

Logik - SonneMond

Aktuelle Bausteinversion x.x.x

Entwickler: SmartHomeTools

- Beschreibung
- Eingänge
- Ausgänge

Beschreibung

Dieser Baustein berechnet verschiedenste Werte zum **Sonnen- und Mondstand**.

Folgende Werte müssen Projektspezifisch eingestellt werden:

- **Zeitzone** – Mögliche Eingaben KLICK.
- **Standort** Longitude + Latitude – Von Wetterstation oder z. B. Google Maps.

Verfügbare **Modi** (einzustellen unter E05):

0. Zyklische Abfrage – Zyklus über E07 aus-/einschaltbar. Die Geschwindigkeit über E06.
3. Manuelle Abfrage – Über E07 mit 0 oder 1 startbar.

Die Eingänge müssen nicht auf KO´s verknüpft werden.

Verwenden Sie bestenfalls die mitgelieferte globale Bibliothek zum Import.

Grundlagen der Berechnung von „A. Barmettler www.astronomie.info“.

SmartHomeTools.de SonneMond (v1.3 - www.TecSupport.de)			019
---	E01 Lizenzcode	A01 Debug	---
"Europ..."	E02 Zeitzone	A02 Zeitverschiebung zur UTC	0
8.69080	E03 Standort Longitude	A03 Julianisches Datum	0
50.13118	E04 Standort Latitude	A04 Greenwich Sternzeit GMST	---
0	E05	A05 Lokale Sternzeit LMST	---
60	E06 Zyklus	A06 Eklipt. Länge der Sonne	0
1	E07	A07 Rektaszension der Sonne	---
		A08 Deklination der Sonne	0
		A09 Azimut der Sonne	0
		A10 Höhe der Sonne über Horizont	0
		A11 Tierkreiszeichen	---
		A12 Durchmesser der Sonne	0
		A13 Entfernung der Sonne (Erdmittelpunkt)	0
		A14 Entfernung der Sonne (vom Beobachter)	0
		A15 Sonnenkulmination	---
		A16 Sonnenaufgang	---
		A17 Sonnenuntergang	---
		A18 Bürgerliche Morgendämmerung	---
		A19 Bürgerliche Abenddämmerung	---
		A20 Nautische Morgendämmerung	---
		A21 Nautische Abenddämmerung	---
		A22 Astronomische Morgendämmerung	---
		A23 Astronomische Abenddämmerung	---
		A24 Eklipt. Länge des Mondes	0
		A25 Eklipt. Breite des Mondes	0
		A26 Rektaszension des Mondes	---
		A27 Deklination des Mondes	0
		A28 Azimut des Mondes	0
		A29 Höhe des Mondes über Horizont	0
		A30 Mondalter	0
		A31 Mondphase	0
		A32 Mondphase Text	---
		A33 Mondzeichen	---
		A34 Entfernung des Mondes (Erdmittelpunkt)	0
		A35 Durchmesser des Mondes	0
		A36 Entfernung des Mondes (vom Beobachter)	0
		A37 Mondkulmination	---
		A38 Mondaufgang	---
		A39 Monduntergang	---

Besonderheiten:

Ohne Lizenz gibt der Baustein dennoch immer den Sonnenstand A09/A10 aus.

Mögliche Zeitzonen:

Africa/Abidjan	America/Lima	Asia/Oral	Europe/Kiev
Africa/Accra	America/Los_Angeles	Asia/Phnom_Penh	Europe/Lisbon
Africa/Addis_Ababa	America/Louisville	Asia/Pontianak	Europe/Ljubljana
Africa/Algiers	America/Lower_Princes	Asia/Pyongyang	Europe/London
Africa/Asmara	America/Maceio	Asia/Qatar	Europe/Luxembourg
Africa/Asmera	America/Managua	Asia/Qyzylorda	Europe/Madrid
Africa/Bamako	America/Manaus	Asia/Rangoon	Europe/Malta
Africa/Bangui	America/Marigot	Asia/Riyadh	Europe/Mariehamn

Africa/Banjul	America/Martinique	Asia/Saigon	Europe/Minsk
Africa/Bissau	America/Matamoros	Asia/Sakhalin	Europe/Monaco
Africa/Blantyre	America/Mazatlan	Asia/Samarkand	Europe/Moscow
Africa/Brazzaville	America/Mendoza	Asia/Seoul	Europe/Nicosia
Africa/Bujumbura	America/Menominee	Asia/Shanghai	Europe/Oslo
Africa/Cairo	America/Merida	Asia/Singapore	Europe/Paris
Africa/Casablanca	America/Metlakatla	Asia/Taipei	Europe/Podgorica
Africa/Ceuta	America/Mexico_City	Asia/Tashkent	Europe/Prague
Africa/Conakry	America/Miquelon	Asia/Tbilisi	Europe/Riga
Africa/Dakar	America/Moncton	Asia/Tehran	Europe/Rome
Africa/Dar_es_Salaam	America/Monterrey	Asia/Tel_Aviv	Europe/Samara
Africa/Djibouti	America/Montevideo	Asia/Thimbu	Europe/San_Marino
Africa/Douala	America/Montreal	Asia/Thimphu	Europe/Sarajevo
Africa/El_Aaiun	America/Montserrat	Asia/Tokyo	Europe/Simferopol
Africa/Freetown	America/Nassau	Asia/Ujung_Pandang	Europe/Skopje
Africa/Gaborone	America/New_York	Asia/Ulaanbaatar	Europe/Sofia
Africa/Harare	America/Nipigon	Asia/Ulan_Bator	Europe/Stockholm
Africa/Johannesburg	America/Nome	Asia/Urumqi	Europe/Tallinn
Africa/Juba	America/Noronha	Asia/Vientiane	Europe/Tirane
Africa/Kampala	America/North_Dakota/ Beulah	Asia/Vladivostok	Europe/Tiraspol
Africa/Khartoum	America/North_Dakota /Center	Asia/Yakutsk	Europe/Uzhgorod
Africa/Kigali	America/North_Dakota/ New_Salem	Asia/Yekaterinburg	Europe/Vaduz
Africa/Kinshasa	America/Ojinaga	Asia/Yerevan	Europe/Vatican
Africa/Lagos	America/Panama	Atlantic/Azores	Europe/Vienna
Africa/Libreville	America/Pangnirtung	Atlantic/Bermuda	Europe/Vilnius
Africa/Lome	America/Paramaribo	Atlantic/Canary	Europe/Volgograd
Africa/Luanda	America/Phoenix	Atlantic/Cape_Verde	Europe/Warsaw
Africa/Lubumbashi	America/Port-au-Prince	Atlantic/Faeroe	Europe/Zagreb
Africa/Lusaka	America/Port_of_Spain	Atlantic/Faroe	Europe/Zaporozhye
Africa/Malabo	America/Porto_Acre	Atlantic/Jan_Mayen	Europe/Zurich
Africa/Maputo	America/Porto_Velho	Atlantic/Madeira	GB

Africa/Maseru	America/Puerto_Rico	Atlantic/Reykjavik	GB-Eire
Africa/Mbabane	America/Rainy_River	Atlantic/South_Georgia	GMT
Africa/Mogadishu	America/Rankin_Inlet	Atlantic/St_Helena	GMT+0
Africa/Monrovia	America/Recife	Atlantic/Stanley	GMT-0
Africa/Nairobi	America/Regina	Australia/ACT	GMT0
Africa/Ndjamena	America/Resolute	Australia/Adelaide	Greenwich
Africa/Niamey	America/Rio_Branco	Australia/Brisbane	HST
Africa/Nouakchott	America/Rosario	Australia/Broken_Hill	Hongkong
Africa/Ouagadougou	America/Santa_Isabel	Australia/Canberra	Iceland
Africa/Porto-Novo	America/Santarem	Australia/Currie	Indian/Antananarivo
Africa/Sao_Tome	America/Santiago	Australia/Darwin	Indian/Chagos
Africa/Timbuktu	America/Santo_Domingo	Australia/Eucla	Indian/Christmas
Africa/Tripoli	America/Sao_Paulo	Australia/Hobart	Indian/Cocos
Africa/Tunis	America/Scoresbysund	Australia/LHI	Indian/Comoro
Africa/Windhoek	America/Shiprock	Australia/Lindeman	Indian/Kerguelen
America/Adak	America/Sitka	Australia/Lord_Howe	Indian/Mahe
America/Anchorage	America/St_Barthelemy	Australia/Melbourne	Indian/Maldives
America/Anguilla	America/St_Johns	Australia/NSW	Indian/Mauritius
America/Antigua	America/St_Kitts	Australia/North	Indian/Mayotte
America/Araguaina	America/St_Lucia	Australia/Perth	Indian/Reunion
America/Argentina/ Buenos_Aires	America/St_Thomas	Australia/Queensland	Iran
America /Argentina/Catamarca	America/St_Vincent	Australia/South	Israel
America/Argentina/ ComodRivadavia	America/Swift_Current	Australia/Sydney	Jamaica
America/Argentina/Cordoba	America/Tegucigalpa	Australia/Tasmania	Japan
America/Argentina/Jujuy	America/Thule	Australia/Victoria	Kwajalein
America/Argentina/La_Rioja	America/Thunder_Bay	Australia/West	Libya
America /Argentina/Mendoza	America/Tijuana	Australia/Yancowinna	MET
America/Argentina/ Rio_Gallegos	America/Toronto	Brazil/Acre	MST
America/Argentina/Salta	America/Tortola	Brazil/DeNoronha	MST7MDT

America/Argentina/ San_Juan	America/Vancouver	Brazil/East	Mexico/BajaNorte
America/Argentina/San_Luis	America/Virgin	Brazil/West	Mexico/BajaSur
America/Argentina/ Tucuman	America/Whitehorse	CET	Mexico/General
America/Argentina/Ushuaia	America/Winnipeg	CST6CDT	NZ
America/Aruba	America/Yakutat	Canada/Atlantic	NZ-CHAT
America/Asuncion	America/Yellowknife	Canada/Central	Navajo
America/Atikokan	Antarctica/Casey	Canada/East-Saskatchewan	PRC
America/Atka	Antarctica/Davis	Canada/Eastern	PST8PDT
America/Bahia	Antarctica/DumontDUrville	Canada/Mountain	Pacific/Apia
America/Bahia_Banderas	Antarctica/Macquarie	Canada/Newfoundland	Pacific/Auckland
America/Barbados	Antarctica/Mawson	Canada/Pacific	Pacific/Chatham
America/Belem	Antarctica/McMurdo	Canada/Saskatchewan	Pacific/Chuuk
America/Belize	Antarctica/Palmer	Canada/Yukon	Pacific/Easter
America/Blanc-Sablon	Antarctica/Rothera	Chile/Continental	Pacific/Efate
America/Boa_Vista	Antarctica/South_Pole	Chile/EasterIsland	Pacific/Enderbury
America/Bogota	Antarctica/Syowa	Cuba	Pacific/Fakaofu
America/Boise	Antarctica/Vostok	EET	Pacific/Fiji
America/Buenos_Aires	Arctic/Longyearbyen	EST	Pacific/Funafuti
America/Cambridge_Bay	Asia/Aden	EST5EDT	Pacific/Galapagos
America/Campo_Grande	Asia/Almaty	Egypt	Pacific/Gambier
America/Cancun	Asia/Amman	Eire	Pacific/Guadalcanal
America/Caracas	Asia/Anadyr	Etc/GMT	Pacific/Guam
America/Catamarca	Asia/Aqtou	Etc/GMT+0	Pacific/Honolulu
America/Cayenne	Asia/Aqtobe	Etc/GMT+1	Pacific/Johnston
America/Cayman	Asia/Ashgabat	Etc/GMT+10	Pacific/Kiritimati
America/Chicago	Asia/Ashkhabad	Etc/GMT+11	Pacific/Kosrae
America/Chihuahua	Asia/Baghdad	Etc/GMT+12	Pacific/Kwajalein
America/Coral_Harbour	Asia/Bahrain	Etc/GMT+2	Pacific/Majuro
America/Cordoba	Asia/Baku	Etc/GMT+3	Pacific/Marquesas
America/Costa_Rica	Asia/Bangkok	Etc/GMT+4	Pacific/Midway
America/Creston	Asia/Beirut	Etc/GMT+5	Pacific/Nauru

America/Cuiaba	Asia/Bishkek	Etc/GMT+6	Pacific/Niue
America/Curacao	Asia/Brunei	Etc/GMT+7	Pacific/Norfolk
America/Danmarkshavn	Asia/Calcutta	Etc/GMT+8	Pacific/Noumea
America/Dawson	Asia/Choibalsan	Etc/GMT+9	Pacific/Pago_Pago
America/Dawson_Creek	Asia/Chongqing	Etc/GMT-0	Pacific/Palau
America/Denver	Asia/Chungking	Etc/GMT-1	Pacific/Pitcairn
America/Detroit	Asia/Colombo	Etc/GMT-10	Pacific/Pohnpei
America/Dominica	Asia/Dacca	Etc/GMT-11	Pacific/Ponape
America/Edmonton	Asia/Damascus	Etc/GMT-12	Pacific/Port_Moresby
America/Eirunepe	Asia/Dhaka	Etc/GMT-13	Pacific/Rarotonga
America/El_Salvador	Asia/Dili	Etc/GMT-14	Pacific/Saipan
America/Ensenada	Asia/Dubai	Etc/GMT-2	Pacific/Samoa
America/Fort_Wayne	Asia/Dushanbe	Etc/GMT-3	Pacific/Tahiti
America/Fortaleza	Asia/Gaza	Etc/GMT-4	Pacific/Tarawa
America/Glace_Bay	Asia/Harbin	Etc/GMT-5	Pacific/Tongatapu
America/Godthab	Asia/Hebron	Etc/GMT-6	Pacific/Truk
America/Goose_Bay	Asia/Ho_Chi_Minh	Etc/GMT-7	Pacific/Wake
America/Grand_Turk	Asia/Hong_Kong	Etc/GMT-8	Pacific/Wallis
America/Grenada	Asia/Hovd	Etc/GMT-9	Pacific/Yap
America/Guadeloupe	Asia/Irkutsk	Etc/GMT0	Poland
America/Guatemala	Asia/Istanbul	Etc/Greenwich	Portugal
America/Guayaquil	Asia/Jakarta	Etc/UCT	ROC
America/Guyana	Asia/Jayapura	Etc/UTC	ROK
America/Halifax	Asia/Jerusalem	Etc/Universal	Singapore
America/Havana	Asia/Kabul	Etc/Zulu	Turkey
America/Hermosillo	Asia/Kamchatka	Europe/Amsterdam	UCT
America/Indiana/Indianapolis	Asia/Karachi	Europe/Andorra	US/Alaska
America/Indiana/Knox	Asia/Kashgar	Europe/Athens	US/Aleutian
America/Indiana/Marengo	Asia/Kathmandu	Europe/Belfast	US/Arizona
America/Indiana/Petersburg	Asia/Katmandu	Europe/Belgrade	US/Central
America/Indiana/Tell_City	Asia/Kolkata	Europe/Berlin	US/East-Indiana
America/Indiana/Vevay	Asia/Krasnoyarsk	Europe/Bratislava	US/Eastern

America/Indiana/Vincennes	Asia/Kuala_Lumpur	Europe/Brussels	US/Hawaii
America/Indiana/Winamac	Asia/Kuching	Europe/Bucharest	US/Indiana-Starke
America/Indianapolis	Asia/Kuwait	Europe/Budapest	US/Michigan
America/Inuvik	Asia/Macao	Europe/Chisinau	US/Mountain
America/Iqaluit	Asia/Macau	Europe/Copenhagen	US/Pacific
America/Jamaica	Asia/Magadan	Europe/Dublin	US/Pacific-New
America/Jujuy	Asia/Makassar	Europe/Gibraltar	US/Samoa
America/Juneau	Asia/Manila	Europe/Guernsey	UTC
America/Kentucky/Louisville	Asia/Muscat	Europe/Helsinki	Universal
America/Kentucky/Monticello	Asia/Nicosia	Europe/Isle_of_Man	W-SU
America/Knox_IN	Asia/Novokuznetsk	Europe/Istanbul	WET
America/Kralendijk	Asia/Novosibirsk	Europe/Jersey	Zulu
America/La_Paz	Asia/Omsk	Europe/Kaliningrad	-

Lizenzierung:

Dieser Baustein funktioniert ohne Lizenz im Testbetrieb. Weitere Details zum Testbetrieb finden Sie unter [Testbetrieb / Demomodus](#).

Für den permanenten Betrieb benötigen Sie eine Lizenz, die Sie in unserem Shop unter <https://SmarHomeTools.de> erwerben können. Weitere Details zur Lizenz und deren Installation finden Sie auf der Seite [Lizenzierung](#).

Verwenden Sie für den Einsatz unbedingt die im Download enthaltene Importvorlage und blenden Sie nicht benötigte Komponenten in der Visualisierung aus oder fügen weitere hinzu. Andernfalls können wir unseren Support bei Hilfestellungen nicht kostenfrei zur Verfügung stellen.

Weitere Tools und Beispiele finden Sie unter www.SmarHomeTools.de

Baustein ID: 13692

Kostenpflichtig: Ja

Logikeditor: SmarHomeTools.de/

Shop: <https://www.SmarHomeTools.de>

Support: <https://helpdesk.SmarHomeTools.de>

Wiki: <https://wiki.SmarHomeTools.de>

Eingänge

Eingang	Bezeichnung	Erklärung
01	Lizenzcode	
02	Zeitzone	
03	Longitude	
04	Latitude	
05	Vorbereitet	
06	Zyklus in Sekunden	
07	Vorbereitet	

Ausgänge

Ausgänge	Bezeichnung	Erklärung
01	Debug	
02	Zeitverschiebung zur UTC	
03	Julianisches Datum	
04	Greenwich Sternzeit GMST	
05	Lokale Sternzeit LMST	
06	Eklipt. Länge der Sonne	
07	Rektaszension der Sonne	
08	Deklination der Sonne	
09	Azimut der Sonne	
10	Höhe der Sonne über Horizont	
11	Tierkreiszeichen	
12	Durchmesser der Sonne	
13	Entfernung der Sonne (Erdmittelpunkt)	
14	Entfernung der Sonne (vom Beobachter)	

Ausgänge	Bezeichnung	Erklärung
15	Sonnenkulmination	
16	Sonnenaufgang	
17	Sonnenuntergang	
18	Bürgerliche Morgendämmerung	
19	Bürgerliche Abenddämmerung	
20	Nautische Morgendämmerung	
21	Nautische Abenddämmerung	
22	Astronomische Morgendämmerung	
23	Astronomische Abenddämmerung	
24	Eklipt. Länge des Mondes	
25	Eklipt. Breite des Mondes	
26	Rektaszension des Mondes	
27	Deklination des Mondes	
28	Azimut des Mondes	
29	Höhe des Mondes über Horizont	
30	Mondalter	
31	Mondphase	
32	Mondphase Text	

Ausgänge	Bezeichnung	Erklärung
33	Mondzeichen	
34	Entfernung des Mondes (Erdmittelpunkt)	
35	Durchmesser des Mondes	
36	Entfernung des Mondes (vom Beobachter)	
37	Mondkulmination	
38	Mondaufgang	
39	Monduntergang	