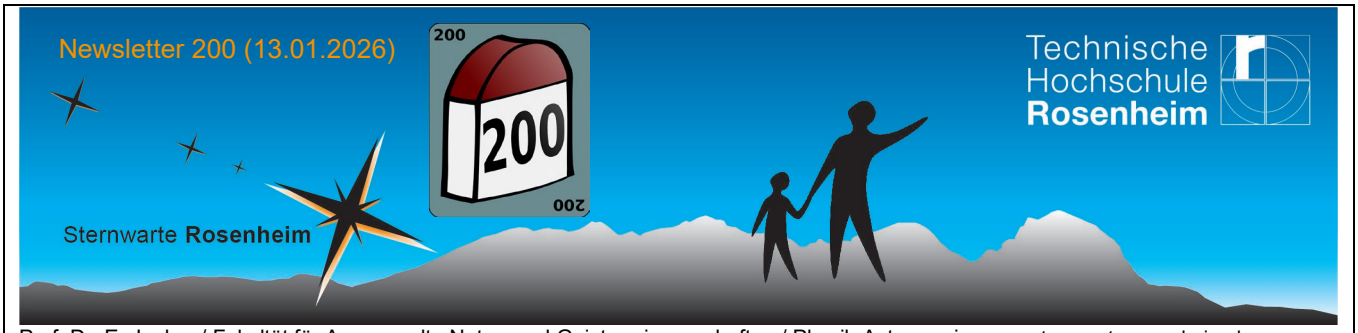


Prof. Dr. E. Junker / Fakultät für Angewandte Natur- und Geisteswissenschaften / Physik-Astronomie; www.sternwarte-rosenheim.de
Technische Hochschule Rosenheim – Technical University of Applied Sciences, Sternwarte, Hochschulstr. 1, D-83024 Rosenheim

0 Ein Meilenstein: Dies ist der 200. Newsletter der Sternwarte Rosenheim

Zahlen-Daten-Fakten zur Sternwarte:

- Die Sternwarte wurde Mitte der 1980er von Prof. A.Nieswandt gegründet. Im **Herbst 1987** gab es „First Light“ im großen C14 Teleskop, d.h. nächstes Jahr haben wir **40. Geburtstag.**
- Anfang **2005** wurde die Leitung der Sternwarte von Prof. A.Nieswandt and Prof. Dr. E.Junker übergeben. Die Sternwarte ist immer Montags bei klarem Himmel geöffnet, s.u. und auf www.sternwarte-rosenheim.de/oeffnungszeiten
- Seit über **21 Jahren** (seit 2005) gibt es auch das öffentliche astronomische Kolloquium der Sternwarte: www.sternwarte-rosenheim.de/vortraege
  Der **82. Vortrag** findet nächste Woche am Mi 21.01.26 um 18:30 Uhr statt. Siehe unten.
  Bisher haben über **21.000 Leute** unsere Vortragsreihe im Hörsaal besucht.
- Seit **2017** werden die Vortrage der öffentlichen Vortragsreihe aufgezeichnet und zeitversetzt (meist einige Monate später) auf dem **YouTube-Kanal:** Urknall-Weltall-und-das-Leben ausgestrahlt. Die Fragerunde ist dann auf dem YT-Kanal Videowissen abrufbar. Alle Links dazu gibt’s auf https://www.sternwarte-rosenheim.de/vortragsarchiv
  Bisher haben mehr als **2,9 Millionen Leute** unsere Vorträge seit 2017 auf YouTube angeschaut.
- Zurzeit werden die Führungen auf das ganze **6er-Sternwarten-Team** aufgeteilt: Elmar Junker, Christoph Schmidt, Manfred Kliemke, Jürgen Dupier, Martin Versen, Aribert Nieswandt.
- Seit 2005 gibt es auch die Newsletter, die darüber berichten „was ist an der Sternwarte los ist“ und „was am Himmel gerade besonderes los ist“: www.sternwarte-rosenheim.de/newsletter
  Hier halten Sie den **200. Newsletter** ‚in der Hand‘.

1 Öffnungszeiten der Sternwarte (Öffentliche Führungen)

Regelmäßige öffentliche Montagsführungen

- Sternwarte immer montags um 20:30 Uhr bei klarem Himmel geöffnet (außer feiertags); ab 30.03.26 um 22:00 Uhr.
- Die Sternwartenführungen werden durchgeführt von Elmar Junker, Christoph Schmidt, Manfred Kliemke, Jürgen Dupier, Martin Versen oder Aribert Nieswandt. Es wird der Sternenhimmel mit bloßem Auge erklärt und ausgewählte Objekte durch die Fernrohre beobachtet. Treffpunkt ist die Sternwartenkuppel, Dach D-Gebäude der TH Rosenheim. → Anfahrt/Lage
- Treffpunkt ist immer die Sternwartenkuppel auf dem Dach des D-Gebäudes der TH Rosenheim.
- Details, Updates, Lageplan etc immer auf: www.sternwarte-rosenheim.de/oeffnungszeiten
- Die Sternwarte freut sich über Spenden (siehe auch unten). Dankeschön.

2 Öffentliche Fachvorträge zu astronomischen Themen in Rosenheim

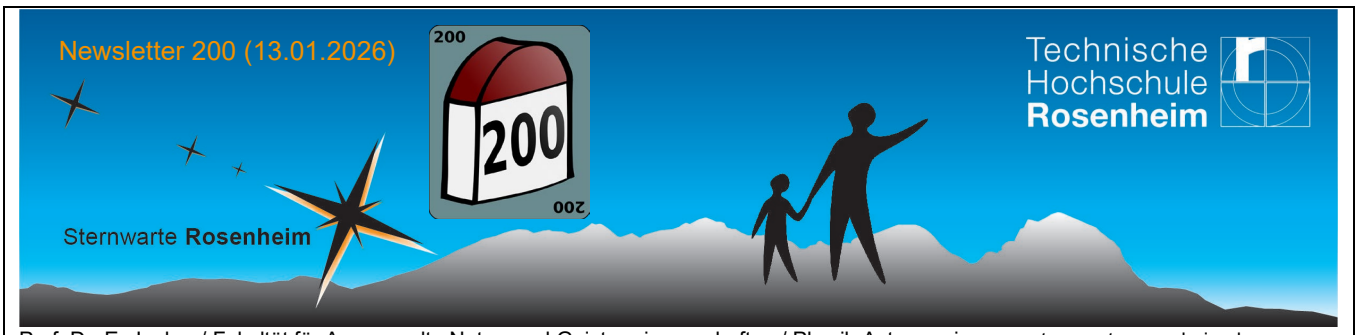
Öffentliches astronomisches Kolloquium der Sternwarte-Rosenheim
Parken in Marienberger Str gegenüber Gabor-Haupteingang, nördlich der TH gegenüber Cuca/Nuna.

Die Vorträge bis Sommer 2026:

- Mi 21.01.26 : Christoph D. Ehrhart, Airbus Space & Defence, Ottobrunn:
  "Die Erdatmosphäre im Fokus: Details über die Wächter der Luft aus dem europäischen Copernicus Programm: die Satellitenexperimente Sentinel-4 und -5". Details s.u. → Pressemitteilung

- Do 23.04.26: Prof. Dr. Sami Solanki, MPI für Sonnensystemforschung (MPS), Göttingen:
  "Die aktive und eruptive Sonne und ihr Einfluss auf die Erde". (Verschoben von Sommer 2025)

- Do 11.06.26: Dr. Maike Lachmann, Airbus Space & Defence, Ottobrunn:
  "Ultrakalte Atome im Erdorbit - Quantentechnologie für Gravitationsmessungen"



Prof. Dr. E. Junker / Fakultät für Angewandte Natur- und Geisteswissenschaften / Physik-Astronomie; www.sternwarte-rosenheim.de
Technische Hochschule Rosenheim – Technical University of Applied Sciences, Sternwarte, Hochschulstr. 1, D-83024 Rosenheim

Nicht vergessen:
Mi 21. Januar. Nächster Vortrag

Details zum Vortrag nächsten Mittwoch:
Mi 21.01.26, 18:30 Uhr, Raum B023, Campus Rosenheim

- Christoph D. Ehrhart, Airbus Space & Defence, Ottobrunn:
- **„Die Erdatmosphäre im Fokus: Details über die Wächter der Luft aus dem europäischen Copernicus Programm: die Satellitenexperimente Sentinel-4 und -5“**

Pressemitteilung mit Fotos: https://t1p.de/PM-Astrovortrag-RO-20260121-Erde

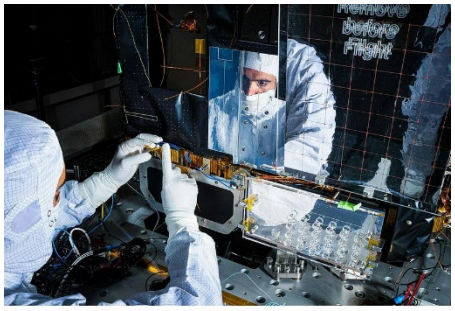
Abstract:
Der **Klimawandel** ist allgegenwärtig und Wissenschaftler auf der ganzen Welt sind darum bemüht, Zusammenhänge der damit einhergehenden Phänomene besser zu verstehen. Darüber hinaus befindet sich die Weltbevölkerung in stetigem Wachstum und die Industrie der Schwellenländer entwickelt sich rasant. Angesichts dieser Herausforderungen ist es unabdingbar, dass **Gesellschaft & politische Entscheidungsträger wissenschaftlich fundierte Informationen** erhalten, die es ihnen ermöglichen, im Sinne ihrer Bürger nachhaltig zu agieren.

Sentinel-4 Missionsabzeichen. Die Experimente sind Teil des europäischen Copernicus Programmes.

Unter diesem Gesichtspunkt investiert die Europäische Union seit vielen Jahren in das **weltweit größte Erdbeobachtungsprogramm Copernicus** und stellt die dabei gewonnenen Daten frei zur Verfügung. Die Missionen *Sentinel-4*, *Sentinel-5 Precursor* und *Sentinel-5* daraus sind die sogenannten Wächter der Atmosphäre und haben zum Ziel Auskunft über die chemische Zusammensetzung und die Schadstoffbelastung der Luft die wir alle atmen zu liefern.

Sentinel-4 Ultraviolett und Nahinfrarot Spektrometer sind seit 07/2025 an Bord eines Meteosat (3. Gen.) Satelliten in geostationärem Orbit (36.000 km Höhe).

Sentinel-5 Instrumente (UV, NIR, SWIR Spektrometer) auf einem Flugmodell bei Airbus. Die Spektrometer messen Treibhausgase, Luftverschmutzung, UV-Strahlung und machen Vorhersagen über deren Entwicklung für Bürger und Wirtschaft.

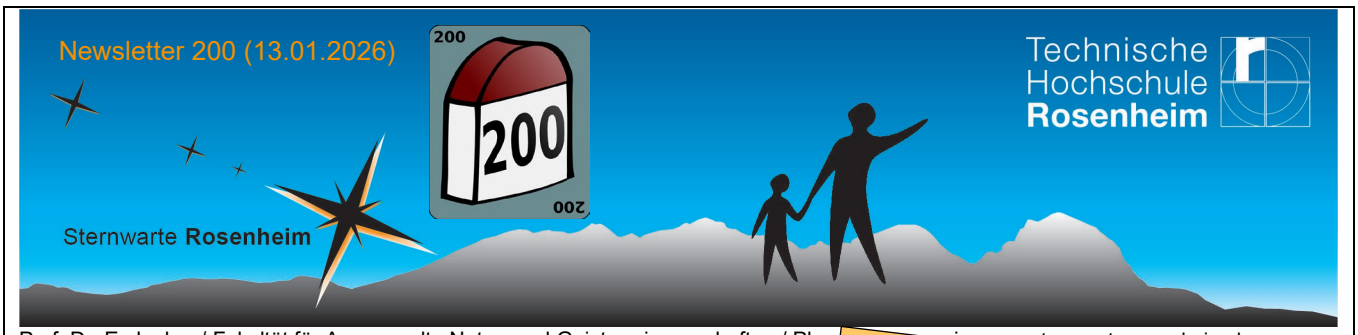

Die UV und Nah-IR Instrumente von Sentinel-4 im Flugmodell bei Airbus in Ottobrunn.

Bilder: NASA (Apollo 17), Joshua Strang, Airbus Space & Defence, P. Carill, , Ralf Maurer, Ehrharat

Seit Mitte 2025 ergänzen die ersten unter der Führung von Airbus Defence and Space GmbH entwickelten und gebauten Spektrometer *Sentinel-4/UVN* (geostationär) und *Sentinel-5/UVNS* (niedrige Umlaufbahn) das seit 2017 im niedrigen Erdorbit befindliche *TROPOMI* (Tropospheric Monitoring Instrument) auf dem *Sentinel-5 Precursor* Satelliten für Messungen der irdischen Luftqualität.

Dieser **Vortrag erzählt von den mannigfaltigen Herausforderungen**, die die europäischen Konsortien zu meistern hatten, um den extremen technischen Anforderungen dieser Missionen gerecht zu werden. Einige besonders kritische Themen werden anschaulich hervorgehoben. **Das Publikum darf sich neben den ersten *Sentinel-4/UVN* und *Sentinel-5/UVNS* Aufnahmen aus dem All auch auf maßstabsgetreue Modelle dieser optischen Instrumente freuen.**

Christoph D. Ehrhart leitet seit mehreren Jahren die Projektteams der Airbus Defence and Space GmbH, das Hauptauftragnehmer der Europäischen Raumfahrtagentur ESA für Entwicklung und Bau der essentiellen Weltraumsensoren für die Missionen Sentinel-4 und -5 ist . Mit einem breiten technischen Hintergrund als Maschinenbauingenieur und vielseitiger Erfahrung im Umgang mit internationalen Industrie- und Forschungspartnern, ist er mittlerweile ein Experte, was die Umsetzung europäischer Raumfahrtprojekte in der Implementierungsphase angeht.



Prof. Dr. E. Junker / Fakultät für Angewandte Natur- und Geisteswissenschaften / Phys
Technische Hochschule Rosenheim – Technical University of Applied Sciences, Sternw
www.sternwarte-rosenheim.de
Rosenheim

Vormerken!
Vortragstermine Sommersemester 2026

Do 23.04.26, 18:30 Uhr, Raum B023, Campus Rosenheim

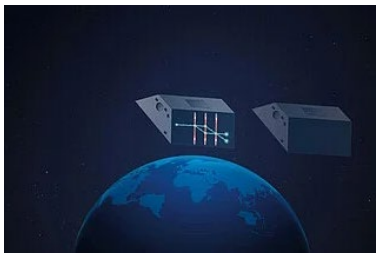
- Prof. Dr. Sami Solanki, MPI für Sonnensystemforschung (MPS), Göttingen
- **„Die aktive und eruptive Sonne und ihr Einfluss auf die Erde“**
  (Nachholung des ausgefallenen Vortrags vom Juni 2025)

Details jetzt schon auf: www.sternwarte-rosenheim.de/vortraege

Do 11.06.26, 18:30 Uhr, Raum B023, Campus Rosenheim

- Dr. Maike Lachmann, Airbus Space & Defence, Ottobrunn:
- **"Ultrakalte Atome im Erdorbit - Quantentechnologie für Gravitationsmessungen“**

Details jetzt schon auf: www.sternwarte-rosenheim.de/vortraege



Bilder: Joshua Strang, Airbus Space & Defence

Ausführliche Abstracts aller Vorträge sowie weitere Details und regelmäßige Updates der neuen Vorträge in Planung immer auf www.sternwarte-rosenheim.de/vortraege

3 Vortrag über Lichtverschmutzung an FOSBOS Rosenheim Do 15.01.26, 13:30-15:00h

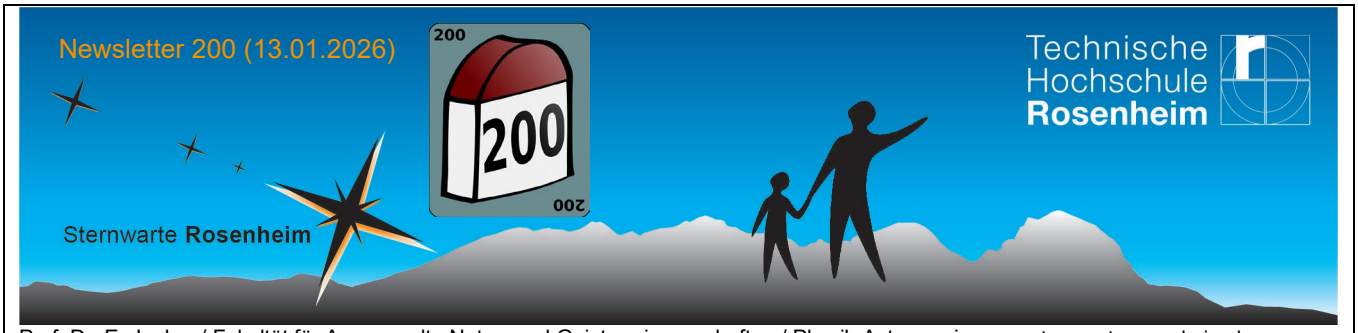
- **Lichtverschmutzung – Das Ende der Nacht?**
- Referent: Manuel Philipp, Paten der Nacht
- 15. Januar 2026, 13:30–15:00 Uhr
- FOSBOS Rosenheim, Westerndorfer Str. 45, in der Turnhalle.

Abstract:

- Künstliches Licht ist aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken – doch immer häufiger wird es zur falschen Zeit und am falschen Ort eingesetzt. Die zunehmende Lichtverschmutzung hat weitreichende Folgen für Umwelt, Tierwelt und menschliche Gesundheit. Im Vortrag beleuchtet der Physiker, Amateurastronom, doppelter Umweltpreisträger und Gründer der gemeinnützigen Organisation Paten der Nacht, die Ursachen und Auswirkungen von zu viel nächtlichem Licht.
- Anhand zahlreicher anschaulicher Praxisbeispiele zeigt der Referent, wie eine umweltgerechte und nachtschonende Beleuchtung im privaten, gewerblichen und öffentlichen Raum umgesetzt werden kann – ohne Einbußen bei Sicherheit oder Komfort. Im Gegenteil: Gut geplante Beleuchtung erhöht die Sicherheit, senkt Kosten, reduziert CO_2-Emissionen und schützt Insekten, Vögel sowie den natürlichen Tag-Nacht-Rhythmus des Menschen.

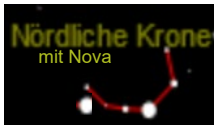
Mehr zum Thema:

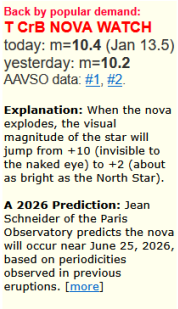
- **Dr. Andreas Hänel, Vortrag im Astro-Kolloquium der TH Rosenheim,** 28.03.2022
  Fachgruppe Dark Sky der VdS, langjähriger Leiter des Planetariums Osnabrück
  Lichtverschmutzung - Ein Problem nicht nur für Astronomen
- Im UWudL-Kanal auf Youtube: Vortrag - Fragerunde
- Wichtige Links:
  - www.lichtverschmutzung.de
  - www.paten-der-nacht.de www.earth-night.info
  - "The City Dark" (preisgekrönter Dokumentarfilm) → Link1, → Link2



Prof. Dr. E. Junker / Fakultät für Angewandte Natur- und Geisteswissenschaften / Physik-Astronomie; www.sternwarte-rosenheim.de
Technische Hochschule Rosenheim – Technical University of Applied Sciences, Sternwarte, Hochschulstr. 1, D-83024 Rosenheim

4 Update zur Nova T Corona Borealis: Versuch einer neuen Prognose





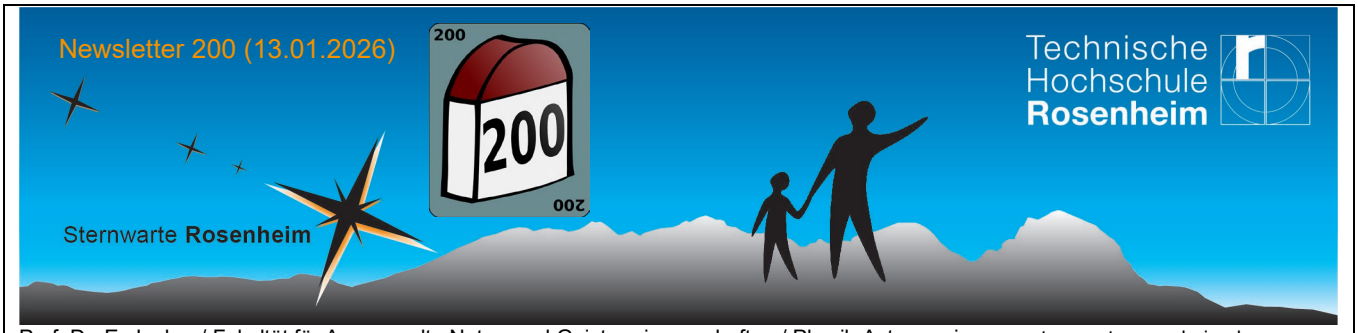
- Alle Details (Aufsuchkarte, Erklärvideo ++) → im Newsletter #181 S.4
- In einem engen Doppelsternsystem saugt ein kleiner heißer weißer Zwerg Materie von einem großen roten Riesen ab (siehe Grafik (NASA/CXC, M.Weiss)). Diese bildet dort eine Wasserstoffhülle, und bei einem kritischen Massenwert, setzen schlagartig Kernverschmelzungsprozesse ein, wie eine gigantische Wasserstoffbombe, und die Helligkeit steigt um einen Faktor 100.000 an von 10 mag auf 2 mag.
- Die letzten Ausbrüche waren 1787, 1866 und 1946. Rechnerische sind ≈79-80 Jahre zwischen den Ausbrüchen. Letztes Jahr gab es aber Indizien für einen früheren Ausbruch. → im Newsletter #181 S.4 Immer aktuell: → Infos der WAA zur Nova und auf www.spaceweather.com rechts im Kasten: „TCrB Nova Watch“, siehe Screenprint rechts.
- Gute Animationen: https://svs.gsfc.nasa.gov/20393/ und runterscrollen

Update:

- Jean Schneider vom Paris Observatory hat eine Untersuchung gemacht in der alte Ausbruchsdaten mit den Ephemeriden des Orbits des Binärsystems kombiniert hat (→ Quelle: Research Notes der American Astronomical Society AAS, 27.10.24).
- Die Umlaufdauer des weißen Zwergs beträgt 228 Tage um den Hauptstern bei etwa 0,5 Astronomischen Einheiten (75 Mio km) Abstand (große Halbachse).
- Er prognostiziert (nur empirisch, ohne physikalische Ursache) den Ausbruch auf Vielfache der Orbitalperiode zwischen 12.8.2024 und 25.6.2026. Nur dieser letzte Termin von den vier Möglichkeiten ist in seiner Unsicherheitsprognose enthalten.
- Also: **Let’s go für die letzte Juni-Woche 2026** (aber Prognosen für die Zukunft sind immer unsicher...)

5 Das Astronomiejahr 2026

- Mi 21.01.: Öffentlicher Astronomievortrag: Christoph D. Ehrhart von Airbus: Die Erdatmosphäre im Fokus: Details zu den Wächtern der Luft. Details: www.sternwarte-rosenheim.de/vortraege
- Sa 28.03.: Abends Astronomietag mit Mond, Jupiter, Venus. Sternwarte geöffnet. Infos folgen.
- Do 23.04.: Öffentlicher Astronomievortrag: Prof. Dr. Sami Solanki, MPI für Sonnensystemforschung, Göttingen: Die aktive & eruptive Sonne. Details: www.sternwarte-rosenheim.de/vortraege
- Di 09.06.: Venus nahe bei Jupiter
- Do 11.06.: Öffentlicher Astronomievortrag: Dr. Maike Lachmann von Airbus: Ultrakalte Atome im Orbit - Quantentechnologie & Gravitationsmessungen. → www.sternwarte-rosenheim.de/vortraege
- Um 25.06.: Evtl. Maximum der Nova TCr in der nördlichen Krone, diese steht um Mitternacht hoch im Süden, fast im Zenit (siehe Bericht oben).
- Mi 12.08.: 19:23-20:30h: Fast totale Sonnenfinsternis kurz vor Sonnenuntergang 91% in Rosenheim, dann wird es schon dunkler. Wird total in Island und Spanien Sternwarte geöffnet, Führung durch Manfred Kliemke und Christoph Schmidt.
- Do 13.08.: 04-06h Maximum des Sternschnuppenstroms der Perseiden. Ideal bei Neumond ca. 11.-15.08. viele Sternschnuppen sichtbar, am besten in zweiter Nachthälfte
- Fr 28.08.:03:24-06:30h: Partielle Mondfinsternis, kurz vor Monduntergang Maximum um 06:12h, 93% des Monddurchmessers in Rosenheim ist verfinstert.
- So 04.10.: Saturn in Opposition (die ganze Nacht sichtbar) mit Ring nicht mehr ganz auf Kante.
- Ca. Ende Oktober: Öffentlicher Astronomievortrag in Planung.
- Mo 14.12.:15h: Maximum des Sternschnuppenstroms der Leoniden. Ideal, da Mond nur bisserl zunehmend, am besten in zweiter Nachthälfte.



Prof. Dr. E. Junker / Fakultät für Angewandte Natur- und Geisteswissenschaften / Physik-Astronomie; www.sternwarte-rosenheim.de
Technische Hochschule Rosenheim – Technical University of Applied Sciences, Sternwarte, Hochschulstr. 1, D-83024 Rosenheim

Kalauer des Monats:

6 Bitte den Newsletter an weitere Interessenten weiterleiten

Alle Infos zum Newsletter auf: www.sternwarte-rosenheim.de/newsletter
→ Selbst den Newsletter abonnieren (‚Astro-liste' wählen, nach ‚übermitteln', die Anmelde-Email noch später bestätigen)
→ Selbst Newsletter-Abo abbestellen (‚Astro-liste' wählen, nach ‚übermitteln', die Abmelde-Email noch später bestätigen)

7 Spenden (steuerlich absetzbar)

Der Unterhalt der Sternwarte wird auch weiterhin aus Spendenmitteln finanziert. Gerne werden **Spenden** entgegen genommen unter: IBAN: DE49 7115 0000 0000 2156 32 (SWIFT: BYLADEM1ROS), (d.h. Sparkasse Rosenheim Kontonr. 215632, BLZ 711 500 00; Kontoinhaber: Hochschule Rosenheim), Betreff: Spende Sternwarte und Ihre Adresse. Bis 300 € reicht der Kontoauszug, ansonsten ist die Ausstellung einer Spendenquittung möglich. Großer Dank an alle bisherigen Spender/innen!

Mit besten astronomischen Grüßen und Wünschen für „All Time Clear Skies"
Beste Wünsche für ein zufriedenes 2026

Ihr Prof. Dr. Elmar Junker (&Team)
„Das Weltall: Du lebst darin – Entdecke es"