



**ESO** Supernova  
Planetarium & Besucherzentrum

[supernova.eso.org](http://supernova.eso.org)



Programmheft | 2018

# Juli–September



Klaus Tschira Stiftung  
gemeinnützige GmbH



Heidelberger Institut für  
Theoretische Studien



# Die ESO Supernova wird unterstützt von

## Gründungspartner



Klaus Tschira Stiftung  
gemeinnützige GmbH



Heidelberger Institut für  
Theoretische Studien



## Galaxiepartner



## Sternbildpartner



EVANS & SUTHERLAND



## Sternenpartner

Wir warten auf Sie!

## Planetenpartner



## Medienpartner



## Technologiepartner



SOFTMACHINE



## Bildungspartner



## Über das Logo

Die zahlreichen überlappenden Sterne in unserem Logo symbolisieren zum einen die Energie einer Supernova, zum anderen die Lebendigkeit der Bildungseinrichtung. Ein Spirograf oder das repetitive Schwingen eines Pendels sind beabsichtigte Assoziationen. Die Geometrie des Logos beruht auf der jener Sterne, die auch im ESO-Logo erscheinen.



ESO Supernova  
Planetarium & Besucherzentrum

## Willkommen in der ESO Supernova!



Tania Johnston

Die Zeit scheint zu fliegen, wenn man etwas tut, was man gerne mag. Und wir bei der ESO Supernova fallen gewiss in diese Kategorie. Das nächste Quartalsprogramm zeigt uns, dass schon drei Monate vergangen sind und wir somit das zweite Quartal unseres Betriebs einläuten.

Mit dieser Ausgabe versuchen wir Ihnen wieder das Universum und die ESO ein Stück näher zu bringen. Und unser Planetariumsprogramm enthält eine neue Premiere: Die Sonne, unser lebendiger Stern. Diese Show führt Sie in die Geheimnisse unseres Sterns ein und zeigt Ihnen völlig neues Bildmaterial unserer Sonne und ihrer turbulenten Oberfläche; all das in fantastischem Fulldome-Format.

In diesem Quartal wird es auch drei Vorträge von Wissenschaftlern geben, und zwar mit den Themen: Observation im Jahr 2030, Gravitationswellen und Leben jenseits des Planeten Erde. Unser Veranstaltungskalender enthält weiterhin öffentliche Sonnenbeobachtungen, die Beobachtung der längsten von der ESO Supernova aus sichtbaren Mondfinsternis im 21. Jahrhundert und die Nacht der Forschenden.

Wir werden außerdem eine Einzelvorführung im Planetarium haben: Maya Archäoastronomie: Beobachter des Universums.

Im Bereich Kultur wird unsere zeitlich begrenzte NASA/ESA Hubble-Ausstellung Our Place in Space noch weiterhin im Welt-Raum zu besichtigen sein, während tonelabs die ESO Supernova nochmals beehren werden mit ihrer spektakulären Show Fragmented Future.

Viel Spaß in der ESO Supernova!

Tania Johnston  
ESO Supernova-Koordinatorin

## Das ESO Supernova Planetarium & Besucherzentrum

Das ESO Supernova Planetarium & Besucherzentrum ist ein hochmodernes Astronomiezentrum am Standort des ESO-Hauptsitzes in Garching bei München. Möglich wurde es durch eine Kooperation zwischen der Europäischen Südsternwarte (ESO) und dem Heidelberger Institut für Theoretische Studien (HITS). Das Gebäude ist eine Schenkung der Klaus Tschira Stiftung. Die Einrichtung wird von der ESO betrieben.

Die ESO Supernova ist eine gemeinnützige Bildungseinrichtung, die komplett aus dem normalen Betriebsbudget der ESO finanziert wird. Der Eintritt und alle Aktivitäten sind im Jahr 2018 kostenlos. Ab 2019 werden für Aktivitäten wie Planetariumsshows, Touren und Events Karten verkauft. Der Besuch der Ausstellung und alle pädagogischen Aktivitäten bleiben kostenfrei.

Mit der ESO Supernova wird die Vision verfolgt, die Gesellschaft auf ihre astronomischen Errungenschaften aufmerksam und stolz zu machen. Indem wir die faszinierende Welt der Astronomie und der ESO teilen, wollen wir die kommenden Generationen dazu inspirieren, das Universum um uns herum zu schätzen und zu verstehen. Die Mission der ESO Supernova besteht darin, Sie, unsere Gäste, als aktive Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu gewinnen. Wir entwerfen lehrplanbasierte Lernerfahrungen und setzen Big Data in der Astronomie ein, die Ihnen innovative, authentische Visualisierungen der Wissenschaft vermitteln. So bringen wir Ihnen die Beobachtungsstandorte der ESO in der südlichen Hemisphäre näher.

Herzstück der ESO Supernova ist ein Planetarium mit modernster Projektionstechnik, 109 Sitzplätzen, einer 14 m durchmessenden Kuppel und einer wissenschaftlich exakten dreidimensionalen astronomischen Datenbank, die ein eindrucksvolles authentisches Erlebnis garantiert. Die ESO Supernova beherbergt zudem eine 2200 m<sup>2</sup> große interaktive Astronomie-Ausstellung. Schulklassen können praxisnahe Workshops buchen.

### ESO Supernova in Zahlen

13	Themen in der Ausstellung <i>Das lebendige Universum</i>
2200 m <sup>2</sup>	Ausstellungsfläche
255 m	lange Ausstellungsrampe
109	Plätze im Planetarium
14 m	Durchmesser der Planetariumskuppel
25°	Neigung der Planetariumskuppel
15,5 m	hoher „Welt-Raum“
140 m <sup>2</sup>	„Welt-Raum“ Grundfläche
2	Seminarräume
166 m <sup>2</sup>	Seminarräume Gesamtfläche
100 000	erwartete Besucherinnen und Besucher pro Jahr

Planetariumsvorführungen

6

Geführte Touren

12

Themenführungen

14

Bildungsprogramme

18

Veranstaltungen

20

Ihre Veranstaltung in der ESO Supernova

25

Ausstellungen

27

Tägliches Programm

29

Planen Sie Ihren Besuch

38

## Der Himmel über uns



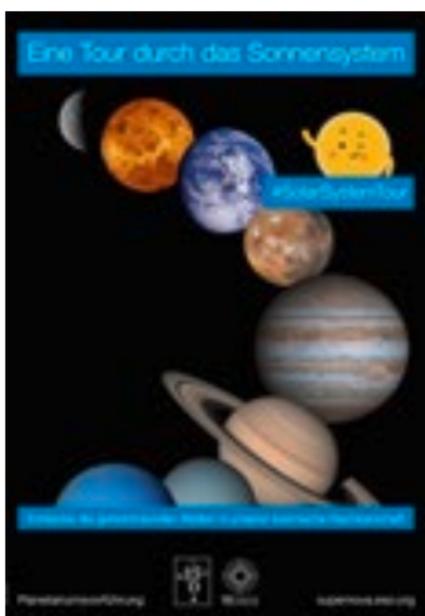
### Bildungsshow

Speziell für die jüngsten Schülergruppen beleuchtet diese Show das System von Erde, Mond und Sonne und erzählt die Geschichte der Sternbilder. Diese interaktive Show richtet sich an 4–7-Jährige.

Dauer: 00:45

Sprachen: EN/DE

## Eine Tour durch das Sonnensystem



### Bildungsshow

Diese pädagogisch konzeptionierte Planetariumsshow eignet sich ideal für Kinder im Alter von 8–11 Jahren. Für unsere Besucherinnen und Besucher im Grundschulalter und für junge Familien verbindet sie die Erkundung des Nachthimmels mit einer anschaulichen Reise durch unser Sonnensystem.

Dauer: 01:00

Sprachen: EN/DE

## Verborgenes Universum



Dauer: 00:51  
Sprachen: EN/DE

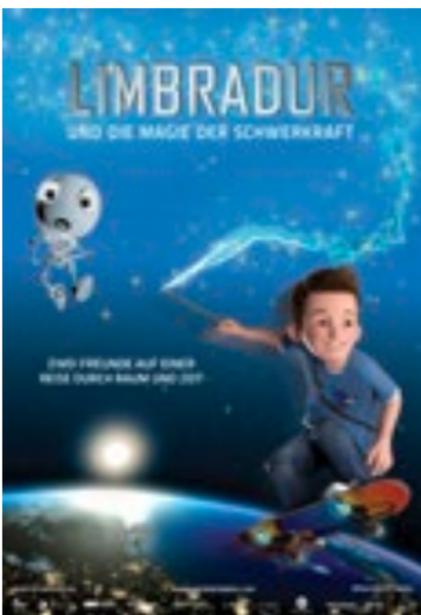
### Familienshow

Leistungsstarke IMAX®-Technologie erweckt das Universum in einer noch nie dagewesenen Schärfe zum Leben.

Entdecken Sie die ersten Galaxien, reisen Sie über die Oberfläche des Mars! Staunen Sie über Bilder Lichtjahre entfernter Strukturen und der Sonne. Werfen Sie einen Blick ins Innere jener Nebel, welche die Geburtsstätten der Sterne sind. Lernen Sie die Vorzeigeeinrichtung der ESO, das Very Large Telescope (VLT), kennen und besuchen Sie das weltgrößte Astronomieprojekt, das Atacama Large Millimeter/submillimeter Array (ALMA). Und all das in einem einzigen Film: „Verborgenes Universum“.



## Limbradur und die Magie der Schwerkraft



### Familienshow

Der Roboter ALBY nimmt den jungen Limbradur auf eine magische Entdeckungsreise durch Raum und Zeit mit, auf der sie nicht nur das Rätsel der Schwerkraft entschlüsseln, sondern auch viel über Freundschaft und Vorstellungskraft lernen – denn sowohl Limbradur als auch ALBY hüten Geheimnisse.

Dauer: 01:00  
Sprachen: EN/DE

### Europas Weg zu den Sternen

Alter  
10+



Dauer: 00:50  
Sprachen: EN/DE

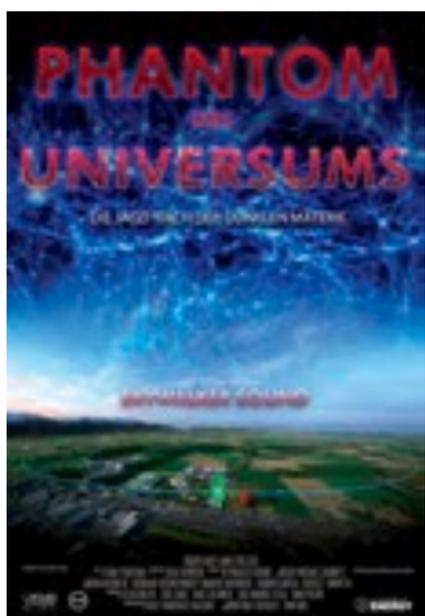
#### Familienshow

Begleiten Sie uns auf eine epische Reise hinter die Kulissen des leistungsstärksten bodenbasierten Observatoriums der Welt und erhalten Sie Einblick in Wissenschaft, Historie, Technik und Menschen der Europäischen Südsternwarte.

Erfahren Sie mehr über die Geschichte der ESO, die geprägt ist von Neugier, Mut und Ausdauer; eine Geschichte von der Beobachtung eines rätselhaften, geheimnisvollen Universums und vom Entwurf, Bau und Betrieb des leistungsstärksten bodenbasierten Teleskops auf diesem Planeten.

### Phantom des Universums

Alter  
11+



#### Familienshow

Begleiten Sie uns auf der Suche nach der Dunklen Materie, von den ersten jemals entdeckten astronomischen Hinweisen bis zu den heutigen fortschrittlichen Experimenten in Teilchenbeschleunigern. Begleiten Sie die Protonen auf ihrer Reise bis zur atemberaubenden Kollision. Lernen Sie Dunkle Materie kennen und erfahren Sie, was wir bisher wissen – und was uns noch ein Rätsel ist.

Dauer: 00:42  
Sprachen: EN/DE

## Von der Erde zum Universum

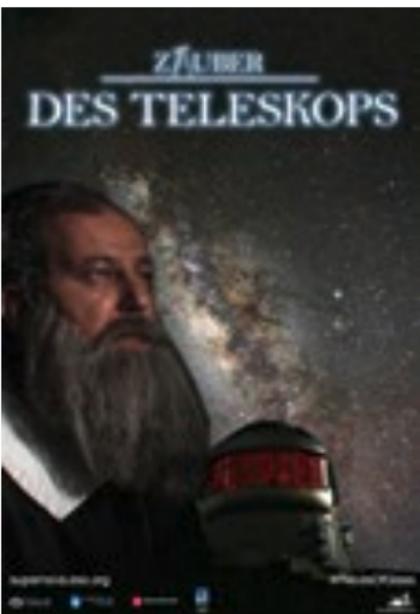


Dauer: 00:47  
Sprachen: EN/DE

### Familienshow

Diese atemberaubende Reise durch Raum und Zeit zeigt das Universum aus dem Blick der Wissenschaft. Erleben Sie die prachtvollen Welten unseres Sonnensystems, reisen Sie zu den farbenfrohen Geburtsstätten und Friedhöfen der Sterne und weiter, über die Milchstraße hinaus, zur unvorstellbaren Vielfalt der Myriaden an Galaxien des Universums. Unterwegs erfahren Sie interessante Fakten über die Geschichte der Astronomie, die Erfindung des Teleskops und über die riesigen Teleskope, die es uns heute erlauben, tiefer denn je ins Universum zu blicken.

## Zauber des Teleskops



### Familienshow

Begleiten Sie zwei Jugendliche auf eine Sternenparty und erfahren Sie, wie Teleskope uns dabei helfen, unseren Platz im Universum zu verstehen, und wie sie unser Verständnis vom Universum auch in Zukunft beeinflussen werden. Von Galileos Änderungen an einem Kinderfernrohr mittels zweier Glasscheiben bis hin zum Start des NASA/ESA Hubble Welt-raumteleskops zeigt uns der Film die Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der Astronomie.

Dauer: 00:38  
Sprachen: EN/DE

Die Sonne, unser lebendiger Stern



Familienshow

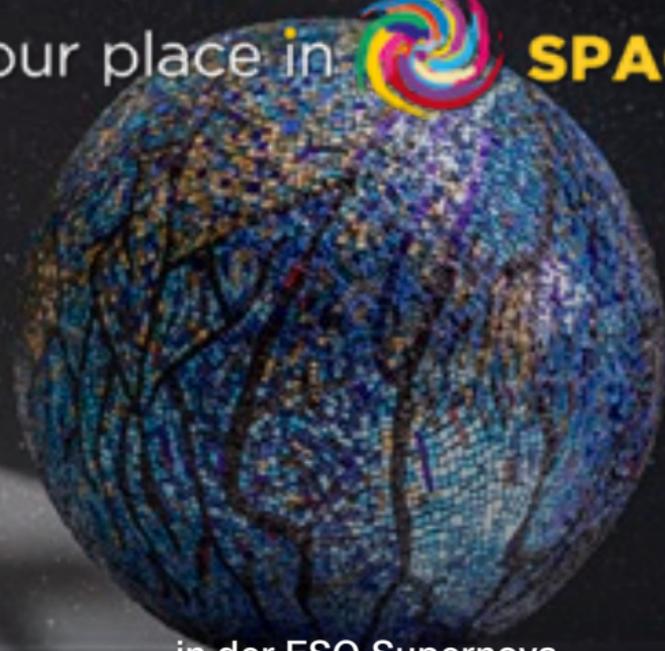
Entdecken Sie die Geheimnisse unseres Sterns und erleben Sie nie zuvor gesehene Bilder der turbulenten Oberfläche der Sonne im beeindruckenden Fulldome-Format. Die Sonne scheint seit viereinhalb Milliarden Jahren auf unsere Welt. Sie ist unser nächster Stern und das Kraftwerk unseres Planeten, die Quelle der Energie, die den Wind, das Wetter und alles Leben antreibt.

Dauer: 00:40

Sprachen: EN/DE

Besuchen Sie die temporäre Ausstellung

our place in  **SPACE**



in der ESO Supernova  
bis 2. September 2018.





# Ein hochmodernes Planetarium und Astronomie- zentrum für die Öffentlichkeit

am Hauptsitz der  
Europäischen Südsternwarte (ESO)  
in Garching bei München

Unterstützen Sie die ESO Supernova.  
Spenden Sie auf [supernova.eso.org/donate](https://supernova.eso.org/donate)

# Treffpunkt Führungen *Meeting point tours*

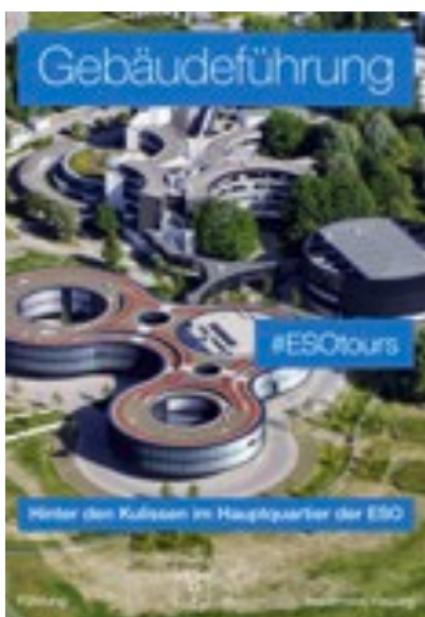
Halten Sie Ausschau nach dem Treffpunkt-Zeichen für die Touren

Die ESO Supernova-Ausstellung mit ihren Ausstellungsstücken zum Anfassen können Sie auf eigene Faust erkunden. Hierbei wählen Sie selbst, wie tief Sie in ein Thema einsteigen möchten.

Als Alternative steht Ihnen eine geführte Tour zur Verfügung.

Wir bieten zwei verschiedene Touren an, jeweils sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache. Treffen Sie Ihre Wahl, reservieren Sie einen Platz im Voraus, drucken Sie sich ein Ticket an einem Ticketkiosk in der ESO Supernova aus und kommen Sie zum Treffpunkt. Alle Touren beginnen im „Welt-Raum“ neben dem Eingangsbereich und dauern ca. 45 Minuten.

## Gebäudeführung



### Standardtour

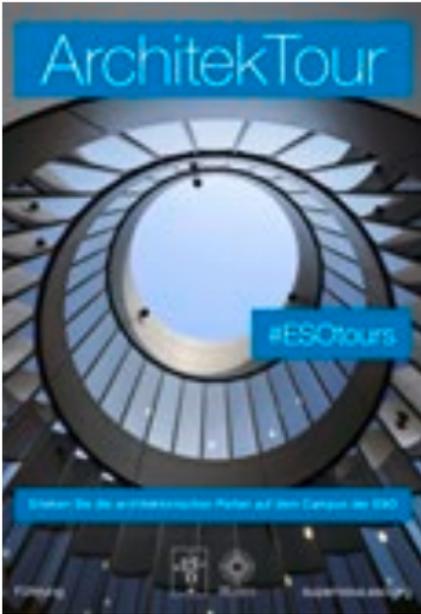
Werfen Sie einen Blick in das Herz der Europäischen Südsternwarte, indem Sie den ESO-Hauptsitz besichtigen. Erfahren Sie mehr über Geschichte und Zukunft der ESO. Der Hauptsitz ist für Besucherinnen und Besucher normalerweise nicht zugänglich.

Dauer: 00:45

Sprachen: EN/DE

Max. Teilnehmerzahl: 25

## ArchitekTour



### Standardtour

Alle Gebäude der ESO sind architektonische Meisterwerke, weltbekannt für ihre Schönheit und ihr Design. Nehmen Sie an einer Tour teil, um diese Meisterwerke aus nächster Nähe zu sehen, die raffinierten Details kennenzulernen und das Gebäude des ESO-Hauptsitzes zu besichtigen.

Dauer: 00:45

Sprachen: EN/DE

Max. Teilnehmerzahl: 25

Aus praktischen Gründen sind die Führungen auf 25 Teilnehmer beschränkt. Bitte reservieren Sie Ihre Tickets im Voraus. Sie finden den genauen Zeitplan für den Start Ihrer Tour in diesem Programm oder auf den Info-Bildschirmen in der ESO Supernova.

[www.bernhardt-partner.de](http://www.bernhardt-partner.de)

# ESO Supernova

---

## Planetarium & Besucherzentrum

Die ESO Supernova wurde von den Architekten Bernhardt + Partner entworfen. Ihr Büro wurde 1994 gegründet und befindet sich in Darmstadt. Die Fähigkeit des Teams, auffällige und einprägsame Wissenschaftsgebäude zu bauen, zeigt sich eindrucksvoll an ihren Projekten. Darunter befinden sich das Haus der Astronomie und das EMBL International Centre for Advanced Training (beide in Heidelberg).

## Themenführungen

Sind Sie auf der Suche nach einer speziellen Tour mit einem bestimmten Thema für sich und Ihre Bekannten? Auf Französisch oder Spanisch oder zu einem bestimmten Zeitpunkt? Wir haben in jedem Fall die richtige Tour für Sie! Wählen Sie aus der untenstehenden Liste eine der kostenpflichtigen buchbaren Touren aus und reservieren Sie online. Eine solche Spezialtour kostet 200 € für bis zu 25 Personen. Unsere Standardtours sind zum gleichen Preis für private Gruppen buchbar.

Dauer: 00:45

Max. Teilnehmerzahl: 25

Sprachen: EN/DE

Andere Sprachen auf Nachfrage

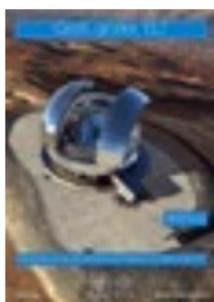
### Ist da draußen jemand?



#### Themenführung

Erfahren Sie mehr über mögliches Leben auf anderen Planeten unseres Sonnensystems und darüber, wie um andere Sterne kreisende Planeten gefunden werden. Staunen Sie über die Schwierigkeiten, die Astronomen bewältigen, um Planeten, Lichtjahre von uns entfernt, zu studieren.

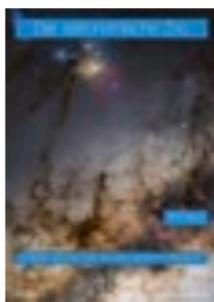
### Groß, größer, ELT



#### Themenführung

Erfahren Sie mehr über die Entwicklung des Teleskops, beginnend mit Galileos Instrument bis hin zu den modernen Einrichtungen der ESO, wie etwa dem Very Large Telescope und dem zukünftigen ELT. Unsere Führer erklären Ihnen, warum wir immer größere Teleskope brauchen und was Astronomie mit Ihrem Mobiltelefon zu tun hat.

### Der astronomische Zoo



#### Themenführung

Galaxien, Sterne, Planeten — das sind nur ein paar der unterschiedlichen Objekte, die am Nachthimmel sichtbar sind. Erfahren Sie mehr über diese und andere seltsame Objekte wie Schwarze Löcher oder Weiße und Braune Zwerge. Sind das alles Sterne wie unsere Sonne oder etwas ganz anderes? Finden Sie es heraus.

## Wir bestehen aus Sternenstaub!



### Themenführung

Die meisten Atome in unserem Körper befanden sich einmal im Inneren eines Sterns. Erfahren Sie, dass die Evolution unseres Universums eng mit der Evolution des Lebens verknüpft ist und wie in Sternen Material wiederverwertet wird.

## Es begann alles mit einem Knall!



### Themenführung

Woher wissen wir vom Urknall? Was war davor und was wird am Ende des Universums passieren? Wie alt ist das Universum und woher wissen wir das? In dieser Führung erhalten Sie Antworten auf solche Fragen.

## Die großen Fragen



### Themenführung

Astronomen haben viele Geheimnisse des Universums entschlüsselt, aber es gibt immer noch zahllose große offene Fragen. Erfahren Sie hier mehr über die Dinge, die man noch nicht erklären kann: Was sind Dunkle Materie und Dunkle Energie? Gibt es eine zweite Erde da draußen? Sind wir alleine im Universum?

## Wir sind alle verloren!



### Themenführung

Erfahren Sie mehr darüber, wie gefährlich ein Universum voller Supernovae, Gammablitz, galaktischer Kollisionen, Schwarzer Löcher und Asteroiden für das Leben ist. Werden wir das Ende der Sonne überleben oder gar das Ende des Universums? Wie können wir uns darauf vorbereiten?





Die ESO Supernova an einem wunderschönen Sommertag



### Bildung in der ESO Supernova

Die ESO Supernova bietet unvergessliche Lernerfahrungen für Schülerinnen und Schüler aller Altersgruppen. Professionelle Pädagogen und Pädagoginnen wecken über die Astronomie das Interesse junger Menschen an Naturwissenschaften und Technik. Interaktive Aktivitäten und Erlebnisse hinterlassen einen bleibenden Eindruck. In der ESO Supernova können die Klassen die Wunder des Universums entdecken. Die Zeit verfliegt bei der Erforschung echter astronomischer Probleme.

Ein Bildungsausflug in die ESO Supernova umfasst Planetariumsshows, Workshops und Führungen sowie den Besuch unserer spannenden Ausstellung. Das Programm ist altersgemäß — wir begrüßen Schülerinnen und Schüler im Alter von 4 bis 18 Jahren. Zusätzlich zu unseren öffentlichen Planetariumsshows haben wir zwei speziell entwickelte Bildungsshows mit starkem Lehrplanbezug im Angebot. Wir haben sechs praktische Workshops entworfen, die auf die verschiedenen Stufen des Lehrplans zugeschnitten sind, vom Kindergarten bis zur Jahrgangsstufe 13. Jeder Workshop ist an das bayerische Curriculum angelehnt. Spielerisch und interaktiv wird die Erfahrung vermittelt, wie es ist, ein Astronom zu sein, der ein echtes wissenschaftliches Problem untersucht. Die Workshops zeigen zudem den Lehrkräften auf, wie ein astronomischer Kontext dazu genutzt werden kann, ein breites Spektrum an Lehrplaninhalten zu unterrichten und interdisziplinär zu verknüpfen.

Ein Besuch, der ein komplettes Bildungspaket umfasst, dauert zwischen drei und vier Stunden. Ein solches Paket ist in deutscher oder englischer Sprache verfügbar. Schulklassen müssen sich für Workshops, Führungen und Planetariumsshows im Voraus anmelden. Alle Bildungsangebote sind **kostenlos**.

Für Lehrerinnen und Lehrer bietet die ESO Supernova spezielle Lehrerfortbildungen an und koordiniert ein Netzwerk Lehrender in Bayern, Deutschland und Europa.

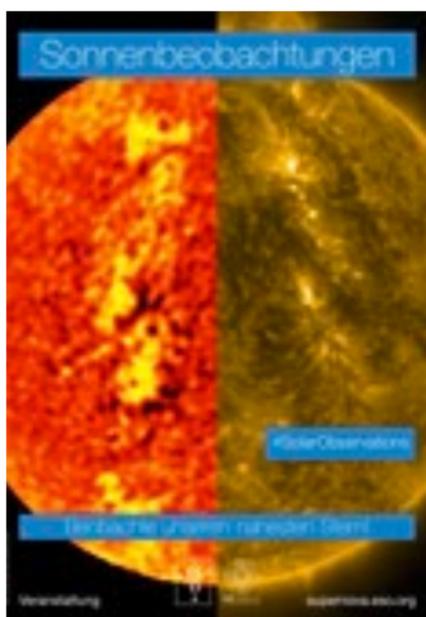
Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website!



Lehrer-Workshops, Veranstaltungen und Aktivitäten



### Sonnenbeobachtungen



#### Familienprogramm

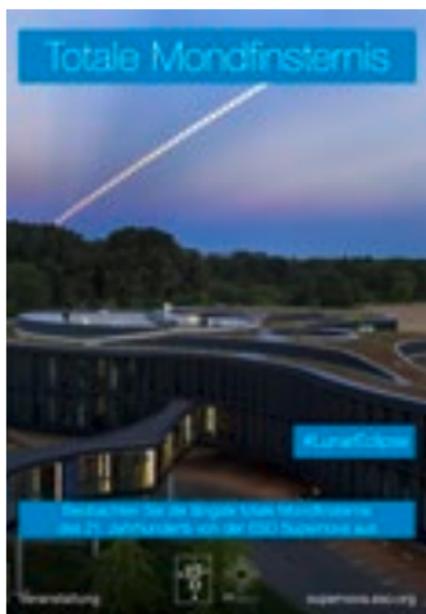
In dieser Aktivität dreht sich alles um die Sonne und wie man sie betrachten kann, ohne die Augen zu schädigen. Ausrüstung der Amateur Group for Astronomy Projects at ESO (AGAPE) unterstützt dich. Du kannst Strukturen und Muster erkunden oder feine Filamente und Protuberanzen am Sonnenrand beobachten. Du wirst die Sonne nicht mehr nur als makellosen, glatten, hellen Gasball, sondern als dynamischen, aufregenden Stern sehen, den es sich weiter zu untersuchen lohnt.

Dauer: 01:30

Sprache: DE/EN

Datum: 15.07. | 15.08.

### Totale Mondfinsternis



#### Familienprogramm

Am 27. Juli 2018 laden wir Sie ein, eine totale Mondfinsternis am Abendhimmel zu beobachten. Die Gesamtdauer der Totalität beträgt ca. 103 Minuten und ist damit die längste totale Mondfinsternis des 21. Jahrhunderts. Besuchen Sie die ESO Supernova, um dieses Phänomen zu verfolgen und an weiteren interessanten Aktivitäten rund um den Mond teilzunehmen.

Dauer: 04:00

Sprache: EN/DE

Datum: 27.07.

## Jenseits des Sichtbaren



Dauer: 01:30  
 Sprache: EN/DE  
 Datum: 01.09. | 09.09.

### Familienprogramm

In dieser Aktivität dreht sich alles um Licht, welches unsere Augen nicht sehen können, weil es jenseits von Rot liegt — infrarotes Licht. Mithilfe von leicht veränderten Webcams erkundest du deine Umgebung so, als ob deine Augen empfindlich für dieses Licht wären. Eine Thermografiekamera gewährt dir Einblick in eine Welt, die weit jenseits von dem liegt, was deine Augen sehen können — nämlich Wärmestrahlung. Du wirst erkennen, wie wichtig es ist, das Universum auch jenseits des sichtbaren Lichts — in neuem Licht — zu beobachten, um das ganze Bild der Welt zu erhalten.

## Nacht der Forschenden



### Familienprogramm

Begleiten Sie uns zur Nacht der Forschenden in die ESO Supernova, wo wir in die Welt der professionellen Astronomie mit einem reizvollen Programm aus Kurzvorträgen und Diskussionen eintauchen werden. Außerdem haben Sie die Möglichkeit, mit ESO-Astronomen zu sprechen und einen seltenen Blick hinter die Kulissen der Welt der professionellen Astronomie zu erhaschen.

Dauer: 02:00  
 Sprache: EN/DE  
 Datum: 28.09.

### tonelabs — Fragmented Future



#### Kultur und Unterhaltung

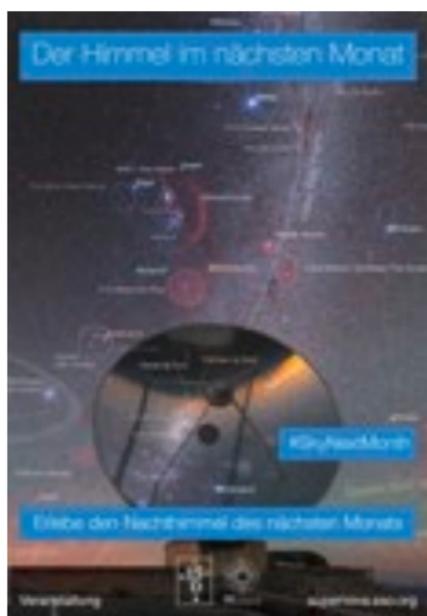
Die Musiker Ali und Max alias tonelabs leben in München und produzieren seit Langem elektronische Musik, die sich sicher nicht nur als eine Aneinanderreihung von Klängen beschreiben lässt — sie vermittelt ein Lebensgefühl. Fragmented Future kombiniert Animationen und Videos aus aller Welt und ist ein elektronisches Konzert, das Sie zum Aufbruch in neue Dimensionen einlädt.

Dauer: 01:30

Sprache: DE

Datum: 17.08.

### Der Himmel im nächsten Monat



#### Öffentlicher Vortrag

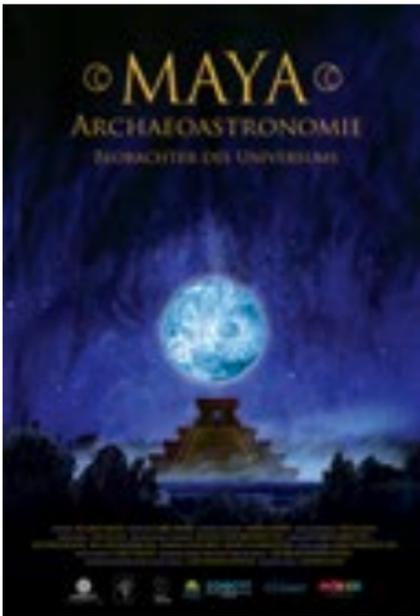
Die Show bietet eine Zusammenfassung der astronomischen Highlights, auf die man im Nachthimmel des kommenden Monats achten sollte, und gibt eine Übersicht über die neuesten Nachrichten.

Dauer: 01:00

Sprache: DE

Datum: 03.08. | 31.08.

## Maya Archäoastronomie: Beobachter des Universums



### Öffentlicher Vortrag

Entdecken Sie die Maya-Kultur und ihr Erbe an Wissenschaft und Mythologie während dieser besonderen Veranstaltung, die eine Reihe von Vorträgen und den ersten komplett animierten Fulldome-Film aus Mexiko, „Maya-Archäoastronomie: Beobachter des Universums“ präsentiert. Diese Veranstaltung ist auf Spanisch.

Dauer: 01:30  
Sprache: ES  
Datum: 20.07.

## Gibt es bewohnbare Planeten? Und kommen wir dort hin?



### Öffentlicher Vortrag

Welche Art von Leben können wir auf anderen Planeten erwarten? Ist unser Begriff von Leben universell? Tragen andere Körper in unserem Sonnensystem Leben? Mars vielleicht oder die Monde von Jupiter oder Saturn? Gibt es Zeichen von Leben auf einem der über zweitausend Exoplaneten, die wir inzwischen entdeckt haben? Und werden wir je einen von ihnen erreichen können?

Redner: Markus Kissler-Patig

Dauer: 01:30  
Sprache: DE  
Datum: 07.09.

### Was gibt es Neues zu Gravitationswellen?



Dauer: 01:30  
Sprache: DE  
Datum: 14.09.

#### Öffentlicher Vortrag

Im Februar 2016 wurden erstmals Gravitationswellen aus den Tiefen des Alls direkt gemessen. Solche Wellen entstehen u.a. beim Zusammenstoß von Schwarzen Löchern oder Neutronensternen. Seither haben die beiden Laser-Interferometer des Advanced LIGO-Experiments schon mehrere solcher Ereignisse verzeichnet. Was dürfen wir von den künftigen Beobachtungen erwarten? Ist dies der Beginn einer neuen Ära der Astronomie?

Redner: Andreas Müller



### Observation im Jahr 2030



#### Öffentlicher Vortrag

Bei diesem Vortrag führt Sie Xavier Barcons, Generaldirektor der ESO, zu fernen, fremdartigen Welten, Schwarzen Löchern sowie Dunkler Energie und Materie; drei der heißesten Themen der heutigen Astronomie. Er zeigt auf, wie Europa die Wissenschaftler bei der Untersuchung dieser kosmischen Rätsel im kommenden Jahrzehnt unterstützen wird.

Dauer: 01:30  
Sprache: EN  
Datum: 21.09.

## Ihre Veranstaltungen bei der ESO Supernova

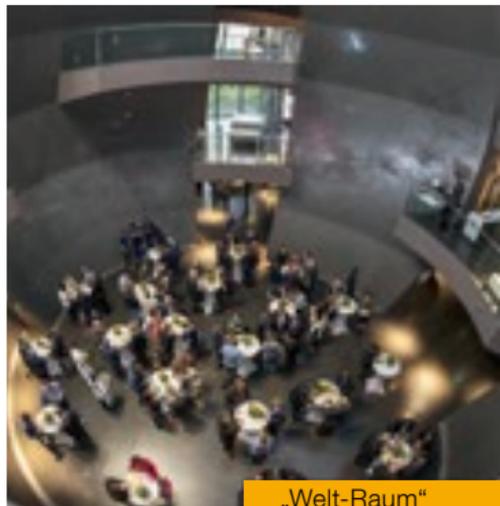
Die Erforschung des Universums — darum geht es in der ESO Supernova. Die angenehmen, aufregenden, anregenden Räumlichkeiten bieten die perfekte Sternenkulisse für Ihre Veranstaltung.

Das Gebäude beherbergt eine große Ausstellungsfläche, die sich spiralförmig in sanftem Auf und Ab durch das gesamte Gebäude windet, und einen großzügigen, luftigen Bereich mit Tageslicht, den „Welt-Raum“. Nach Einbruch der Dunkelheit wird er von den Sternen des südlichen Himmels erhellt. Außerdem gibt es zwei Seminarräume, eine Dachterrasse, ein Foyer und ein digitales Planetarium. Die ESO Supernova bietet viel Platz für private Veranstaltungen, ob groß oder klein, mit Raum für bis zu 600 Gäste. Je nach Bedarf können Sie das Planetarium als ganz besonderen Veranstaltungsort nutzen, den „Welt-Raum“ für Pressekonferenzen in einem hochmodernen Umfeld, den Ausstellungsbereich für eine innovative Veranstaltung oder die Seminarräume für ein eher klassisches Vorhaben.

Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte unserer Veranstaltungsbroschüre. Für ein Angebot füllen Sie bitte folgendes Formular aus: <https://supernova.eso.org/germany/your-event/>



Planetarium



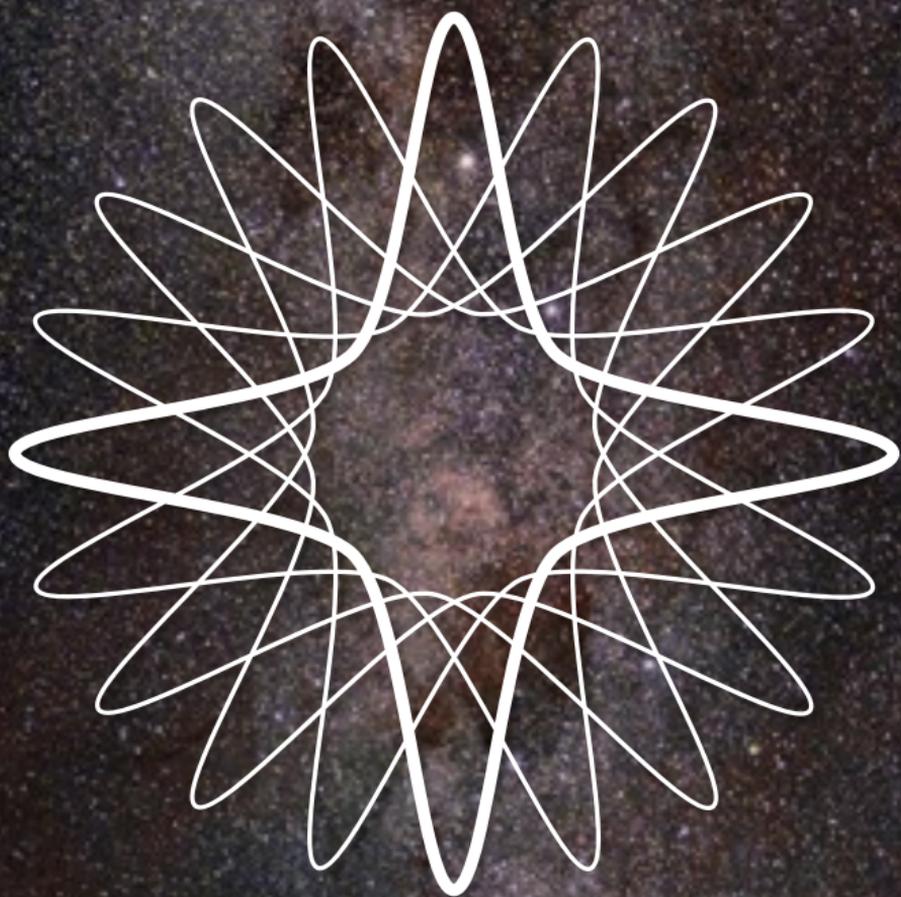
„Welt-Raum“



Ausstellungsbereich



Seminarräume



Erlebe  
das Universum!



## Dauerausstellung: Das lebendige Universum

Die ESO Supernova beherbergt eine herausragende moderne interaktive astronomische Ausstellung, die ebenso unterhaltsam wie lehrreich ist. Sie können sich mit echten astronomischen Artefakten vertraut machen, sie anfassen und verwenden. Im eigenen Experimentieren lässt sich erfahren, was es bedeutet, ein/e Astronom/in zu sein, in der Wissenschaft zu arbeiten und die Geheimnisse des Universums zu erforschen.

Die Ausstellung behandelt das Leben im Universum im weitesten Sinne. Sie schafft einen Zugang zu abstrakt wirkenden, uns fremden Themen, indem sie die Verbindung zwischen Mensch und Universum verdeutlicht und an die allgemeine Astronomie, Fragen des Lebens im Universum und die Beobachtung des Universums mit ESO-Einrichtungen heranführt.

Erforschen Sie alle 13 Themen der Ausstellung oder setzen Sie eigene Schwerpunkte. Wie genau Sie sich mit welchem Aspekt befassen, liegt vollständig in Ihrer Hand. Sie entscheiden selbst, wie tief Sie in die faszinierende Wissenschaft der Astronomie eintauchen.

Wie viel Zeit Sie sich für die Ausstellung nehmen, hängt ebenfalls ganz von Ihnen ab – ob 30 Minuten für einen flotten Durchgang oder vier Stunden für ein genaues Studieren aller Exponate. Sie können natürlich auch mehrere Besuche einplanen und sich jedes Mal einem anderen Bereich widmen.

Alle Informationen der Ausstellung sind auf Deutsch und Englisch verfügbar.



Das Hubble Space Telescope



### Temporäre Ausstellung: *Our Place in Space*



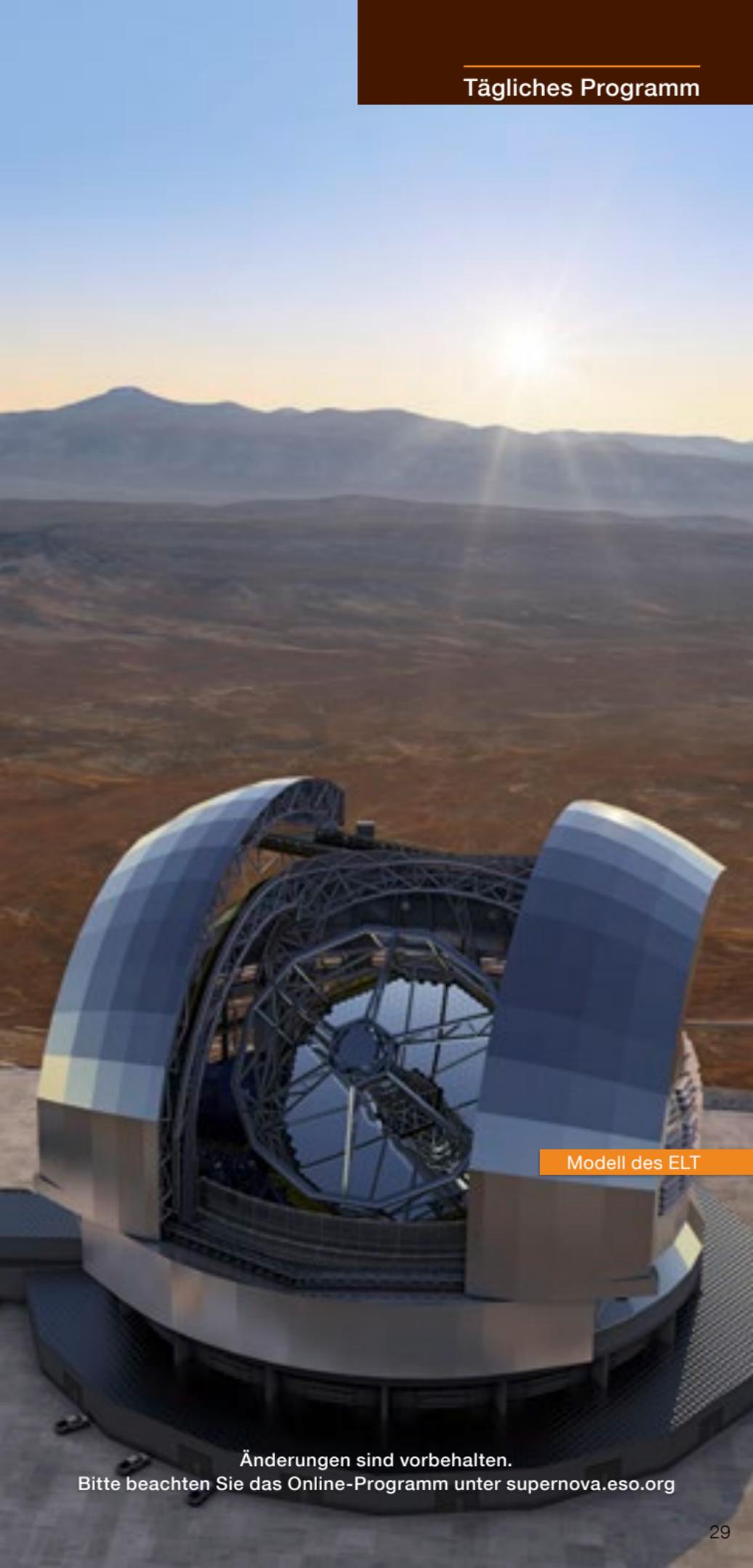
2015 feierte das NASA/ESA Hubble Space Telescope 25-jähriges Bestehen. Benannt nach dem Astronomen Edwin Hubble, der die Expansion des Universums entdeckte, wurde Hubble 1990 in den Orbit gebracht. Es ist das Ergebnis einer engen internationalen Partnerschaft zwischen der NASA und der Europäischen Weltraumorganisation ESA.

Heute, 28 Jahre später, hat Hubble die Erwartungen der Designer und Konstrukteure übertroffen. Die Hubble-Entdeckungen haben unsere Art und Weise, das Universum zu sehen und zu begreifen, gewandelt. Hubble hat nicht nur unser Wissen über das Universum verändert, sondern auch die Kultur, die Gesellschaft und die Kunst beeinflusst. Seit fast drei Jahrzehnten inspirieren die Bilder von Hubble Künstlerinnen und Künstler auf der ganzen Welt. Sie haben den existenziellen Fragen, die uns alle bewegen, einen eindringlichen visuellen Ausdruck verliehen: Woher kommen wir? Wohin gehen wir? Sind wir allein? Diese Fragen sind für professionelle Astronominen und Astronomen von großem Interesse, haben aber auch für jeden Einzelnen von uns als Bewohner des Planeten Erde eine tiefe Bedeutung.

In der Ausstellung *Our Place in Space* interpretieren Astronomen und Künstler, wo wir sind und wo wir hingehören, was unsere Vergangenheit gewesen sein mag und wie unsere Zukunft aussehen könnte. Die Ausstellung wirft zudem ein Schlaglicht auf die Erforschung des Weltraums und die Erweiterung unseres Horizonts über die Grenzen der Atmosphäre des Planeten Erde hinaus, hin zu unseren Nachbarwelten.



Datum: 17.05. bis 02.09.2018



Modell des ELT

Änderungen sind vorbehalten.  
Bitte beachten Sie das Online-Programm unter [supernova.eso.org](https://supernova.eso.org)

**Juli**

**Himmel und historische Ereignisse**

01.7.2004	Die Cassini-Huygens-Raumsonde trat in die Saturn-Umlaufbahn ein
04.7.1054	Beobachtung einer Supernova im Krebsnebel
05.7.1687	Die universelle Gravitationstheorie von Newton wurde veröffentlicht
06.7.2018	Abnehmender Halbmond im Juli
07.7.1978	Entdeckung von Charon
13.7.2018	Neumond im Juli
13.7.2018	Partielle Sonnenfinsternis
14.7.2015	Pluto-Vorbeiflug von New Horizons
16.7.1994	Kollision von Fragmenten des Kometen Shoemaker/Levy und Jupiter
17.7.1850	Erstes Sternfoto
19.7.2018	Zunehmender Halbmond im Juli
20.7.1976	Die Raumsonde Viking 1 landete auf dem Mars
20.7.1969	Erster Mensch auf dem Mond
21.7.1609	Erstes und zweites Keplersches Gesetz der Planetenbewegung veröffentlicht
23.7.1995	Entdeckung des Kometen Hale-Bopp
23.7.1999	Das Röntgenobservatorium Chandra gestartet
27.7.2018	Vollmond im Juli
27.7.2018	Mars in Opposition
27.7.2018	Totale Kernschattenfinsternis des Mondes
28.7.1851	Erstes Foto einer Sonnenfinsternis
28.7.2018	Meteorschauer der Delta-Aquariiden
28.7.1919	Gründung der Internationalen Astronomischen Union

01.07.18 SO	12:30	SHOW	Limbradur und die Magie der Schwerkraft	DE
	14:00	SHOW	Europas Weg zu den Sternen	DE
	14:00	TOUR	Gebäudeführung	EN
04.07.18 MI	15:00	TOUR	ArchitekTour	DE
	15:30	SHOW	Verborgenes Universum	EN
	10:00	SHOW	Der Himmel über uns	DE
05.07.18 DO	11:30	SHOW	Eine Tour durch das Sonnensystem	DE
	14:00	SHOW	Verborgenes Universum	DE
	15:30	SHOW	Limbradur und die Magie der Schwerkraft	EN
06.07.18 FR	10:00	SHOW	Der Himmel über uns	DE
	11:30	SHOW	Eine Tour durch das Sonnensystem	DE
	14:00	SHOW	Von der Erde zum Universum	DE
07.07.18 SA	15:30	SHOW	Phantom des Universums	EN
	12:30	SHOW	Eine Tour durch das Sonnensystem	DE
	14:00	SHOW	Phantom des Universums	DE
08.07.18 SO	14:00	TOUR	ArchitekTour	EN
	15:00	TOUR	Gebäudeführung	DE
	15:30	SHOW	Von der Erde zum Universum	EN
08.07.18 SO	12:30	SHOW	Limbradur und die Magie der Schwerkraft	DE
	14:00	SHOW	Europas Weg zu den Sternen	DE

08.07.18 SO	14:00	TOUR	Gebäudeführung	EN
	15:00	TOUR	ArchitekTour	DE
	15:30	SHOW	Verborgenes Universum	EN
11.07.18 MI	10:00	SHOW	Der Himmel über uns	DE
	11:30	SHOW	Eine Tour durch das Sonnensystem	DE
	14:00	SHOW	Verborgenes Universum	EN
12.07.18 DO	10:00	SHOW	Der Himmel über uns	DE
	11:30	SHOW	Eine Tour durch das Sonnensystem	DE
	14:00	SHOW	Verborgenes Universum	DE
	15:30	SHOW	Von der Erde zum Universum	DE
13.07.18 FR	10:00	SHOW	Der Himmel über uns	DE
	11:30	SHOW	Eine Tour durch das Sonnensystem	DE
	14:00	SHOW	Von der Erde zum Universum	DE
	15:30	SHOW	Phantom des Universums	EN
14.07.18 SA	12:30	SHOW	Eine Tour durch das Sonnensystem	DE
	14:00	SHOW	Phantom des Universums	DE
	14:00	TOUR	ArchitekTour	EN
	15:00	TOUR	Gebäudeführung	DE
	15:30	SHOW	Von der Erde zum Universum	EN
15.07.18 SO	12:30	SHOW	Limbradur und die Magie der Schwerkraft	DE
	12:30	EVENT	Sonnenbeobachtung	DE
	14:00	SHOW	Europas Weg zu den Sternen	DE
	14:00	TOUR	Gebäudeführung	EN
	14:00	EVENT	Sonnenbeobachtung	EN
	15:00	TOUR	ArchitekTour	DE
18.07.18 MI	15:30	SHOW	Verborgenes Universum	EN
	10:00	SHOW	Der Himmel über uns	DE
	11:30	SHOW	Eine Tour durch das Sonnensystem	DE
	14:00	SHOW	Verborgenes Universum	DE
19.07.18 DO	15:30	SHOW	Limbradur und die Magie der Schwerkraft	EN
	10:00	SHOW	Der Himmel über uns	DE
	11:30	SHOW	Eine Tour durch das Sonnensystem	DE
20.07.18 FR	14:00	SHOW	Verborgenes Universum	DE
	15:30	SHOW	Limbradur und die Magie der Schwerkraft	EN
	10:00	SHOW	Der Himmel über uns	DE
	11:30	SHOW	Eine Tour durch das Sonnensystem	DE
	14:00	SHOW	Von der Erde zum Universum	DE
21.07.18 SA	15:30	SHOW	Phantom des Universums	EN
	19:00	EVENT	Maya Archäoastronomie	ES
	12:30	SHOW	Eine Tour durch das Sonnensystem	DE
	14:00	SHOW	Phantom des Universums	DE
22.07.18 SO	14:00	TOUR	ArchitekTour	EN
	15:00	TOUR	Gebäudeführung	DE
	15:30	SHOW	Von der Erde zum Universum	EN
	12:30	SHOW	Limbradur und die Magie der Schwerkraft	DE
	14:00	SHOW	Europas Weg zu den Sternen	DE
	14:00	TOUR	Gebäudeführung	EN
	15:00	TOUR	ArchitekTour	DE
	15:30	SHOW	Verborgenes Universum	EN

## Juli–September | 2018

25.07.18 MI	10:00	SHOW	Der Himmel über uns	DE
	11:30	SHOW	Eine Tour durch das Sonnensystem	DE
	14:00	SHOW	Verborgenes Universum	DE
26.07.18 DO	15:30	SHOW	Limbradur und die Magie der Schwerkraft	EN
	10:00	SHOW	Der Himmel über uns	DE
	11:30	SHOW	Eine Tour durch das Sonnensystem	DE
27.07.18 FR	14:00	SHOW	Europas Weg zu den Sternen	DE
	15:30	SHOW	Zauber des Teleskops	DE
	10:00	SHOW	Der Himmel über uns	DE
28.07.18 SA	11:30	SHOW	Eine Tour durch das Sonnensystem	DE
	14:00	SHOW	Von der Erde zum Universum	DE
	15:30	SHOW	Phantom des Universums	EN
	19:00	EVENT	Mondfinsternis	EN/DE
29.07.18 SO	12:30	SHOW	Eine Tour durch das Sonnensystem	DE
	14:00	SHOW	Phantom des Universums	DE
	14:00	TOUR	ArchitekTour	EN
	15:00	TOUR	Gebäudeführung	DE
29.07.18 SO	15:30	SHOW	Von der Erde zum Universum	EN
	12:30	SHOW	Limbradur und die Magie der Schwerkraft	DE
	14:00	SHOW	Europas Weg zu den Sternen	DE
	14:00	TOUR	Gebäudeführung	EN
	15:00	TOUR	ArchitekTour	DE
	15:30	SHOW	Verborgenes Universum	EN

## August

### Himmel und historische Ereignisse

04.8.2018	Abnehmender Halbmond im August
05.8.2011	Raumsonde JUNO in Richtung Jupiter gestartet
11.8.2018	Neumond im August
11.8.2018	Partielle Sonnenfinsternis
12.8.1877	Entdeckung von Deimos (Mars II)
12.8.2018	Meteorschauer der Perseiden
18.8.1868	Sonnenfinsternis, die zur Entdeckung von Helium geführt hat
18.8.2018	Zunehmender Halbmond im August
24.8.2006	Neuklassifizierung von Pluto als Zwergplanet
24.8.2016	Entdeckung von Proxima b
25.8.2003	Spitzer-Weltraumteleskop gestartet
25.8.2012	Voyager 1 hat unser Sonnensystem verlassen
26.8.2018	Vollmond im August
30.8.1992	Erstes transneptunisches Objekt entdeckt [QB1]

01.08.18 MI	10:00	SHOW	Verborgenes Universum	DE
	11:30	SHOW	Europas Weg zu den Sternen	DE
	14:00	SHOW	Limbradur und die Magie der Schwerkraft	DE
	15:30	SHOW	Von der Erde zum Universum	EN
02.08.18 DO	10:00	SHOW	Zauber des Teleskops	DE
	11:30	SHOW	Phantom des Universums	DE
	14:00	SHOW	Verborgenes Universum	DE
	15:30	SHOW	Europas Weg zu den Sternen	EN

03.08.18 FR	10:00	SHOW	Limbradur und die Magie der Schwerkraft	DE
	11:30	SHOW	Phantom des Universums	DE
	14:00	SHOW	Von der Erde zum Universum	DE
	15:30	SHOW	Verborgenes Universum	EN
	19:00	EVENT	Der Himmel im nächsten Monat	DE
04.08.18 SA	12:30	SHOW	Eine Tour durch das Sonnensystem	DE
	13:00	TOUR	ArchitekTour	EN
	14:00	SHOW	Zauber des Teleskops	DE
	15:00	TOUR	Gebäudeführung	DE
	15:30	SHOW	Phantom des Universums	EN
05.08.18 SO	12:30	SHOW	Europas Weg zu den Sternen	DE
	13:00	TOUR	Gebäudeführung	EN
	14:00	SHOW	Von der Erde zum Universum	DE
	15:00	TOUR	ArchitekTour	DE
	15:30	SHOW	Limbradur und die Magie der Schwerkraft	EN
08.08.18 MI	10:00	SHOW	Verborgenes Universum	DE
	11:30	SHOW	Europas Weg zu den Sternen	DE
	14:00	SHOW	Limbradur und die Magie der Schwerkraft	DE
	15:30	SHOW	Von der Erde zum Universum	EN
09.08.18 DO	10:00	SHOW	Zauber des Teleskops	DE
	11:30	SHOW	Phantom des Universums	DE
	14:00	SHOW	Verborgenes Universum	DE
	15:30	SHOW	Europas Weg zu den Sternen	EN
10.08.18 FR	10:00	SHOW	Limbradur und die Magie der Schwerkraft	DE
	11:30	SHOW	Phantom des Universums	DE
	14:00	SHOW	Von der Erde zum Universum	DE
	15:30	SHOW	Verborgenes Universum	EN
11.08.18 SA	12:30	SHOW	Eine Tour durch das Sonnensystem	DE
	13:00	TOUR	ArchitekTour	EN
	14:00	SHOW	Zauber des Teleskops	DE
	15:00	TOUR	Gebäudeführung	DE
	15:30	SHOW	Phantom des Universums	EN
12.08.18 SO	12:30	SHOW	Europas Weg zu den Sternen	DE
	13:00	TOUR	Gebäudeführung	EN
	14:00	SHOW	Von der Erde zum Universum	DE
	15:00	TOUR	ArchitekTour	DE
	15:30	SHOW	Limbradur und die Magie der Schwerkraft	EN
	10:00	SHOW	Verborgenes Universum	DE
	10:00	EVENT	Sonnenbeobachtung	DE
15.08.18 MI	11:00	TOUR	Gebäudeführung	EN
	11:30	SHOW	Europas Weg zu den Sternen	DE
	12:00	EVENT	Sonnenbeobachtung	EN
	13:00	TOUR	Gebäudeführung	DE
	14:00	SHOW	Limbradur und die Magie der Schwerkraft	DE
	14:00	EVENT	Sonnenbeobachtung	DE
	15:30	SHOW	Von der Erde zum Universum	EN
	10:00	SHOW	Zauber des Teleskops	DE
16.08.18 DO	11:30	SHOW	Phantom des Universums	DE
	14:00	SHOW	Verborgenes Universum	DE
	15:30	SHOW	Europas Weg zu den Sternen	EN

## Juli–September | 2018

17.08.18 FR	10:00	SHOW	Limbradur und die Magie der Schwerkraft	DE
	11:30	SHOW	Phantom des Universums	DE
	14:00	SHOW	Von der Erde zum Universum	DE
	15:30	SHOW	Verborgenes Universum	EN
	19:00	EVENT	tonelabs   Fragmented Future	DE
18.08.18 SA	12:30	SHOW	Eine Tour durch das Sonnensystem	DE
	13:00	TOUR	ArchitekTour	EN
	14:00	SHOW	Zauber des Teleskops	DE
	15:00	TOUR	Gebäudeführung	DE
	15:30	SHOW	Phantom des Universums	EN
19.08.18 SO	12:30	SHOW	Europas Weg zu den Sternen	DE
	13:00	TOUR	Gebäudeführung	EN
	14:00	SHOW	Von der Erde zum Universum	DE
	15:00	TOUR	ArchitekTour	DE
	15:30	SHOW	Limbradur und die Magie der Schwerkraft	EN
22.08.18 MI	10:00	SHOW	Verborgenes Universum	DE
	11:30	SHOW	Europas Weg zu den Sternen	DE
	14:00	SHOW	Limbradur und die Magie der Schwerkraft	DE
	15:30	SHOW	Von der Erde zum Universum	EN
23.08.18 DO	10:00	SHOW	Zauber des Teleskops	DE
	11:30	SHOW	Phantom des Universums	DE
	14:00	SHOW	Verborgenes Universum	DE
	15:30	SHOW	Europas Weg zu den Sternen	EN
24.08.18 FR	10:00	SHOW	Limbradur und die Magie der Schwerkraft	DE
	11:30	SHOW	Phantom des Universums	DE
	14:00	SHOW	Von der Erde zum Universum	DE
	15:30	SHOW	Verborgenes Universum	EN
25.08.18 SA	12:30	SHOW	Eine Tour durch das Sonnensystem	DE
	13:00	TOUR	ArchitekTour	EN
	14:00	SHOW	Zauber des Teleskops	DE
	15:00	TOUR	Gebäudeführung	DE
	15:30	SHOW	Phantom des Universums	EN
26.08.18 SO	12:30	SHOW	Europas Weg zu den Sternen	DE
	13:00	TOUR	Gebäudeführung	EN
	14:00	SHOW	Von der Erde zum Universum	DE
	15:00	TOUR	ArchitekTour	DE
	15:30	SHOW	Limbradur und die Magie der Schwerkraft	EN
29.08.18 MI	10:00	SHOW	Verborgenes Universum	DE
	11:30	SHOW	Europas Weg zu den Sternen	DE
	14:00	SHOW	Limbradur und die Magie der Schwerkraft	DE
	15:30	SHOW	Von der Erde zum Universum	EN
30.08.18 DO	10:00	SHOW	Zauber des Teleskops	DE
	11:30	SHOW	Phantom des Universums	DE
	14:00	SHOW	Verborgenes Universum	DE
	15:30	SHOW	Europas Weg zu den Sternen	EN
31.08.18 FR	10:00	SHOW	Limbradur und die Magie der Schwerkraft	DE
	11:30	SHOW	Phantom des Universums	DE
	14:00	SHOW	Von der Erde zum Universum	DE
	15:30	SHOW	Verborgenes Universum	EN
	19:00	EVENT	Der Himmel im nächsten Monat	DE

September

Himmel und historische Ereignisse

01.9.1859	Entdeckung des Sonnenwinds
02.9.1859	Carrington-Ereignis (Sonnensturm)
03.9.2018	Abnehmender Halbmond im September
09.9.2018	Neumond im September
10.9.2004	Erstes Bild eines Exoplaneten
14.9.2015	Erste Beobachtung von Gravitationswellen
16.9.2018	Zunehmender Halbmond im September
23.9.1846	Entdeckung von Neptun
23.9.2018	Tag-und-Nacht-Gleiche im September
25.9.2018	Vollmond im September
26.9.1905	A. Einstein veröffentlichte die spezielle Relativitätstheorie
29.9.1954	Gründung von CERN (Organisation européenne pour la recherche nucléaire)

01.09.18 SA	12:30	SHOW	Eine Tour durch das Sonnensystem	DE
	12:30	EVENT	Jenseits des Sichtbaren	DE
	13:00	TOUR	ArchitekTour	EN
	14:00	SHOW	Zauber des Teleskops	DE
	15:00	TOUR	Gebäudeführung	DE
	15:00	EVENT	Jenseits des Sichtbaren	EN
	15:30	SHOW	Phantom des Universums	EN
02.09.18 SO	12:30	SHOW	Europas Weg zu den Sternen	DE
	13:00	TOUR	Gebäudeführung	EN
	14:00	SHOW	Von der Erde zum Universum	DE
	15:00	TOUR	ArchitekTour	DE
05.09.18 MI	15:30	SHOW	Limbradur und die Magie der Schwerkraft	EN
	10:00	SHOW	Verborgenes Universum	DE
	11:30	SHOW	Eine Tour durch das Sonnensystem	DE
06.09.18 DO	14:00	SHOW	Limbradur und die Magie der Schwerkraft	DE
	15:30	SHOW	Von der Erde zum Universum	EN
	10:00	SHOW	Zauber des Teleskops	DE
	11:30	SHOW	Phantom des Universums	DE
07.09.18 FR	14:00	SHOW	Verborgenes Universum	DE
	15:30	SHOW	Europas Weg zu den Sternen	EN
	10:00	SHOW	Limbradur und die Magie der Schwerkraft	DE
	11:30	SHOW	Phantom des Universums	DE
	14:00	SHOW	Die Sonne, unser lebendiger Stern	DE
08.09.18 SA	15:30	SHOW	Verborgenes Universum	EN
	19:00	EVENT	Gibt es bewohnbare Paneten? Und können wir sie erreichen?	DE
	12:30	SHOW	Eine Tour durch das Sonnensystem	DE
	13:00	TOUR	ArchitekTour	EN
09.09.18 SO	14:00	SHOW	Die Sonne, unser lebendiger Stern	DE
	15:00	TOUR	Gebäudeführung	DE
	15:30	SHOW	Phantom des Universums	EN
	12:30	SHOW	Europas Weg zu den Sternen	DE
	12:30	EVENT	Jenseits des Sichtbaren	DE

## Juli–September | 2018

09.09.18 SO	13:00	TOUR	Gebäudeführung	EN
	14:00	SHOW	Die Sonne, unser lebendiger Stern	DE
	14:00	EVENT	Jenseits des Sichtbaren	EN
	15:00	TOUR	ArchitekTour	DE
	15:30	SHOW	Limbradur und die Magie der Schwerkraft	EN
12.09.18 MI	10:00	SHOW	Der Himmel über uns	DE
	11:30	SHOW	Eine Tour durch das Sonnensystem	DE
	14:00	SHOW	Verborgenes Universum	DE
	15:30	SHOW	Limbradur und die Magie der Schwerkraft	EN
13.09.18 DO	10:00	SHOW	Der Himmel über uns	DE
	11:30	SHOW	Eine Tour durch das Sonnensystem	DE
	14:00	SHOW	Europas Weg zu den Sternen	DE
	15:30	SHOW	Die Sonne, unser lebendiger Stern	DE
14.09.18 FR	10:00	SHOW	Der Himmel über uns	DE
	11:30	SHOW	Eine Tour durch das Sonnensystem	DE
	14:00	SHOW	Die Sonne, unser lebendiger Stern	DE
	15:30	SHOW	Phantom des Universums	EN
	19:00	EVENT	Was gibt es Neues zu Gravitationswellen?	DE
15.09.18 SA	12:30	SHOW	Eine Tour durch das Sonnensystem	DE
	14:00	SHOW	Phantom des Universums	DE
	14:00	TOUR	ArchitekTour	EN
	15:00	TOUR	Gebäudeführung	DE
16.09.18 SO	15:30	SHOW	Die Sonne, unser lebendiger Stern	EN
	12:30	SHOW	Limbradur und die Magie der Schwerkraft	DE
	14:00	SHOW	Europas Weg zu den Sternen	DE
	14:00	TOUR	Gebäudeführung	EN
	15:00	TOUR	ArchitekTour	DE
19.09.18 MI	15:30	SHOW	Verborgenes Universum	EN
	10:00	SHOW	Der Himmel über uns	DE
	11:30	SHOW	Eine Tour durch das Sonnensystem	DE
	14:00	SHOW	Verborgenes Universum	DE
20.09.18 DO	15:30	SHOW	Limbradur und die Magie der Schwerkraft	DE
	10:00	SHOW	Der Himmel über uns	DE
	11:30	SHOW	Eine Tour durch das Sonnensystem	DE
	14:00	SHOW	Europas Weg zu den Sternen	DE
21.09.18 FR	15:30	SHOW	Die Sonne, unser lebendiger Stern	DE
	14:00	SHOW	Die Sonne, unser lebendiger Stern	DE
	19:00	EVENT	Observation im Jahr 2030	EN
22.09.18 SA	19:00	EVENT	Observation im Jahr 2030	EN
	12:30	SHOW	Eine Tour durch das Sonnensystem	DE
	14:00	SHOW	Phantom des Universums	DE
	14:00	TOUR	ArchitekTour	EN
	15:00	TOUR	Gebäudeführung	DE
23.09.18 SO	15:30	SHOW	Die Sonne, unser lebendiger Stern	EN
	12:30	SHOW	Limbradur und die Magie der Schwerkraft	DE
	14:00	SHOW	Europas Weg zu den Sternen	DE
	14:00	TOUR	Gebäudeführung	EN
	15:00	TOUR	ArchitekTour	DE
	15:30	SHOW	Verborgenes Universum	EN

26.09.18 MI	10:00	SHOW	Der Himmel über uns	DE
	11:30	SHOW	Eine Tour durch das Sonnensystem	DE
	14:00	SHOW	Verborgenes Universum	DE
	15:30	SHOW	Limbradur und die Magie der Schwerkraft	DE
27.09.18 DO	10:00	SHOW	Der Himmel über uns	DE
	11:30	SHOW	Eine Tour durch das Sonnensystem	DE
	14:00	SHOW	Europas Weg zu den Sternen	DE
	15:30	SHOW	Die Sonne, unser lebendiger Stern	DE
28.09.18 FR	10:00	SHOW	Der Himmel über uns	DE
	11:30	SHOW	Eine Tour durch das Sonnensystem	DE
	14:00	SHOW	Europas Weg zu den Sternen	EN
	15:30	SHOW	Phantom des Universums	DE
	19:00	EVENT	Nacht der Forschenden	EN/DE
29.09.18 SA	12:30	SHOW	Eine Tour durch das Sonnensystem	DE
	14:00	SHOW	Phantom des Universums	DE
	14:00	TOUR	ArchitekTour	EN
	15:00	TOUR	Gebäudeführung	DE
	15:30	SHOW	Die Sonne, unser lebendiger Stern	EN
30.09.18 SO	12:30	SHOW	Limbradur und die Magie der Schwerkraft	DE
	14:00	SHOW	Europas Weg zu den Sternen	DE
	14:00	TOUR	Gebäudeführung	EN
	15:00	TOUR	ArchitekTour	DE
	15:30	SHOW	Verborgenes Universum	EN

Klaus Tschira Stiftung  
gemeinnützige GmbH



Wir fördern  
Naturwissenschaften,  
Mathematik und Informatik.

[www.klaus-tschira-stiftung.de](http://www.klaus-tschira-stiftung.de)

## Planen Sie Ihren Besuch



Die ESO Supernova bei Sonnenuntergang

### Eintrittskarten und Reservierungen

Im Jahr 2018 ist der Eintritt frei. Ihre Spende hilft, dass der Eintritt zur Ausstellung für alle kostenlos bleibt. Für Planetariumsshow, Führungen und Sonderveranstaltungen brauchen Sie trotzdem eine Eintrittskarte; eine Online-Buchung im Voraus empfiehlt sich dringend. Tickets sind am Automaten vor Ort erhältlich.

Sie wollen einen pädagogischen Workshop buchen, einen unserer Räume für eine spezielle Veranstaltung mieten oder einen Gruppenbesuch organisieren? Dann wenden Sie sich bitte an folgende Kontaktadresse: <https://supernova.eso.org/germany/news/contact/>

<b>Öffnungszeiten:</b> Mittwoch	09:00–17:00
Donnerstag	09:00–17:00
Freitag	09:00–17:00
Samstag	12:00–17:00
Sonntag	12:00–17:00

*Nimm ein Stück des  
Universums mit  
nach Hause!*



Besuchen Sie unseren  
ESOshop im Eingangsbereich.



## Anreise

Das ESO Supernova Planetarium & Besucherzentrum liegt 2 km nordöstlich von Garching und 15 km nordöstlich von München auf dem Gelände des Forschungszentrums.

**GPS:** 48° 15' 36.90" N, 11° 40' 15.16" E

**Mit dem Auto:** Nehmen Sie auf der A9 die Ausfahrt Garching-Nord; die Straße führt direkt zum Forschungszentrum. Fahren Sie an der Ampel geradeaus. Die ESO befindet sich im südöstlichen Teil des Campus, in der Linkskurve liegt sie direkt vor Ihnen.

**Mit der U-Bahn:** Die ESO Supernova ist in nur vier Minuten zu Fuß von der U-Bahnhaltestelle Garching Forschungszentrum, Endstation der U-Bahnlinie U6, zu erreichen.

**Mit dem Bus:** Die Bushaltestelle Boltzmannstraße ist mit drei Buslinien erreichbar: Linie 292 über Oberschleißheim; Linie 230 über Ismaning; Linie 690 über Eching.

Parkplätze stehen vor der ESO Supernova in begrenztem Umfang zur Verfügung. Wir raten jedoch dazu, öffentliche Verkehrsmittel zu benutzen.

Reisebusse können hinter dem ESO-Hauptgebäude parken.

Behindertenparkplätze befinden sich in unmittelbarer Nähe zum Eingang.

# DIE SONNE

## UNSER LEBENDIGER STERN

FILM DIREKTOR: WERNER HERZOG MUSIC & SOUND EFFECTS: ANDREW HOLLIS 3D ANIMATION & GRAPHICS: JEFFREY WILSON, THE DIGITAL MEDIA WORKS SCRIPT AND SCENARIOS: ADRIAN JONES AND JAMES CHESTER THE VOICE: NICKY WATSON, AND TONY-GILBERT, THE WIND, PAUL AND NAVIGATION: DAN WINDLEY EDITOR: GREGORY PROCTOR THE UNDER COUNTRY: ADRIAN WATSON'S CODE DESIGN: PROCTOR WERNER HERZOG AND HE LOVED DARKNESS: WERNER HERZOG

© 2011 Maxima Distribution



[supernova.eso.org](http://supernova.eso.org)

ESO Supernova  
Planetarium & Besucherzentrum

[supernova.eso.org](http://supernova.eso.org)

Karl-Schwarzschild-Str. 2, 85748 Garching bei München, Germany  
Telefon: +49 89 32006 900 E-Mail: [supernova@eso.org](mailto:supernova@eso.org)  
[www.eso.org](http://www.eso.org)

[f/ESOSupernovaDE](https://www.facebook.com/ESOSupernovaDE)

[@ESOSupernovaDE](https://twitter.com/ESOSupernovaDE)

Das Gebäude ist eine Schenkung der Klaus Tschira Stiftung.



Klaus Tschira Stiftung  
gemeinnützige GmbH



Heidelberger Institut für  
Theoretische Studien

