

ANTARES
NÖ AMATEURASTRONOMEN
NOE VOLKSSTERNWARTE
Michelbach Dorf 62
3074 MICHELBAACH



Sonne 07/2017

DIE SONNE (☉)

Die Auf- und Untergangsdaten für alle Himmelsobjekte gelten für die Koordinaten der

NOE VOLKSSTERNWARTE 3074 MICHELBAACH

Michelbach Dorf 62, 3074 Michelbach

Geografische Koordinaten

N 48 05 16 - E 015 45 22

Datenquelle: <http://www.calsky.com>

UTM-Koordinaten

33U 556320 E 5326350 N

Seehöhe 640 m NN

UTMREF-Koordinaten

33 U WP 5632 2635

Dämmerung

In der Astronomie unterscheidet man **3 Phasen** der **Dämmerung**

Bürgerliche Dämmerung **BD** **Sonne 06° unter dem Horizont**

Nautische Dämmerung **ND** **Sonne 12° unter dem Horizont**

Astronomische Dämmerung **AD** **Sonne 18° unter dem Horizont**

Die Dauer der Dämmerungsphasen ist abhängig vom jeweiligen Längengrad und der wahren Ortszeit.

Sonnenuntergang - SU

Dauer etwa 3 – 4 Minuten, bis Sonne vollständig unter dem Horizont verschwunden ist.

Bürgerliche Dämmerung - BD

Mit Abnahme der Himmelselligkeit werden die Planeten Venus und Jupiter sichtbar.

Am Ende der bürgerlichen Dämmerung steht die Sonne 6° unter dem Horizont, Sterne bis 1,0^m können aufgefunden werden.

Nautische Dämmerung - ND

Folgt auf die bürgerliche Dämmerung. Am Ende steht die Sonne 12° unter dem wahren Horizont. Sterne bis 3,0^m und die Umrise der Sternbilder können mit freiem Auge aufgefunden werden.

Astronomische Dämmerung - AD

Schließt an die nautische Dämmerung an; endet, wenn der Sonnenmittelpunkt 18° unter dem wahren Horizont liegt. Die astronomische Nacht beginnt, der Himmel ist völlig dunkel.

Sonnenaufgang - SA

Am **Ende der Nacht** werden die Dämmerungsphasen in umgekehrter Reihenfolge bis zum **Sonnenaufgang - SA** durchlaufen.

Transit

Die Sonne steht im Zenit, wahre Mittagszeit.

Sonne steht im Sternbild

01.07.2017 – 20.07.2017	Zwillinge	Gemini	Gem	♊	30/88	514 deg ²
21.07.2017 – 31.07.2017	Krebs	Cancer	Cnc	♋	31/88	506 deg ²

Erde in Sonnenferne	03.07.2017	22 ^h 00 ^m MESZ	Aphel
Entfernung	152.104.000 km		

Aphel

Punkt der größten Entfernung eines Planeten von der Sonne, Sonnenferne
griech. *ap'heliou* „von der Sonne entfernt“, aus
apo „weg, entfernt“ und
helios „Sonne“

Aufgangszeiten / Sonne (☉)

Datum	AD MESZ	ND MESZ	BD MESZ	SA MESZ	Transit	Konst.	Symbol
01.07.2017	01 ^h 49 ^m	03 ^h 23 ^m	04 ^h 20 ^m	05 ^h 01 ^m	13 ^h 00 ^m 53 ^s	Gem	♊
Dauer min	94	57	41				
05.07.2017	01 ^h 58 ^m	03 ^h 27 ^m	04 ^h 23 ^m	05 ^h 04 ^m	13 ^h 01 ^m 36 ^s	Gem	♊
Dauer min	89	56	41				
10.07.2017	02 ^h 11 ^m	03 ^h 33 ^m	04 ^h 28 ^m	05 ^h 08 ^m	13 ^h 02 ^m 23 ^s	Gem	♊
Dauer min	822	55	40				
15.07.2017	02 ^h 25 ^m	03 ^h 40 ^m	04 ^h 33 ^m	05 ^h 13 ^m	13 ^h 02 ^m 58 ^s	Gem	♊
Dauer min	75	53	39				
20.07.2017	02 ^h 39 ^m	03 ^h 48 ^m	04 ^h 40 ^m	05 ^h 18 ^m	13 ^h 03 ^m 21 ^s	Gem	♊
Dauer min	69	51	39				
25.07.2017	02 ^h 53 ^m	03 ^h 57 ^m	04 ^h 46 ^m	05 ^h 24 ^m	13 ^h 03 ^m 31 ^s	Cnc	♋
Dauer min	64	50	38				
31.07.2017	03 ^h 09 ^m	04 ^h 07 ^m	04 ^h 55 ^m	05 ^h 32 ^m	13 ^h 03 ^m 22 ^s	Cnc	♋
Dauer min	59	48	37				

Untergangszeiten / Sonne (☉)

Datum	SU MESZ	BD MESZ	ND MESZ	AD MESZ	Tageslänge h
01.07.2017	21 ^h 00 ^m	21 ^h 41 ^m	22 ^h 38 ^m	--:--	15 ^h 59 ^m
Dauer min		41	57	--	
02.07.2017	--:--	--:--	--:--	00 ^h 11 ^m	15 ^h 58 ^m
Dauer min		--	--	93	
05.07.2017	20 ^h 59 ^m	21 ^h 40 ^m	22 ^h 35 ^m	--:--	15 ^h 56 ^m
Dauer min		41	56	--	
06.07.2017	--:--	--:--	--:--	00 ^h 04 ^m	15 ^h 55 ^m
Dauer min		--	--	87	
10.07.2017	20 ^h 56 ^m	21 ^h 36 ^m	22 ^h 31 ^m	23 ^h 51 ^m	15 ^h 48 ^m
Dauer min		40	54	80	
15.07.2017	20 ^h 52 ^m	21 ^h 32 ^m	22 ^h 25 ^m	23 ^h 39 ^m	15 ^h 40 ^m
Dauer min		39	53	74	
20.07.2017	20 ^h 48 ^m	21 ^h 26 ^m	22 ^h 17 ^m	23 ^h 25 ^m	15 ^h 30 ^m
Dauer min		38	51	68	
25.07.2017	20 ^h 42 ^m	21 ^h 20 ^m	22 ^h 09 ^m	23 ^h 12 ^m	15 ^h 18 ^m
Dauer min		38	49	63	
31.07.2017	20 ^h 34 ^m	21 ^h 11 ^m	21 ^h 58 ^m	22 ^h 56 ^m	15 ^h 03 ^m
Dauer min		37	47	58	

Sommerzeit

MEZ	Mitteleuropäische Zeit	01.01.2017 – 26.03.2017 29.10.2017 – 31.12.2017
MESZ	Mitteleuropäische Sommerzeit	26.03.2017 – 29.10.2017 MEZ + 1:00 h
DST	Daylight Saving Time	Sommerzeit (englisch)

Zusammenstellung

Gerhard Kermer

ANTARES NOE AMATEURASTRONOMEN