

Bestellangaben zur Wandsonnenuhr

Helios Sonnenuhren bietet eine Vielzahl von vertikalen Sonnenuhren an.

Damit wir Ihnen die Sonnenuhr nach Ihren Wünschen und korrekt berechnet für Ihre Hauswand liefern können, benötigen wir einige Angaben.

Wenn Sie eine Wandsonnenuhr bestellen möchten, finden Sie auf der letzten Seite einen Fragebogen, den Sie uns bitte ausgefüllt zurückschicken. Folgende Erläuterungen sollen Ihnen helfen, den Bogen auszufüllen.

A. Geografische Koordinaten

Diese können Sie mit einem GPS-Gerät, Ihrem GPS Smartphone oder mit Hilfe einer Karte herausfinden.

Wir können die geografischen Koordinaten aber auch gerne aus Ihren Adressdaten (Straße, Hausnummer, Stadt) kostenlos für Sie ermitteln.

B. Himmelsrichtung der Wand (Südabweichung)

Selten zeigt eine Hauswand genau nach Süden. In der Regel weicht sie nach Osten oder Westen ab. Es gibt mehrere Methoden, diese sogenannte Südabweichung zu bestimmen.

1. Kompass

Die einfachste, aber nicht unbedingt die genaueste Methode, ist die Messung der Himmelsrichtung mit Hilfe eines Kompasses. Legen Sie einen rechten Winkel an die Wand und legen den Kompass an. Bitte achten sie darauf, dass keine eisernen Gegenstände die Magnetnadel ablenken können und berücksichtigen Sie die magnetische Missweisung (Winkel magnetisch zu geografisch Nord) für Ihren Ort.

2. Google Maps

Die elektronische Karte im Internet zeigt den Grundriss Ihres Hauses. Wenn Sie uns die Adresse der geplanten Wandsonnenuhr angeben, ermitteln wir den Standort und schicken Ihnen die Karte als Bilddatei (JPG) per E-mail oder auf Papier per Post zu.

Sie prüfen dann, ob wir das richtige Haus gefunden haben und welche Wand für die Sonnenuhr vorgesehen ist. Aus Ihren Angaben ermitteln wir dann die Südabweichung. Dabei wird auch die Meridiankonvergenz (Winkel von Karten Nord zu geografisch Nord) berücksichtigt.

Hinweis: Google Maps ist nicht immer auf dem neuesten Baustand und auch die Satelitenaufnahmen können mit gewissen Ungenauigkeiten behaftet sein.

3. Grundbuchplan

Wenn Sie einen Grundbuchplan Ihres Hauses haben, können wir die Südabweichung der Sonnenuhrwand bestimmen. Den Grundbuchplan können Sie auch beim örtlichen Vermessungsamt anfordern. Auch hier ist die Genauigkeit davon abhängig, wie gut der Plan mit der Wirklichkeit übereinstimmt.

4. Messung mit der Hilfe der Sonne

Wir bieten in unserem Shop einen Messtisch zur Bestimmung der Südabweichung mit Hilfe der Sonne an. Ein eigens dafür entwickeltes PC-Programm nimmt Ihnen die Auswertung Ihrer Messergebnisse ab. Bei richtiger Anwendung ist dies die genaueste und zuverlässigste Methode.

C. Zeitanzeige der Sonnenuhr

Eine wichtige Frage ist, welche Zeit die Sonnenuhr anzeigen soll.

1. Wahre Ortszeit (WOZ)

Dies ist die ursprüngliche Zeit der Sonnenuhr und wird auch Sonnenzeit genannt. Sie gibt uns den

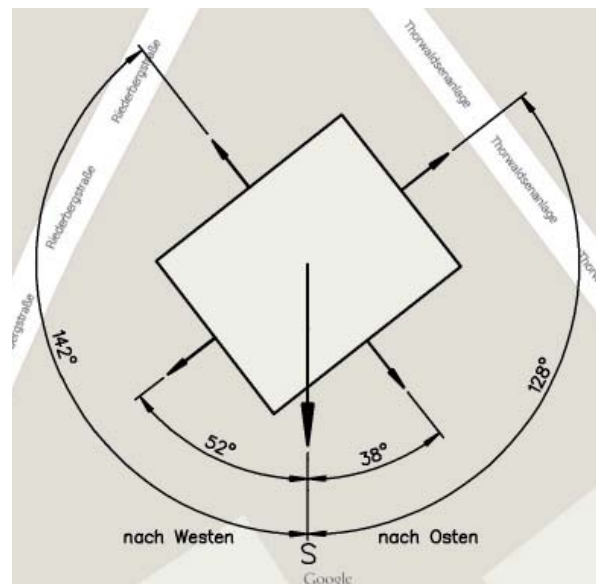
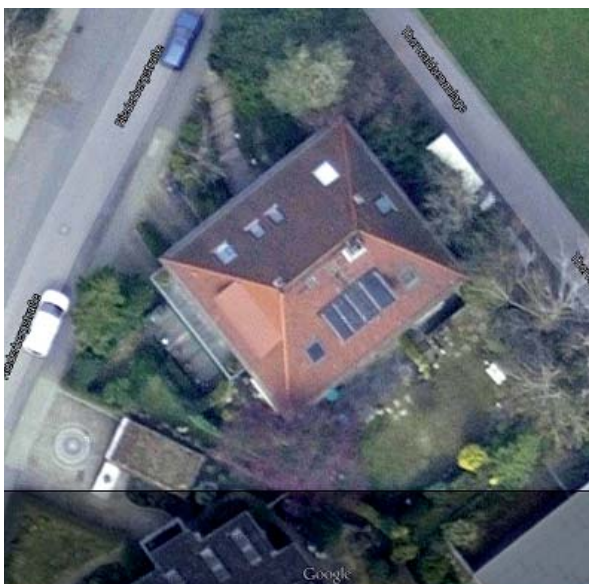


Bild 1: Bestimmung der Südabweichung aller Wände des Hauses mit Google maps. Links ist das Satellitenfoto und rechts der Grundriss des Hauses zu sehen.

natürlichen Lauf unseres Tagesgestirns an unserem Längengrad wieder. Es ist 12 Uhr WOZ, wenn die Sonne ihren täglichen Höchststand genau im Süden erreicht. Eine richtig berechnete Sonnenuhr zeigt die WOZ stets präzise an.

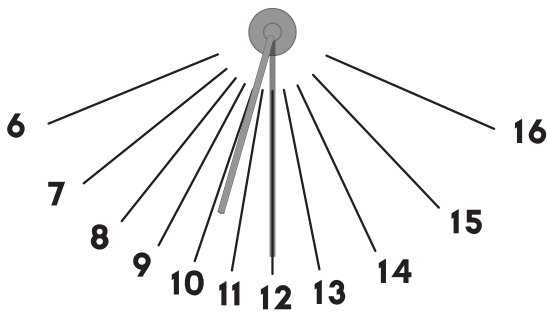


Bild 2: Sonnenuhr mit Anzeige der wahren Ortszeit (WOZ). Der Schatten zeigt 12 Uhr WOZ an, es ist gerade wahrer Mittag und die Sonne steht genau im Süden.

2. Mitteleuropäische Zeit (MEZ)

Diese vom Menschen für seine Zwecke erfundene Zeit kann von einer klassischen Wandsonnenuhr nicht exakt angezeigt werden.

Es gibt jedoch die Möglichkeit, die Sonnenuhr nicht für den eigenen Längengrad, sondern für den Zeitzonenmeridian der MEZ (15° O) zu berechnen. Auf

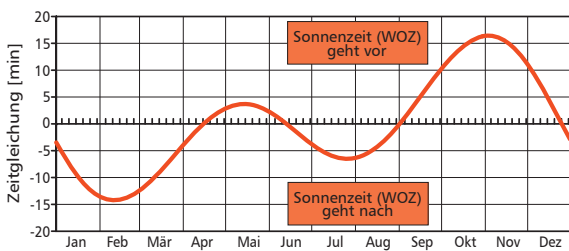


Bild 3: Die Zeitgleichung ist die Differenz der wahren zur mittleren Ortszeit.

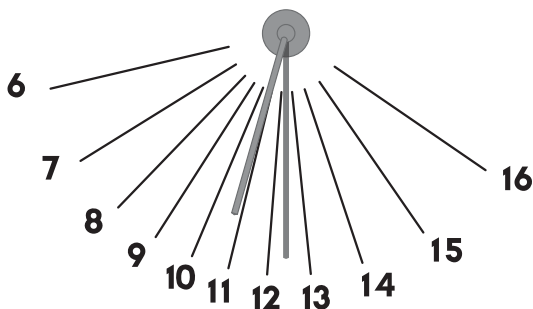


Bild 4: Sonnenuhr mit Anzeige der „Quasi-MEZ“. Die Zeitskala ist um die Ortszeitdifferenz zum MEZ-Meridian verdreht, für Wiesbaden beträgt diese beispielsweise 27min.

diese Weise weicht die von der Sonnenuhr angezeigte Zeit nur um den Wert der Zeitgleichung von der MEZ ab (Bild 3). In der Sonnenuhrsaison von April bis August ist die Differenz relativ gering. Die Sonnenuhr geht dann gegenüber der Zeit Ihrer Armbanduhr max. 7 min nach und max. 4 min vor.

3. Mitteleuropäische Sommerzeit (MESZ)

Die von Ende März bis Ende Oktober gültige Sommerzeit geht gegenüber der Normalzeit (MEZ) eine Stunde vor. Wenn Sie möchten, kann die Zeitskala bereits die Sommerzeitverschiebung enthalten.

Während der Normalzeitperiode ist dann eine Stunde abzuziehen.

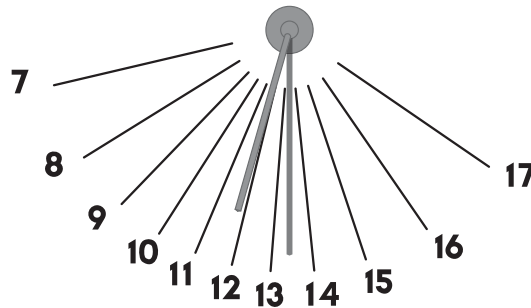


Bild 5: Sonnenuhr mit Anzeige der „Quasi-MESZ“. Hier wird bei der Zeitskala zusätzlich die Sommerzeitverschiebung von einer Stunde berücksichtigt.

D. Größe der Sonnenuhr

Wir bieten in unserem Sonnenuhrenshop Wandsonnenuhren mit Standardgrößen an.

Die Größe der Sonnenuhr kann aber auch Ihren individuellen Wünschen angepasst werden. Nennen Sie uns Breite und Höhe, wir unterbreiten Ihnen gerne ein Angebot.

Support

Falls Sie Fragen haben, erreichen Sie uns wie folgt:

HELIOS (EK)
 Begasweg 3
 65195 Wiesbaden
 Fon: +49 - (0)611 - 18 51 106
 Fax: +49 - (0)611 - 59 83 29
 E-mail: info@helios-sonnenuhren.de
 Internet: www.helios-sonnenuhren.de

Fragebogen Wandsonnenuhr

Absender:

Name: _____

Straße Hausnummer: _____

PLZ Stadt: _____

Land: _____

Standort meiner Sonnenuhr:

- wie Absender
- Bitte für folgenden Standort anfertigen:

Name: _____

Straße Hausnummer: _____

PLZ Stadt: _____

Land: _____

A. Geografische Koordinaten

- Meine Koordinaten: _____ ° N _____ ° O
- Bitte aus o. g. Adresse ermitteln

B. Himmelsrichtung der Wand (Südabweichung)

- Südabweichung: _____ ° nach Westen nach Osten
- Bitte mit Google maps aus o.g. Adresse ermitteln. Schicken Sie mir den Grundrissplan zur Prüfung zu.
- Bitte aus beiliegenden Grundbuchplan bestimmen.
- Bitte schicken Sie mir den Messtisch für 145 EURO zu.

C. Zeitanzeige der Sonnenuhr

- Wahre Ortszeit (WOZ)
- „Quasi-MEZ“ (wahre Ortszeit am Zeitonenmeridian der mitteleuropäischen Zeit MEZ)
- „Quasi-MESZ (zusätzlich eine Stunde Sommerzeitverschiebung)

D. Größe der Sonnenuhr

- Standardgröße (Abmessungen wie im Sonnenuhrenshop angegeben)
- Bitte unterbreiten Sie mir ein Angebot für die Abmessungen Breite: _____ cm, Höhe: _____ cm

Wenn Sie eine Wandsonnenuhr bei uns bestellt haben, schicken Sie bitte das ausgefüllte Formular

- gescannt an info@helios-sonnenuhren.de,
- per Fax an +49 (0)611 - 59 83 29,
- oder per Post an: HELIOS EK, Begasweg 3, 65195 Wiesbaden.

Sie können auch alle Infos unter Bemerkungen bei der Bestellung angeben.

Für Fragen stehen wir unter 0611 - 185 11 06 zur Verfügung.