

## 1. Einfacher Durchschnitt:

**Beispiel:** Hans erhielt zum Schuljahresende folgende Jahresnoten: Religion 2, Deutsch 3, Mathe 5, Englisch 2, Erdkunde 2, Sport 1. Berechne den einfachen Zeugnisdurchschnitt.

Religion	2
Deutsch	3
Mathe	5
Englisch	2
Erdkunde	2
Sport	2
<b>Summe</b>	<b>16</b>

$16/6 = 2,66$  bzw. 2,7

### Berechnung:

Summe bilden: In diesem Falle 16

Anschließend die Summe durch die Anzahl der Fächer/Noten teilen:  $= 16/6 = 2,66$

### Ergebnis:

Hans hat eine Durchschnittsnote von 2,7 im Zeugnis.

## 2. Gewogener Durchschnitt

**Beispiel:** Bei einer Inventur wurden folgende Stückzahlen ermittelt:

Drehstuhl 1, 22 Stück, 79,80€ je Stück,  
 Drehstuhl 2: 55 Stück; 102,20€ je Stück;  
 Drehstuhl 3, 39 Stück, 89,90€ je Stück

Wie hoch ist der durchschnittliche Wert eines Drehstuhles?

Möbel	Anzahl	Einzelwert	Gesamtwert
Drehstuhl 1	22	79,80 €	1.755,60 €
Drehstuhl 2	55	102,20 €	5.621,00 €
Drehstuhl 3	39	89,90 €	3.506,10 €
	116		10.882,70 €
	<b>Durchschnitt:</b>	<b>=10882,70/116</b>	<b>93,82 €</b>

**1. Schritt:** Einzelwert mit den Stückzahlen multiplizieren

**2. Schritt:** Gesamtwerte aufsummieren, Stückzahlen summieren.

**3. Schritt:** Gesamtwert durch die Stückzahlen teilen.

### 3. Gewogener Durchschnitt bei unterschiedlichen Maßen und Gewichten

Beispiel: Sie stellen bei der Inventur fest, dass im Lager unterschiedliche Arten von Weizenmehl vorhanden sind, die zudem in verschiedenen Packungsgrößen gelagert werden:

- Mehlart 1, 16 Packungen, zu je 800g Inhalt, Packungspreis: 0,89€
- Mehlart 2, 3 Säcke zu je 1 Zentner (1 Zentner ist 50kg); je Sack 54€.
- Mehlart 3, 12 Packungen zu je 1,5kg zum Wert von 2,12€ je Packung.

Berechne den durchschnittlichen Wert je kg Mehl.

#### Lösung

**Schritt 1:** Umrechnung der unterschiedlichen Gewichtseinheiten in einheitliche Größen:

- 800g = 0,8kg
- 1 Zentner = 50kg

**Schritt 2:** Berechnung der vorhandenen Mehlmengen durch Multiplizieren der Werte von „Anzahl Packungen“ \* „Packungsgröße in kg“

Mehlart	Anzahl Packungen	Packungsgröße in Kg	Packungspreis	vorhandene Kg	Wert der Mehlart
Mehl 1	16	0,8	0,89 €	12,8	14,24 €
Mehl 2	3	50	54,00 €	150	162,00 €
Mehl 3	12	1,5	2,12 €	18	25,44 €
				180,8	201,68 €

**Schritt 3:** Ermittlung des Warenwertes je Mehlart durch Multiplizieren von „Packungspreis“ \* „Anzahl Packungen“

**Schritt 4:** Zusammenzählen der vorhandenen Mengen in Kg und der vorhandenen Werte und schließlich ...

Durchschnittspreis je kg =  $201,68\text{€} / 180,8\text{kg} = \mathbf{1,12\text{€}}$