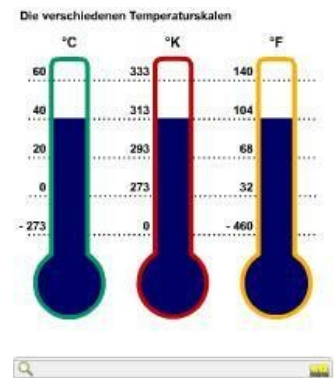


Temperatur

Die Temperatur ist eine physikalische und thermodynamische Größe.

Temperaturen werden meistens in der Maßeinheit Grad ($^{\circ}$) angegeben, wobei verschiedene Temperaturskalen üblich sind, wie z.B. Celsius ($^{\circ}\text{C}$) oder Fahrenheit ($^{\circ}\text{F}$). Als Ausgangswerte für deren Einteilung und den Nullpunkt verwendet man die Übergangstemperatur chemisch reiner Stoffe von einem Aggregatzustand in einen anderen. Ein klassisches Beispiel ist der Siedepunkt des Wassers oder der Schmelzpunkt von Eis bei Normaldruck.



Nach dem internationalen Größensystem ISQ (SI-Einheiten) wird Temperatur mit dem Formelzeichen „T“ und dem Einheitenzeichen „K“ (Kelvin) bezeichnet. Der Nullpunkt der Kelvinskala liegt beim absoluten Nullpunkt von $-273,15\text{ }^{\circ}\text{C}$. Es wird empfohlen, Temperaturdifferenzen in K anzugeben, um damit den Unterschied zwischen Temperatur und Temperaturdifferenz zu verdeutlichen.

Sprechertext

Das Temperaturempfinden der Menschen beruht nicht auf Temperatur sondern auf dem Wärmestrom. Wir empfinden Wärme oder Kälte. Die gefühlte Temperatur unterscheidet sich teilweise erheblich von der tatsächlichen Temperatur. Stehen zwei Körper unterschiedlicher Temperatur gegenüber, so wird Energie vom wärmeren zum kälteren Körper übertragen, bis beide die gleiche Temperatur angenommen haben. Es gibt dabei drei Möglichkeiten der

Wärmeübertragung:

- Wärmestrahlung
- Wärmeströmung auch Konvektion genannt und
- die Wärmeleitung

Genau genommen nimmt der Mensch nicht Temperaturen wahr, sondern die Größe des Wärmestroms durch die Hautoberfläche. Daher spricht man auch von einer gefühlten Temperatur.