



ANTARES SONNE & MOND - SERVICE JUNI 2015

SONNENROTATION NACH CARRINGTON: 2164 / 2165 ab 17.06.2015

SONNE & MOND

DATEN 05 / 2014

SONNE & MOND

DATEN 06 / 2014

SONNE & MOND

DATEN 07 / 2014

SONNE & MOND

DATEN 08 / 2014

SONNE & MOND

DATEN 09 / 2014

Amazing Filament

SONNE & MOND

DATEN 10 / 2014

SONNE & MOND - DATEN 11/2014

SONNE & MOND DATEN 12 / 2014

SONNE & MOND

DATEN 01 / 2015

SONNE & MOND

DATEN 02 / 2015

SONNE & MOND

DATEN 03/2015

SONNE & MOND

DATEN 04/2015

SONNE & MOND INFOS

DATEN 05 / 2015

14te Ausgabe seit APRIL 2014

ANTARES

NÖ VOLKSSTERNWARTE

teleskop-austria.at

wir blicken durch!



DIE SONNE

Astronomisches Symbol ☉

Die Auf- und Untergangsdaten für alle Himmelsobjekte gelten für die Koordinaten der NOE VOLKSSTERNWARTE 3074 MICHELBACH.

Seehöhe 640 m NN

Geografische Koordinaten

N 48 05 16 - E 015 45 22

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

DÄMMERUNG:

In der Astronomie unterscheidet man **drei** 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 Himmelhelligkeit 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 Umrisse der Sternbilder können mit freiem Auge aufgefunden werden.

ASTRONOMISCHE DÄMMERUNG - AD:

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

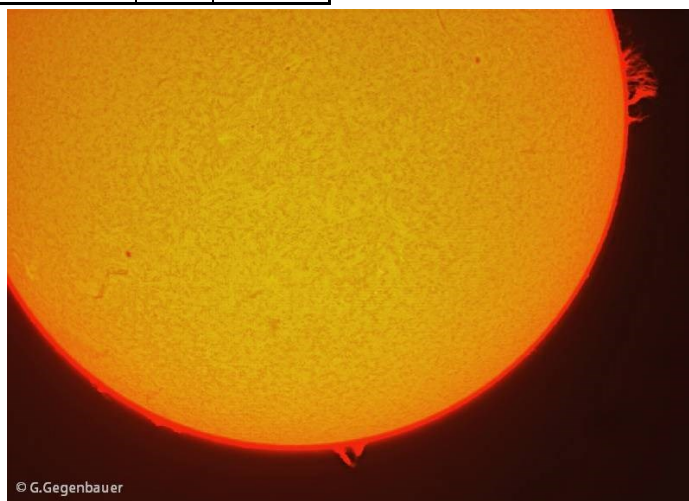
Am Ende der Nacht werden die Dämmerungsphasen in umgekehrter Reihenfolge bis zum Sonnenaufgang - SA durchlaufen.

TRANSIT

Die Sonne steht im Zenit, wahre Mittagszeit.

SONNE (☉) STEHT IM JUNI IM STERNBILD

DATUM	Sternbild	lateinisch	Konst.	Symbol		
01.06.2015 – 21.06.2015	Stier	Taurus	Tau	♉	17/88	797 deg ²
22.06.2015 – 30.06.2015	Zwillinge	Gemini	Gem	♊	30/88	514 deg ²





AUFGANGSZEITEN / SONNE (☉) JUNI 2015

Datum	AD	ND	BD	SA	Transit	Konst.	Symbol
	MESZ	MESZ	MESZ	MESZ			
01.06.2015	02:09	03:28	04:22	05:02	12:54:45	Tau	♈
Dauer min	79	54	40				
05.06.2015	01:59	03:24	04:19	04:59	12:55:24	Tau	♈
Dauer min	85	55	40				
10.06.2015	01:48	03:20	04:16	04:57	12:56:21	Tau	♈
Dauer min	92	57	41				
15.06.2015	01:40	03:18	04:15	04:56	12:57:23	Tau	♈
Dauer min	98	58	41				
20.06.2015	01:36	03:17	04:15	04:57	12:58:28	Tau	♈
Dauer min	102	58	41				
25.06.2015	01:38	03:19	04:17	04:58	12:59:33	Gem	♊
Dauer min	101	58	41				
30.06.2015	01:46	03:22	04:19	05:00	13:00:35	Gem	♊
Dauer min	96	57	41				

SOMMERBEGINN

Samstag
21.06.2015
17h38m

Sommerzeit

MEZ

Mitteuropäische Zeit
01.01.2015 – 29.03.2015
25.10.2015 – 31.12.2015

MESZ

Mitteeuropäische Sommerzeit
29.03.2015 – 25.10.2015
MEZ + 1:00 h

DST

Daylight Saving Time
Sommerzeit (englisch)

UNTERGANGSZEITEN / SONNE (☉) JUNI 2015

Datum	SU MESZ	BD MESZ	ND MESZ	AD MESZ	Tageslänge h
01.06.2015	20:48	21:28	22:23	23:43	15:47 h
Dauer min	40	54	80		
05.06.2015	20:52	21:32	22:28	23:54	15:53 h
Dauer min	40	56	86		
10.06.2015	20:56	21:37	22:34	--:--	15:58 h
Dauer min	41	57	--		
11.06.2015	--:--	--:--	--:--	00:07	15:59 h
Dauer min	--	--	93		
15.06.2015	20:59	21:40	22:37	--:--	16:02 h
Dauer min	41	58	--		
16.06.2015	--:--	--:--	--:--	00:16	16:02 h
Dauer min	--	--	99		
20.06.2015	21:00	21:42	22:40	--:--	16:04 h
Dauer min	41	58	--		
21.06.2015	--:--	--:--	--:--	00:22	16:04 h
Dauer min	--	--	102		
25.06.2015	21:01	21:42	22:39	--:--	16:03h
Dauer min	41	57	--		
26.06.2015	--:--	--:--	--:--	00:20	16:03 h
Dauer min	--	--	99		
30.06.2015	21:01	21:42	22:39	--:--	16:00 h
Dauer min	41	57	--		
01.07.2015	--:--	--:--	--:--	00:14	16:00 h
Dauer min	--	--	94		

HINWEIS:

Die kommende Ausgabe **07/2015** wird mit der Ausgabe **08/2015** als „**DOPPELAUSGABE**“ erscheinen!

***** URLAUBSZEIT *****





MONDLAUF JUNI 2015

Datum	Phase	Aufgang MESZ	Untergang MESZ	%	Sternbild	Symbol
02.06.2015	VM	20:27 h	--:-- h	99,2	Lib	♎
03.06.2015		--:-- h	05:56 h	99,7	Oph	
09.06.2015	Letztes Viertel	00:54 h	12:32 h	55,4	Aqr	♈
16.06.2015	NM	05:09 h	20:35 h	0,2	Tau	♉
24.06.2015	1. Viertel	13:03 h	--:-- h	52,5	Vir	♍
25.06.2015		--:-- h	01:03 h	62,2	Vir	♍

MONDPHASEN JUNI 2015

Datum	Zeit	Phase	Symbol	Durchmesser
02.06.2015	18:19 h	Vollmond	◯	31,0479'
09.06.2015	17:42 h	Letztes Viertel	☾	32,3036'
16.06.2015	16:05 h	Neumond	●	31,2431'
24.06.2015	13:02 h	Erstes Viertel	☽	29,5848'

BESCHREIBUNG:

Jeweils berechnet für den Erdmittelpunkt

VOLLMOND:

2. südlichste Vollmond des Jahres

Letzter südlichere Vollmond: 13.06.2014

Nächster südlichere Vollmond: 02.07.2015

LETZTES VIERTEL:

8. größter abnehmender Halbmond der letzten 100 Jahre

Größter abnehmender Halbmond der letzten 10 Jahre

9. größter abnehmender Halbmond der nächsten 100 Jahre

2. größter abnehmender Halbmond der nächsten 10 Jahre

Größter abnehmender Halbmond des Jahres

2. größter abnehmender Halbmond des Jahrzehnts

8. größter abnehmender Halbmond des Jahrhunderts

Letzter größere abnehmende Halbmond 16.07.1998

Nächster größere abnehmende Halbmond 26.07.2016

ERSTES VIERTEL:

Kleinster zunehmende Halbmond des Jahres

Letzter kleinere zunehmende Halbmond 07.05.2014

Nächster kleinere zunehmende Halbmond 10.08.2016



MOND DURCHQUERT AUF SEINEM LAUF UM DIE ERDE FOLGENDE STERNBILDER

Sternbilder	lateinisch	deutsch	Symbol	Datum
Lib	Libra	Waage	♎	01.06.2015 – 02.06.2015
Oph	Ophiuchus	Schlangenträger		03.06.2015
Sgr	Sagittarius	Schütze	♐	04.06.2015 – 06.06.2015
Aqr	Aquarius	Wassermann	♒	07.06.2015
Cap	Capricornus	Steinbock	♑	08.06.2015
Aqr	Aquarius	Wassermann	♒	09.06.2015
Psc	Pisces	Fische	♓	10.06.2015 – 12.06.2015
Ari	Aries	Widder	♈	13.06.2015
Tau	Taurus	Stier	♉	14.06.2015 – 16.06.2015
Gem	Gemini	Zwillinge	♊	17.06.2015 – 18.06.2015
Cnc	Cancer	Krebs	♋	19.06.2015 – 20.06.2015
Leo	Leo	Löwe	♌	21.06.2015
Sex	Sextans	Sextant	♌	22.06.2015
Leo	Leo	Löwe	♌	23.06.2015
Vir	Virgo	Jungfrau	♍	24.06.2015 – 26.06.2015
Lib	Libra	Waage	♎	27.06.2015 – 28.06.2015
Oph	Ophiuchus	Schlangenträger		29.06.2015 – 30.06.2015

ZEITPUNKTE FÜR MONDBEOBACHTUNG

Phase	günstig	weniger günstig
3 Tage	Ende April	Ende Oktober
1. Viertel	Frühjahr	Herbst
Vollmond	Winter	Sommer
Letztes Viertel	Herbst	Frühjahr
25 Tage	Ende Juli	Ende Jänner

Rechen-, Satz- und Druckfehler vorbehalten.





18. Mai 2015, 12:13 / Quelle: Standard & APA

Nach "Progress"-Panne: Umlaufbahn der ISS erfolgreich angehoben.

Manöver beim zweiten Versuch erfolgreich - Russlands Vize-Regierungschef: "Systemkrise der russischen Raumfahrt"

Moskau - Nach einer länger anhaltenden Pannenserie gibt es erstmals wieder positive Nachrichten von der russischen Weltraumbehörde Roskosmos: Nach einem gescheiterten ersten Anlauf ist ein Einsatz des Weltraumfrachters "Progress M-26" an der Internationalen Raumstation ISS beim zweiten Versuch geglückt. Der Transporter sei am Montag neu gestartet worden und habe dann wie geplant die Umlaufbahn der ISS korrigiert, wie russische Nachrichtenagenturen berichteten.

Der Einsatz habe etwa eine halbe Stunde gedauert, die Umlaufbahn sei um 2,8 Kilometer angehoben worden. Die Lage der ISS wird regelmäßig mit Hilfe von Motoren korrigiert, wenn die Station

an Höhe verliert. Die sechs Raumfahrer an Bord der ISS waren nicht beteiligt an der Operation. Die ISS bewegt sich jetzt rund 405 Kilometer über der Erde. Das Manöver soll kommenden Monat die Rückkehr von drei Besatzungsmitgliedern der ISS zur Erde ermöglichen.

Manöver beim zweiten Versuch erfolgreich - Russlands Vize-Regierungschef: "Systemkrise der russischen Raumfahrt"

Moskau - Nach einer länger anhaltenden Pannenserie gibt es erstmals wieder positive Nachrichten von der russischen Weltraumbehörde Roskosmos: Nach einem gescheiterten ersten Anlauf ist ein Einsatz des Weltraumfrachters "Progress M-26" an der Internationalen Raumstation ISS beim zweiten Versuch geglückt. Der Transporter sei am Montag neu gestartet worden und habe dann wie geplant die Umlaufbahn der ISS korrigiert, wie russische Nachrichtenagenturen berichteten.

Der Einsatz habe etwa eine halbe Stunde gedauert, die Umlaufbahn sei um 2,8 Kilometer angehoben worden. Die Lage der ISS wird regelmäßig mit Hilfe von Motoren korrigiert, wenn die Station an Höhe verliert. Die sechs Raumfahrer an Bord der ISS waren nicht beteiligt an der Operation. Die ISS bewegt sich jetzt rund 405 Kilometer über der Erde. Das Manöver soll kommenden Monat die Rückkehr von drei Besatzungsmitgliedern der ISS zur Erde ermöglichen.

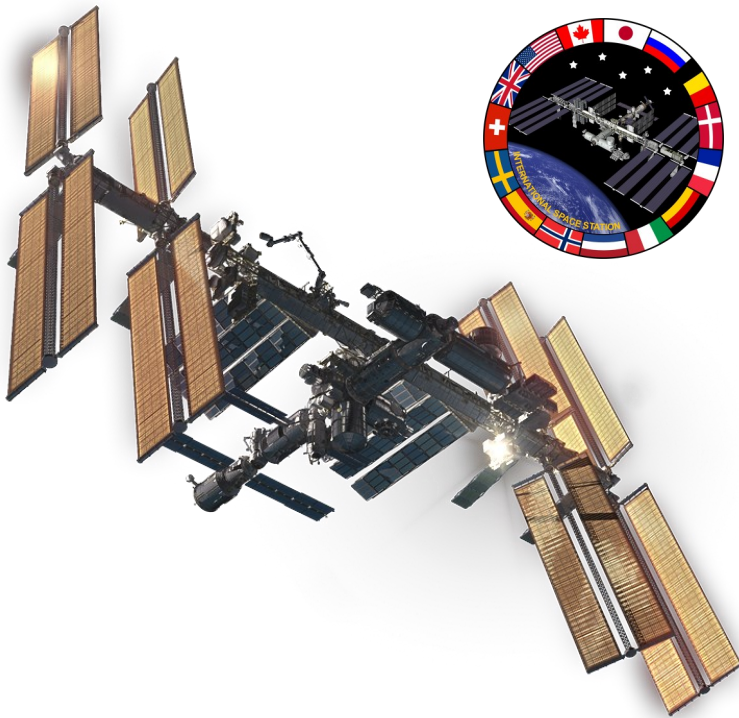
Probleme mit Antriebssystem:

Der erste Versuch war in der Nacht auf Samstag gescheitert, weil das Antriebssystem des Raumfrachters nicht ansprang. Dies hatte Steuerprobleme der ISS verursacht. Damit musste Roskosmos am Wochenende zwei Fehlschläge in Folge einstecken. Nur einige Stunden nach der "Progress"-Panne wurde bei einer "Notfallsituation" beim Start einer Proton-M-Trägerrakete ein mexikanischer Satellit zerstört.

Der russische Ministerpräsident Dmitri Medwedew wies Roskosmos-Chef Igor Komarow an, die Verantwortlichen für den Verlust des Satelliten auszumachen. Erst vor eineinhalb Wochen verfehlte ein Progress-Transporter mit Nachschub für die ISS nach dem Start wegen einer defekten "Sojus"-Trägerrakete die vorgesehene Umlaufbahn und geriet vollständig außer Kontrolle. Der Frachter verglühte am 8. Mai beim Wiedereintritt in die Erdatmosphäre.

Pannenserie mit Konsequenzen:

Nach dem Vorfall hatte die russische Weltraumbehörde die Rückkehr dreier ISS-Crewmitglieder um ein Monat verschoben. Ursprünglich hätten der Russe Anton Schkaplerow, der US-Raumfahrer Terry Virts und die Italienerin Samantha Cristoforetti schon am 14. Mai zur Erde zurückkehren sollen, nun müssen sie bis Juni warten.





Der "Progress"-Absturz hat auch Auswirkungen auf den Start der nächsten bemannten ISS-Mission: Ehe diese starten kann, muss die Ursache für die Fehlzündung der "Sojus"-Trägerrakete gefunden werden.

"Systemkrise" der russischen Raumfahrt:

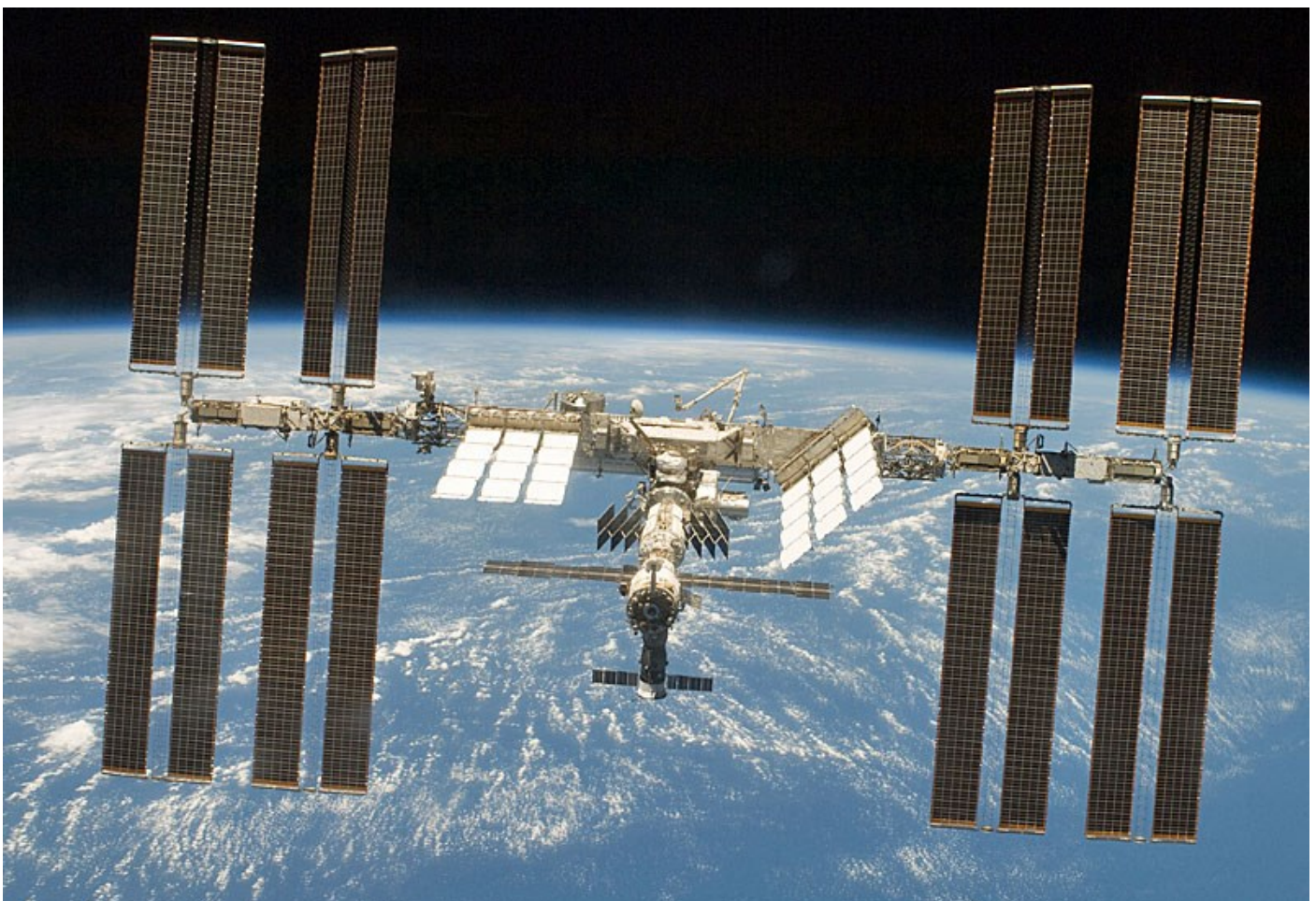
Der für die Raumfahrt zuständige Vize-Regierungschef Dmitri Rogosin sprach russischen Medien zufolge von einer "Systemkrise". Nach Katastrophen 1988 und 2014 seien zwar jeweils Untersuchungskommissionen gegründet und Konsequenzen gezogen worden, dennoch gebe es immer neue Havarien. Der Politiker forderte die Roskosmos-Führung auf, etwaige Missstände umgehend zu beseitigen.

"Die Havarien sind Folgen einer Systemkrise in der Raumfahrt, aus der Roskosmos noch nicht herausgefunden hat", sagte Rogosin. Er kündigte einschneidende Reformen an. Geplant sei ein neuer großer Staatskonzern mit technischen Neuausstattungen und besserer Bezahlung für Spezialisten.

Vorzeigeprojekt in der Krise:

Experten warnten, dass die Pannen Russlands führende Marktposition für Raumfahrt Dienstleistungen gefährden könnten. Die Branche sei wegen oft veralteter Technik, zu wenig qualifiziertem und oft unterbezahltem Personal nicht konkurrenzfähig. Dabei will Roskosmos in diesem Jahr Dutzende Satelliten ins All schicken und so auf diesem umkämpften Markt Millionen einnehmen.

Probleme gibt es auch beim Bau des neuen Weltraumbahnhofs Wostotschny. Dort hatten Arbeiter im April zeitweilig mit einem Hungerstreik wegen ausstehender Löhne protestiert, Mutmaßungen über ausschweifende Korruption wurden laut. Wostotschny gilt als eines der wichtigsten strategischen Projekte Russlands. Die 2010 begonnenen Bauarbeiten liegen allerdings weiter hinter dem Bauplan zurück.





SkyWatcher 300/1200 Großfeld Fotonewton Tubus mit Rohrschellen, Prismenschiene und mit Linearpower-Auszug.

Lacerta SWN30012i -SkyWatcher
Durchm.: 250mm
Brennweite: 1.000mm

1.199,-€

**GOOD
NEWS
!**

Diese Newtons haben eine Sonderausstattung vor allem für Deepsky-Beobachter: für Astrofotografie dimensionierter Fangspiegel und stabiler 2" LinearPower Auszug mit 1:10 Untersetzung.

Technische Daten 12" f/4:
(abgemessen, nicht abgeschrieben)

- Stahltubus massiv, geschweißt ohne Falz
- Tubusgewicht ohne Spiegel 12kg
- Gewicht Schellen und 3" Schiene 4kg
- Gewicht Spiegel und Zelle 7kg
- Spiegelmaterial Pyrex (nicht BK4!)
- Gesamtgewicht 23kg (inkl. Schellen und 3" Schiene)
- Gesamtlänge des Tubus 1090mm
- Durchmesser des Tubus 350mm
- Grösster Durchmesser an den Endstücken 360mm
- Fangspiegel 98mm kleine Achse
- Fangspiegel 880mm über HS
- Fangspiegel bis Tubus-Außenseite 180mm
- Brennpunkt 140mm über Tubus/70mm über OAZ
- neue stabile Spinne, Spinnenstreben 2mm stark
- Spinne geht durch vorderen Abschlussring - extra Stabilität
- FS mit Offset geklebt
- Spinnenstreben 2mm stark
- Der Tubus ist gut geschwärzt und ohne sinnfrei obstruierende Blenden



Siehe auch:

<http://www.teleskop-austria.at/shop/index.php?lng=de&m=2&kod=SWN30012i>



SONNEN - KINDERFÜHRUNG SONNTAG 14. JUNI 2015 BEGINN: 14:00h / ENDE: 16:00h


© M. ECKER

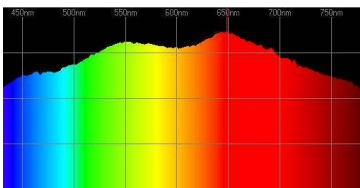


Eintrittspreise: EUR 6,00 / Erwachsene
EUR 4,00 / Schüler (6-19 Jahre), Studenten

DIE SONNE – UNSER LEBENSSTERN



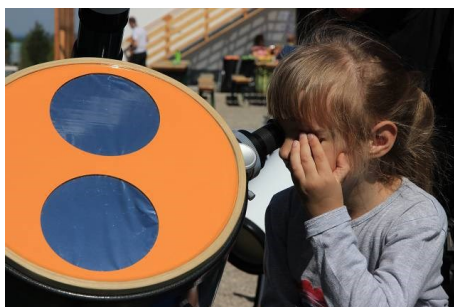
- ◆ Power-Point-Präsentation über den Lebenszyklus der Sonne, Sonnenbeobachtung in verschiedenen Wellenlängen (Sonnenprotuberanzen, Sonnenflecken), Sonnenhalos, Wetter und Wolken.
- ◆ ANTARES-KIDS - Astronomie für Kinder von 6 – 12 
- ◆ Coole Physik, aufregende Raumfahrt und spannende Experimente. In zahlreichen Mit-Mach-Aktionen werden Kinder in die Welt der Astronomie eingeführt.
- ◆ Die Sonne im Radioteleskop / Sonnenforschung mit Radioastronomie und Spektrometer.



© K. BECK



KINDER BEI DER SONNENBEOBACHTUNG



RADIOASTRONOMIE



© G. Gegenbauer



**250/1000 Großfeld Fotonewton Tubus mit
Rohrschellen, Prismenschiene
und mit
Linearpower-Auszug in Carbon Tubus.**

SkyWatcher
Durchm.: 250mm
Brennweite: 1.000mm

1.139,-€

Diese Newtons haben eine Sonderausstattung vor allem für Deepsky-Beobachter: Für Astrofotografie dimensionierter Fangspiegel und stabiler 2" Crayford Auszug mit 1:10 Untersetzung.

Technische Daten 10" f/4:

- Gewicht 15kg
- Fangspiegel 82mm kleine Achse
- Fangspiegel 715mm über HS
- Brennpunkt 140mm über Tubus/70mm über OAZ

Technische Daten 8" f/4:

- Gewicht 9,5kg
- Fangspiegel 70mm kleine Achse
- Fangspiegel 535mm über HS
- Brennpunkt 140mm über Tubus/70mm über OAZ



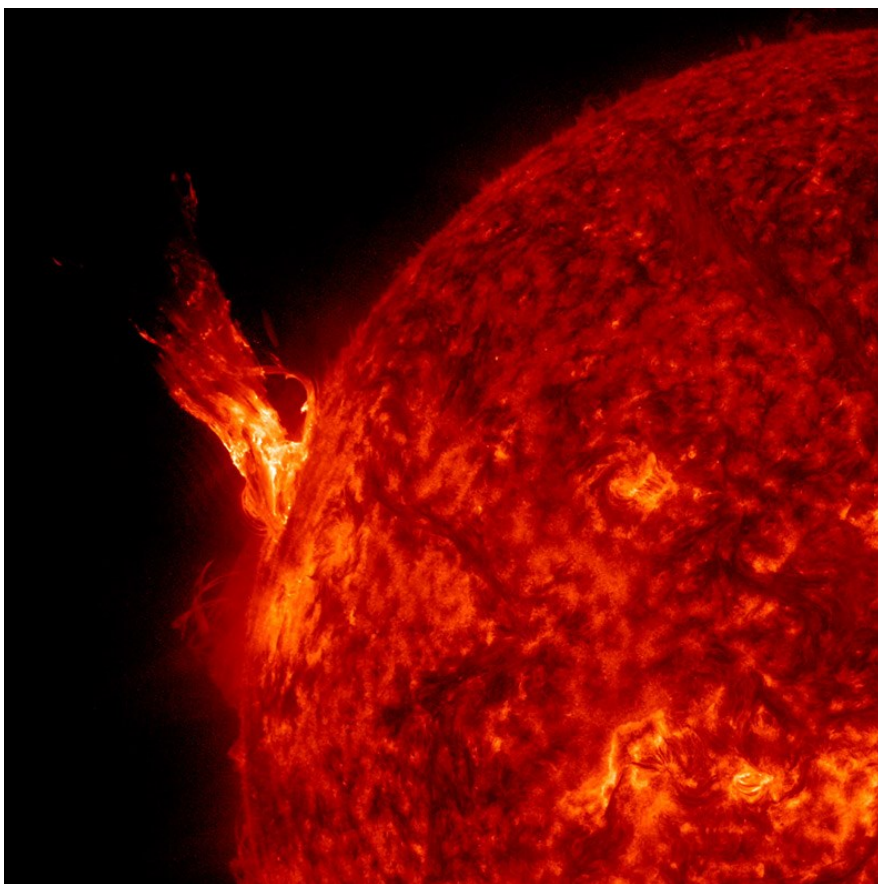
Siehe auch:

<http://www.teleskop-austria.at/shop/index.php?lng=de&m=2&kod=SWN25010i>

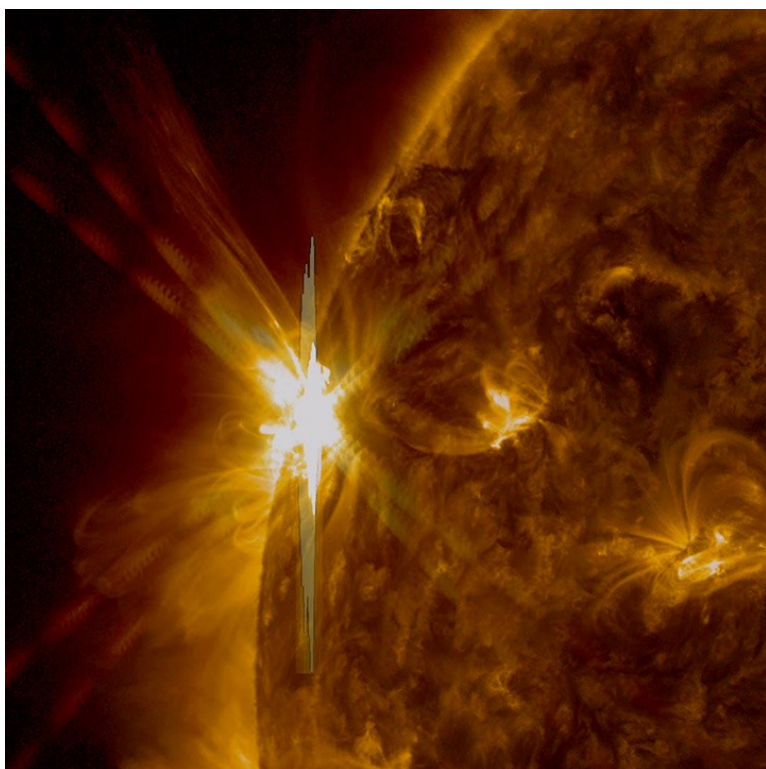


SHOP WIEN
1050 Wien, Schönbrunnerstr. 96
Di-Fr 13:00-18:00
Sa: 10:30-13:00

SHOP LINZ
4020 LINZ, Gärtnerstr. 16
Di-Fr 13:00-18:00
Sa: 10:30-13:00



A bright solar prominence rose up from the Sun and twisted around in about a six-hour period (Apr. 21, 2015). While some of the material broke away into space, much of it fell back into the Sun. The images were taken in a wavelength of extreme ultraviolet light. At its greatest height, the plume extended out many times the size of Earth, allowing numerous amateur astronomers to observe this event with their solar telescopes. Credit: Solar Dynamics Observatory, NASA.



The Sun unleashed an X2.7 flare (largest class) at its left edge on May 5, 2015. The flare is shown in a combination of two wavelengths of extreme ultraviolet light. Flares are intense, though brief, solar storms. This flare was also accompanied by a coronal mass ejection that blasted a mass of plasma into space. Both are triggered by disruptions of areas of intense magnetic fields. The video covers about 75 minutes of activity. Credit: Solar Dynamics Observatory, NASA.



IMPRESSUM:

Verein ANTARES
NÖ - Amateurastronomen
Hadrianstraße 16
A-3100 St. Pölten
Telefon: 0676 571 19 24
ZVR-Zahl: 621010104
E-Mail: antares-info@aon.at
Internet: www.noe-sternwarte.at

Bankverbindung:
Sparkasse NÖ-Mitte West AG BLZ 20256
Name: Antares Verein
Konto Nr. 00700002892
BIC: SPSPAT21XXX
IBAN: AT032025600700002892



REDAKTIONSTEAM MITGLIEDERSERVICE:

Layout / Redaktion: Rudolf SANDA
Beiträge: Gerhard KERMER
APA, Der Standard
Fotos: Gabriele GEGENAUER,
Jürgen STAPF,
Karl BECK,
NASA, SOHO

Rechen-, Satz- und Druckfehler vorbehalten.



ANTARES SONNE & MOND - SERVICE JUNI 2015

TAG	DATUM	MOND	HINWEISE / ANMERKUNGEN
Mo	01.06.2015		
Di	02.06.2015		VM
Mi	03.06.2015		
Do	04.06.2015		Fronleichnam
Fr	05.06.2015		
Sa	06.06.2015		
So	07.06.2015		
Mo	08.06.2015		
Di	09.06.2015		LV
Mi	10.06.2015		
Do	11.06.2015		
Fr	12.06.2015		
Sa	13.06.2015		
So	14.06.2015		NÖ-VOLKSSTERNWARTE / SONNEN- UND KINDERFÜHRUNG 14:00 h - 16:00 h
Mo	15.06.2015		
Di	16.06.2015		NM
Mi	17.06.2015		
Do	18.06.2015		
Fr	19.06.2015		
Sa	20.06.2015		
So	21.06.2015		
Mo	22.06.2015		
Di	23.06.2015		
Mi	24.06.2015		EV
Do	25.06.2015		
Fr	26.06.2015		
Sa	27.06.2015		
So	28.06.2015		
Mo	29.06.2015		
Di	30.06.2015		



!!! VORMERKEN !!!
Sonntag 14.06.2015

„SONNENFÜHRUNG mit KINDERPROGRAMM“
 DIE SONNE – unser Lebensstern, Sternwarteführung, Vortrag über den Lebenszyklus der Sonne, Sonnenbeobachtung in verschiedenen Wellenlängen (Sonnenprotuberanzen, Sonnenflecken)

ANTARES-KIDS - Astronomie für Kinder von 6 – 12, coole Physik, aufregende Raumfahrt und spannende Experimente

von 14:00h bis 16:00h