



Für den erforderlichen Nachweis, dass keine Schwingungen auf die Raumstation übertragen werden, erprobte er in enger Zusammenarbeit mit den Ingenieuren von Novotec Medical ein entsprechendes Konzept bereits erfolgreich bei den Parabelflügen des DLR.

Für eine umfassende Dokumentation der Veränderung des muskulo-skeletalen Apparats werden im Rahmen der Mars500-Mission darüber hinaus die Systeme Leonardo Mechanograph für die kontinuierliche Dokumentation der muskulären Funktion sowie pQCT (periphere Quantitative Computertomographie) für die präzise Bestimmung wichtiger Knochen- und Muskelparameter vor und nach der Mission eingesetzt.

Die beiden Weltraumforschungsorganisationen setzen somit für ihre Langzeitmission konsequent das geräteübergreifende Gesamtkonzept des Firmenverbunds Novotec Medical und Stratec Medizintechnik um. Sie vertrauen dabei auf die Effektivität und Haltbarkeit der eingesetzten Systeme, denn die Luken des terrestrischen Raumschiffes werden volle 520 Tage geschlossen bleiben. Eine Wartung oder gar ein Systemaustausch ist während dieser Zeit nicht möglich.



Außenansicht des IBMP



Die Versuchsanlage am IBMP



„Probetraining“ im Inneren der Anlage