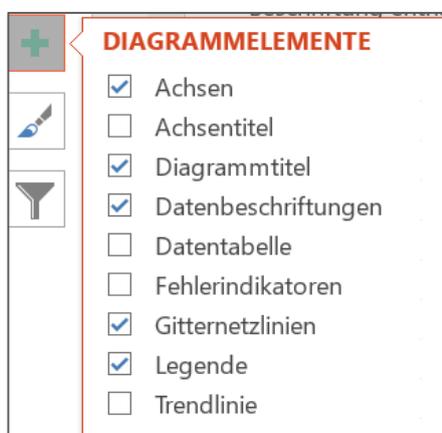
Wenn Sie nun Kontrollkästchen ein- und ausschalten und Optionen ausprobieren, sind sofort im Diagramm die Änderungen zu erkennen (Livevorschau).

Stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen **Wert** eingeschaltet ist und schliessen **X** Sie den Aufgabenbereich.

Für die Datenbeschriftung steht Ihnen auch die Kontextschaltfläche **Diagrammelemente** zur Verfügung. Der Befehl **Weitere Optionen** öffnet den rechts stehenden Aufgabenbereich.



Aufgabenbereich Datenbeschriftungen

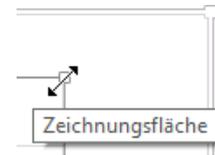


Kontextschaltfläche Diagrammelemente



1.9 Das Diagramm vergrössern

Um das eigentliche, das innere Diagramm (Zeichnungsfläche) zu vergrössern, markieren Sie das Diagramm. Oder Sie wählen auf der Registerkarte **Format** in der Gruppe **Aktuelle Auswahl** oben links aus dem Listenfeld **Diagrammelemente** die **Zeichnungsfläche** aus. Jetzt sehen Sie zusätzliche Markierungspunkte. Gehen Sie mit der Maus auf den oberen rechten Ziehpunkt. Der Mauszeiger wird hier zu einem kleinen Doppelpfeil  mit der QuickInfo **Zeichnungsfläche**. Bei gedrückter linker Maustaste ziehen Sie den Rahmen auf die gewünschte Grösse.



Das eigentliche Diagramm vergrössern

Zusätzlich können Sie auch noch das gesamte Diagramm vergrössern. Dazu zeigen Sie mit der Maus im äusseren Rahmen auf einen Ziehpunkt . Sie befinden sich im Rahmen in jeder Ecke und auf jeder Seite. Auch dort wird der Mauszeiger zu einem Doppelpfeil  mit der QuickInfo **Diagrammbereich**. Jetzt können Sie bei gedrückter linker Maustaste die Grösse ändern.



Der äussere Diagramm-Rahmen mit den Ziehpunkten: 

1.10 Das Diagramm verschieben

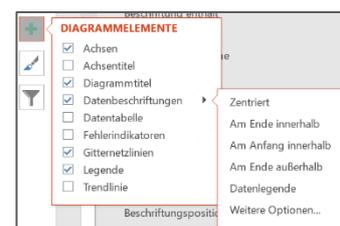
Um das Diagramm an eine andere Stelle zu ziehen, zeigen Sie mit der Maus nicht auf einen Ziehpunkt, sondern auf den äusseren Diagramm-Rahmen mit der QuickInfo **Diagrammbereich**. Der Mauszeiger wird dort zu einem Vierfachpfeil . Ziehen Sie nun bei gedrückter linker Maustaste das Diagramm an die neue Position.

1.11 Datentabelle

Die eben beschriebene Datenbeschriftung kann bei vielen Säulen und grossen Zahlen sehr schnell unübersichtlich werden. Dann probieren Sie doch einmal stattdessen die Datentabelle unterhalb des Diagramms aus. Sie hat allerdings den Nachteil, dass für das Diagramm weniger Platz bleibt. Dafür können Sie die Legende in die Datentabelle integrieren.

Aufgabe 4 Datentabelle anzeigen

- Entfernen Sie die Legende (Mitarbeiter), indem Sie im Untermenü der Kontextschaltfläche **Diagrammelemente**  das Häkchen vor **Legende** entfernen.
- Schalten Sie auch die Datenbeschriftungen über die Kontextschaltfläche **Diagrammelemente**  wieder aus: **Datenbeschriftungen**.



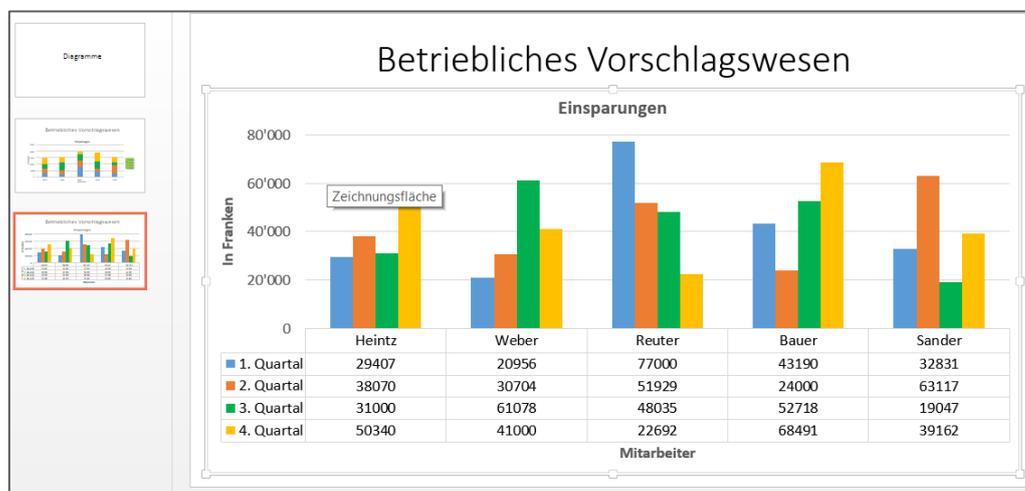
Kontextschaltfläche Diagrammelemente

3. Aktivieren Sie Datentabelle. Stellen Sie durch Klick auf  sicher, dass **Mit Legendensymbolen** ausgewählt ist.

	Heintz	Weber	Reuter	Bauer	Sander
1. Quartal	29407	20956	77000	43190	32831
2. Quartal	38070	30704	51929	24000	63117
3. Quartal	31000	61078	48035	52718	19047
4. Quartal	50340	41000	22692	68491	39162

Die Datentabelle mit den Legendensymbolen anzeigen lassen

4. Der Schriftgrad der Datentabelle ist zu klein und die Schriftfarbe zu blass. Mit einem Linksklick markieren Sie die Datentabelle und formatieren den Text auf der Registerkarte **Start** oder Sie rufen per Rechtsklick das Kontextmenü auf.
5. Stellen Sie den Schriftgrad auf 18 Pt. ein und wählen Sie die Schriftfarbe **Schwarz**.
6. Markieren Sie mit einem Einfachklick das Diagramm. Es ist mit einem Rahmen versehen.
7. Auf der Folie ist genügend Platz. Schieben Sie den Folientitel etwas nach oben, indem Sie auf den Rahmen zeigen , verschieben Sie unter Umständen auf die gleiche Weise auch die Achsentitel und vergrößern Sie das Diagramm. Dazu zeigen Sie mit der Maus auf einen Eck-Ziehpunkt. Bei gedrückter linker Maustaste ziehen Sie nun die Grafik auf die gewünschte Grösse:



Das Diagramm mit der Datentabelle

8. Speichern Sie die Präsentation unter dem Namen **PowerPointDiagramme10**.

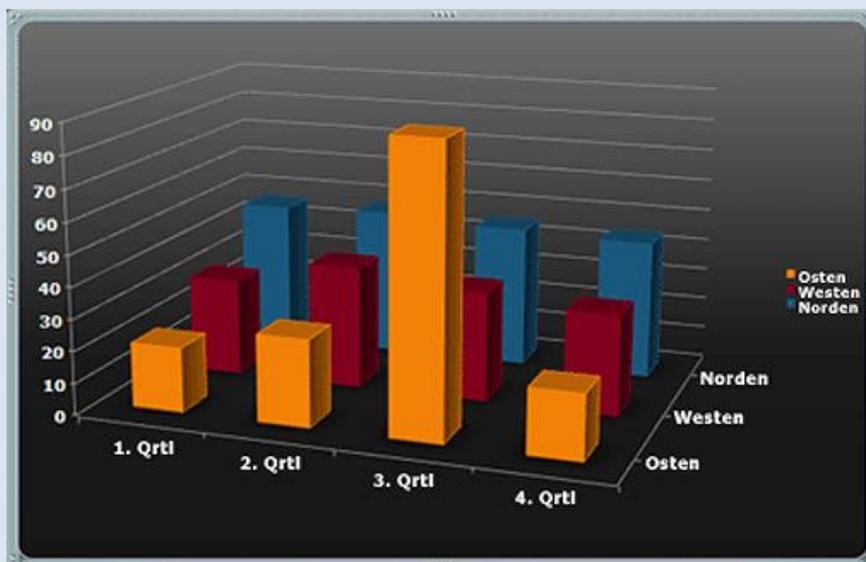


Übung 1 Kreisdiagramm erstellen und formatieren

- Öffnen Sie eine *leere Präsentation* (Titel und Inhalt).
- Geben Sie als Titel Vergleich Flugdienstleistungen ein und wählen Sie Schrift 40 Punkt.
- Setzen Sie den Titel an das obere Ende der Folie.
- Klicken Sie auf den Platzhalter im unteren Bereich und wählen Sie als Diagrammtyp 3D-Kreis.
- Das Kreisdiagramm soll die Anzahl der Linien-, Charter- und Cargo-Flüge des Jahres 2012 gegenüberstellen. Löschen Sie die vorgegebenen Daten aus der Mustertabelle.
- Geben Sie als Zeilenüberschriften Linie, Charter und Cargo und als Spaltenüberschrift die Jahreszahl 2012 ein.
- Geben Sie in den Bereich B2 bis B4 die Anzahl der Flüge ein: 32'000, 33'500 und 16'000. Passen Sie den Diagrammbereich an.
- Formatieren Sie die Schrift der Legende in 20 Punkt, Hintergrund: Orange und positionieren Sie diese Rechts.
- Blenden Sie die Werte der verschiedenen Flugdienstleistungen ein und wählen Sie Schrift 20 Punkt und fett, Schriftfarbe Weiss.
- Rücken Sie das Kreissegment Cargo 10% aus und wählen Sie die Farbe Rot.
- Wählen Sie für den Titel der Grafik 30 Punkt und fett.
- Schieben Sie die Grafik an den unteren Rand der Folie.
- Speichern Sie die Präsentation unter *Eagle_Airline4*.

Übung 2 3D-Diagramm

- Erstellen Sie anhand dieses Diagramms eine Tabelle.
- Versuchen Sie nun, aus Ihrer Tabelle dasselbe Diagramm – Farben können Sie frei wählen – darzustellen.
- Speichern Sie es ab mit *L_eigenes_Diagramm*.



2 Objekte zeichnen

Auf der Folie 3 soll ein Pfeil mit dem Text **Super** auf den grössten Balken in dem Diagramm zeigen. Über die Schaltfläche **Formen** bietet PowerPoint Ihnen eine Vorauswahl an Zeichenformen an.

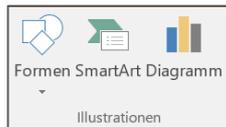
2.1 Einen Pfeil einfügen



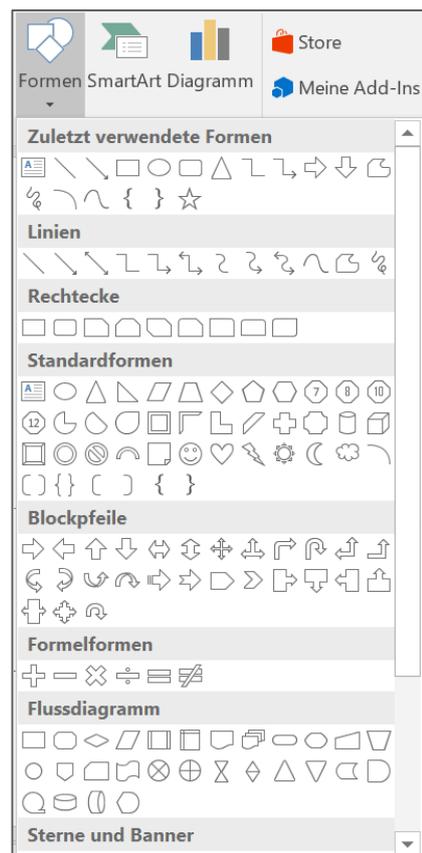
Bevor Sie den Pfeil und den Text zeichnen: Es ist empfehlenswert, mit der Maus ausserhalb des Diagramms zu klicken, um die Markierung des Diagramms aufzuheben. Danach ist es leichter, die beiden Objekte **Pfeil** und **Text** zu markieren.

Aufgabe 5 Objekt zeichnen

1. Um den Pfeil zu zeichnen, klicken Sie auf der Registerkarte **Einfügen** in der Gruppe **Illustrationen** auf die Schaltfläche **Formen**.



2. In dem Katalog klicken Sie im Bereich **Linien** auf den **Pfeil**.
3. Bewegen Sie das Mauskreuz + zum gewünschten *Pfeilende* und ziehen Sie bei gedrückter linker Maustaste eine Linie zur *Pfeilspitze*.
4. Die Markierungspunkte (Ziehpunkte) geben an, dass es sich um ein aktuelles Objekt handelt. Nur markierte Objekte können geändert werden.



Den Pfeil auswählen

5. Um die Grösse oder die Richtung des Pfeils zu ändern, ziehen Sie bei gedrückter linker Maustaste einen Markierungspunkt , bis der Pfeil die gewünschte Grösse oder Richtung hat.