

Pressemitteilung

## **Schwetzingen Weltraumkamera ROKVISS auf der Internationalen Raumstation ISS montiert**

*Schwetzingen* Die Schwetzingen Firma von Hoerner & Sulger GmbH hat ein Kamerasystem für den Einsatz im Weltraum entwickelt, welches nun auf der Internationalen Raumstation (ISS) zum Einsatz kommt.

ROKVISS ist ein Projekt zum Test eines Roboterarmes im Weltraum. Der ROKVISS Roboterarm wurde dazu durch Astronauten am 26.1.2005 außen auf der ISS befestigt. Ab 1. Februar wird der Arm von der Bodenstation in Weilheim (Oberbayern) aus eingeschaltet und einer Serie von Tests unterzogen.

Das langfristige Ziel von ROKVISS ist die ferngesteuerte Reparatur oder Wartung von Satelliten von der Erde aus. Solch ein Roboterarm soll eventuell auch dazu dienen, einen Satelliten einzufangen. Damit der Bediener am Boden dabei auch sieht, was der Roboterarm macht, wird eine Stereokamera in den Arm eingebaut. Dabei ahmt die Kamera von den Dimensionen und dem Blickwinkel her die menschlichen Augen nach. Durch den Stereoeffekt wird so eine Tiefenwirkung erzielt: Der Bediener erhält einen räumlichen Eindruck von dem Geschehen. Das Videosignal dieser Kamera wird komprimiert und über die Funkstrecke zur Erde geliefert. Dabei galt es das Kunststück zu bewerkstelligen, daß die Daten innerhalb weniger Zehntelsekunden auf den Bildschirmen der Bodenstation erscheinen.

Im ROKVISS Kamerasystem gibt es außer der Stereokamera, welche für den Nahbereich gedacht ist, auch noch eine Kamera zur Erstellung von Bildern aus großer Entfernung. Da diese Kamera ebenfalls im Roboterarm untergebracht ist, kann sie auch auf die Erde gerichtet werden und eventuell Aufnahmen von ihrer Heimatstadt machen.

Die Firma von Hoerner & Sulger GmbH war verantwortlich für das ROKVISS Kamerasystem, das vom Projektleiter Dr. Josef Dalcolmo und seinem Team entwickelt wurde. Der Roboterarm wurde am Institut für Robotik und Mechatronik des DLR in Oberpfaffenhofen entwickelt. Weitere Partner waren Kayser-Threde in München, RKK Energia in Moskau, das DLR für Weltraumforschung und Planetologie in Berlin und das

FIRST Institut in Berlin. Geleitet wurde das ROKVISS-Projekt von der EADS Space Transportation GmbH in Bremen. Das ROKVISS Vorhaben wurde im Auftrag des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR) mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) unter dem Kennzeichen 50 JR 0265 durchgeführt.

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Pressemitteilung liegt bei der Firma von Hoerner & Sulger GmbH.

### **Kontaktadresse und Ansprechpartner bei vH&S**

von Hoerner & Sulger GmbH  
Schloßplatz 8  
D-68723 Schwetzingen

Tel.: 0 62 02 / 57 56-0  
Fax: 0 62 02 / 57 56-55  
Web Site: <http://www.vh-s.de>

Dr. Hanna von Hoerner, Geschäftsführerin  
Tel.: 0 62 02 / 57 56-12  
E-Mail: [vonhoerner@vh-s.de](mailto:vonhoerner@vh-s.de)

Dr. Josef Dalcolmo, Projektleiter ROKVISS  
Tel.: 0 62 02 / 57 56-28  
E-Mail: [dalcolmo@vh-s.de](mailto:dalcolmo@vh-s.de)

## Bilder zum Download

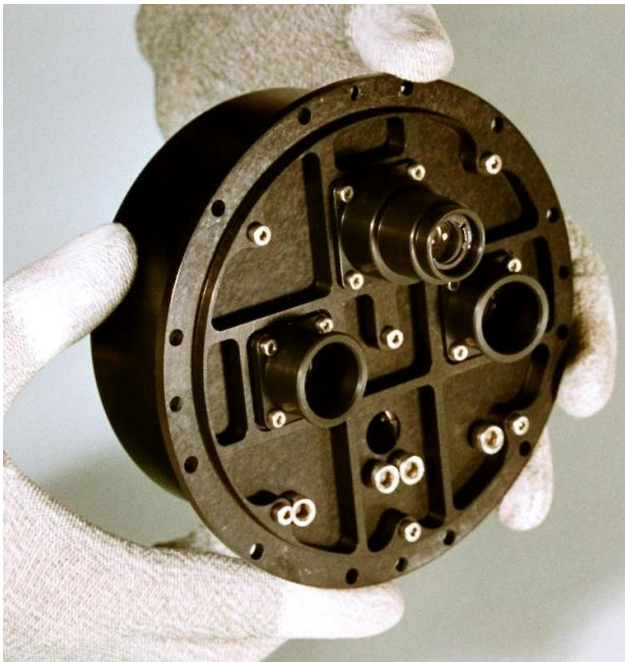


Abbildung 1: Die ROKVISS Kamera.

<http://www.vh-s.de/projects/rokviss-iss/press/rokviss1.jpg>

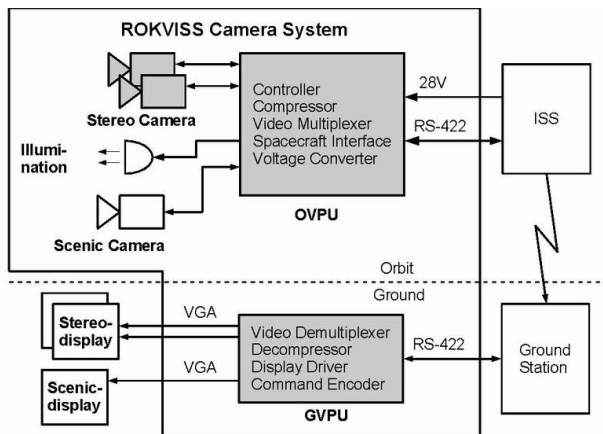


Abbildung 2: Blockschaltbild der ROKVISS Kamera.

<http://www.vh-s.de/projects/rokviss-iss/press/rokviss-diag.jpg>

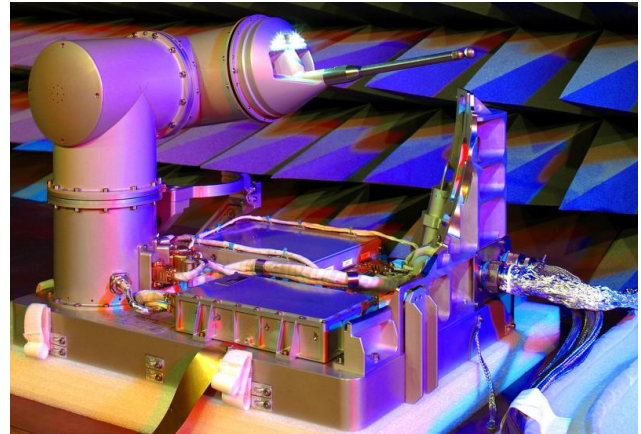


Abbildung 3: Der ROKVISS Roboterarm mit eingebauter Kamera. Quelle: EADS

## Weitere Informationen aus dem Internet

### NASA TV zeigt die Installation live (2005-01-26)

<http://www.nasa.gov/multimedia/nasatv/index.html>

### Homepage der DLR in Oberpfaffenhofen

<http://www.dlr.de/rm>

### Info über ROKVISS bei der DLR

[http://www.dlr.de/rm/DesktopDefault.aspx?tabid=386/324\\_read-2419/](http://www.dlr.de/rm/DesktopDefault.aspx?tabid=386/324_read-2419/)

### Info über ROKVISS bei EADS

[http://www.space.eads.net/web1/press/press\\_release.asp?language=de&id\\_tree=410&id\\_tree\\_nav=394](http://www.space.eads.net/web1/press/press_release.asp?language=de&id_tree=410&id_tree_nav=394)

### Info über ROKVISS bei DLR in Bonn

[http://www.dlr.de/rd/fachprog/rfs/rokviss\\_ge.html](http://www.dlr.de/rd/fachprog/rfs/rokviss_ge.html)

### Info über ROKVISS beim BMBF

<http://idw-online.de/pages/de/news94980>

### Homepage von Kayser-Threde

<http://www.kayser-threde.de>

**Info über ROKVISS bei Kayser-Threde**

[http://www.kayser-threde.de/de/press/news\\_detail.php?id=129](http://www.kayser-threde.de/de/press/news_detail.php?id=129)

ROKVISS    RObotikkomponenten-Verifikation  
auf der ISS

vH&S        von Hoerner & Sulger GmbH

**Glossar**

DLR            Deutsches Zentrum für Luft-  
und Raumfahrt e. V.  
ISS            International Space Station  
NASA         National Aeronautic and  
Space Administration

**URL dieser Pressemitteilung**

Diese Pressemitteilung finden Sie als PDF-Dokument  
unter folgender URL:

[http://www.vh-s.de/projects/rokviss-iss/  
press/rokviss-050126-de.pdf](http://www.vh-s.de/projects/rokviss-iss/press/rokviss-050126-de.pdf)