



Seit zehn Jahren den Geheimnissen des Mars auf der Spur

Dienstag, 14. Januar 2014

Es herrschte Hochstimmung unter den Ingenieuren und Wissenschaftlern, als im Januar 2004 die ersten Bilder der deutschen Kamera auf der ESA-Raumsonde Mars Express auf den Bildschirmen im DLR-Institut für Planetenforschung in Berlin-Adlershof zu sehen waren. Heute, zehn Jahre und über 12.600 Marsumrundungen später, funktioniert die "High Resolution Stereo Camera" (HRSC) immer noch so gut wie am ersten Tag. Auch Mars Express, die erste europäische Planetensonde, ist noch voll funktionsfähig, so dass die Mission noch bis Ende 2016 weitergeführt werden kann. Die HRSC wurde in den 1990er-Jahren am DLR in Kooperation mit der deutschen Industrie entwickelt und gebaut.

Inzwischen hat die HRSC etwa 90 Prozent des Mars - eine Fläche fast so groß wie die aller Kontinente auf der Erde zusammen genommen - in einer Auflösung von 10 bis 30 Metern erfasst. Das Ziel ist die globale topographische Kartierung des Planeten in hoher Auflösung, in Farbe und in 3D. Die Aufnahmen ermöglichen den Forschern wichtige wissenschaftliche Aussagen zur geologischen Vergangenheit und den Veränderungen des Klimas im Laufe der letzten vier Milliarden Jahre auf dem Mars: Eindrucksvoll zeigt dieses Video einen virtuellen Flug über das Mündungsgebiet des Talsystems Kasei Valles. In der Frühzeit des Planeten sind hier gewaltige Wassermassen durch das Marshochland geströmt und haben dabei zahlreiche Spuren in der Landschaft hinterlassen.

Das HRSC-Experiment der Mars Express-Mission

Die High Resolution Stereo Kamera wurde am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) entwickelt und in Kooperation mit industriellen Partnern gebaut (EADS Astrium, Lewicki Microelectronic GmbH und Jena-Optronik GmbH). Das Wissenschaftsteam unter Leitung des Principal Investigator (PI) Prof. Dr. Ralf Jaumann besteht aus 40 Co-Investigatoren, die aus 33 Institutionen und zehn Nationen stammen. Die Kamera wird vom DLR-Institut für Planetenforschung in Berlin-Adlershof betrieben.

Kontakte

Elke Heinemann

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Politikbeziehungen und Kommunikation

Tel.: +49 2203 601-2867

Fax: +49 2203 601-3249

elke.heinemann@dlr.de

Prof. Dr. Ralf Jaumann

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Institut für Planetenforschung, Planetengeologie

Tel.: +49 30 67055-400

Fax: +49 30 67055-402

ralf.jaumann@dlr.de

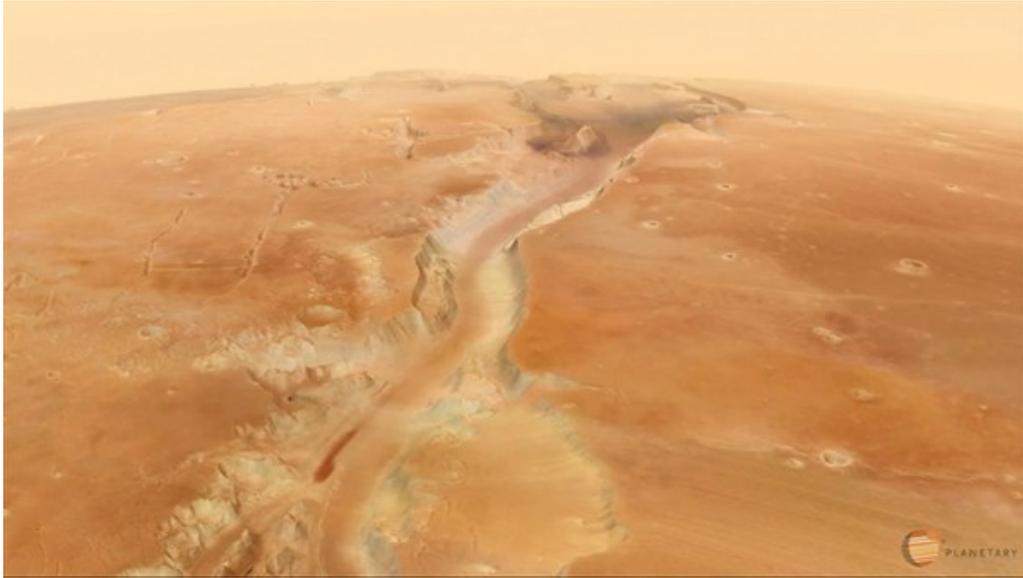
Ulrich Köhler

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

DLR-Institut für Planetenforschung

Tel.: +49 30 67055-215

Video: Virtueller Flug über das Mündungsgebiet des Talsystems Kasei Valles auf dem Mars



Eindrucksvoll zeigt dieses Video einen virtuellen Flug über das Mündungsgebiet des Talsystems Kasei Valles auf dem Mars. In der Frühzeit des Planeten sind hier gewaltige Wassermassen durch das Marshochland geströmt und haben dabei zahlreiche Spuren in der Landschaft hinterlassen.

Quelle: ESA/DLR/FU Berlin (G. Neukum).

Kontaktdaten für Bild- und Videoanfragen sowie Informationen zu den DLR-Nutzungsbedingungen finden Sie im Impressum der Website des DLR.