

# Karat

## Gewichtseinheit

In Afrika wurde das Gewicht vom Samen des getrockneten Johannisbrotes als 1 Karat bezeichnet. Der Samen des getrockneten Johannisbrotes hatte (hat) ein Gewicht von 205,1 mg.

Mit der Einführung des metrischen Systems (1840 in Frankreich, 1868 in Deutschland, 1918 in Rußland) wurde 1 Karat gleich 200 mg gesetzt.

## Gewichtseinheit für Gold

Für Gold galt folgende Gewichtseinheit: 1 Karat = 12 Grän. Da 1 Grän mit 810,7371527 mg angegeben wurde (1 Grän = 1/288 einer kölnischen Mark), wog 1 Karat Gold 9,728 g.

## Gewichtseinheit für Juwelen

Das Gewicht von Juwelen wurde ebenfalls in Karat angegeben. Die Einheit Karat hatte in unterschiedlichen Ländern aber unterschiedliche Gewichte:

Österreich	1 Karat	=	206,1 mg
Niederlande	1 Karat	=	205,89 mg
Hamburg	1 Karat	=	205,858 mg
Großbritannien	1 Karat	=	205,3 mg

## Maß für den Reinheitsgrad einer Goldlegierung

Gold kommt in der Natur meistens als Mischlegierung mit

anderen Metallen vor (Silber, Kupfer, ...). In der Schmuckindustrie kommen ebenfalls Goldlegierungen zum Einsatz. Der Reinheitsgrad einer Legierung wurde leider auch in Karat angegeben. Der Reinheitsgrad entspricht dem Masseanteil von Gold im Verhältnis zum Gesamtgewicht der Legierung. Wenn die Legierung aus reinem Gold bestand, dann hatte sie einen Reinheitsgrad von 24 Karat. 24 Karat entspricht also 100 % oder 1000 Promille. Man könnte den Reinheitsgrad damit auch in Prozent angeben. Ein 1 karätige Legierung enthält durch diese Definition 1/24 Masseanteile Gold.

24 Karat	= 24/24 =	1000,000 ‰
23 Karat	= 23/24 =	958,333 ‰
22 Karat	= 22/24 =	916,667 ‰
21 Karat	= 21/24 =	875,000 ‰
20 Karat	= 20/24 =	833,333 ‰
...		
1 Karat	= 1/24 =	41,667 ‰

Heutzutage wird der Reinheitsgehalt von Goldlegierungen in Promille angegeben. Bei der Angabe 999er Gold entfallen also 999 von 1000 Masseanteilen auf chemisch reines Gold und nur noch 1/1000 Masseanteil auf andere Verunreinigungen. Ein Ring aus 333 Gold besteht nur zu 1/3 aus Gold und zu 2/3 aus anderen Metallen!