

Koordinaten

Eine geografische Koordinate ist nichts anderes als ein Punkt auf der Erd-Oberfläche. Jeder Wegpunkt, jeder Trackpunkt, jede GPS-Online Position ist eine Koordinate. Koordinaten finden wir bei der GPS-Navigation überall.

Im einfachsten Fall besteht eine Koordinate einfach aus zwei Grad-Zahlen - Längen- und Breitengrad. Damit es aber nicht zu einfach wird, gibt es eine Vielzahl an geografischen Koordinatensystemen, die sich in Bezugssystem (Datum) und Einheit unterscheiden können, aber letztendlich immer wieder nur denselben Punkt auf der Erd-Oberfläche beschreiben.

Die gebräuchlichsten Einheiten sind Grad, Meter und seltener Gon.

Ein Bezugssystem (Datum) ist eine mathematische Beschreibung der Erd-Kugel, welche keine perfekte Kugel ist, sondern eher eine unregelmäßige Kartoffel. Daher gelten je nach Region unterschiedliche Werte für Erdradius, Abplattung etc.

Eine schöne Erklärung zu den Grundlagen finden Sie z.B. in Wikipedia unter http://de.wikipedia.org/wiki/Geographische_Koordinaten.

QV macht es Ihnen leicht, indem es intern immer im Standard-System Längen- und Breitengrad mit dem Bezugssystem World Geodetic System 1984 (WGS84) arbeitet, Sie aber zur Anzeige und zur Eingabe auf eine andere Einheit oder ein anderes Datum nach Belieben umschalten können. Dazu einfach mit **Einheiten**  aus der Standard - Symbolleiste die Einheiten anpassen (siehe auch Kapitel [Einheiten](#)).

Das aktuell gewählte Datum wird im Kartenfenster rechts in der Statuszeile und im [QVX] links unten in der Statuszeile angezeigt:



Das Bezugssystem in diesem Beispiel ist **WGS 84**, und die Einheit wurde auf DD.DDDDD eingestellt, also Grad-Dezimal.

Bitte beachten Sie, dass Datum und Einheit immer global gelten - also für alle Karten- und [QVX]-Fenster.

Koordinaten Eingabe

Sie können Koordinaten in QV an verschiedenen Stellen eingeben und ändern:

- Im Detailbereich des [QVX], um Koordinaten von Wegpunkten und Trackpunkten zu editieren
- Im Assistenten **Karte Kalibrieren**
- Im Dialog **Punkt nach Koordinaten** suchen

Bei der Eingabe ist zu beachten:

- Sie müssen die Koordinaten im Format der eingestellten Einheit eingeben. Wenn Sie also UTM eingestellt haben, können Sie nicht in DD.DDDD eingeben.
- Im Tooltip des Eingabefeldes erhalten Sie eine kleine Hilfe, welches Format erwartet wird und ein paar Beispiele, wie Sie die Zahlen eingeben können:

Name: GRMEUR
 Koordinate: N 50,98288° W 1,46390° N 50,98288° W 1,46390°
 Info: DD.DDDDDD, sample: 45.12 12.3 or -45.4 12.4 or S12.55 E12.4°

- QV prüft die Eingabe schon beim Tippen auf Plausibilität und färbt das Feld orange bei einem Fehler. In diesem Beispiel wird 200° West eingegeben:

Name: GRMEUR
 Koordinate: N 50,98288° W 200.6390° Koordinate ist noch unvollständig oder ungültig

- Ansonsten ist QV recht tolerant bei der Eingabe, vor allem bzgl. Füllzeichen, Kommata etc. Wichtig ist, dass die Zahlenwerte eindeutig getrennt sind und dass die erwartete Anzahl von Zahlen eingegeben wird. Beispiele:
 - bei der Einheit DD.DDDD erwartet QV zwei Zahlen: 50 12 wäre schon gültig, N50° 012.0° auch.
 - bei der Einheit DD MM.MMM erwartet QV separate Zahlen: S22°30' E1810.5' können Sie auch einfach als -22 30 18 10.5 schreiben.
- die Hemisphäre wird durch den entsprechenden Buchstaben N, S, W, E, O oder durch Minus „-“ bei S oder W gekennzeichnet. Ohne Kennung wird automatisch N bzw. E angenommen
- QV erwartet immer den Breitengrad bzw. den Hochwert als erstes und Längengrad bzw. Rechtswert als zweiten Wert.
- Als Dezimaltrenner können sie Komma oder Punkt verwenden
- Sie können natürlich auch Koordinaten aus anderen Anwendungen einfach per Kopieren und Einfügen übernehmen.

Einige Beispiele gültiger Eingaben

Einheit	Koordinate	Mögliche Eingaben	Ungültige Eingabe	Anmerkung
DD.DDDDD	N 48,12° O 8,53°	48.12 8,53 48,12 o8.53 n48,12	93 8.53	
DD MM.MMM	N 48° 7,2' O 8° 31,8'	48 7.2 8 31,8 +48 7.2; e8 31,8	48 7.2 8.5	
DD MM SS.S	S 22° 38' 1,„ O 14° 0' 0“	-22 38 1 14 0 0 s22 38 1, 14 0 0	-22 38 1; 14	
UTM	Zone N/S Rechts Hoch 32N 465.022 5.329.745	32 465022 5329745		N kann bei der Eingabe entfallen, S oder - nur für Südhalbkugel

Einheit	Koordinate	Mögliche Eingaben	Ungültige Eingabe	Anmerkung
Nationales Metergitter	Präfix Rechts Hoch GK3 3.465.084 5.331.439	3465084 5331439		Das Präfix braucht nicht eingegeben werden

From:

<https://quovadis-gps.com/anleitungen/quovadis-7/> - QuoVadis 7 GPS Software Wiki

Permanent link:

https://quovadis-gps.com/anleitungen/quovadis-7/doku.php?id=de:25_xplorer:c4_coords

Last update: **2016/01/12 21:03**

