

# Sonnenlauf und Schattenwurf

Berechnung von Sonnenuhren mit GeoGebra

Peter Blaser



# Inhalt

<b>Vorbemerkung</b>	<b>1</b>
Zur Einstimmung	3
Der Sonnenlauf	3
Die Position der Sonne im Himmelsäquatorsystem...	4
... und im Horizontsystem	6
Der Schattenwurf der Sonne	7
<b>Die Punktuhr an einer vertikalen Südwand</b>	<b>8</b>
Das Zifferblatt der Süduhr	10
Die Stundenlinien	12
Die Deklinationslinien	13
<b>Die Punktuhr an einer abweichenden Wand</b>	<b>14</b>
Das Zifferblatt der abweichenden Punktuhr	15
Zifferblattgestaltung	16
<b>Die Zeit und ihre Anzeige</b>	<b>18</b>
Das Zifferblatt einer Süduhr für die WOZ	19
Das Zifferblatt einer Süduhr für die WZZ	19
Das Zifferblatt einer Süduhr für die MEZ	20
Das Zifferblatt für eine Sonnenuhr an einer abweichenden Wand	22
Berechnung und Darstellung des Analemmas mit GeoGebra	23
<b>Die Punktuhr an der Augenweid</b>	<b>25</b>
<b>Die Polstabuhr an einer vertikalen Südwand</b>	<b>28</b>
<b>Die Polsabuhr an einer abweichenden Wand</b>	<b>29</b>
<b>Die Polstabuhr an der Augenweid</b>	<b>33</b>
<b>Anhang</b>	
Die Bestimmung der Wandabweichung	37
Die Polstabmontage	39
<b>Quellen</b>	<b>41</b>