



## DSI Team mit NASA Group Achievement Award ausgezeichnet

Stuttgarter Forscher entwickelten die wichtigste  
Nachführkamera von SOFIA

Die NASA hat das siebenköpfige Team des Deutschen SOFIA Instituts (DSI) um Jürgen Wolf, das im SOFIA Science Center des NASA Ames Research Center (ARC) arbeitet, für seinen außerordentlichen Beitrag zur Leistungssteigerung des SOFIA Observatoriums ausgezeichnet. Am 27. Juni haben Sebastian Colditz, Friederike Graf, Michael Lachenmann, Enrico Pfüller, Karten Schindler, Manuel Wiedemann und Jürgen Wolf den NASA Group Achievement Award für die Entwicklung und Integration des neuen Focal Plane Imagers Plus (FPI+), der wichtigsten Nachführkamera von SOFIA, überreicht bekommen.

In der Begründung heißt es: „Der neue FPI+ hat die Nachführepfindlichkeit, die Beobachtungseffizienz und die

### Hochschulkommunikation

Leiter Hochschulkommunikation  
und Pressesprecher  
Dr. Hans-Herwig Geyer

Kontakt  
T 0711 685-82555

Ansprechpartnerin  
Andrea Mayer-Grenu

Kontakt  
T 0711 685-82176  
F 0711 685-82291  
hkom@uni-stuttgart.de  
www.uni-stuttgart.de



Karsten Schindler, Friederike Graf, Jürgen Wolf, Enrico Pfüller, Sebastian Colditz, Michael Lachenmann und Manuel Wiedemann vom DSI sind am NASA Ames Research Center in Mountain View, Kalifornien tätig. (Foto: DSI)



wissenschaftlichen Möglichkeiten der fliegenden Sternwarte maßgeblich verbessert. Der Erfolg von SOFIA wäre ohne die herausragenden Leistungen des DSI Teams am NASA Ames Research Center nicht möglich.“

Die neue Kamera hat gegenüber dem Vorgängermodell eine 100-fach höhere Empfindlichkeit und findet damit fast am gesamten Himmel (99%) geeignete Leitsterne bis zur 17-ten Größe ( $m_v = 17\text{mag}$ ). SOFIA Beobachtungen werden damit deutlich effizienter; es stehen jährlich etwa 50 Beobachtungsstunden mehr zur Verfügung. In ihrem schnellen Betriebsmodus mit bis zu 400 Bildern pro Sekunde, dient der FPI+ auch zur Charakterisierung des SOFIA Teleskops, insbesondere seiner Lagestabilität und Bildqualität im Flug.

Seit Februar 2016 steht der FPI+ Astronomen aus aller Welt als Wissenschaftsinstrument an Bord von SOFIA zu Verfügung. Als schnelles und hochempfindliches astronomisches Photometer ist er besonders für Beobachtungen von Sternbedeckungen durch Kleinkörper unseres Sonnensystems geeignet. So geschehen bei Sternbedeckungen durch Pluto, bei denen wertvolle Informationen über die Atmosphäre des Zwergplaneten gesammelt wurden, und ganz aktuell, am 10. Juli im südlichen Pazifik nahe Samoa. Hier bedeckte das Trans-Neptunische Objekt (TNO) 2014 MU69 einen Stern. Das Wissenschaftsteam der Raumsonde New Horizons hat die Gelegenheit genutzt, um die Umgebung von MU69 mit dem FPI+ auf umherfliegende Bruchstücke zu untersuchen, die die Raumsonde bei ihrem Vorbeiflug am 1. Januar 2019 gefährden könnten.

Das nächste spektakuläre Beobachtungsziel des FPI+ wird eine Sternbedeckung durch den Neptunmond Triton am 5. Oktober 2017 sein. Von Florida aus startend wird SOFIA über dem Atlantik so nahe wie möglich an die Zentrallinie des Tritonschattens fliegen und die Lichtkurve der Bedeckung mit drei Instrumenten aufnehmen. Gleichzeitig mit dem FPI+ werden die Instrumente HIPO und FLITECAM messen. Die Analyse der Lichtkurven soll Erkenntnisse zu Aufbau und physikalischem Zustand der Atmosphäre des Neptunmondes liefern.

„Wir freuen uns sehr, dass die Arbeiten unseres Teams am Ames Research Center von der NASA so anerkannt werden“, sagte Jürgen



Wolf, Standortleiter des DSI am ARC. „Wir danken dabei auch unseren DSI Kollegen und Kolleginnen am NASA Armstrong Flight Research Center in Palmdale, die uns bei der Integration und Inbetriebnahme der neuen Kamera im Observatorium maßgeblich unterstützt haben“. Die Weiterentwicklung des FPI+ zum Wissenschaftsinstrument wurde in enger Kooperation mit den amerikanischen Kollegen vom SOFIA Science Center umgesetzt. „Dank gebührt auch den Kollegen und Kolleginnen am DSI in Stuttgart sowie bei der DLR Raumfahrtagentur, die die Arbeiten zur Verbesserung der SOFIA Nachführkamas initiiert, begleitet und unterstützt haben.“

**Kontakt:**

Dr. Dörte Mehlert, Universität Stuttgart, Deutsches SOFIA Institut, Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit, Tel.: +49-(0)711-685-69632 , Email:

[mehlert@dsi.uni-stuttgart.de](mailto:mehlert@dsi.uni-stuttgart.de)