

» VASCO DA GAMA «

Äquatoriale Sonnenuhr mit Himmelsglobus

Wahre Ortszeit

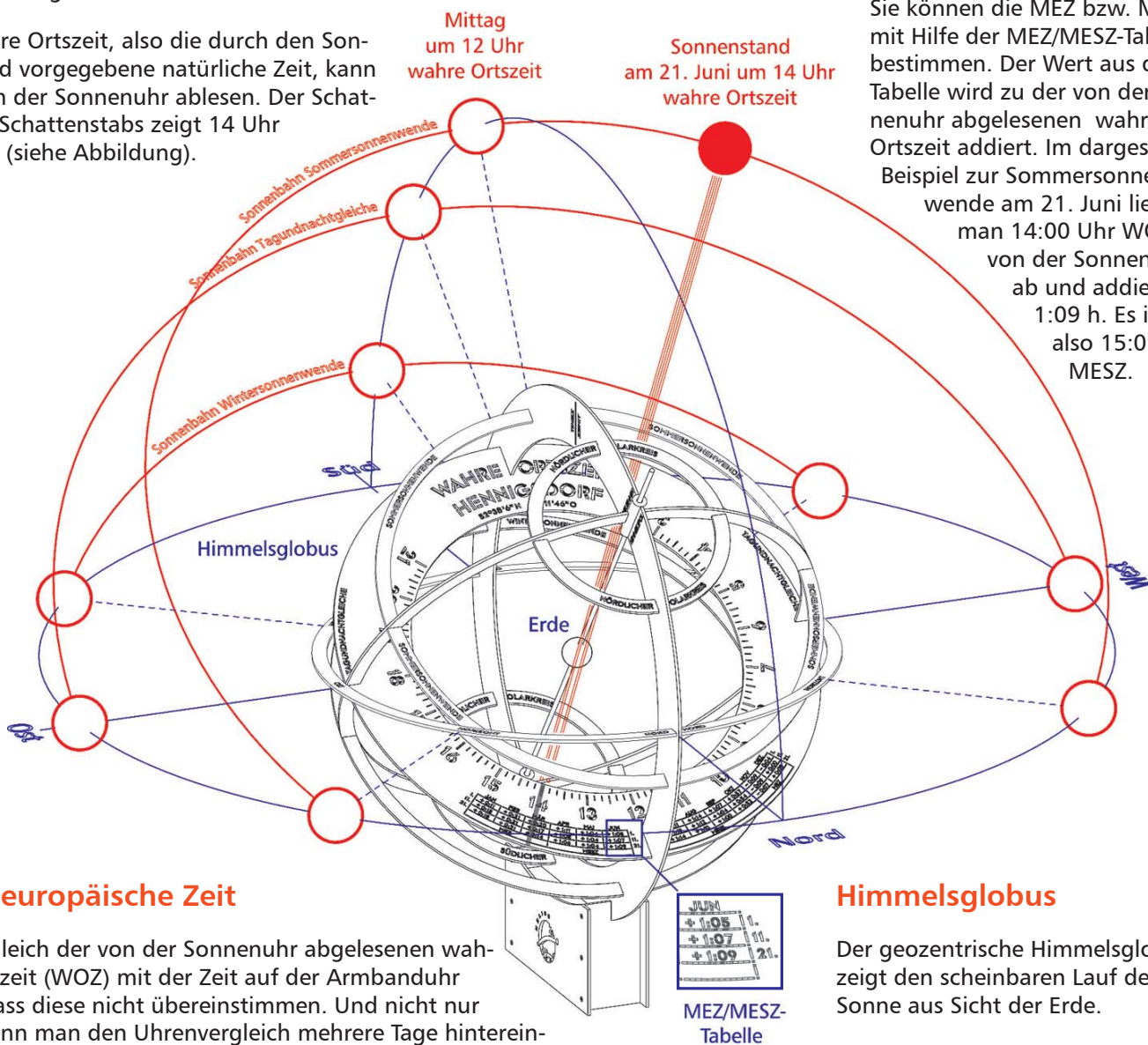
Die Sonnenuhr gibt den täglichen Lauf der Sonne wieder. Von ihrem allmorgendlichen Aufgang stetig ansteigend, erreicht die Sonne im Süden den höchsten Punkt des Tages. Der Höchststand der Sonne ist der **wahre Mittag**. Die **wahre Ortszeit (WOZ)** in Hennigsdorf beträgt zu diesem Zeitpunkt **12 Uhr**. Der wahre Mittag ist tatsächlich die Mitte des Tages und es dauert nun genauso lang, bis die Sonne am Abend wieder untergeht.

Die wahre Ortszeit, also die durch den Sonnenstand vorgegebene natürliche Zeit, kann man von der Sonnenuhr ablesen. Der Schatten des Schattenstabs zeigt 14 Uhr WOZ an (siehe Abbildung).

passte Zeiteinteilung. Die in 24 Zeitzonen standardisierte **Zonenzeit** ist heute für die weltweite Kommunikation unabdingbar.

Die für Deutschland gültige Zonenzeit ist die **mitteleuropäische Zeit (MEZ)**, die sich auf den Meridian 15° östlich von Greenwich bezieht. Die **Sommerzeit (MESZ)** ist eine Zeitverschiebung um eine Stunde, die von Ende März bis Ende Oktober gültig ist.

Sie können die MEZ bzw. MESZ mit Hilfe der MEZ/MESZ-Tabelle bestimmen. Der Wert aus der Tabelle wird zu der von der Sonnenuhr abgelesenen wahren Ortszeit addiert. Im dargestellten Beispiel zur Sommersonnenwende am 21. Juni liest man 14:00 Uhr WOZ von der Sonnenuhr ab und addiert 1:09 h. Es ist also 15:09 Uhr MESZ.



Mitteleuropäische Zeit

Ein Vergleich der von der Sonnenuhr abgelesenen wahren Ortszeit (WOZ) mit der Zeit auf der Armbanduhr zeigt, dass diese nicht übereinstimmen. Und nicht nur das! Wenn man den Uhrenvergleich mehrere Tage hintereinander ausführt, wird man feststellen, dass sich die Differenz fortwährend verändert.

Die wahre Ortszeit ist also eine ungleichmäßige Zeit. Dies ist bedingt durch die elliptische Umlaufbahn der Erde um die Sonne und die Neigung der Erdachse zur Erdbahnebene. Dagegen ist die gleichmäßig getaktete Zeit auf der Armbanduhr eine vom Menschen erdachte, seinen Bedürfnissen ange-

Himmelsglobus

Der geozentrische Himmelsglobus zeigt den scheinbaren Lauf der Sonne aus Sicht der Erde.

Zur Sommersonnenwende am 21. Juni beginnt der Sommer, die Sonne zieht ihre höchste und längste Bahn am Tageshimmel (siehe Abbildung). Auch die Sonnenbahnen der Tagundnachtgleichen (Frühlings- und Herbstanfang) und der Wintersonnenwende (Winteranfang) finden Sie, wenn Sie aus dem Zentrum des Himmelsglobus (Erde) die jeweiligen Kreise gedanklich an den Himmel projizieren.

Die Sonnenuhr mit Himmelsglobus wurde von Helios Sonnenuhren, Inhaber Dr.-Ing. Carlo Heller, Wiesbaden im September 2013 errichtet. Das Design ist urheberrechtlich geschützt.

Weitere Hinweise finden Sie unter: sonnenuhr.wg-hennigsdorf.de
helios-sonnenuhren.de

