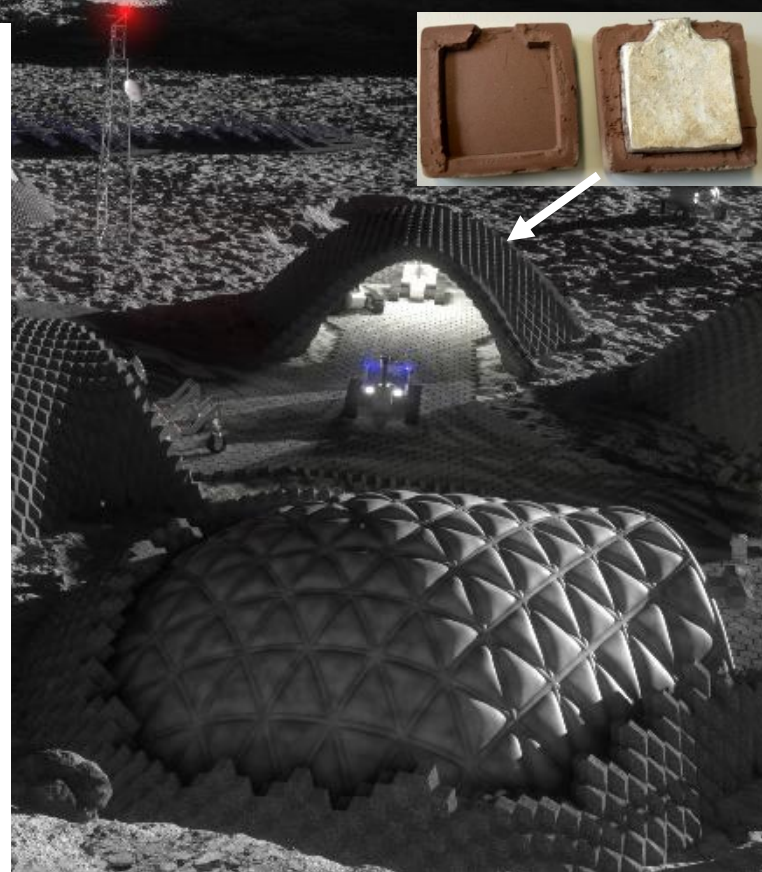


MASTERARBEIT

SIMULATION VON REGOLITH-VERBUNDWERKSTOFFEN UND DARAUS GEFERTIGTEN MODULAREN BAUELEMENTEN

In der nächsten Dekade streben Expert*innen aus der ganzen Welt den Bau einer dauerhaft bewohnbaren Mondbasis an. Hierbei gilt es, einige grundlegende Fragestellungen zu lösen, z.B. wie Gebäude und Einrichtungen vor Ort hergestellt werden können. Die TU Berlin ist ganz vorn mit dabei: in Berlin hergestellter, künstlicher Mondstaub (Regolith) kann durch Sinter- und Schmelztechnologien zu festen Bauelemente umgewandelt werden.

Daher sollen in dieser interdisziplinären Masterarbeit die Materialeigenschaften von Regolith- und Aluminium-Regolith-Verbundwerkstoffen simuliert werden. Weitergehend soll deren Eignung zur Erstellung von Bauten erforscht werden, um sie beispielweise als modulare interlocking bricks für Kuppelbauweisen einzusetzen, um Designprozesse beim Entwurf einer Mondbasis zu unterstützen.



Arbeite mit an der Schnittstelle zwischen Raumfahrt und Mechanik!

Idealerweise bringst du mit:

Gute Kenntnisse der Mechanik
Kenntnisse der Verbundwerkstoffe
Programmierkenntnisse
Interesse an Interdisziplinarität

Interesse oder Fragen?

FKoch@orbitrecycling.space
j.baasch@tu-berlin.de
christina.voellmecke@tu-berlin.de

<https://orbitrecycling.space/>

<https://www.tu.berlin/svfs/>