

Raumfahrt = Innovation + Technologietransfer (9)

INNOspace Masters 2017



(RC/DLR) Beim 2. Ideenwettbewerb INNOspace Masters haben es von 66 Projektvorschlägen neun Entwürfe bis in die Endrunde geschafft.

Am 17. Mai 2017 erfolgte in Berlin

die Prämierung in drei Kategorien.

Ziel des INNOspace Masters ist es Anwendungen zu finden, die die Entwicklung und die Produktion von Satelliten, Nutzlasten und Trägersys-

temen verbessern.

RC stellt zunächst die Sieger vor. Wir werden in den kommenden Ausgaben auch ausführlich über alle Preisträger berichten.

DLR Raumfahrtmanagement Challenge - Gewinner und Gesamtsieger

Faserverbundstrukturen als Energiespeicher für Satelliten – Wall#E

Prof. Dr.-Ing. Enrico Stoll, TU Braunschweig

Das Ziel von Wall#E ist die Integration von Energiespeicherfunktionen in die tragenden Strukturen der Raumfahrzeuge, wodurch eine deutliche Reduzierung der Masse und des Volumens von Satelliten bei gleichbleibender Leistungsfähigkeit erreicht werden soll. Hierfür werden die immer stärker eingesetzten Faserverbundstrukturen mit neuartigen Feststoffbatterie-Materialien ausgestattet. Der Fokus liegt zunächst auf Satelliten, kann jedoch leicht auf Launcher-Systeme, Raumstationen und erdgebundene Anwendungen erweitert werden.



Airbus Defence & Space Challenge - Gewinner

MSP – Fortgeschrittene modulare Kleinst-Satellitenproduktion

Prof. Dr. Klaus Schilling, Zentrum für Telematik (ZfT)

Megakonstellationen und Formationen von Kleinstsatelliten benötigen neuartige Testkonzepte und Produktionsprozesse, um die aufkommende Massenproduktion umsetzen zu können. Moderne Fertigungsprozesse aus der „Industrie 4.0“ können die Produktivität bei der Fertigung großer Satellitenstückzahlen deutlich steigern. Das Zentrum für Telematik e. V. in Würzburg hat sich zum Ziel gesetzt, neue Methoden und Werkzeuge für die Produktion von Satelliten in die Raumfahrt zu transferieren. Die eingereichte Idee beschäftigt sich dabei konkret mit der Mensch-Roboter-Kollaboration, unter Verwendung eines Leichtbauroboters.



ESA BIC Start-up Challenge - Gewinner

Bake In Space

Sebastian D. Marcu, Bake in Space GmbH

Das Ziel von Bake In Space ist es, frisch zubereitetes Brot bzw. ein typisch deutsches Brötchen an Bord der Internationalen Raumstation (ISS) in der Schwerelosigkeit zu produzieren. Zu diesem Zweck wird ein raumqualifizierter Ofen zum Backen einer für die Weltraumumgebung geeigneten Teigmischung gebaut. Damit wird ein Sprungbrett für frisches Essen im Weltraum geschaffen, welches Wohlbefinden und Lebensqualität für Menschen bietet, die im Weltraum arbeiten und leben. Das Projekt nutzt die Geschäftsmöglichkeiten der Kommerzialisierung der ISS und trägt direkt zu den Zielen der NASA sowie ESA zur langfristigen menschlichen Exploration bei.



Zusammenstellung: Ute Habricht

Vorhergehende Folgen in den Heften 71 bis 79/80