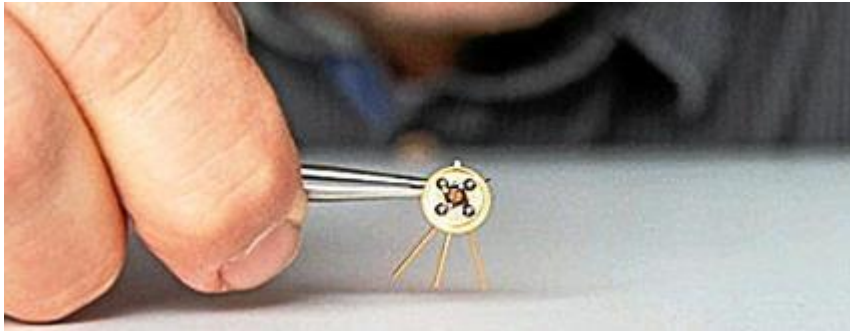


# Jenaer Technik landet auf dem Mars

Einmal mehr schauen Wissenschaftler und Raumfahrt-Enthusiasten am morgigen Dienstag gebannt zum Mars. Dort, in 150 Millionen Kilometer Entfernung, soll eine Nasa-Sonde landen – mit Thüringer Technik an Bord.



*Der winzige Thermosensor aus Jena. Foto: Leibniz IPHT*

**Jena. Er ist nur wenige Millimeter groß, knopfförmig mit drei kleinen Beinchen – und spielt eine wichtige Rolle bei der Erforschung des Universums.** Mit seinem winzigen Infrarot-Strahlungsmesser hat das Jenaer Leibniz-Institut für Photonische Technologien einen Exportschlager entwickelt. Heute um 20.54 Uhr soll der Sensor als Teil der Nasa-Mars-Mission „InSight“ auf dem Roten Planeten landen. Wenn alles klappt, dann liefern die Jenaer Knöpfe Temperaturdaten von der Mars-Oberfläche, auf Zehntelgrad genau.

Mit der „InSight“-Mission will die Nasa mehr über das Mars-Innere erfahren – den Wärmefluss, die Schwankungen der Polachse, Erdbeben. Im Mai startete die 360 Kilogramm schwere Sonde an Bord einer Atlas-V-401-Rakete vom Weltraumbahnhof Cape Canaveral in Florida – vollgestopft mit Hochtechnologie aus aller Welt.

Jetzt, ein halbes Jahr später, wird sich zeigen, ob „InSight“ sicher landet, seine Solarpaneele entfaltet und die Arbeit aufnimmt. Bis November 2020 soll die Sonde Daten liefern.

Der deutsche Beitrag zu der Mission, das HP3-Paket zur Erforschung der Wärmeströme auf dem Mars, zu dem auch der Jenaer Sensor gehört, entstand unter Federführung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR). Die Sensoren des Experimentierkastens soll entscheidende Informationen auch über andere erdähnliche Planeten des Sonnensystems liefern, erläutert Tilman Spohn, der Projektleiter beim DLR.

## **Zweite Marsmission für Jenaer Leibniz-Institut**

Während sich Teile des HP3-Moduls in den Marsboden rammen sollen, um dort die Hitze zu messen, bleibt das Radiometer mit den Jenaer Sensoren an der Oberfläche. Die Wissenschaftler interessiert, ob der Mars aus dem gleichen Material entstanden ist, wie die Erde oder der Mond. Und sie wollen verstehen, warum sich der Rote Planet in den vergangenen 4,5 Milliarden Jahren anders entwickelt hat als die Erde.

Für der Jenaer Leibniz-Institut ist es bereits die zweite Marsmission. Auch im „Curiosity“-Rover der Nasa, der im August 2012 auf dem Mars landete, sind Sensoren verbaut, die auf dem Jenaer Beutenberg entwickelt und gebaut wurden. Erst im Oktober dieses Jahres kamen Sensoren aus Jena in der „Mascot“-Sonde zum Einsatz. Sie landete auf dem Asteroiden Ryugu. Kurze Zeit später startete mit „BepiColombo“ Europas erste Mission zum Merkur – ebenfalls mit spezialangefertigten Thermosensoren aus Jena an Bord.