

De Tempometer:



uw Klok als Zonnewijzer

Omschrijving: De Tempometer is een klok die, eenmaal geïnstalleerd, onafhankelijk van de systeemklok van de computer, op uw website de tijd van de gebruiker weergeeft die het tempo van de lokaal passerende zon voorstelt. Men kan dan andere klokken in huis op de zon, op een zonnewijzer met regelmatige uren instellen. Hierdoor kan men i.p.v. de politiek centraal bepaalde standaardtijd, de wetenschappelijk/astronomisch bepaalde lokale ware zonnetijd van de natuur voorop stellen bij het plannen van persoonlijke activiteiten.

Bedoeling/motivatie: Het herstel van het dynamische natuurlijke tijdbewustzijn dat met de standaardtijd van gemiddelden, zones en zomertijden verloren is gegaan. Zo krijgt de gebruiker de kans te genezen van zijn vervreemding t.o.v. de natuur en aldus de kans zijn, door de stress-maatschappij verloren gegane, synergie met zichzelf en zijn medemens te herstellen.

Installatie: Er zitten nog acht bestanden meer in de map. Dit zijn een php sturingsbestand om php en html gescheiden te kunnen behandelen, twee php-pagina's voor de berekening van de dagcorrecties van de tijdsvereffening en een pagina met hulpfuncties. De pagina notimeserver.html is een fout-pagina die ook geïnstalleerd moet worden in de map. Als de dagcorrecties medio 2023 zijn verstreken en moeten worden opgewaardeerd, moet dit daycorrection.php-bestand worden aangepast. De twee html-pagina's kunnen, eenmaal geladen op het internet, worden opgeroepen om de zonnetijd te berekenen. Alle bestanden moeten samen in één map op uw php-geschikte server moeten worden geplaatst. De php-bestanden kunnen in een html-pagina worden geïntegreerd met behulp van de code: `<IFRAME title=solartime border=0 name=l1 align=center marginWidth=1 marginHeight=1 src="oft1_1.php?lang=NL" frameBorder=0 width=550 scrolling=no height=230></IFRAME>`

De map suntime-java bevat een javascript dat een rekenhulp biedt nodig om naast de huidige tijd ook voor iedere andere tijd de zonnetijd te kunnen berekenen.

Werking programma: Het programma stelt de weergegeven Tempometer in op de zon aan de hand van de door de gebruiker ingevoerde lengtegraad en lengteminut van de plaats waar de computer zich bevindt (voor de gebruiker te achterhalen op: <http://www.astro.com/cgi/aq.cgi?lang=e>). Dit instellen gebeurt m.b.v. de tijdsvereffening (equation of time zie ook <http://theorderoftime.com/ned/wetenschap/vkalendervorde.html>). Dit is een tabel die aangeeft in hoeverre een normale klok qua tempo voor- of achterloopt op de zon. De zonnetijd is steeds: GMT + longitude x 4 min. - EqoT. voor oosterlengten en GMT - longitude x 4 min. - EqoT voor westerlengten. Voor het uitvoeren van de berekening leidt het programma de GMT, de gemiddelde tijd GMT van Greenwich, af van de tijd verkregen van <http://www.ntp.org/> (zie ook: <http://ntp.greenwichmeantime.com/time/timemain.php> ; let wel: de Tempometer geeft in

een schrikkeljaar met een 29e febr. een gewone verschuiving van de waarden voor een dag, met een extra waarde van 2.43 voor de 31 dec). De meter werkt goed als de aanduiding van 12 uur op de meter overeenkomt met 12 uur op een zonnewijzer, ofwel met de zon die exact in het zuiden staat. De weergave in het Tempometer-veld loopt mee met de zon, maar een standaardklok die ermee wordt gecorrigeerd kan een afwijking geven van maximaal een half uur over 4 maanden (van 2 nov. tot 2 febr.). Derhalve moeten standaardtijd-klokken minimaal één keer per week worden bijgesteld wil men ze met de zon gelijk houden. Met een klok zo gecorrigeerd wordt het natuurlijke tempo van de tijdweergave hersteld dat sedert het politiek/pragmatisch, horologisch invoeren van de gemiddelde tijd voor mechanische klokken in de afgelopen eeuwen verloren was gegaan. Eens in de vierentwintig jaar (24.23 jaar) schuift de fase van de tijdsvereffening - de fase van 1683 ligt zo'n 13 dagen achter op die van het jaar 1998 - met een dag vooruit (de hele tabel dus); dus om de dynamiek van de natuurlijke tijd accuraat duurzaam recht te doen moet, zoals gezegd, in ongeveer 2023 de `daycorrection.php` worden bijgewerkt. Het is goed te bedenken dat de Standaardtijd van de burgerlijke tijdregelingen een afgeleide is van de zonnetijd zoals weergegeven door de Tempometer en niet andersom.

Extra javascript-toepassing, tempometer.js, voor het web om andere tijden dan de huidige te kunnen berekenen: een eenvoudige javascript-web-applicatie waarbij de gebruiker zijn lengtegraad en -minuut invoert en dan, na het vervolgens invoeren van de GMT-gegevens opgehaald van het internet (zie ook: <http://www.greenwichmeantime.com/>) de zonnetijd van zijn plaats te zien krijgt. De GMT moet met de hand worden ingevoerd om voor iedere willekeurige tijd en datum de zonnetijd te berekenen. Met html-voorbeeld pagina.

Referenties van de data:

<http://www.sundials.co.uk/equation.htm>;

<http://theorderoftime.com/ned/wetenschap/vereffening.html>;

<http://theorderoftime.com/ned/wetenschap/vkalendervorde.html>;

<http://freepages.pavilion.net/users/aghelyar/sundat.htm#Notes>;

voor technische astron. data:

http://www.astro.uu.nl/~strous/AA/en//reken/zonpositie.html#equation_of_time).

Site: <http://theorderoftime.org>

Download: <http://theorderoftime.org/truetime/tempometer.zip>

Systeem-eisen: PHP-geschikte server. Zonder een php-server kan wel het javascript worden gebruikt.

Aard v.d. licentie: Vrij gebruik mits de vermeldingen die naar www.theorderoftime.org en naar de auteur van het programma (www.petergragert.nl) verwijzen gehandhaafd blijven.

Versie: 1.04

Talen: Engels en Nederlands

Bekende bugs: een op de 200 berekeningen kan een verstoring opleveren die een foutieve datum en tijd geeft. Herberekenen is de oplossing.

Datum: Enschede 14 nov. 2005

