

SO LESEN SIE AN DER SONNENUHR DIE AKTUELLE UHRZEIT AB

EINFACHE Zeitablesung (auf 30 Sek. genau möglich*):

1. Lesen Sie in der unten stehenden Tabelle die Zeitkorrektur für den heutigen Tag ab.
2. Stellen Sie den 12-Uhr-Strich der **mittleren** Scheibe an der Skala der **untersten** Scheibe auf den abgelesenen Wert ein. Die Sekunden zwischen den beiden Minutenstrichen schätzen Sie ab.
3. Drehen Sie die **oberste** Scheibe, bis die Justierlinie (Linie auf der obersten Scheibe) genau in der Mitte des Lichteinfalls im Schattenbild erscheint.
4. Am Ende der Justierlinie können Sie an der Skala der **mittleren** Scheibe die aktuelle Uhrzeit ablesen. Schätzen Sie die Sekunden zwischen zwei Minutenstrichen ab.

EXAKTERE Zeitablesung (auf 10 Sek. genau möglich*):

1. Lesen Sie in der unten stehenden Tabelle die Zeitkorrektur für den heutigen Tag ab.
2. Stellen Sie den 12-Uhr-Strich der **mittleren** Scheibe an der Skala der **untersten** Scheibe auf den abgelesenen Wert ein. Die Sekunden zwischen den beiden Minutenstrichen schätzen Sie vorerst ab.
3. Merken Sie sich die in der Zeitkorrekturtabelle abgelesene Sekundenzahl und stellen Sie sicher, dass der entsprechende Strich auf der kleinen Sekundenskala genau über dem ihr nächsten Minutenstrich der **untersten** Scheibe liegt.
4. Drehen Sie die **oberste** Scheibe, bis die Justierlinie (Linie auf der obersten Scheibe) genau in der Mitte des Lichteinfalls im Schattenbild erscheint. Am Ende der Justierlinie können Sie an der Skala der **mittleren** Scheibe die Stunden und Minuten der aktuellen Uhrzeit ablesen.
5. Die Sekunden der aktuellen Uhrzeit entsprechen jenem 5-Sekunden-Strich der kleinen Skala der **obersten** Scheibe, der genau über einem Minutenstrich der **mittleren** Scheibe liegt.

HINWEIS: Im Winter funktioniert die Sonnenuhr als Monduhr. Eine Bedienungsanleitung erhalten Sie an der Rezeption des Romantik Hotels Muottas Muragl.

* Kurz nach Sonnenaufgang und kurz vor Sonnenuntergang weicht die an der Sonnenuhr abzulesende Uhrzeit etwas mehr von der tatsächlichen Uhrzeit ab. Dies ist wegen der Brechung des Sonnenlichts in Horizontnähe unvermeidlich.

HOW TO READ THE CURRENT TIME FROM THE SUNDIAL

SIMPLE reading (accuracy to 30 sec. possible*):

1. In the table below, read the time correction for today's date.
2. Set the 12 o'clock line of the **middle** disc to the scale of the **lowest** disc to the value read. You will need to estimate the number of seconds between the two minute lines.
3. Turn the **uppermost** disc until the adjustment line (line on the uppermost disc) appears to be exactly in the centre of the light incidence in the shadow image.
4. You can read the current time at the end of the adjustment line from the scale on the **middle** disc. Estimate the number of seconds between the two minute lines.

MORE PRECISE reading (accuracy to 10 sec. possible*):

1. In the table below, read the time correction for today's date.
2. Set the 12 o'clock line of the **middle** disc to the scale of the **lowest** disc to the value read. For now, you will need to estimate the number of seconds between the two minute lines.
3. Note the number of seconds read from the time correction table, and ensure that the appropriate line on the small seconds scale lies exactly above the closest minute line of the **lowest** disc.
4. Turn the **uppermost** disc until the adjustment line (line on the uppermost disc) appears to be exactly in the centre of the light incidence in the shadow image. You can read the hours and minutes of the current time at the end of the adjustment line from the scale on the **middle** disc.
5. The seconds of the current time correspond to the 5-second line on the small scale of the **uppermost** disc that lies exactly above a minute line on the **middle** disc.

NOTE: In winter, the sundial functions as a moon dial. Operating instructions can be obtained from the reception at the Romantik Hotel Muottas Muragl.

* Shortly after sunrise and shortly before sunset the time read from the sundial deviates slightly more from the actual time. This is inevitable due to refraction of the sunlight near the horizon.

COME LEGGERE SULL'OROLOGIO SOLARE L'ORA ATTUALE

Lettura SEMPLICE dell'ora (possibilità di precisione di 30 secondi*):

1. Leggere nella tabella sottostante la correzione del tempo per il giorno attuale.
2. Posizionare l'asta delle ore 12 del disco **medio** sul valore letto nella scala del disco **inferiore**. Valutare i secondi tra le due aste dei minuti.
3. Ruotare il disco **superiore** finché la linea di regolazione (linea sul disco superiore) non appaia completamente nel mezzo dell'incidenza della luce nell'immagine proiettata.
4. Alla fine della linea di regolazione si può leggere sulla scala del disco **medio** l'ora attuale. Valutare i secondi tra le due aste dei minuti.

Lettura PIÙ PRECISA dell'ora (possibilità di precisione di 10 secondi*):

1. Leggere nella tabella sottostante la correzione del tempo per il giorno attuale.
2. Posizionare l'asta delle ore 12 del disco **medio** sul valore letto nella scala del disco **inferiore**. Valutare prima i secondi tra le due aste dei minuti.
3. Annotare i secondi letti nella tabella di correzione del tempo e assicurarsi che l'asta corrispondente sulla piccola scala dei secondi si trovi esattamente sull'asta dei minuti più vicina al disco **inferiore**.
4. Ruotare il disco **superiore** finché la linea di regolazione (linea sul disco superiore) non appaia completamente nel mezzo dell'incidenza della luce nell'immagine proiettata. Alla fine della linea di regolazione si può leggere sulla scala del disco **medio** le ore e i minuti dell'ora attuale.
5. I secondi dell'ora attuale corrispondono all'asta dei 5 secondi della scala piccola del disco **superiore** che si trova esattamente sopra a un'asta dei minuti del disco **medio**.

AVVERTENZA: in inverno l'orologio solare funziona come orologio lunare. Le istruzioni di funzionamento sono disponibili alla reception del Romantik Hotel Muottas Muragl.

* Poco dopo l'alba e poco prima del tramonto, l'orario visibile sull'orologio diverge leggermente dall'orario effettivo. Ciò è inevitabile a causa della rifrazione della luce solare che si produce vicino all'orizzonte.

ZEITKORREKTUR SOMMER • TIME CORRECTION SUMMER • CORREZIONE DEL TEMPO IN ESTATE

Referenzzeit • Reference time • Tempo di riferimento: 13.00 h

Zeitkorrektur auf 5 Sekunden gerundet • Time correction rounded to the nearest 5 seconds • Correzione del tempo arrotondata a 5 secondi

2011

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	
April			1 23 45	1 23 30	1 23 10	1 22 55	1 22 35	1 22 20	1 22 05	1 21 50	1 21 30	1 21 15	1 21 00	1 20 45	1 20 30	1 20 15	1 20 00	1 19 50	1 19 35	1 19 20	1 19 10	1 18 55	1 18 45	1 18 35	1 18 25	1 18 15	1 18 05	1 17 55	1 17 45	1 17 40		April
May	1 17 30	1 17 25	1 17 20	1 17 10	1 17 05	1 17 00	1 16 55	1 16 50	1 16 50	1 16 45	1 16 45	1 16 45	1 16 45	1 16 45	1 16 45	1 16 45	1 16 45	1 16 50	1 16 50	1 16 55	1 16 55	1 17 00	1 17 05	1 17 10	1 17 15	1 17 25	1 17 30	1 17 40	1 17 45	1 17 55	1 18 00	May
June	1 18 10	1 18 20	1 18 30	1 18 40	1 18 50	1 19 00	1 19 10	1 19 25	1 19 35	1 19 45	1 20 00	1 20 10	1 20 25	1 20 35	1 20 50	1 21 00	1 21 15	1 21 25	1 21 40	1 21 55	1 22 05	1 22 20	1 22 30	1 22 45	1 23 00	1 23 10	1 23 25	1 23 35	1 23 50	1 24 00	June	
July	1 24 10	1 24 25	1 24 35	1 24 45	1 24 55	1 25 05	1 25 15	1 25 25	1 25 35	1 25 45	1 25 55	1 26 00	1 26 10	1 26 15	1 26 20	1 26 25	1 26 30	1 26 35	1 26 40	1 26 45	1 26 50	1 26 50	1 26 55	1 26 55	1 26 55	1 26 55	1 26 55	1 26 55	1 26 55	1 26 50	July	
August	1 26 45	1 26 40	1 26 35	1 26 30	1 26 25	1 26 20	1 26 10	1 26 05	1 25 55	1 25 50	1 25 40	1 25 30	1 25 20	1 25 10	1 24 55	1 24 45	1 24 30	1 24 20	1 24 05	1 23 50	1 23 35	1 23 20	1 23 05	1 22 50	1 22 35	1 22 15	1 22 00	1 21 40	1 21 25	1 21 05	1 20 50	August
September	1 20 30	1 20 10	1 19 50	1 19 30	1 19 10	1 18 50	1 18 30	1 18 10	1 17 50																						September	

2012

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	h min sec	
April			1 23 35	1 23 15	1 23 00	1 22 40	1 22 25	1 22 10	1 21 50	1 21 35	1 21 20	1 21 05	1 20 50	1 20 35	1 20 20	1 20 05	1 19 50	1 19 40	1 19 25	1 19 15	1 19 00	1 18 50	1 18 40	1 18 25	1 18 15	1 18 10	1 18 00	1 17 50	1 17 40	1 17 35		April
May	1 17 25	1 17 20	1 17 15	1 17 10	1 17 05	1 17 00	1 16 55	1 16 50	1 16 50	1 16 45	1 16 45	1 16 45	1 16 45	1 16 45	1 16 45	1 16 45	1 16 50	1 16 50	1 16 55	1 16 55	1 17 00	1 17 05	1 17 10	1 17 15	1 17 20	1 17 30	1 17 35	1 17 40	1 17 50	1 18 00	1 18 10	May
June	1 18 15	1 18 25	1 18 35	1 18 45	1 18 55	1 19 10	1 19 20	1 19 30	1 19 45	1 19 55	1 20 05	1 20 20	1 20 30	1 20 45	1 20 55	1 21 10	1 21 25	1 21 35	1 21 50	1 22 05	1 22 15	1 22 30	1 22 40	1 22 55	1 23 05	1 23 20	1 23 30	1 23 45	1 23 55	1 24 10	June	
July	1 24 20	1 24 30	1 24 40	1 24 55	1 25 05	1 25 15	1 25 25	1 25 30	1 25 40	1 25 50	1 25 55	1 26 05	1 26 10	1 26 20	1 26 25	1 26 30	1 26 35	1 26 40	1 26 45	1 26 45	1 26 50	1 26 50	1 26 55	1 26 55	1 26 55	1 26 55	1 26 55	1 26 55	1 26 50	1 26 45	July	
August	1 26 40	1 26 40	1 26 30	1 26 25	1 26 20	1 26 15	1 26 05	1 26 00	1 25 50	1 25 40	1 25 30	1 25 20	1 25 10	1 25 00	1 24 45	1 24 35	1 24 20	1 24 10	1 23 55	1 23 40	1 23 25	1 23 10	1 22 55	1 22 40	1 22 20	1 22 05	1 21 50	1 21 30	1 21 10	1 20 55	1 20 35	August
September	1 20 15	1 19 55	1 19 35	1 19 15	1 18 55	1 18 35	1 18 15	1 17 55	1 17 35																						September	