



Geo-Koordinaten werden in Winkelgrad (Zeichen °) angegeben:

Äquator = 0°, Nordpol = N 90°, Südpol = S 90°

Deutschland = ca. N 50° (nördliche Breite)

In Ost-West-Richtung zählt man ab dem **Nullmeridian** (Sternwarte Greenwich, London) = 0°

Deutschland = ca. O 7° bis O 12° (östliche Länge)

Grenze Polen/Russland = ca. O 15° (östliche Länge)

Irland = ca. W 7° (westliche Länge)

Die Grenze Polen/Russland (O 15°) ist übrigens die Mitte der MEZ-Zeitzone, d. h. hier steht die Sonne um 12 Uhr MEZ (fast) genau im Süden.

Ein Grad wird geteilt in 60 Minuten (Zeichen ')

Also $11 \frac{1}{3}$ Grad = $11^\circ 20'$ = $11,33333^\circ$

$11 \frac{1}{60}$ Grad = $11^\circ 1'$ = $11,016666^\circ$

Eine Minute wird geteilt in 60 Sekunden (Zeichen ")

Also O $11^\circ 20' 30''$ = O $11^\circ + 20,5'$ = $11^\circ + 20,5/60 = 11,34166^\circ$

Es gibt 3 übliche Schreibweisen für Koordinaten:

1. Grad Minuten Sekunden O $11^\circ 20' 30''$
2. Grad Minuten dezimal O $11^\circ 20,5'$
3. Grad dezimal O $11,34166^\circ$

Navigationsgeräte erlauben meist nur eine, manchmal zwei dieser Schreibweisen einzugeben. Zur Umrechnung kann man die Excel-Tabelle [Koordinaten-umrechnung.xls](#) benutzen.

Hinweis: Oftmals wird nicht das Dezimalkomma sondern der Dezimalpunkt verwendet.

Eine Ortsangabe setzt sich zusammen aus einer geografischen Breite (N oder S) und einer geografischen Länge (W oder O). Statt O wird oft E = East (= englisch Ost) verwendet.

Beispiel: N 51.497231° E 7.475808° = Koordinaten des Dortmunder Fernsehturms