

L4_1.1.1 Winteraktionstag - Säulendiagramm erstellen

Aufgabenstellung:

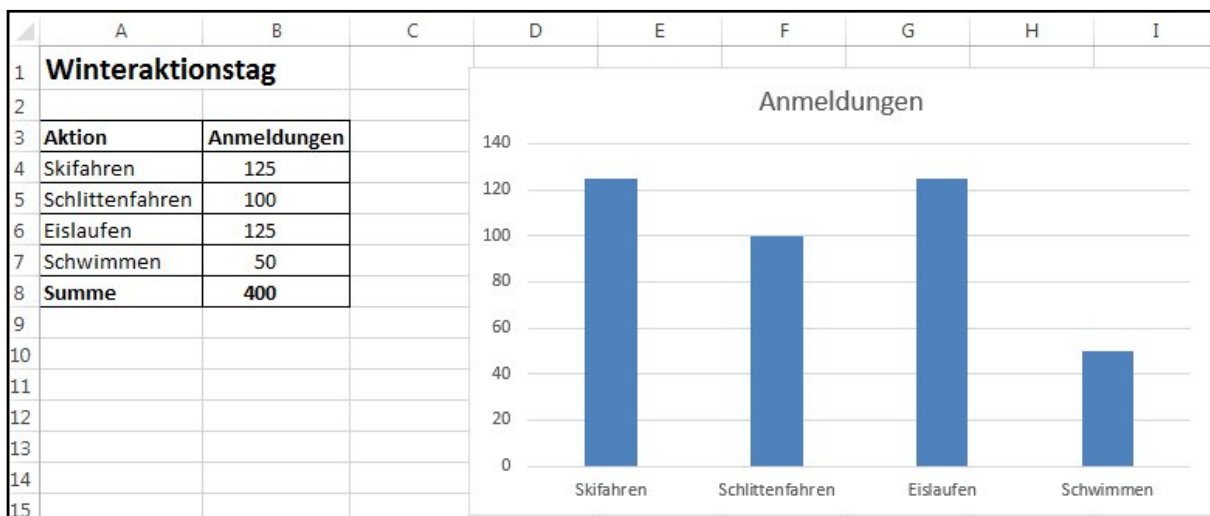
Die SMV der Willy-Brandt-Schule bereitet zusammen mit den Sportlehrerinnen und Sportlehrern einen Winteraktionstag vor. Die Mitglieder der SMV haben für eine Besprechung die Anmeldungen zu den angebotenen Aktionen ermittelt und in der nebenstehenden Tabelle zusammengestellt.

Für die Besprechung sollen Sie die Anmeldezahlen der Tabelle visualisieren.

Aktion	Anmeldungen
Skifahren	125
Schlittensfahren	100
Eislaufen	125
Schwimmen	50
Summe	400

Öffnen Sie die Arbeitsmappe 'L4_1.1.1 Tabellenvorlage Säulendiagramm Teil 1.xlsx'

Bereiten Sie sich auf die Besprechung vor und stellen Sie mithilfe eines **Säulendiagramms** die Anmeldezahlen der einzelnen Aktionen im Vergleich zueinander dar.



Erstellen Sie das Säulendiagramm und speichern Sie Ihre Lösung im Ordner 'Ergebnisse' unter dem Namen 'L4_1.1.1 Lösung Säulendiagramm Teil 1.xlsx'.

Informationsmaterial: 'L4_1.1.1 Säulendiagramm erstellen.mp4'

Im Video können Sie die Erstellung des Säulendiagramms verfolgen.

'L4_1.1.1 Informationsmaterial Säulendiagramm erstellen.docx'

In diesem Dokument können Sie die Anleitung zum Erstellen eines einfachen Säulendiagramms nachlesen.

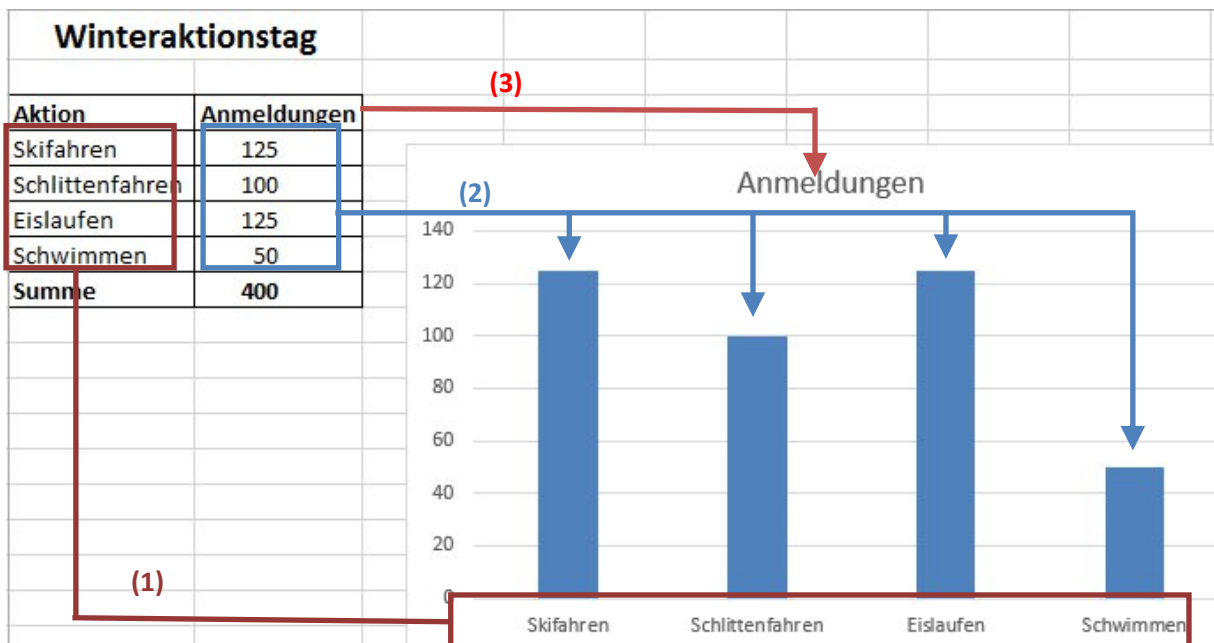
L4_1.1.1 Säulendiagramm erstellen

Informationen zu L4_1.1.1 Aufgabenstellung Säulendiagramm erstellen

<p>(1) darzustellende Daten markieren</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aktion</th> <th>Anmeldungen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Skifahren</td> <td>125</td> </tr> <tr> <td>Schlittensfahren</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Eislaufen</td> <td>125</td> </tr> <tr> <td>Schwimmen</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	Aktion	Anmeldungen	Skifahren	125	Schlittensfahren	100	Eislaufen	125	Schwimmen	50
Aktion	Anmeldungen										
Skifahren	125										
Schlittensfahren	100										
Eislaufen	125										
Schwimmen	50										
<p>(2) Diagramm erstellen Menü Einfügen wählen. Aus der Gruppe Diagramme kann jetzt der gewünschte Diagrammtyp auf unterschiedliche Weise ausgewählt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - empfohlene Diagramme oder - Symbol Säulendiagramme <p>- Mit dem Symbol Alle Diagramme</p>											

Sowohl bei **empfohlene Diagramme** als auch bei **alle Diagramme** wird als Diagrammtyp ein Säulendiagramm vorgeschlagen.

Wenn der Diagrammentwurf mit der Schaltfläche [OK] abgeschlossen wird, wird das Diagramm in das Tabellenblatt eingefügt.

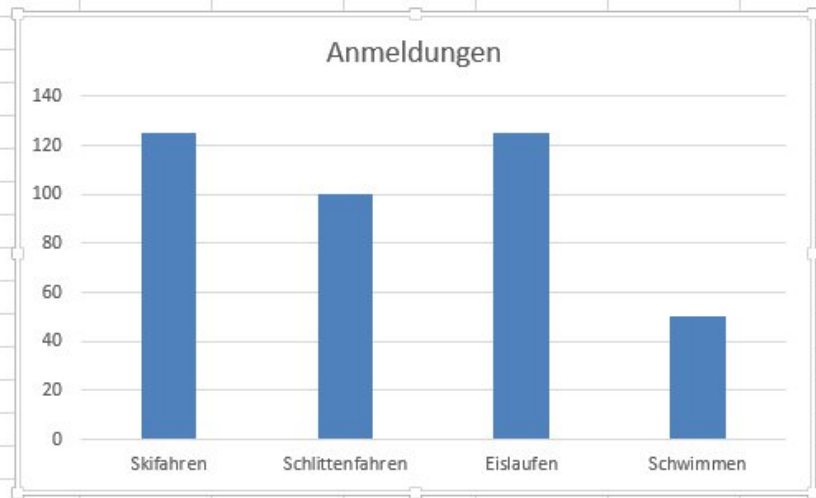


Aus der markierten Fläche erscheinen die Zellen

- (1) der ersten markierten Spalte als Kategorien der X-Achse
- (2) der zweiten markierten Spalte als Datenpunkte
- (3) über der Spalte mit den Datenpunkten als Überschrift.

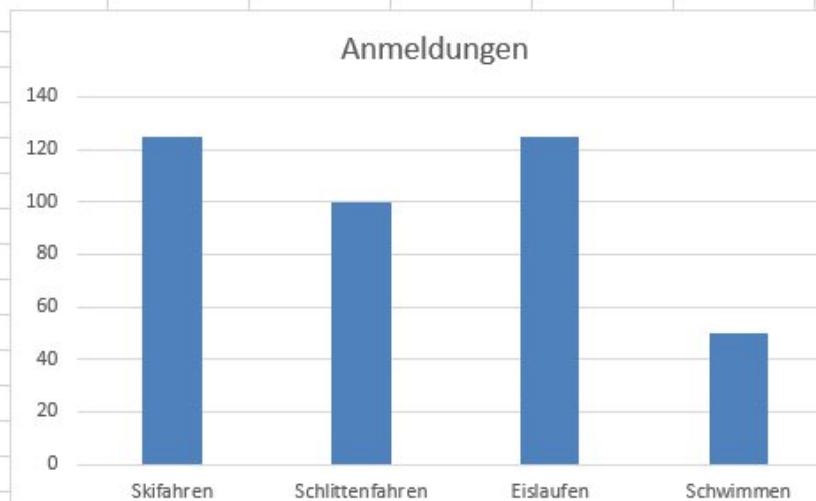
Winteraktionstag 2015

Aktion	Anmeldungen
Skifahren	125
Schlittenfahren	100
Eislaufen	125
Schwimmen	50
Summe	400



Winteraktionstag

Aktion	Anmeldungen
Skifahren	125
Schlittenfahren	100
Eislaufen	125
Schwimmen	50
Summe	400

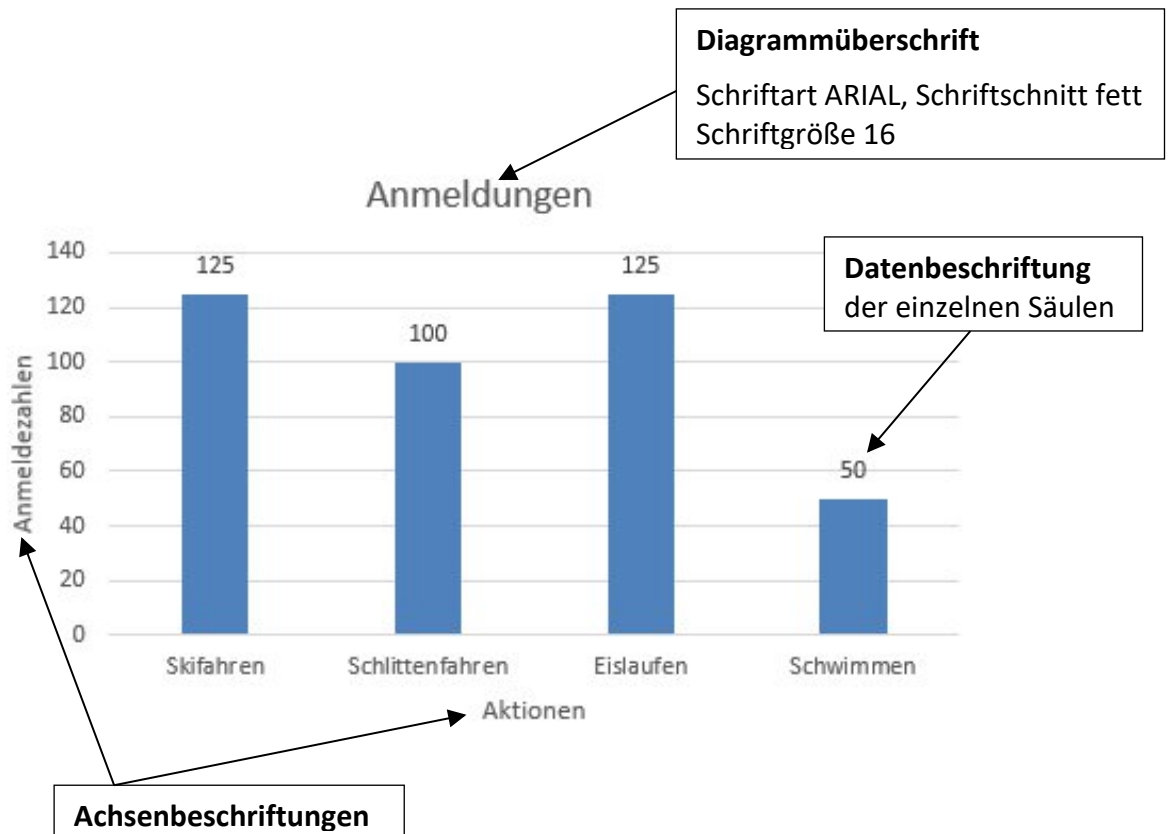


L4_1.1.2 Winteraktionstag - Säulendiagramm formatieren

Aufgabenstellung:

Das erstellte Diagramm soll in der Darstellung noch verbessert werden.

Öffnen Sie die Arbeitsmappe 'L4_1.1.2 Tabellenvorlage Säulendiagramm Teil 2.xlsx' und fügen Sie eine Diagrammüberschrift sowie die beiden Achsenbeschriftungen ein.



Speichern Sie Ihre Lösung im Ordner 'Ergebnisse' unter dem Namen 'L4_1.1.2 Lösung Säulendiagramm Teil 2.xlsx'.

Informationsmaterial: 'L4_1.1.2 Informationsmaterial Säulendiagramm formatieren.docx'

Das Dokument informiert darüber, welche Bestandteile (=Elemente) ein Diagramm hat und welche einfachen Möglichkeiten es gibt, das erstellte Diagramm zu formatieren.

'L4_1.1.2 Säulendiagramm formatieren.mp4'

Im Video können Sie verfolgen, wie das Diagramm (siehe Abbildung) die vorgegebene Formatierung erhält.

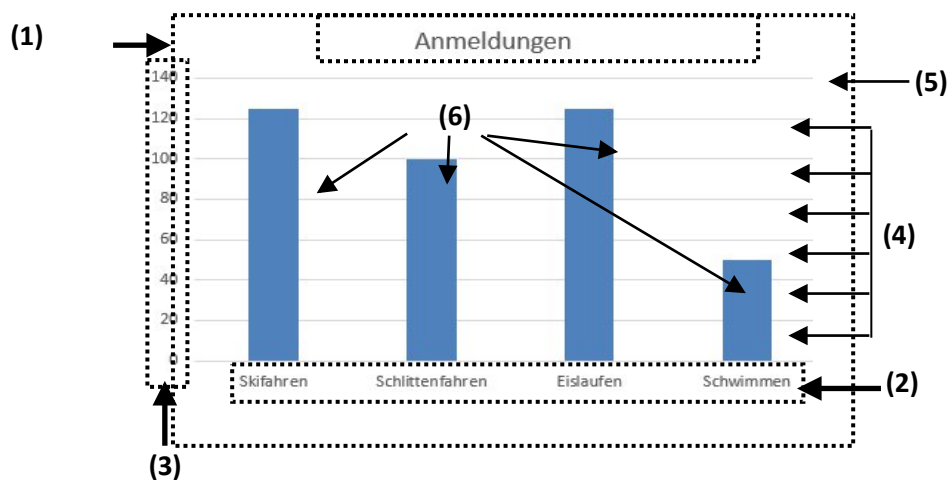
L4_1.1.2 Säulendiagramm formatieren

Informationen zu L4_1.1.2 Aufgabenstellung Säulendiagramm formatieren:

Bestandteile eines Diagramms

Beim nachträglichen Formatieren des Diagramms können die einzelnen Diagrammelemente verändert werden (Schriftart, Schriftgröße usw.).

Die wichtigsten Bestandteile eines Diagramms:



(1) Diagrammbereich

(2) Horizontale Achse (X-Achse, Kategorienachse)

(3) Vertikale Achse (Y-Achse, Größenachse)

(4) Vertikale Gitternetzlinien zur besseren Orientierung der Daten

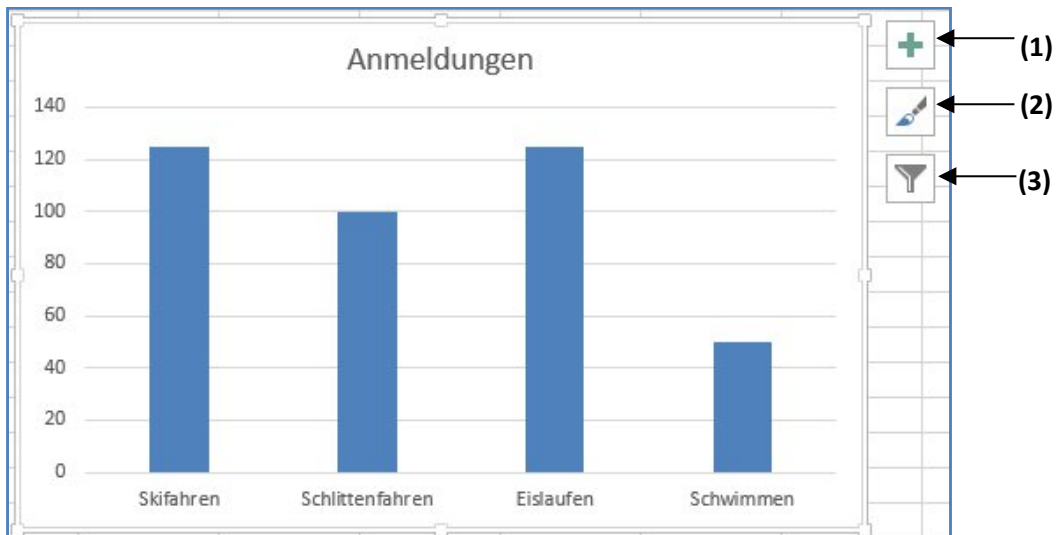
(5) Zeichnungsfläche. Hier kann beispielsweise die Hintergrundfarbe verändert werden.

(6) Datenreihe(n)

Diagrammelemente formatieren

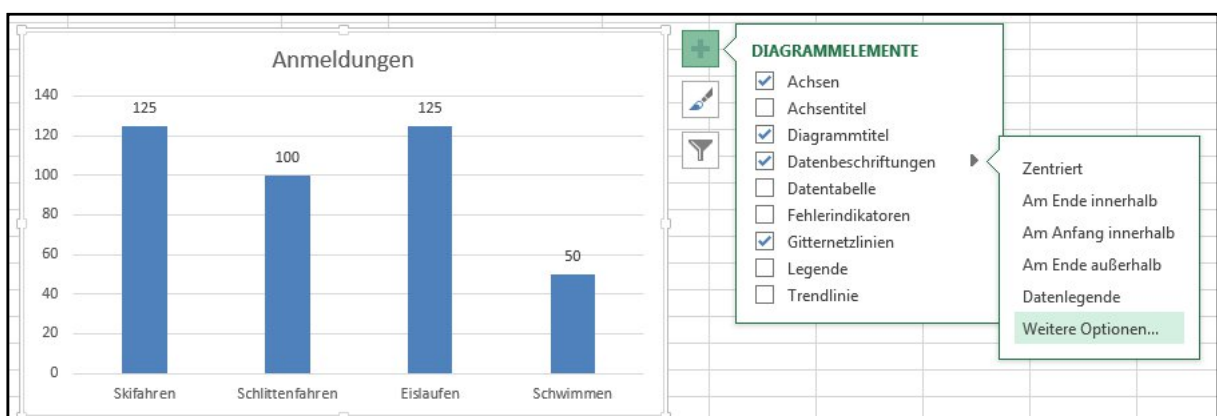
Wenn ein Diagramm in Excel 2013 eingefügt und dieses aktiviert (angeklickt) wird, erscheinen am rechten Rand drei Schaltflächen, mit denen bequem

- (1) die Diagrammelemente (Titel, Datenbeschriftungen, Legende,...) bearbeitet
- (2) Diagramme mit Hilfe von Formatvorlagen gestaltet
- (3) die im Diagramm dargestellten Daten komfortabel gefiltert werden können.



Die Elemente des Diagramms können bearbeitet werden, wenn man

- den Diagrammbereich markiert (anklickt)
- das [+] -Symbol für Diagrammelemente auswählt
- die einzelnen Diagrammelemente bearbeitet




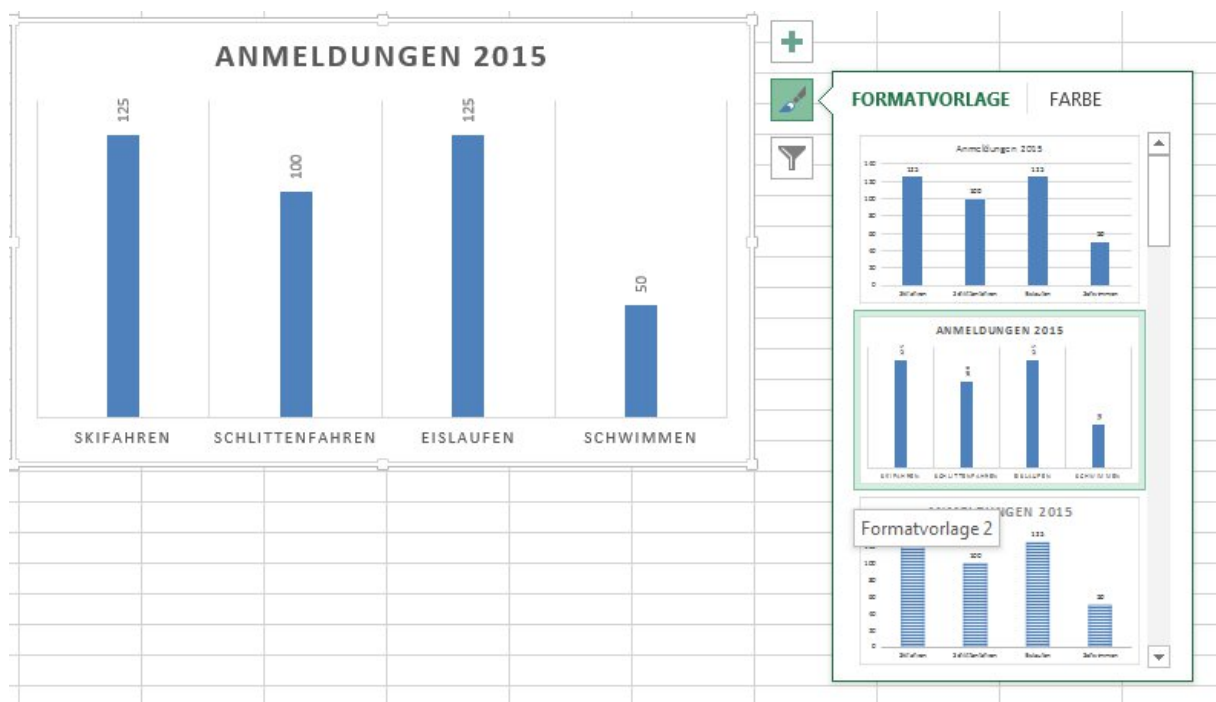
Diagrammformatvorlagen verwenden

Statt einzelne Elemente zu formatieren, kann man auch auf vordefinierte Layouts oder Formatvorlagen zurückgreifen.

Vorgehensweise beim Auswählen einer vordefinierten Diagrammformatvorlage

Formatvorlagen können verwendet werden, wenn man

- den Diagrammbereich markiert (anklickt)
- das -Symbol für Diagrammformatvorlagen wählt
- eine passende Formatvorlage auswählt



Tipp:

Häufig ist es vorteilhaft, wenn man zuerst eine geeignete Formatvorlage auswählt und dann einzelne Diagrammelemente noch nachträglich gestaltet.

L4_1.2 Winteraktionstag - Balkendiagramm erstellen

Aufgabenstellung

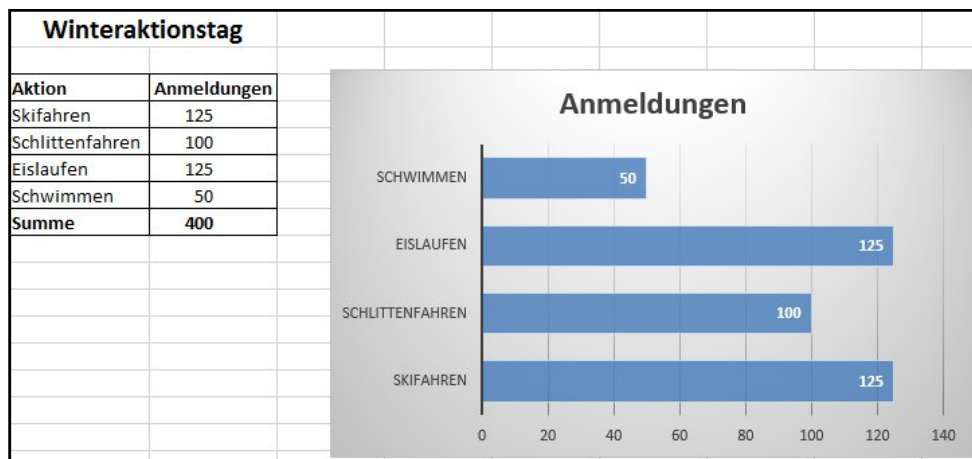
Die SMV der der Willy-Brandt-Schule bereitet zusammen mit den Sportlehrerinnen und Sportlehrern einen Winteraktionstag vor. Die Mitglieder der SMV haben für eine Besprechung die Anmeldungen zu den angebotenen Aktionen ermittelt und in der nebenstehenden Tabelle zusammengestellt.

Für die nächste Besprechung sollen Sie die Anmeldezahlen der Tabelle visualisieren, so dass der **Vergleich der Anmeldezahlen der einzelnen Aktionen noch mehr im Vordergrund** steht. Es soll noch deutlicher werden, welche Aktion „die Nase vorn“ hat.

Öffnen Sie die Arbeitsmappe '*L4_1.2 Tabellenvorlage Balkendiagramm.xlsx*' und bereiten Sie sich auf die Besprechung vor.

Stellen Sie mithilfe eines **Balkendiagramms** die Anmeldezahlen der einzelnen Aktionen im Vergleich zueinander, dar. (Siehe Abbildung.)

Winteraktionstag	
Aktion	Anmeldungen
Skifahren	125
Schlittensfahren	100
Eislaufen	125
Schwimmen	50
Summe	400



Speichern Sie Ihre Lösung im Ordner 'Ergebnisse' unter dem Namen '*L4_1.2 Lösung Balkendiagramm.xlsx*'.

Informationsmaterial: '*L4_1.2 Balkendiagramm erstellen.mp4*'

Im Video können Sie die Erstellung des Balkendiagramms sowie dessen Gestaltung mithilfe einer geeigneten Formatvorlage verfolgen.

'L4_1.2 Informationsmaterial Balkendiagramm erstellen.docx'

In diesem Dokument können Sie die Vorgehensweise bei der Erstellung und Gestaltung eines Balkendiagramms nachlesen.

L4_1.2 Balkendiagramm erstellen

Informationen zu L4_1.2 Aufgabenstellung Balkendiagramm erstellen:

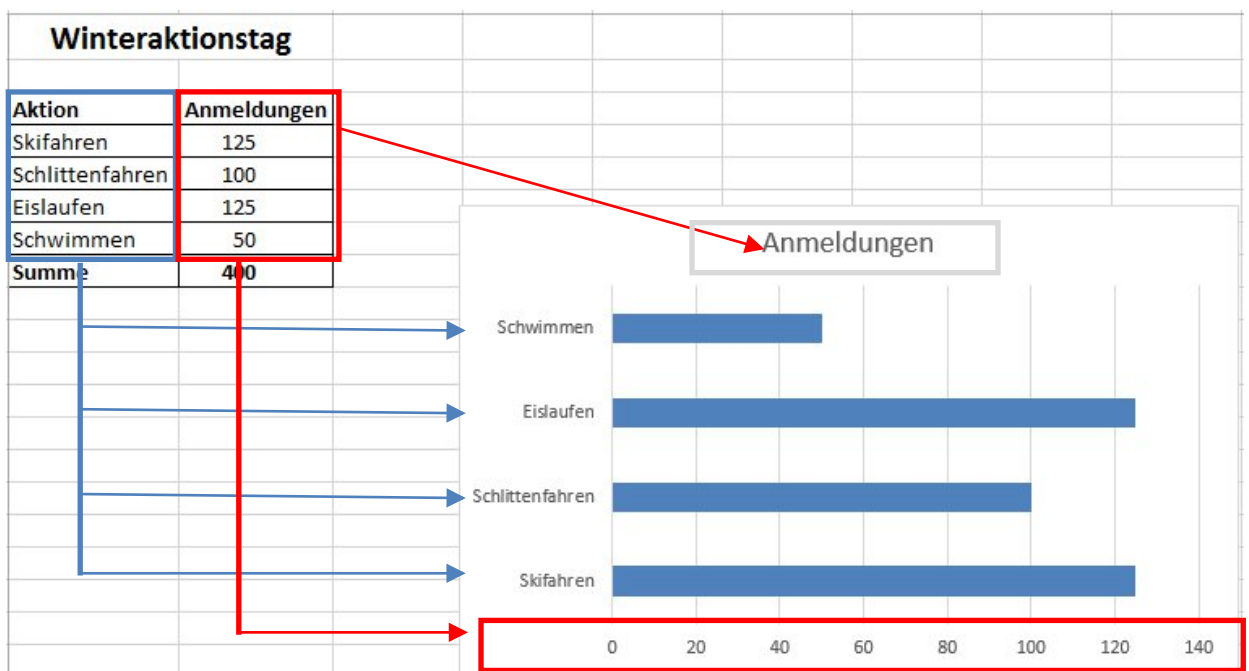
(1) darzustellende **Daten markieren**

Aktion	Anmeldungen
Skifahren	125
Schlittenfahren	100
Eislaufen	125
Schwimmen	50

(2) Menü **Einfügen** wählen. Aus der Gruppe **Diagramme** kann jetzt der **gewünschte Diagrammtyp** auf unterschiedliche Weise ausgewählt werden:

- **Empfohlene Diagramme**
- **Symbol Balkendiagramme**
- mit dem Symbol **Alle Diagramme**

Wenn der Diagrammentwurf mit der Schaltfläche [OK] abgeschlossen wird, wird das Diagramm in das Tabellenblatt eingefügt.



L4_1.3 Winteraktionstag - Liniendiagramm erstellen

Aufgabenstellung:

Die SMV der der Willy-Brandt-Schule bereitet zusammen mit den Sportlehrerinnen und Sportlehrern einen Winteraktionstag vor.

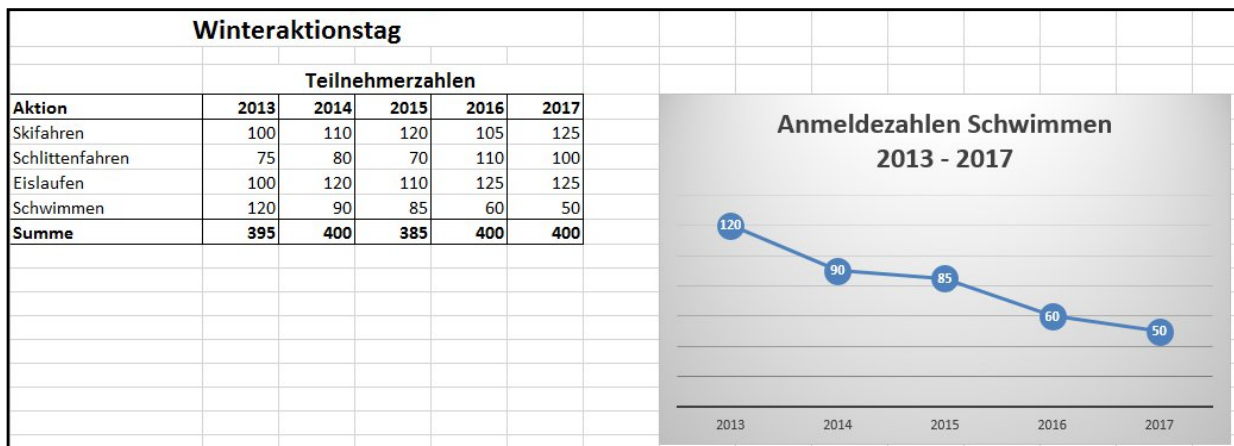
Bei einer Besprechung liegen die Anmeldezahlen der letzten fünf Jahre vor (siehe nebenstehende Tabelle).

Winteraktionstag					
Teilnehmerzahlen					
Aktion	2013	2014	2015	2016	2017
Skifahren	100	110	120	105	125
Schlittenfahren	75	80	70	110	100
Eislaufen	100	120	110	125	125
Schwimmen	120	90	85	60	50
Summe	395	400	385	400	400

Für die Besprechung sollen Sie die Anmeldezahlen der Tabelle visualisieren, so dass die Entwicklung der Teilnehmerzahlen im Verlaufe der letzten vier Jahre erkennbar ist.

Öffnen Sie die Arbeitsmappe '*L4_1.3 Tabellenvorlage Liniendiagramm.xlsx*' und bereiten Sie sich auf die Besprechung vor.

Stellen Sie mithilfe eines **Liniendiagramms** die Anmeldezahlen der letzten fünf Jahre zur Aktion 'Schwimmen' dar (siehe Abbildung).



Speichern Sie Ihre Lösung im Ordner 'Ergebnisse' unter dem Namen '*L4_1.3 Lösung Liniendiagramm.xlsx*'.

Informationsmaterial: '*L4_1.3 Liniendiagramm erstellen.mp4*'

Im Video können Sie die Erstellung sowie die Gestaltung des Liniendiagramms verfolgen.

'L4_1.3 Informationsmaterial Liniendiagramm erstellen.docx'

In diesem Dokument können Sie die Vorgehensweise bei der Erstellung und Gestaltung eines Liniendiagramms nachlesen.

L4_1.3 Winteraktionstag - Liniendiagramm erstellen

Aufgabenstellung:

Die SMV der der Willy-Brandt-Schule bereitet zusammen mit den Sportlehrerinnen und Sportlehrern einen Winteraktionstag vor.

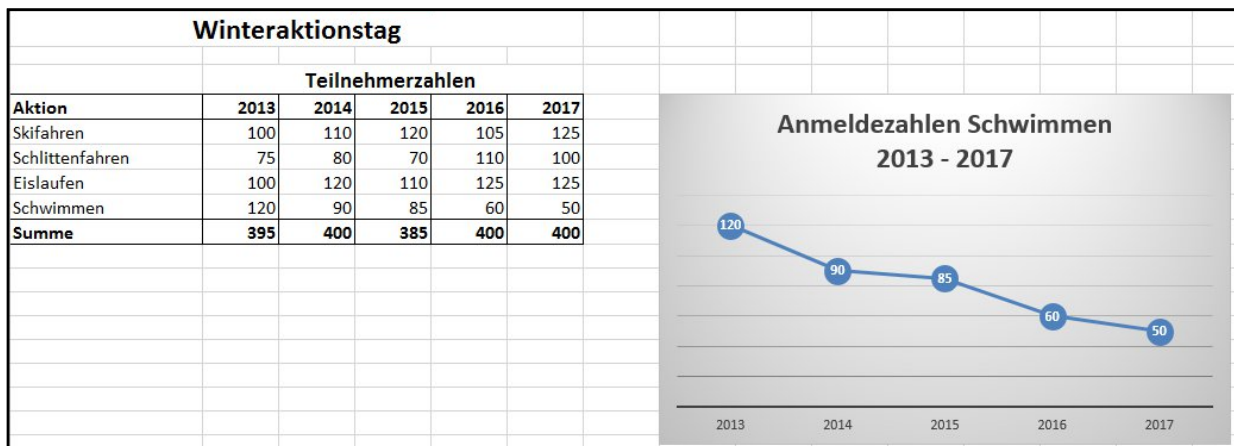
Bei einer Besprechung liegen die Anmeldezahlen der letzten fünf Jahre vor (siehe nebenstehende Tabelle).

Winteraktionstag					
Teilnehmerzahlen					
Aktion	2013	2014	2015	2016	2017
Skifahren	100	110	120	105	125
Schlittensfahren	75	80	70	110	100
Eislaufen	100	120	110	125	125
Schwimmen	120	90	85	60	50
Summe	395	400	385	400	400

Für die Besprechung sollen Sie die Anmeldezahlen der Tabelle visualisieren, so dass die Entwicklung der Teilnehmerzahlen im Verlaufe der letzten vier Jahre erkennbar ist.

Öffnen Sie die Arbeitsmappe 'L4_1.3 Tabellenvorlage Liniendiagramm.xlsx' und bereiten Sie sich auf die Besprechung vor.

Stellen Sie mithilfe eines **Liniendiagramms** die Anmeldezahlen der letzten fünf Jahre zur Aktion 'Schwimmen' dar (siehe Abbildung).



Speichern Sie Ihre Lösung im Ordner 'Ergebnisse' unter dem Namen 'L4_1.3 Lösung Liniendiagramm.xlsx'.

Informationsmaterial: 'L4_1.3 Liniendiagramm erstellen.mp4'

Im Video können Sie die Erstellung sowie die Gestaltung des Liniendiagramms verfolgen.

'L4_1.3 Informationsmaterial Liniendiagramm erstellen.docx'

In diesem Dokument können Sie die Vorgehensweise bei der Erstellung und Gestaltung eines Liniendiagramms nachlesen.

L4_1.3 Liniendiagramm erstellen

Informationen zu L4_1.3 Aufgabenstellung Liniendiagramm erstellen:

(1) darzustellende Daten markieren

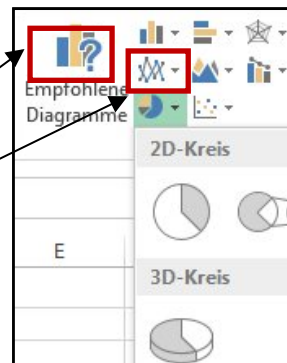
Wenn die zu markierenden Zellbereiche nicht zusammenhängend sind, wird

- (1) der erste Bereich markiert dann bei gedrückter [Strg]-Taste
- (2) der zweite Bereich markiert.

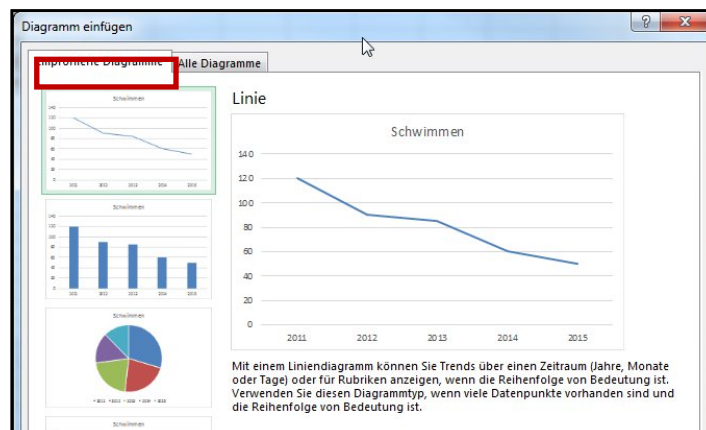
Winteraktionstag					
	Teilnehmerzahlen				
Aktion	2013	2014	2015	2016	2017
Skifahren	100	110	120	105	125
Schlittensfahren	75	80	70	110	100
Eislaufen	100	120	110	125	125
Schwimmen	120	90	85	60	50
Summe	395	400	385	400	400

(2) Menü Einfügen wählen. Aus der Gruppe Diagramme kann jetzt der gewünschte Diagrammtyp auf unterschiedliche Weise ausgewählt werden:

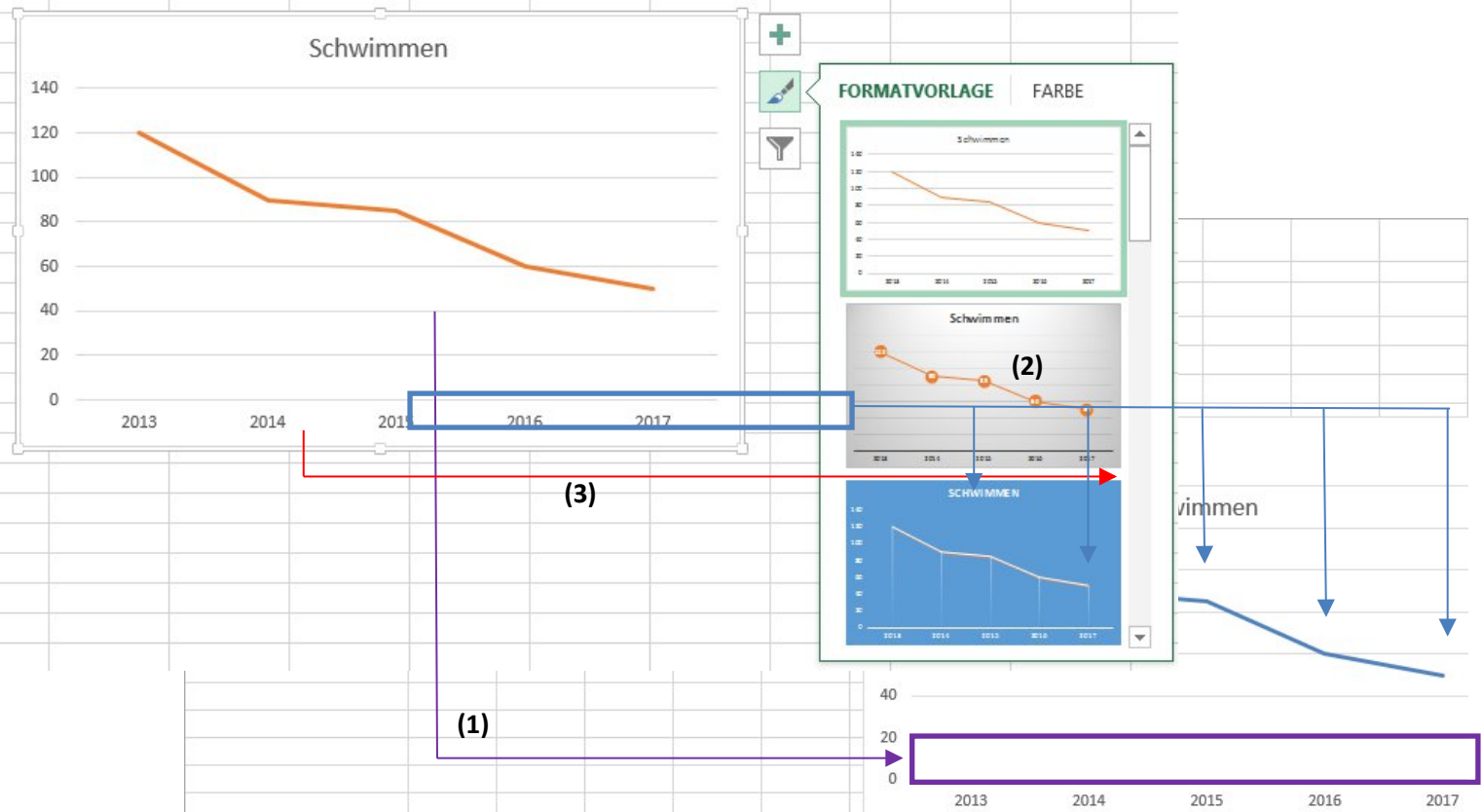
- **Empfohlene Diagramme**
- **Symbol Liniendiagramme**
- **Symbol Alle Diagramme**



Über die Schaltfläche **Empfohlene Diagramme** wird ein geeignetes Liniendiagramm vorgeschlagen:



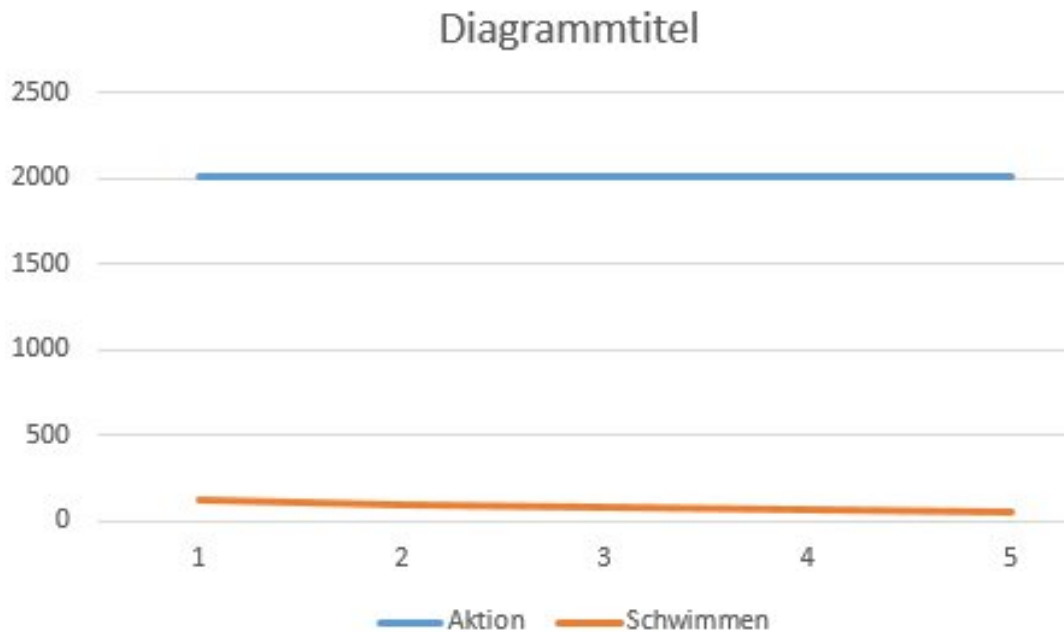
Wenn der Diagrammentwurf mit der Schaltfläche **[OK]** abgeschlossen wird, wird das Diagramm in das Tabellenblatt eingefügt.



- Aus der markierten Fläche erscheinen die Zellen
- (1) der ersten markierten Zeile als Kategorien in der X-Achse
 - (2) der zweiten markierten Zeile als Datenpunkte
 - (3) neben den Datenpunkten als Überschrift.

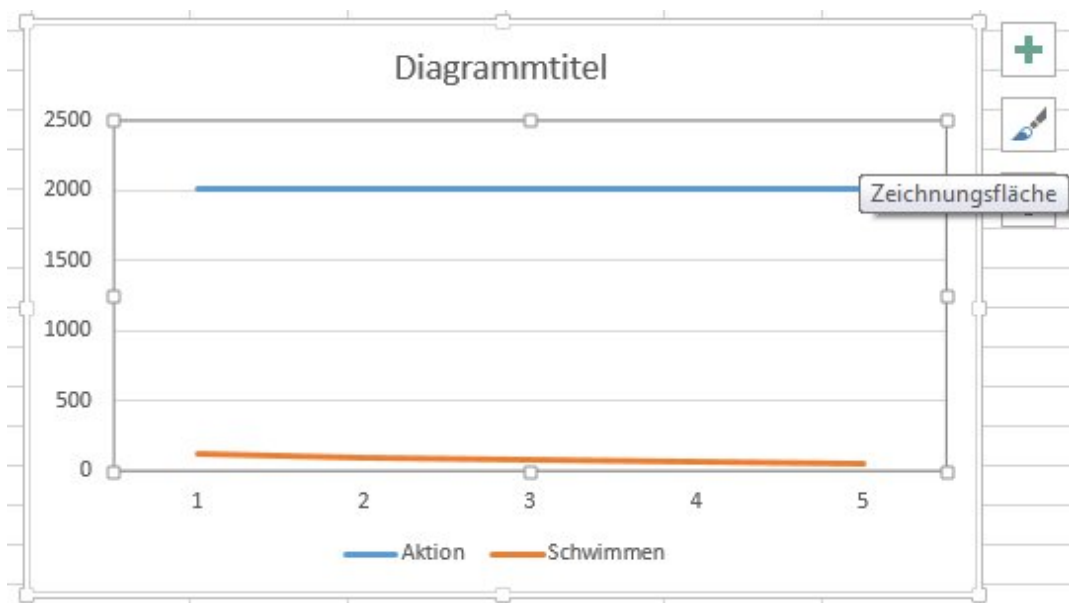
Bei markiertem Diagrammbereich kann über die Schaltfläche 'FORMATVORLAGE' die Darstellung des Liniendiagramms geändert werden.

Wenn der Diagrammassistent über die Schaltfläche Liniendiagramm einfügen gestartet wurde, kann folgende Diagrammansicht vorgeschlagen werden.



Um ein geeignetes Liniendiagramm zu erhalten, müssen die Diagrammeigenschaften nachträglich bearbeitet werden. Hierzu bietet sich das Kontextmenü zur Zeichnungsfläche des Diagramms an.

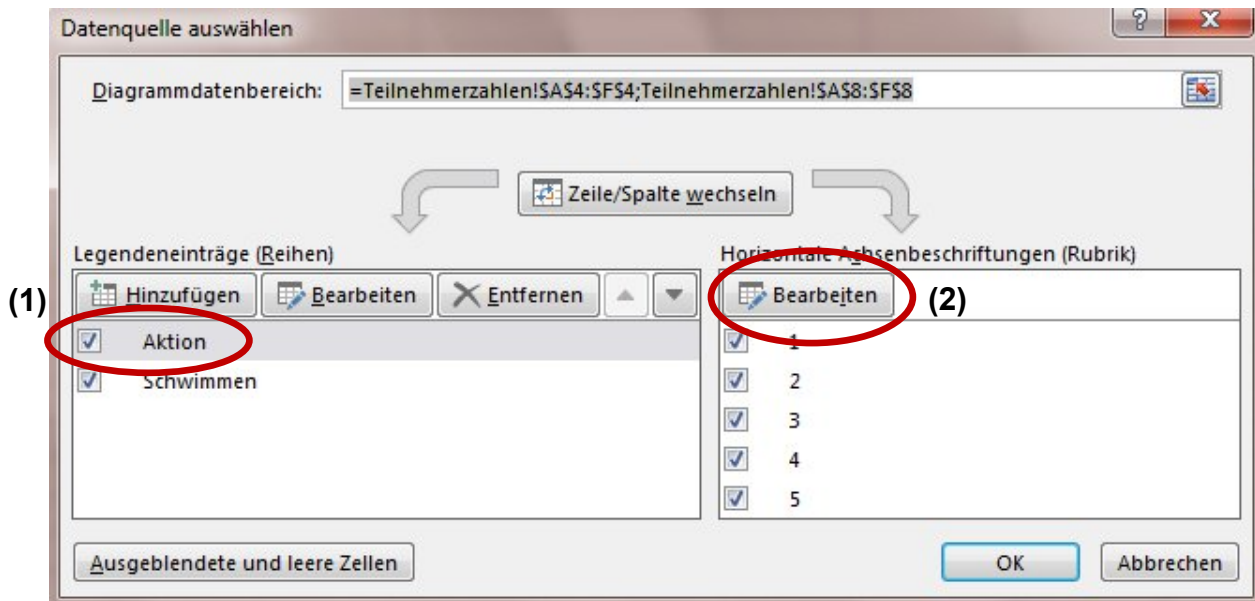
Zunächst ist der innere Bereich des Diagramms (Zeichnungsfläche) zu markieren.



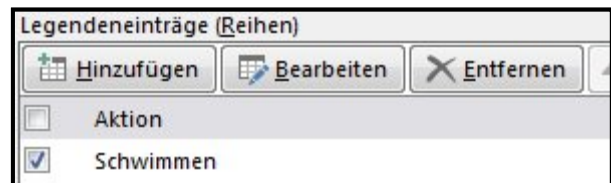
Mit Hilfe der rechten Maustaste startet das Kontextmenü

- Löschen
- Auf Formatvorl. zurücks.
- Diagrammtyp ändern...
- Als Vorlage speichern...
- Daten auswählen...
- 3D-Drehung...
- Zeichnungsfläche formatieren...

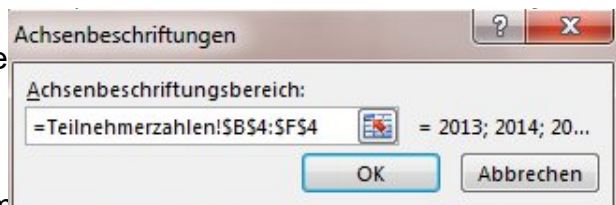
Der Befehl 'Daten auswählen' öffnet ein Dialogfenster zu Bestimmung der Datenquellen:



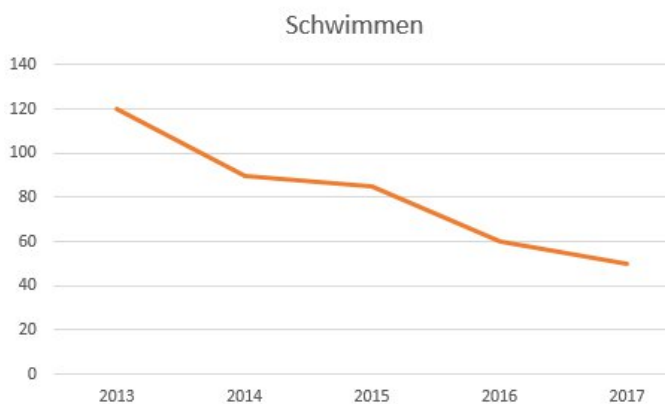
- 1) Zunächst wird der Eintrag 'Aktion' entfernt, da die Einträge in den Zellen B4 – F4 nicht als Diagrammbasis dienen sollen, sondern zur Beschriftung der X-Achse.



- 2) Anschließend müssen diese Zellen (B4 festgelegt werden (horizontale Achsenbe



Nachdem die Legendenanzeige im Diagramm... Lösung:



Die Darstellung des Liniendiagramms kann wiederum mit Hilfe der Schaltfläche 'FORMATVORLAGE' im Kontextmenü des Diagrammbereichs geändert werden.

L4_1.4 Winteraktionstag – Verpflegungsbudget

Aufgabenstellung:

Die SMV der der Willy-Brandt-Schule bereitet zusammen mit den Sportlehrerinnen und Sportlehrern einen Winteraktionstag vor.

Verpflegungszuschuss Winteraktionstag			
Verpflegungssatz in Euro:			3,50
Aktion	Anmeldungen	Verpflegung-zuschuss in €	Gesamt in €
Skifahren	125	4,50	562,50
Schlittenfahren	100	3,50	350,00
Eislaufen	125	3,50	437,50
Schwimmen	50	3,50	175,00
Summe	400		1525,00

Die SMV hat mit Sponsoren verhandelt und erreicht, dass jedem Schüler, der am Winteraktionstag teilnimmt, ein Verpflegungspaket mit einem kleinen Snack, einem Getränk sowie Süßigkeiten mitgegeben werden kann. Für die Beschaffung werden 3,50 Euro je Schüler kalkuliert. Die Skifahrer erhalten 1,00 € zusätzlich.

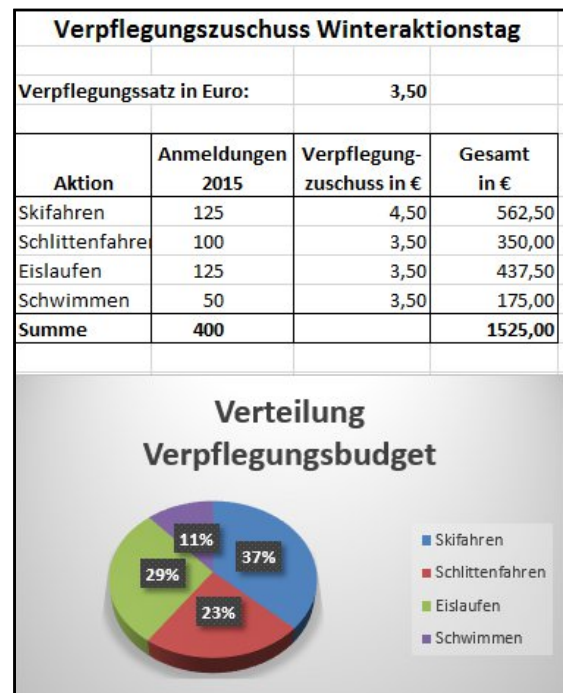
Für die Berechnung des Verpflegungskostenzuschusses wurde die abgebildete Tabelle erstellt.

Bei der Besprechung möchten Sie den Anwesenden mithilfe des abgebildeten Kreisdiagramms darstellen, wie sich die Gesamtkosten des Verpflegungszuschusses auf die einzelnen Aktionen verteilen.

Öffnen Sie die Arbeitsmappe 'L4_1.4 Tabellenvorlage Kreisdiagramm.xlsx'.

Um die Präsentation ansprechender zu gestalten, wählen Sie die 3D-Darstellung.

Speichern Sie Ihre Lösung im Ordner 'Ergebnisse' unter dem Namen 'L4_1.4 Lösung Kreisdiagramm.xlsx'.



Informationsmaterial: 'L4_1.4 Kreisgramm erstellen.mp4'

Im Video können Sie die Erstellung sowie die Gestaltung des Kreisdiagramms verfolgen.

'L4_1.4 Informationsmaterial Kreisdiagramm erstellen.docx'

In diesem Dokument können Sie die Vorgehensweise bei der Erstellung und Gestaltung eines Kreisdiagramms nachlesen.

L4_1.4 Kreisdiagramm erstellen

Informationen zu L4_1.4 Aufgabenstellung Kreisdiagramm erstellen:

(1) darzustellende Daten markieren

Wenn die zu markierenden Zellbereiche nicht zusammenhängend sind, wird

- (1) der erste Bereich markiert, dann bei gedrückter [Strg]-Taste
- (2) der zweite Bereich markiert.

Verpflegungszuschuss Winteraktionstag
Verpflegungssatz in Euro: 3,50

Aktion	Anmeldungen	Verpflegungszuschuss in €	Gesamt in €
Skifahren	125	4,50	562,50
Schlittenfahren	100	3,50	350,00
Eislaufen	125	3,50	437,50
Schwimmen	50	3,50	175,00
Summe	400		1.525,00

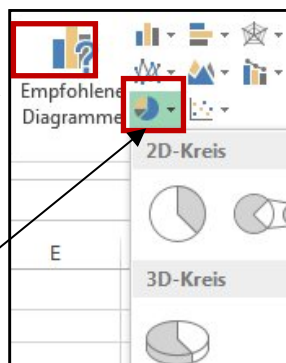
(1)

(2)

(2) Menü Einfügen wählen.

Aus der Gruppe Diagramme kann jetzt der gewünschte Diagrammtyp auf unterschiedliche Weise ausgewählt werden:

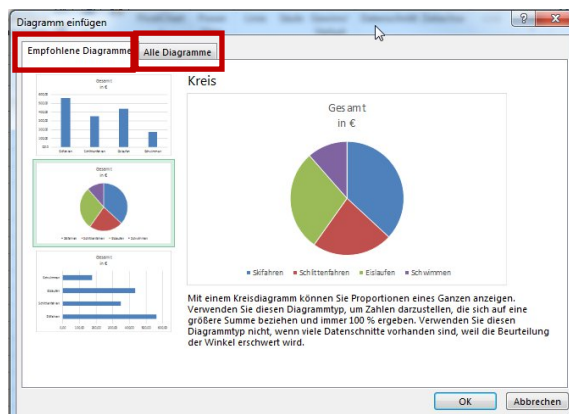
- Empfohlene Diagramme
- Symbol Kreisdiagramme



- Symbol Alle Diagramme



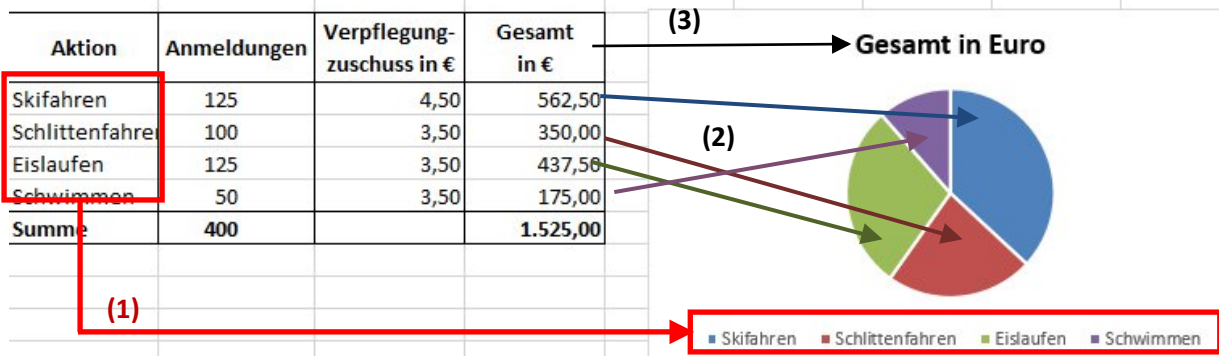
Sowohl bei empfohlenen Diagramme als auch bei alle Diagramme wird als Diagrammtyp ein Kreisdiagramm vorgeschlagen.



Wenn der Diagrammentwurf mit der Schaltfläche [OK] abgeschlossen wird, wird das Diagramm in das Tabellenblatt eingefügt.

Verpflegungszuschuss Winteraktionstag

Verpflegungssatz in Euro: 3,50



Aus der markierten Fläche erscheinen die Zellen

(1) des ersten markierten Bereichs als Legende

(2) des zweiten Bereichs als Kreissegmente

(3) über den Datenpunkten als Überschrift.