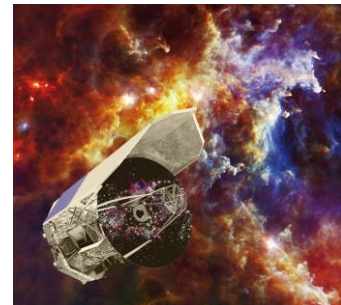


Dr. Eckhard Sturm

Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Max-Planck-Institut für Extraterrestrische Physik, Garching
sturm@mpe.mpg.de

Das Herschel Weltraum Teleskop - Europas Infrarotfenster ins Universum



Nach etwa zehnjähriger Entwicklungsarbeit ist die ESA-Mission Herschel am 14. Mai 2009 ins All gestartet. Die Raumsonde kreiste für 4 Jahre in 1,5 Millionen Kilometern Entfernung von der Erde um die Sonne. Mit ihren Instrumenten konnte sie dabei speziell infrarote Strahlung einfangen und untersuchen. Diese Wärmestrahlung birgt Informationen über die unterschiedlichsten Phänomene wie etwa die Entstehung weit entfernter Galaxien und das Vorkommen von Wasser in unserem Sonnensystem.

Der Vortrag wird zunächst anhand von anschaulichen und überraschenden Beispielen eine Einführung in die Bedeutung der Infrarotastronomie geben. Diese gestattet es, das Universum buchstäblich in einem ganz neuen Licht zu sehen. Dabei werden allerdings extreme Anforderungen an Wissenschaft und Technik gestellt. Mit Herschel werden neue Fenster aufgestoßen, um unser Verständnis des Universums auf vielen Gebieten wesentlich zu verbessern. Der Vortrag wird diese spannende Mission beschreiben und die wichtigsten wissenschaftlichen Ziele zusammenfassen. Dabei sollen auch die enormen Herausforderungen veranschaulicht werden, die der Alltag in einem solchen astronomischen Raumfahrtprojekt mit all seinen Problemen und Reizen mit sich bringt.