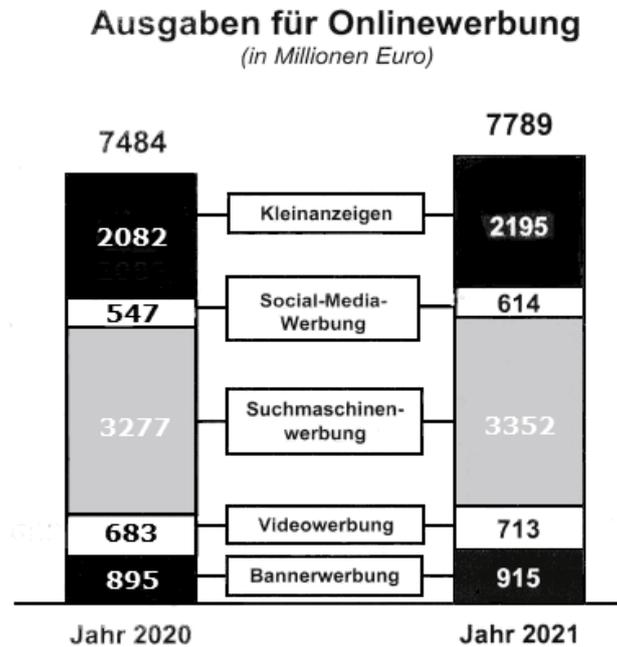


## Pflichtaufgaben

### Aufgabe 2023 A2/6:

3 P

Im Diagramm sind die Ausgaben für Onlinewerbung in Deutschland für die Jahre 2020 und 2021 dargestellt.



Die Ausgaben für Onlinewerbung sind von 2020 bis 2021 angestiegen.

- Berechnen Sie den Zuwachs in Prozent

Die Ausgaben für die Bannerwerbung lagen im Jahr 2020 um 9,5% über dem Betrag von 2019.

- Berechnen Sie die Ausgaben für die Bannerwerbung im Jahr 2019.

Laut einer Prognose sollen in den fünf Jahren von 2021 bis 2026 die Ausgaben für die Social-Media-Werbung jährlich um 12,25% bezogen auf das jeweilige Vorjahr ansteigen.

- Wie hoch wären die Ausgaben für die Social-Media-Werbung dann im Jahr 2026?

### Lösung 2023 A2/6:

#### 1. Berechnung des prozentualen Anstiegs der Onlinewerbung von 2020 bis 2021:

$$Gw \cdot Ps = Pw$$

Grundformel

$$Gw = 7484$$

Onlinewerbung 2020

$$Pw = 305$$

Anstieg der Onlinewerbung 2020 - 2021

$$7484 \cdot Ps = 305$$

| : 7484

$$\underline{Ps} = 0,0408 = \frac{4,08}{100} = \underline{\underline{4,08\%}}$$

Antwort: Der prozentuale Anstieg der Onlinewerbung von 2020 bis 2021 beträgt 4,08%.

#### 2. Berechnung der Ausgaben für die Bannerwerbung 2019:

$$x$$

Bannerwerbung 2019

$$895$$

Bannerwerbung 2020

$$Ps = 9,5\%$$

Prozentsatz

$$x \cdot 1,095 = 895$$

| : 1,095

$$x = 817,35$$

Antwort: Die Bannerwerbung betrug im Jahr 2019 817,35 Mio Euro.

**Lösung 2023 A2/6:**

**3. Berechnung der Ausgaben für die Social-Media-Werbung 2026:**

614 Social-Media-Werbung 2021

Ps = 12,25% Prozentsatz

5 Jahre

$$614 \cdot 1,1225^5 = x$$

$$\underline{\underline{x = 1094}}$$

Antwort: Ausgaben für die Social-Media-Werbung 2026 betragen 1094 Mio. Euro.