

# POTSDAMER DREISPITZ

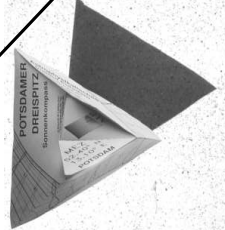
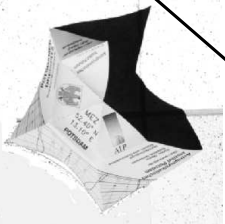
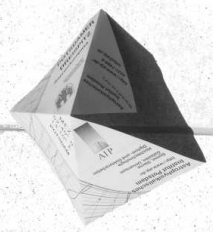
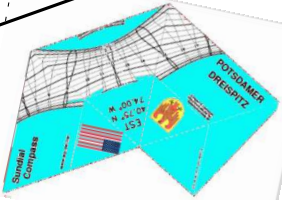
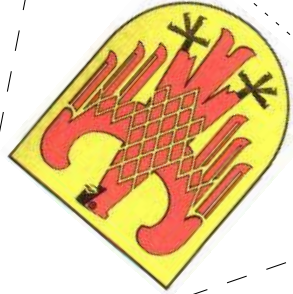
# BADEN (A) SPEZIAL

## POTSDAMER DREISPITZ Sonnenkompass

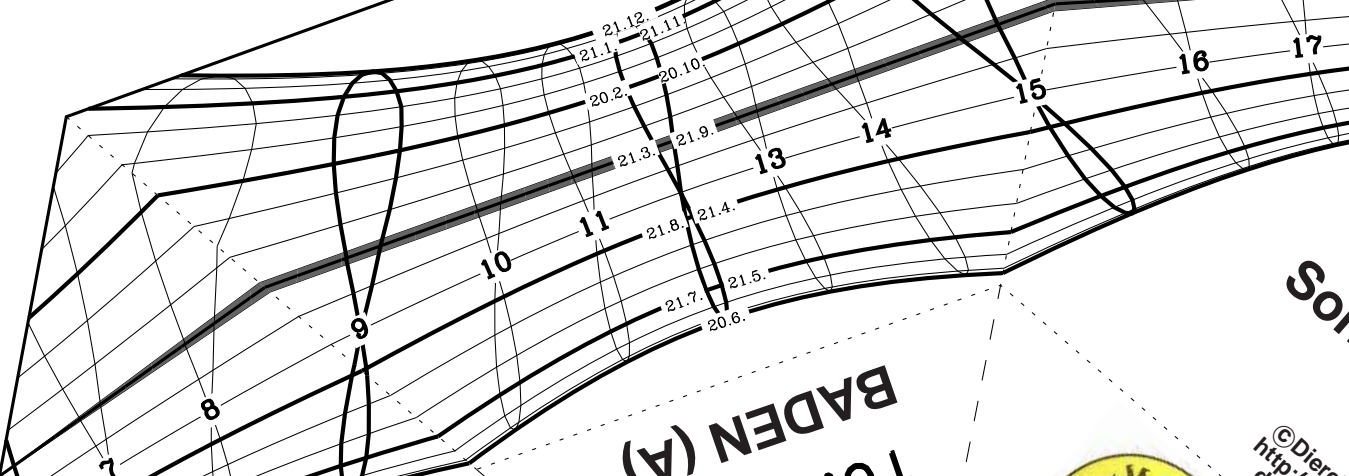
©Dierck-E.Liebscher  
<http://www.aip.de/liej>  
[dellebscher@aip.de](mailto:dellebscher@aip.de)

MEZ bei 48.02° N und 16.23° E

MEZ  
 48.02° N  
 16.23° E  
 BADEN (A)



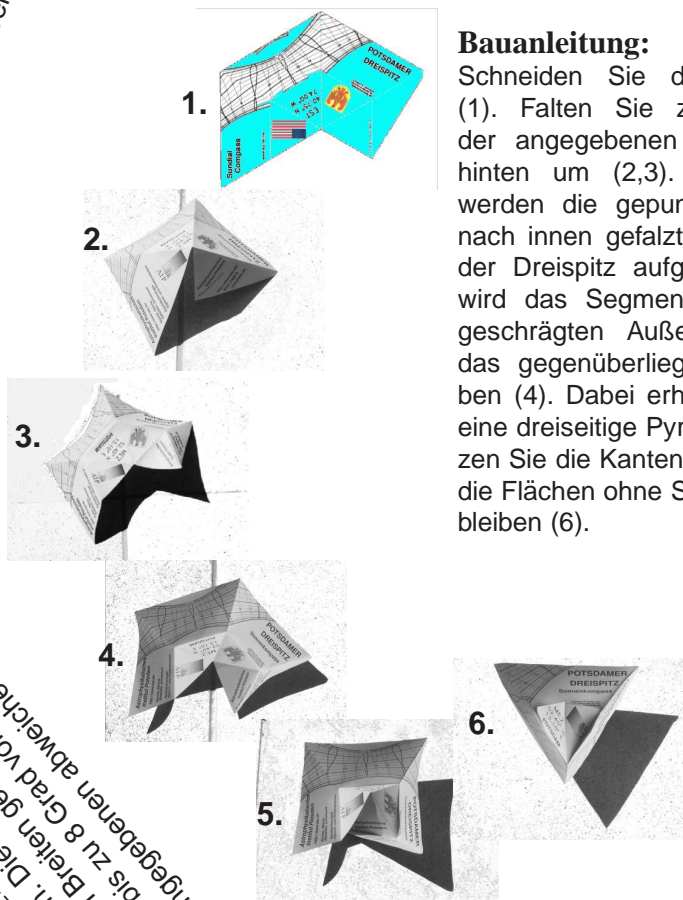
**Dieter Ortner**  
 Webseite mit  
 Unterrichtshilfen  
 für Mathematik und Physik  
<http://www.dieterortner.ch/>





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 der Schatten-Richtung, wenn man den Dreispitz so dreht, dass die Uhrzeit liest man auf die richtige Kalenderlinie entsprechende Seite der Schleifen gegeben.

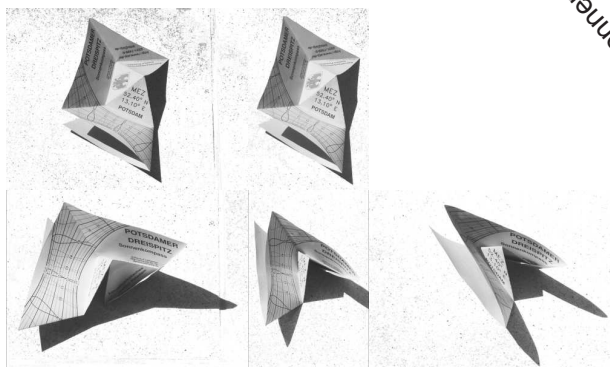


**Bauanleitung:**

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).

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 Hauptkalenderlinie ist allerdings die Breite abzulesen. Die Uhrzeit findet man aber noch bei Breiten genügend genau, die bis zu 8 Grad von der angegebenen abweichen.

**So faltet man ihn flach**



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.

