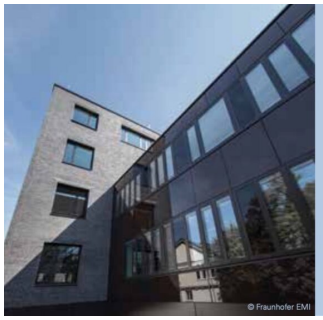
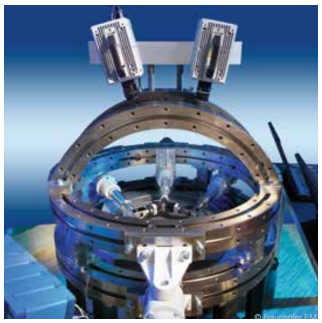
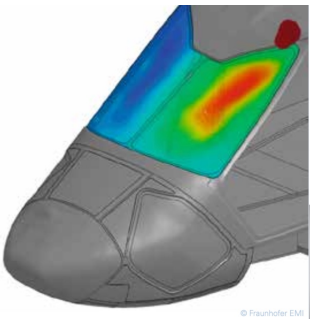
Fraunhofer-Institut für Kurzzeitdynamik, Ernst-Mach-Institut (EMI)



Das Fraunhofer-Institut für Kurzzeitdynamik, Ernst-Mach-Institut, EMI in Freiburg untersucht die Physik schnell ablaufender Prozesse und leitet daraus Lösungen für industrielle Anwendungen ab. Das EMI behandelt Crash-, Impakt- und Stoßwellenphänomene in Experiment und Simulation und zielt auf eine verbesserte Sicherheit von Bauteilen und Strukturen unter dynamischen Belastungen ab. Für die Raumfahrt untersucht das EMI die Zuverlässigkeit von Satellitenkomponenten gegenüber Einschlägen von Space Debris und Mikrometeoroiden und berät im Hinblick auf Optimierung des Satellitendesigns. Kameranutzlasten für Satelliten und entsprechende Bodenstations-Komponenten sowie wissenschaftliche Nutzlasten zur Detektion von Einschlägen werden entwickelt. Für die Luftfahrt analysiert das EMI das Material- und Strukturverhalten bei Debrisimpakt, Vogel-, Hagel- und Blitzschlag sowie bei Crash. Es entwickelt und optimiert Metallbauteile im 3D-Druck.

Anschrift

Ernst-Zermelo-Str. 4
79104 Freiburg

Tel. +49 (0) 761 2714-0

www.emi.fraunhofer.de

Daten & Fakten

Mitarbeiter	320
Umsatz	25 Mio. EUR
Referenzen	AIRBUS Helicopters Deutschland, AIRBUS DS, OHB-SYSTEM AG, Berlin Space Technologies GmbH, ESA-ESTEC, ESA-ESOC, DLR Institut für Raumfahrtsysteme