

## Berechnung Ei-Anteil in Teigwaren

Bei Teigwaren ist der Ei-Anteil in % zu deklarieren (QUID-Angabe). Die Bestimmung bzw. die Überprüfung erfolgt über den Cholesteringehalt des fertigen Produktes.

Für die Analyse und Berechnung gelten dafür folgende Annahmen:

- Gewicht Durchschnitts-Ei 45 g bzw. 16 g Eidotter
- Cholesteringehalt je Ei: 175 mg (Toleranz 160 mg)

Laut Codex Kapitel B 19 darf der Wassergehalt handelsüblicher getrockneter Teigwaren maximal 13 % betragen.

Eierteigwaren mit hervorhebender Bezeichnung (Spezial-, Extra-, mit hohem Eianteil, mit erhöhtem Eianteil, nach Omas Rezept, nach Hausfrauenart oder gleichsinnig) enthalten mindestens 4 Eier pro kg der zur Herstellung der Teigwaren verwendeten Mahlprodukte.

### 1. Beispiel Rezept mit Vollei

#### Zutaten:

5000 g Mehl

1130 g Ei (ca. 25 Eier)

400 g Wasser

50 g Salz


Gewicht frischer Teig: 6580 g

Gewicht getrocknete Teigwaren: 5200 g

#### **Berechnung %-Anteil Ei für die Kennzeichnung:**

$\frac{1130 \text{ g Ei}}{5200 \text{ g getrocknete Ware}} \times 100 = 21,73 \text{ \% Eier im Endprodukt}$

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Klima- und Umweltschutz,  
Regionen und Wasserwirtschaft

**WIR leben Land**  
Gemeinsame Agrarpolitik Österreich

  
Kofinanziert von der  
Europäischen Union

## Berechnung des Wassergehalts im Endprodukt

### Wassergehalt der Zutaten

Zutat	Menge	Wassergehalt	Wasser
Mehl	5000 g	14 %	700 g
Ei	1130 g	75 %	848 g
Wasser	400 g	100 %	400 g
			<b>1948 g</b>

### Trockensubstanz:

6580 g frischer Teig – 1948 g Wassergehalt = 4632 g

### Wassergehalt:

$\frac{5200 \text{ Endgewicht} - 4632 \text{ Trockensubstanz}}{5200 \text{ Endgewicht}} \times 100 = 10,92 \% \text{ Wassergehalt im Endprodukt}$

Gewicht frischer Teig: 6580 g	6580 g - 5200 g = 1380 g
	1380 g : 6580 g x 100 = 20,97 %
Gewicht getrocknete Teigwaren: 5200 g	<b>Trocknungsverlust ca. 21 %</b>

## Berechnung Cholesterin Gehalt pro 100 g Endprodukt

Cholesterin-Gehalt: 175 mg / 45 g Vollei → 3,8889 mg / g

1130 g Ei x 3,8889 mg/g = 4394 mg im frischen Teig

$\frac{4394 \text{ mg}}{5200 \text{ g}} = 0,845 \text{ mg/g} \times 100 = 84,5 \text{ mg/100 g Cholesterin im Endprodukt}$

## 2. Beispiel Rezept mit Eidotter

### Zutaten:

5000 g Mehl

25 Eidotter (ca. 400 g)

900 g Wasser

50 g Salz

Gewicht frischer Teig: 6350 g

Gewicht getrocknete Teigwaren: 5050 g

### **Berechnung %-Anteil Eigelb für die Kennzeichnung:**

$\frac{400 \text{ g Eidotter}}{5050 \text{ g getrocknete Ware}} \times 100 = 7,92 \% \text{ Eigelb im Endprodukt}$

### **Berechnung Cholesterin Gehalt pro 100 g Endprodukt**

Cholesterin-Gehalt: 175 mg / 16 g Eigelb → 10,9375 mg / g

400 g Eigelb x 10,9375 mg/g = 4375 mg Cholesterin im frischen Teig

$\frac{4375 \text{ mg}}{5050 \text{ g}} = 0,866 \text{ mg/g} = 86,6 \text{ mg /100 g Cholesterin im Endprodukt}$

## 3. Beispiel Rezept mit Vollei und Bärlauch

### Zutaten:

5000 g Mehl

1130 g Ei (ca. 25 Eier)

170 g Bärlauch

350 g Wasser

50 g Salz

Gewicht frischer Teig: 6700 g

Gewicht getrocknete Teigwaren: 5300 g

**Berechnung %-Anteil Ei für die Kennzeichnung:**

$$\frac{1130 \text{ g Ei}}{5300 \text{ g getrocknete Ware}} \times 100 = 21,32 \% \text{ Eier im Endprodukt}$$

**Berechnung Cholesterin Gehalt pro 100 g Endprodukt**

Cholesterin-Gehalt: 175 mg / 45 g Vollei → 3,8889 mg / g

1130 g Ei x 3,8889 mg/g = 4394 mg im frischen Teig

$$\frac{4394 \text{ mg}}{5300 \text{ g}} = 0,829 \text{ mg/g} \times 100 = 82,9 \text{ mg/100 g Cholesterin im Endprodukt}$$