

POTSDAMER

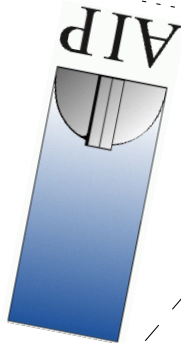
DREISPITZ

Astrophysikalisches
Institut Potsdam

<http://www.aip.de/>

GREGOR

STELLA

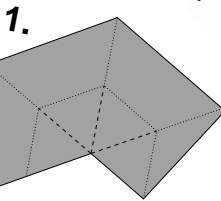


zum
Mitnehmen,
Ausschneiden,
Falten

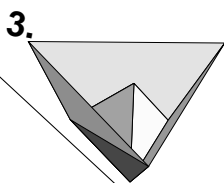
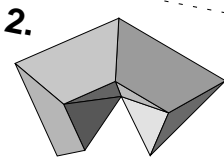
28.25°
geogr. Br.:
Pico Teide
Miyá, D. S. J. unal
Kixehangma Tengil
Changshar, Jacobabad
Cap Canaveral



So wird er gefaltet:



28.2° geogr. Breite



© Heide K. E. Liebischer deliebischer@aip.de
Tenerife
für
Sonnenkompass

POTSDAMER DREISPITZ

Astrophysikalisches
Institut Potsdam

<http://www.aip.de/>

0331-7499-0

info@aip.de

FÜR TENERIFE

Der Dreispitz ist Sonnenuhr und Kompass in einem, d.h. man kann mit ihm die Uhrzeit und die Nordrichtung bestimmen. Diese Kompassfunktion hängt allerdings empfindlich von der geographischen Breite ab. Der Kompass funktioniert daher nur für Orte mit einer geographischen Breite wie Tenerife, über den Berg Sinai zum Xixabangma Feng (ideal mit 28.4°). Das Ablesen der Uhrzeit ist dagegen auch bei Breiten zwischen 21° und 36° möglich.

Die Linien quer über die Krempe zeigen die Bahn des Schattens zum angezeigten Datum. Auf dem Breitengrad von Templin findet man die Ost-West-Richtung, wenn man den Dreispitz so dreht, dass der Schatten der Spitze auf die richtige Datumslinie fällt. Sonst muss man den Dreispitz anders ausrichten. Die Uhrzeit liest man auf der Datumslinie ab. Die Stundenteilung wird durch die dem Datum entsprechende Seite der Schleifen gegeben.

Bauanleitung: Schneiden Sie die Figur aus. Falten Sie zuerst entlang der gestrichelten Kanten nach hinten um. Anschließend werden die kurz gestrichelten wieder nach innen gefalzt. Nun wird der Dreispitz aufgerichtet. Dazu wird das Segment mit der angeschrägten Außenfläche unter das gegenüberliegende geschoben. Dabei erhebt sich im innen eine dreiseitige Pyramide. Falzen Sie die Kanten so nach, dass die Flächen ohne Spannung eben bleiben.

Die Schwankung der Sonnenzeit gegen die Zonenzeit ist in den Schleifen eingezeichnet, muss also nicht besonders berücksichtigt werden. Allerdings hat die angegebene Zeit einen festen Fehler, da Tenerife nicht auf dem 15. Längengrad liegt: die Uhr geht in Tenerife 127 Minuten nach.

2. Juli 2003

