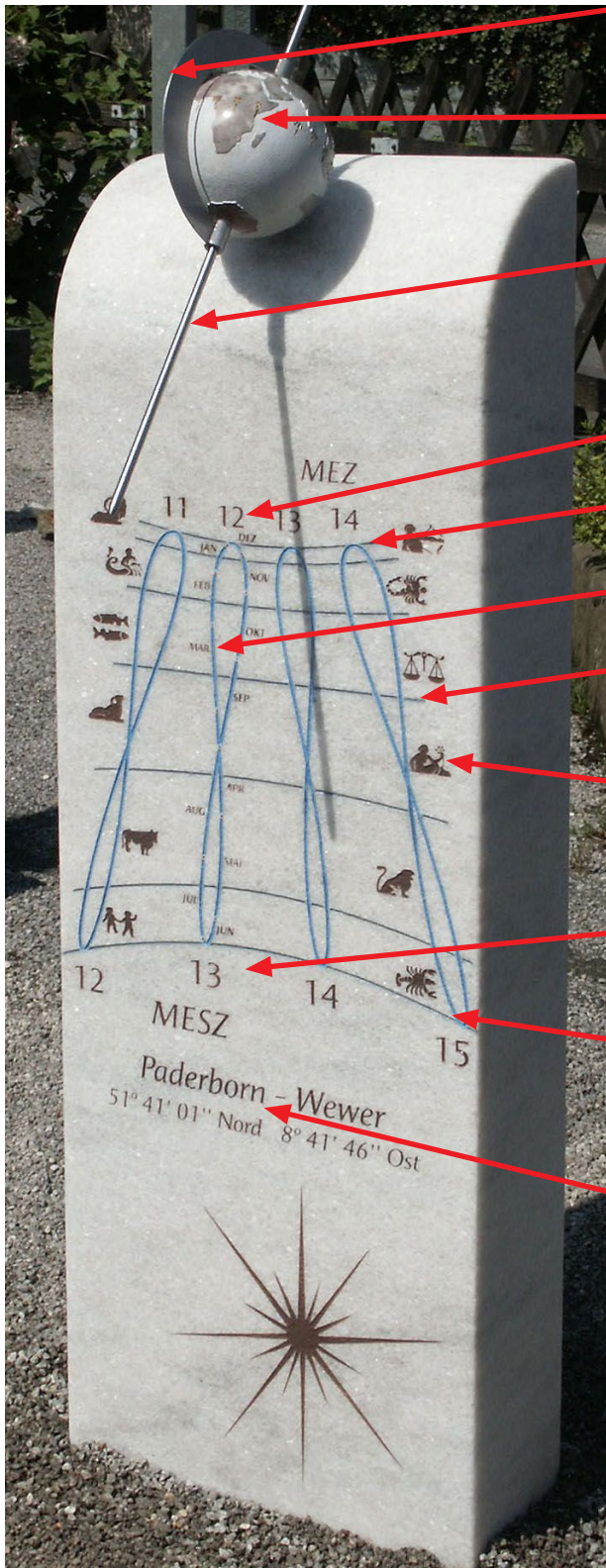


Vertikale Mittagssonnenuhr mit einem Schattenwerfer, der als Globussonnenuhr ausgebildet ist.

Diese Sonnenuhr kombiniert ein vertikales Südzipfelnblatt, an dem in den Mittagstuden die mitteleuropäische Zeit (MEZ) bzw. die mitteleuropäische Sommerzeit (MESZ) abgelesen werden kann, mit einer Globussonnenuhr an der die wahre Ortszeit (WOZ) d.h. die Sonnenzeit abgelesen werden kann.



schwenkbarer Metallbügel zum Ablesen der WOZ

Ziffernblatt zum Ablesen der WOZ traditionell mit römischen Ziffern.

Schattenwerfer (Gnomon)

Einteilung zum Ablesen der mitteleuropäischen Zeit

Wintersonnenwende am 20./21. Dezember

Stundenlinie in Form einer Schleife, mit der die Zeitdifferenz ausgeglichen wird.

Tagundnachtgleiche am 20./21. März und am 22./23. September

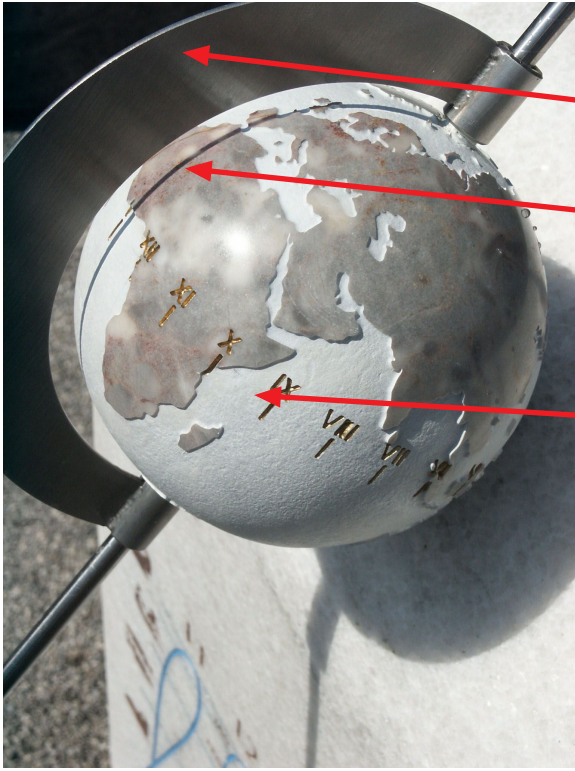
Tierkreiszeichen. Der Schatten durchwandert im Laufe des Jahres alle Sternzeichen.

Einteilung zum Ablesen der mitteleuropäischen Sommerzeit

Sommersonnenwende am 20./21. Juni

Standort der Sonnenuhr mit den genauen Koordinaten.

Diese Sonnenuhr wurde für diesen Standort berechnet und gefertigt.



Bei der Globussonenuhr kann die wahre Ortszeit (WOZ) d.h. die Sonnenzeit mit Hilfe eines schwenkbaren Mittagsbügels abgelesen werden. Der Bügel wird in die Sonne geschwenkt bis der Schatten genau unter ihm steht.

Die so entstehende Schattenlinie verläuft genau über den Längengrad an dem die Sonne ihren Höchststand hat. Also ist an allen Orten die auf dieser Linie liegen gerade der wahre Mittag.

Die WOZ kann nun an dem Ziffernblatt am Äquator der Weltkugel abgelesen werden.

Der Globus hat die gleiche Ausrichtung im Raum wie die Erde. Die Polachse zeigt zum Himmelspol, in dessen unmittelbarer Nähe der Polarstern zu sehen ist. Die Sonne beleuchtet die Weltkugel genauso wie die wirkliche Erde. Deshalb lässt sich am Kugelschatten auch die Tag- und Nachtseite der Erde erkennen.

Um aus der hier abgelesenen wahren Ortszeit die mitteleuropäische Zeit, bzw die mitteleuropäische Sommerzeit zu errechnen, müssen Sie die im Diagramm angegebenen Minuten zur WOZ hinzufügen.

Diagramm der Zeitdifferenz (ZD) für Wewer

Minuten, die der Sonnenzeit hinzugefügt werden, um die mittlere Zeit zu erhalten - Zeitkorrektur bzgl. des Längengrades enthalten.

$$\text{MEZ} = \text{WOZ} + \text{ZD}$$

$$\text{MESZ} = \text{MEZ} + 1\text{H}$$

