

Nur für kurze Zeit!!



BASE Web Edition nur 10 € mtl. anstatt 20 € mit dem Nokia 6300.

- Startseite Login E-Paper Kontakt Impressum Sitemap Hilfe

Suche: [input field]

ANZEIGENMARKT KFZ IMMO JOBS

Opel Zafira 1.8, 60000 km, EZ 02.2006, 11950 €

ABONNENTEN

Kennung [input field] [password field]

Registrieren! Passwort vergessen?

- Nachrichten Lokales Sport Freizeit Journal Anzeigenmarkt ServiceCenter Mitmachen

Sie sind hier: Startseite / Lokales

VERBREITUNGSGEBIET



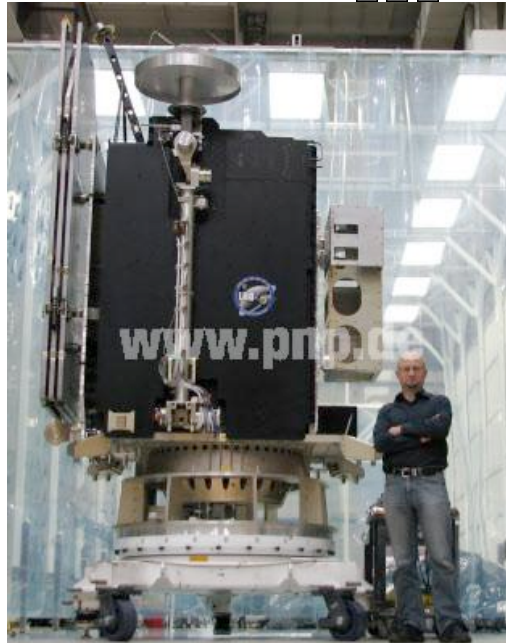
LOKALTHEMEN vom 18.08.2009

FORUMSBEITRAG SCHREIBEN

Osterhofener schärft Blick auf den Mond

Dr. Martin Tschimmel stellte die Kameras für neuen Mond-Satelliten der NASA exakt ein

← ZURÜCK Bild 1 von 3 [thumbnails] VOR →



Um scharfe und kontrastreiche Bilder vom Mond zu bekommen, hat Dr. Martin Tschimmel die drei Kameras (sie kommen in die Gehäuse links oberhalb von ihm) der neuen NASA-Sonde (im Bild ein Modell) in aufwändigen Tests genau eingestellt. (Foto: NASA Goddard Space Flight Center)

Foto downloaden

Von Gabi Schwarzbözl

Osterhofen/Phoenix. Mit seinen kreisrunden Kratern wirkt der Mond pockennarbig und wenig attraktiv. Dennoch fasziniert er 40 Jahre nach der ersten Landung die Menschen noch immer - sogar die Wissenschaftler. Die NASA plant neue Missionen zum Erdtrabanten - und der Osterhofener Physiker Dr. Martin A. Tschimmel hat bei den Vorbereitungen mitgeholfen.

Der 32-Jährige hat an der Arizona State University in Phoenix die drei Kameras der unbemannten Sonden richtig eingestellt, also kalibriert, um möglichst scharfe und kontrastreiche Fotos von der Mondoberfläche zu erhalten. Damit soll eine Karte mit künftigen Landeplätzen erstellt

Dienstag, 8. September 2009

LOKALES

» Überblick

- Regio-Ticker Regionaler Fokus Altötting Burghausen Deggendorf Osterhofen Plattling Freyung Grafenau Waldkirchen Dingolfing Landau Passau Land Passau Stadt Hauzenberg Vilshofen Pocking Bad Griesbach Regen Viechtach Zwiesel Eggenfelden Pfarrkirchen Simbach

Mobilfunk spottbillig!



Discount-Knüller: Ab nur 3 Cent/Minute ohne Vertragsbindung mit dem Handy telefonieren!

Packen Sie einen Ranzen



Helfen Sie zum Schulstart den Kindern im SOS-Kinderdorf.

PNP-VIDEONEWS

07.09.2009 Aggressiver Stubentiger verletzt zwei Frauen

Dramatische Kampfszenen in Hamburg-Dulsberg: Eine entlaufene Katze lieferte sich bei Einfangversuchen durch ihre Besitzerin einen heftigen Kampf mit den 'Jägern' ? und gewann! [Video ansehen]

07.09.2009 Blutende Frau schleppt sich über mehrere Straßen

07.09.2009 Himmels-Schauspiel: Montgolfiade gestartet

07.09.2009 Horror: Freilaufender Kampfhund fällt Autos an

07.09.2009 Massenkarambolage - Busfahrer erleidet Schlaganfall

weitere VideoNews >>



STELLENMARKT

Der Stellenmarkt für die ganze Region als PDF-Download

Jobs zum Herunterladen Alle Stellenangebote und -gesuche der Region in einem PDF-Dokument. Kostenfrei! [mehr]

UNTERHALTUNG



Die PNP-ONLINE Unterhaltungsseiten Zum Schmuzzeln, Mitmachen und Nachlesen:

werden, um Gefahren für die Landfahrzeuge durch Gesteinsbrocken und Unebenheiten einzuschätzen. Schließlich wäre Apollo 11 vor 40 Jahren aus diesem Grund fast gescheitert, schildert Tschimmel. Und auch Apollo 15 sei bei der Landung nur knapp einer Katastrophe entgangen. Jetzt wurden mit einer „Atlas-V“-Rakete zwei Sonden auf den Weg gebracht, wovon eine den Mond ein Jahr lang in einer Entfernung von nur 50 Kilometern umkreisen wird, um dreidimensionale Fotos zu schießen - und so den nächsten Besuch von Menschen auf dem Erdtrabanten vorzubereiten.

Erste Tests im Reinraumlabor

Martin Tschimmel hat dafür gesorgt, dass die Bilder kein elektronisches Rauschen aufweisen und die Kameras entsprechend kalibriert: „Das macht jede Digitalkamera für den Hausgebrauch automatisch“, erläutert der Physiker. Zudem galt es, die unterschiedliche Lichtempfindlichkeit der einzelnen Pixel zu messen und auszugleichen. Eine weitere Aufgabe für den Osterhofener war es, die Abhängigkeit des Chips von der Wellenlänge des Lichts festzustellen. Und zudem die Position der Raumsonde im Mondorbit, also die Höhe über der Oberfläche, den Winkel der Sonneneinstrahlung sowie Tag- oder Nachtseite zu berücksichtigen, da dies die Temperatur des Chips beeinflusst. Für die Aufnahmen im Weltall musste Martin Tschimmel mit den Kameras im Reinraum-Labor erst verschiedene Tests mit optischen Versuchsaufbauten durchführen. „Diese Arbeit dauert pro Kamera etwa ein bis zwei Wochen lang“, erzählt der Physiker, hochkonzentriert müsse man dabei sein, damit einem bei den Millionen-Dollar teuren Kameras keine Unachtsamkeit unterläuft. Danach hat er die gewonnenen Aufnahmen im Büro ausgewertet. Und am Ende erhielt Tschimmel die sogenannte Kalibrationspipeline, die aus einem Rohbild ein vollständig kalibriertes und fehlerfreies Bild macht. In weiteren 24-Stunden-Tests, die insgesamt acht Wochen andauerten, werden die Kameras auf Herz und Nieren untersucht, insbesondere ihr Verhalten bei verschiedenen Temperaturen.

Gesteinsbrocken in neuer Schärfe

Doch der Aufwand hat sich mehr als gelohnt: Der Osterhofener ist von den Fotos begeistert. „Da sind Dinge zu sehen, die man noch nie zuvor auf dem Mond gesehen hat“, freut sich der Physiker. Gesteinsbrocken und das Grundgestein des Mondes faszinieren den Physiker, aber auch die Fußspuren früherer Astronauten, die im weiteren Verlauf des Projekts, wenn der Satellit auf eine nähere Umlaufbahn gebracht wird, wohl noch deutlicher zu sehen sein werden - dann mit einer Auflösung von 50 Zentimetern pro Pixel.

Martin Tschimmel wird dies von Deutschland aus verfolgen, seine Arbeit für die NASA ist bereits beendet. Und so kehrte er vor wenigen Tagen zurück und arbeitet nun in Bremen bei einem Satellitenhersteller für das Galileo-Projekt. Positiver Nebeneffekt: Er kann leichter alle paar Monate seine Eltern in der Herzogstadt zu besuchen.

1996 absolvierte der Osterhofener sein Abitur mit 1,0 in Metten. Anschließend studierte er in Heidelberg und München, promovierte am Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung in Katlenburg-Landau bei Göttingen im Februar 2007 zum Dr. rer. nat. mit der Fachrichtung Geophysik. Zudem arbeitete er an der Kalibration der Venus Monitoring Camera, was ihn für die Post-Doc-Stelle für zwei Jahre in Phoenix/Arizona motivierte. Denn dort wurde an der Arizona State University die Lunar Reconnaissance Orbiter Camera (LROC) für die NASA gebaut, die nun, nach der Kalibrierung durch Martin Tschimmel, sensationelle Bilder vom Mond liefert.

Sein Ansporn war es immer, Astronaut zu werden, meint Tschimmel. Doch bei der europäischen Weltraumagentur ESA habe es nicht geklappt - und so bereitet er nun als Physiker für andere den Weg ins All vor. Und hat dabei nicht nur intensiv auf den Mond geblickt, sondern viele Menschen aus verschiedensten Ländern und faszinierende Orte der Welt kennengelernt.

Die Unterhaltungsseite der PNP online... [mehr]

WISSENSTEST



Redewendungen auf den Zahn geföhlt...

Kennen Sie sich aus mit Redewendungen? Testen Sie es mal... [mehr]

WEITERE MELDUNGEN AUS DEM LKR. DEGGENDORF



DEGGENDORF

Ahoi, ahoi zum Endspurt der Freibad-Saison

Piratenlager im elypso - Bäder-Bilanz reicht von „durchwachsen“ bis „sehr zufriedenstellend“ - Bernried schon zu [\[mehr\]](#)



OSTERHOFEN

„Ausbildung sichert Zukunft“

Regierungsvizepräsidentin lobt großes Engagement der Betriebe im Landkreis [\[mehr\]](#)



PLATTLING/THUN

Flage für Kajak-WM weitergereicht

In Thun an Bürgermeister Schmid übergeben - Beste Wünsche von IOC Präsident Jacques Rogge für die WM 2011 [\[mehr\]](#)

.....
◀ ZURÜCK
.....

.....
[Nachrichten](#) · [Lokales](#) · [Sport](#) · [Freizeit](#) · [Magazin](#) · [Anzeigenmarkt](#) · [ServiceCenter](#) · [Mitmachen](#) · [Kostenlose Community](#) · [Bayerischer Wald](#)
.....

Copyright © Neue Presse Verlags-GmbH. Alle Inhalte von PNP-Online sind urheberrechtlich geschützt.
Eine Weiterveröffentlichung, Vervielfältigung, Verbreitung auch in elektronischer Form, sowie eine Speicherung,
die über die private Nutzung hinausgeht, ist ohne vorherige Zustimmung des Verlages nicht zulässig.