

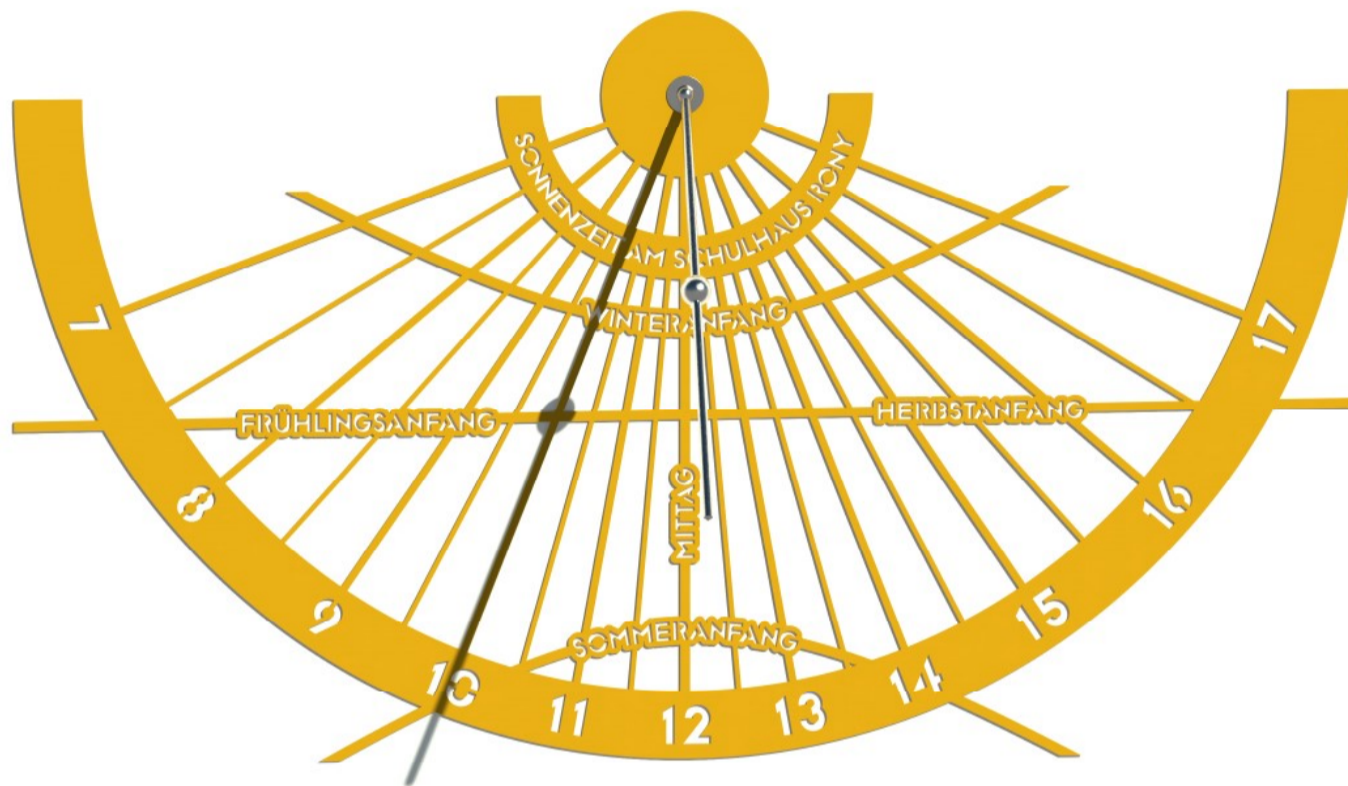
## Sonnenzeit am Schulhaus Rony

Wenn die Sonne nach ihrem allmorgendlichen Aufgang stetig ansteigend den täglichen Höchststand im Süden erreicht, ist es Mittag und die Sonnenuhr zeigt **12:00 Uhr Sonnenzeit von Hünenberg** an. Dieser sogenannte **wahre Mittag** teilt den Tag tatsächlich in zwei gleich lange Hälften und es dauert nun genauso lang, bis die Sonne am Abend wieder untergeht.

Die Zeit auf der **Sonnenuhr** gibt den **natürlichen Sonnenlauf** am Schulhaus Rony wieder und wird **Sonnenzeit** oder auch **wahre Ortszeit** genannt.

Auch die jährliche Wanderung der Sonne zwischen den Wendekreisen kann man auf der Sonnenuhr verfolgen. Zu den **Sonnenwenden** läuft die **Mitte des Kugelschattens** auf **Hyperbeln** und kennzeichnet den **Sommeranfang** am 20./21. Juni bzw. den **Winteranfang** am 21./22. Dezember.

Zum **Frühlingsanfang** am 20./21. März bzw. zum **Herbstanfang** am 22./23. September überquert die Sonne den **Himmelsäquator** und der Kugelschatten die Linie der **Tagundnachtgleiche**.



Die Sonnenuhr zeigt zum Frühlingsanfang am 20. März 10 Uhr Sonnenzeit an. Auf der Armbanduhr ist es bereits 10:34 mitteleuropäische Zeit (MEZ).

## Mitteleuropäische Zeit

Die **mitteleuropäische Zeit (MEZ)** ist eine vom Menschen erdachte, seinen Bedürfnissen angepasste Uhrzeit und ist als die **mittlere Ortszeit am Zeitzonenmeridian 15° östliche Länge** definiert. Dieser Längengrad geht z.B. durch die ostdeutsche Stadt Görlitz. Während die Zeit auf der Sonnenuhr den natürlichen Sonnenlauf am Schulhaus Rony wiedergibt, zeigt die Armbanduhr, das Mobiltelefon usw. die mitteleuropäische Zeit bzw. die mitteleuropäische Sommerzeit (MESZ) an.

Die **mitteleuropäische Zeit** kann man mit der **Tabelle bestimmen**. Dazu liest man die Zeit von der Sonnenuhr ab und addiert den Tageswert aus der Tabelle.

**Beispiel:** Die Sonnenuhr zeigt **10 Uhr Sonnenzeit** am **20. März** an (s. Bild). Die Zeitdifferenz der MEZ zur Sonnenzeit beträgt an diesem Tag **34 Minuten**. Daher ist es **10:34 Uhr MEZ**. Während der Sommerzeitperiode wird noch eine Stunde dazugezählt.

Wie die Tabelle zeigt, ist die **Sonnenzeit** offensichtlich **keine gleichmässige Zeit**. Dies liegt an der während des Jahres **unterschiedlichen Geschwindigkeit der Erde** auf ihrer **elliptischen Bahn** um die Sonne und an der zur Erdbahnebene **schräg gestellten Erdachse**.

TAG	JAN	FEB	MÄR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
1.	30	40	38	30	23	24	30	33	26	16	10	16
5.	32	40	38	29	23	25	31	32	25	14	10	17
10.	34	40	36	27	23	26	32	32	23	13	10	19
15.	36	40	35	26	23	27	32	31	21	12	11	22
20.	37	40	34	25	23	28	33	29	19	11	12	24
25.	39	39	32	24	23	29	33	28	18	10	14	27
30.	40		30	23	24	30	33	27	16	10	15	29

Differenz der mitteleuropäischen Zeit (MEZ) zur Sonnenzeit von Hünenberg in Minuten.

Die Sonnenuhr wurde 2021 von HELIOS Sonnenuhren, Wiesbaden konstruiert und gebaut.