

DIE SONNENUHR VON HELIOS

Die Sonnenuhr von Helios unterscheidet sich grundsätzlich von klassischen Sonnenuhren. Diese normalerweise als Schattenwerfer konstruierten Uhren zeigen die wahre Ortszeit an, die von der Mitteleuropäischen Zeit (MEZ) teilweise erheblich abweicht. Die Sonnenuhr von Helios arbeitet minutengenau nach einem weltweit einzigartigen Prinzip, das zum Patent angemeldet ist. Der Hohlspiegel dieser Uhr reflektiert das Sonnenlicht und projiziert ein Abbild der Sonnenscheibe auf den als Erdglobus gestalteten Schirm. Dieser Lichtpunkt zeigt auf einer Skala die exakte MEZ/MESZ und das Datum an. Dort, wo der Lichtpunkt gerade auf dem Globus zu sehen ist, steht in diesem Moment die Sonne senkrecht über der Erde - im Zenit.

Die Sonnenuhr zeigt die scheinbare Wanderung der Sonne über unserem Planeten, jeden Tag, das ganze Jahr. Morgens ist sie zum Sonnenaufgang über dem Indischen Ozean, mittags über Afrika und nachmittags bewegt sie sich auf Amerika zu. Jeden Tag läuft die Sonne dabei auf einer anderen Bahn zwischen den Wendekreisen, Jahreszeiten entstehen. Im Winter und im Herbst hält sie sich über der südlichen Hemisphäre auf, im Sommer und Frühling zieht sie ihre Bahnen nördlich vom Äquator. Die Bewegung der Erde auf ihrer elliptischen Bahn um die Sonne und um die eigene Achse ist das gigantische kosmische Uhrwerk, das die Sonnenuhr präzise und beständig antreibt. Der Zeiger ist das Sonnenstrahlbündel, das in jedem Moment aus einer anderen Richtung auf den Spiegel der Sonnenuhr trifft.



Jede Uhr wird speziell für den gewählten Standort berechnet und gefertigt. Nur dort zeigt sie Zeit, Datum und die Zenitposition der Sonne exakt an. Das macht jede Uhr zu einem Unikat. Entwickelt hat diese Sonnenuhr Carlo Heller aus Wiesbaden. Seit 1971 ist er von dem Bau astronomischer Instrumente und Sonnenuhren fasziniert. 1980 legt er einen Spiegel auf die Fensterbank und beobachtet das reflektierte Sonnenlicht an der Zimmerdecke. Mit dem programmierbaren Taschenrechner T159 berechnet er eine an der Decke gezeichnete Skala, an der man die Zeit ablesen kann. Aus der Zimmerdecke werden Projektionschirme, immer ausgeklügelter die Berechnungsmethoden und Justierverfahren. Neben Studium, Promotion und Ingenieurkarriere perfektioniert er seine Sonnenuhren-Modelle weiter. Eins wird ihm immer deutlicher. Erst ein speziell entwickeltes Fertigungsverfahren in Kombination mit modernen optischen Messmethoden führt schließlich zum Erfolg. 1999 startet Heller mit der Sonnenuhr sein eigenes Unternehmen namens Helios. In der Planung sind weitere Ausführungen der Sonnenuhr sowie astronomische Uhren für den Innenbereich. Carlo Hellers größter Traum wäre, sein Sonnenuhrprinzip in Form einer großen Weltkugeluhr mit dem Spiegel im Erdmittelpunkt zu verwirklichen und auf einem öffentlichen Platz oder vor einem Firmengebäude aufzustellen. eph