POTSDAMER DREISPITZ

BREMEN SPEZIAL

für

Reinhold Kriegler

www.ta-dip.de/sonnenuhren/

MEZ
N 53.10°
E 8.898°
BREMEN

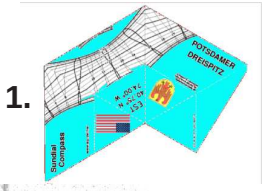
MEZ bei 53.10° N und 8.898° E

©Dieter-E.Liebscher
http://www.aip.de/~liel
dellebscher@aip.de

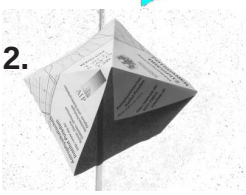
Die Abweichung der Sonnenzeit zur Zonenzeit ist in den Schleifen eingerechnet, muss also nicht besonders berücksichtigt werden. Allerdings hat die angegebene Zeit für andere geographischen Längen als der angegebenen einen festen Fehler. Wir finden ihn in Minuten, wenn wir die Differenz zwischen der angegebenen östlichen Länge und der des Ortes mit 4 multiplizieren. Die sich ergebende Minutenzahl muss zur abgelesenen Zeit addiert werden.

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

1.

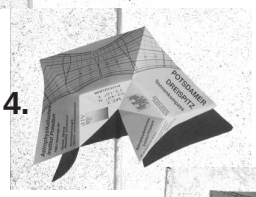


2.

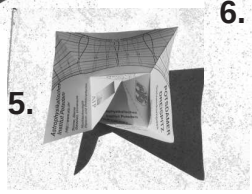


3.

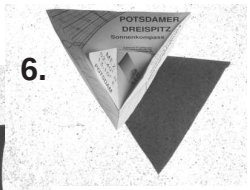
4.



5.



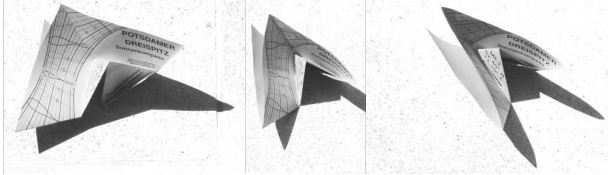
6.



Bauanleitung:

Schneiden Sie die Figur aus (1). Falten Sie zuerst entlang der angegebenen Kanten nach hinten um (2,3). Anschließend werden die gepunkteten wieder nach innen gefalzt (4). Nun wird der Dreispitz aufgerichtet. Dazu wird das Segment mit der angeschrägten Außenfläche unter das gegenüberliegende geschoben (4). Dabei erhebt sich innen eine dreiseitige Pyramide (5). Falzen Sie die Kanten so nach, dass die Flächen ohne Spannung eben bleiben (6).

So faltet man ihn flach



Der Dreispitz ist Sonnenuhr und Kompass in einem, d.h. man kann mit ihm die Uhrzeit und die Nordrichtung von der geographischen Breite hängt allerdings empfindlich von der gegebenen Breite ab. Der Kompass funktioniert daher nur für Orte mit der gegebenen geographischen Breite. An der Breite Korrektur für ±1° geographischer Breite abzulesen. Die Uhrzeit findet man aber noch bei Breiten geringfügig von der angegebenen abweichen.

Die Abweichung der Sonnenzeit zur Zonenzeit ist in den Schleifen eingerechnet, muss also nicht besonders berücksichtigt werden. Allerdings hat die angegebene Zeit für andere geographischen Längen als der angegebenen einen festen Fehler. Wir finden ihn in Minuten, wenn wir die Differenz zwischen der angegebenen östlichen Länge und der des Ortes mit 4 multiplizieren. Die sich ergebende Minutenzahl muss zur abgelesenen Zeit addiert werden.