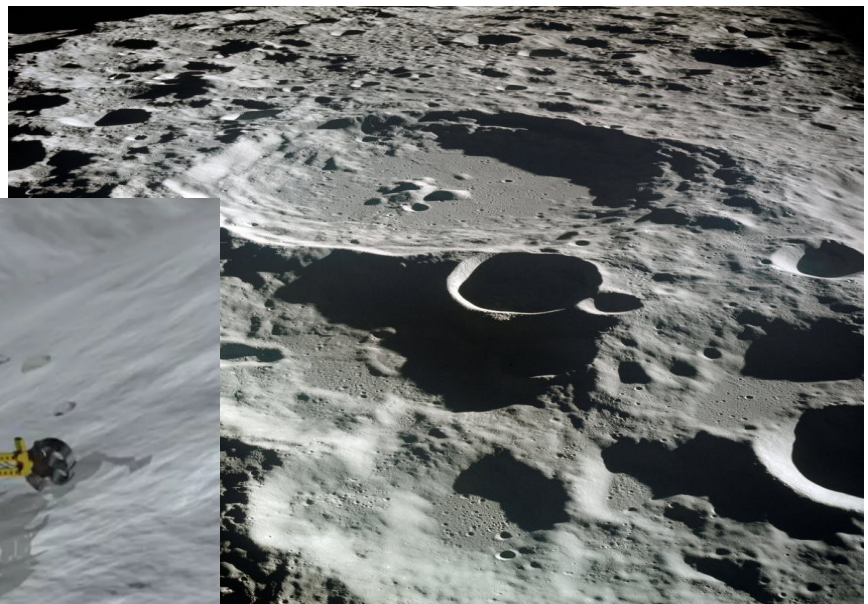


Roboterteam soll Mondkrater erforschen

„Wissenschaftler des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz (DFKI) haben ein Roboterduo entwickelt, das in tiefen Mondkratern nach gefrorenem Wasser suchen soll. Das Maschinenteam besteht aus dem vierrädrigen Mondrover Sherpa und dem sechsbeinigen Kletterroboter Crex.“ (Handelsblatt vom 15.01.2013)

„Aber wie bewegen sich Roboter auf den Oberflächen von Mond, Mars und anderen Himmelskörpern? Die bislang verwendeten Räder, so leistungsfähig sie auch sind, stoßen an Grenzen, wenn es um die Erkundung von Kratern oder Canyons geht, sagte Sebastian Bartsch vom DFKI in Bremen. Dabei seien aber gerade diese Orte wissenschaftlich besonders interessant.“

(<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Roboter-sollen-Weltraum-erobern-1465255.html>, erschienen am 07.03.2012)



Ihr seid als Beratungsteam gefordert, mathematisch begründet einzuschätzen und darzulegen, welcher der Krater vom Mondrover befahrbar ist und welcher nicht. Der Mondrover „Sherpa“ ist schneller und verbraucht weniger Energie als Crex, so dass möglichst er bevorzugt Verwendung finden soll. Er kann Steigungen bis 50% bewältigen.

Durch detaillierte Satellitenbilder wurden Höhenprofile von drei verschiedenen Mond-Kratern erstellt (Krater A, B und C). Jedes Beratungsteam beschäftigt sich mit allen drei Kratern und erstellt eine Präsentationsfolie zu einem der Krater.

