

Flugdynamik: Mathematik und Geografie

Zuggeschwindigkeiten 1:

Starte einen Entfernungsrechner in einem zweiten Fenster („Datei“ -> „neu“ -> „Fenster“):
<http://www.koordinaten.de/online/> oder
<http://www.indo.com/distance> oder
<http://www.wfu.edu/albatross/deutsch/gcircle/calcfull.html>
 Suche geeignete Messpunkte und übertrage die Daten in den Rechner!
 (“Kopieren und Einfügen“ mit Strg/c und Strg/v)



Trage verschiedene Werte ein und vergleiche die Ergebnisse der Rechenprogramme!

Datum	Ort / Koordinaten	Entfernung (& Rechner)	km / Tag

Überlege, auf welche Genauigkeit man sinnvoll runden muss! Wie könnte man genauere Daten bekommen?

Die Störche fliegen im Idealfall vom Morgengrauen bis zur Abenddämmerung.


Schätze die Tageslänge mit Daten aus dem Atlas oder suche geeignete Städte unter <http://www.wetteronline.de/Afrika.htm> -> Ost- oder Nordafrika -> Geo

Ort / Tageslänge	Geflogene Strecke	km / h

Port Sudan

[Bookmark](#)

Aktuelle Zeit Di, 14.10. 11:20
 Aktuelle Zeit Di, 14.10. 10:20 MESZ
 geogr. Länge 37° 13' O
 geogr. Breite 19° 35' N
 Höhe über NN 3 m

Sonnenaufgang 06:25 = 05:25 MESZ Mondphase 
 Sonnenuntergang 18:09 = 17:09 MESZ
 Mondaufgang 20:54 = 19:54 MESZ
 Monduntergang 09:41 = 08:41 MESZ

2003 Oktober 14 Go

Zuggeschwindigkeiten 2: (fachübergreifend: Mathematik, Geographie)

- § Eines der Programme erklärt: „Ein Grad entspricht 111,3 km“. Was ist daran falsch?
- § Weise nach, dass in den Entfernungsrechnern dieser Fehler nicht benutzt wird!
- § Vergleiche die Erklärungen in www.koordinaten.de/online -> „Erklärung der Formel ...“ und www.wfu.edu/albatross/deutsch/hawaii/ideas.htm
- § Welche Probleme treten bei der Berechnung von Entfernungen auf der Erde aus Koordinaten auf?
- § Wieso benutzen die Rechner zwei Darstellungsweisen für die Koordinaten?
- § Was bedeuten sie und wie kann man hin und her rechnen?
- § Überprüfe deine Vermutung durch geeignete Berechnungen mit den Rechnern!