

PROMILLERECHNUNG

EINSTIEG

$$\begin{array}{r} 3 \text{ Promille} \\ 3 \text{ ‰} \\ \hline 3 \\ 1000 \end{array}$$

Alkohol im Blut	Wirkung
ab 0,2 ‰	enthemmende Wirkung, Steigerung der Redseligkeit
ab 0,3 ‰	erste Beeinträchtigungen wie Einschränkung des Sehfeldes und Probleme bei der Entfernungseinschätzung, die Aufmerksamkeit nimmt ab
ab 0,5 ‰	deutliches Nachlassen der Reaktionsfähigkeit, insbesondere auf rote Signale, deutliche Erhöhung der Risikobereitschaft
ab 0,8 ‰	erste Gleichgewichtsstörungen, das Gesichtsfeld ist eingengt (Tunnelblick), deutliche Enthemmung
1,0 bis 1,5 ‰	Sprachstörungen, Risikobereitschaft und Aggressivität steigen
2,0 bis 2,5 ‰	starke Koordinations- und Gleichgewichtsstörungen, lallende Aussprache
ab 2,5 ‰	Bewusstseinstäubung, Lähmungserscheinungen, Doppelsehen und Ausschaltung des Erinnerungsvermögens
ab 3,5 ‰	lebensbedrohliche Zustände; es besteht die Gefahr einer Lähmung des Atmungszentrums, die zu Koma oder Tod führen kann
ab 5 ‰	in den meisten Fällen tödlich

Im Alltag wird der Begriff Promille fast immer mit Alkohol im Blut in Verbindung gebracht.

- » Welche Bedeutung haben die Zahlenangaben in der Tabelle?
- » Erkundige dich auch über Promillegrenzen für Verkehrsteilnehmer.

Die Zahlen geben den Anteil des Alkohols im Blut an: 1 ‰ bedeutet hier, dass pro Liter Blut 1 ml Alkohol enthalten ist.

Für Autofahrer gilt zur Zeit eine Grenze von 0,5 ‰. Wer allerdings in einen Unfall verwickelt ist oder Fahrunsicherheiten zeigt, macht sich bereits ab 0,3 ‰ strafbar.

Promillerechnung

Promille sind Tausendstel.

Es gilt: $5 \text{ ‰} = \frac{5}{1000} = 0,005$

Allgemein: $p \text{ ‰} = \frac{p}{1000}$

$5 \text{ ‰ von } 50.000,00 \text{ €} = 50.000 \text{ €} \cdot 0,005 = 250,00 \text{ €}$

Promillesatz

Grundwert

Promillewert

• Promillesatz

Grundschema der Promillerechnung:

Grundwert $\xrightarrow{\text{Promillesatz}}$ Promillewert

1. Uhrmachermeisterin Lange lässt ihren Warenbestand gegen Diebstahl versichern. Sie schließt eine Versicherung über 1 500 000 € ab. Dafür muss sie jährlich eine Prämie zahlen. Diese beträgt 3 ‰ der abgeschlossenen Versicherungssumme. Wie hoch ist die Prämie, die Frau Lange jährlich zahlen muss?



$$1.500.000,00 \text{ €} \quad 3 \text{ ‰} \quad 0,003 \quad = \quad 4.500,00 \text{ €}$$

2. Berechne.

- a) 6 ‰ von 150 000 € b) 3,5 ‰ von 420 000 € c) 0,8 ‰ von 35 000 €

$$\begin{array}{rclcl} 150.000,00 \text{ €} & 6 \text{ ‰} & 0,006 & = & 900,00 \text{ €} \\ 420.000,00 \text{ €} & 3,5 \text{ ‰} & 0,0035 & = & 1.470,00 \text{ €} \\ 35.000,00 \text{ €} & 0,8 \text{ ‰} & 0,0008 & = & 28,00 \text{ €} \end{array}$$

3. a) Für die Gebäude-Versicherung zahlt Frau Lange jährlich 840 € Prämie. Das sind 2 ‰ der Versicherungssumme. Wie hoch ist die Versicherungssumme?

$$G \xrightarrow{\cdot \frac{2}{1000}} 840 \text{ €}$$

- b) Für ihre Hausratversicherung mit einer Versicherungssumme von 70 000 € zahlt Frau Lange jährlich 105 € Prämie. Wie viel Promille der Versicherungssumme sind das?

$$70000 \text{ €} \xrightarrow{\cdot p \text{ ‰}} 105 \text{ €}$$

a.) 2 ‰ 0,002 840,00 € = 420.000,00 €

b.) 105,00 € 70.000,00 € 1,5 ‰

4. a) Gib in Promille an: 0,1 ‰; 1/2 ‰; 0,05 ‰; 2,5 ‰; 1,3 ‰; 0,45 ‰; 1/2; 1/4; 1.

- b) Gib in Prozent an: 10 ‰; 2 ‰; 25 ‰; 100 ‰; 175 ‰; 1 000 ‰; 2,5 ‰; 1,3 ‰.

a.)	0%	1 ‰	b.)	10 ‰	1,00%
	0,5%	5 ‰		2 ‰	0,20%
	0,05%	0,5 ‰		25 ‰	2,50%
	2,5%	25 ‰		100 ‰	10,00%
	1,3%	13 ‰		175 ‰	17,50%
	0,45%	4,5 ‰		1000 ‰	100,00%
	50,0%	500 ‰		2,5 ‰	0,25%
	25,0%	250 ‰		1,3 ‰	0,13%
	100,0%	1000 ‰			

*1000

: 1000