



Foto: MSSS/Jason Van Beek

Die stereoskopisch fokussierbaren Zoom-Kameras ermöglichen detailgenaue 3D-Visualisierungen der Marsoberfläche.

Grazer Technologie für Marsmission 2020

Die spannende Suche nach Spuren von Leben auf dem Roten Planeten geht weiter. Die steirische Forschungsgesellschaft Joanneum Research liefert dazu nach jahrelangen Vorarbeiten Schlüsseltechnologien für den „Mars 2020 Rover“ der NASA. Mit Hilfe von modernstem 3D-Visualisierungsequipment wird unter anderem die Suche nach Wasser auf dem Nachbarplaneten der Erde unterstützt.

Als 3D-Vision-Experte der Joanneum Research und Teil des internationalen Teams der NASA-Marsmission 2020 war DI Gerhard Paar vom Institut „Digital“ kürzlich zu Besuch in Kalifornien, um bei „Malin Space Science Systems“ (MSSS) das Flugmodell des „Mastcam-Z Instruments“ für den Mars 2020 Rover geometrisch zu kalibrieren. Bei dieser in Graz mitentwickelten Ausrüstung für das Marsfahrzeug handelt es sich um ein Abbildungssystem, das aus zwei identischen multispektralen sowie stereoskopisch fokussierbaren Zoom-Kameras besteht. Es wird für diese Aufgabenstellung auf dem Mast des Rovers montiert und erst nach der erfolgreichen Landung mit der aktualisierten Software versorgt. Dieses hochsensible Instrument wurde von der NASA ausgewählt, um nach der Landung des Mars 2020 Rovers die Marsoberfläche unter anderem photographisch dreidimensional zu rekon-

Foto: Joanneum Research



Gerhard Paar reiste nach Kalifornien, um das Equipment zu kalibrieren.

truieren. Diese 3D-Rekonstruktion und die nachfolgende Visualisierung werden ebenfalls von Joanneum Research sowie dem Forschungspartner VRVis GmbH aus Wien bereitgestellt. Die rekonstruierte Oberfläche wird es den Wissenschaftlern ermöglichen, interessante geologische Strukturen auf dem Mars zu entdecken und zu analysieren, die Hinweise auf alte Wasser- und/oder Lebensspuren zeigen. ■