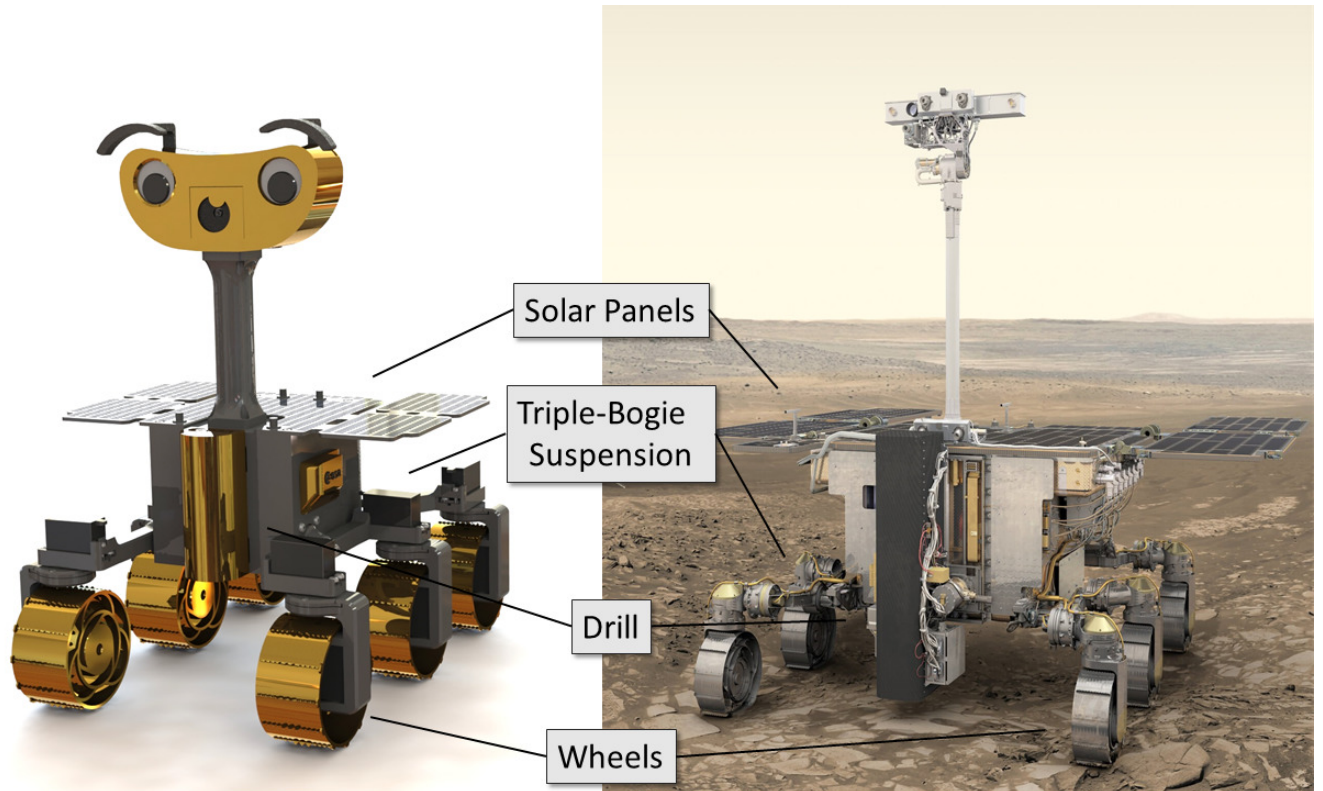


Mars-Rover Selberbauen

Kategorien : [Open Source](#)

Schlagwörter : [3D](#), [3D-Druck](#), [Space Elements](#), [WebXR](#)

Datum : 16. Dezember 2020

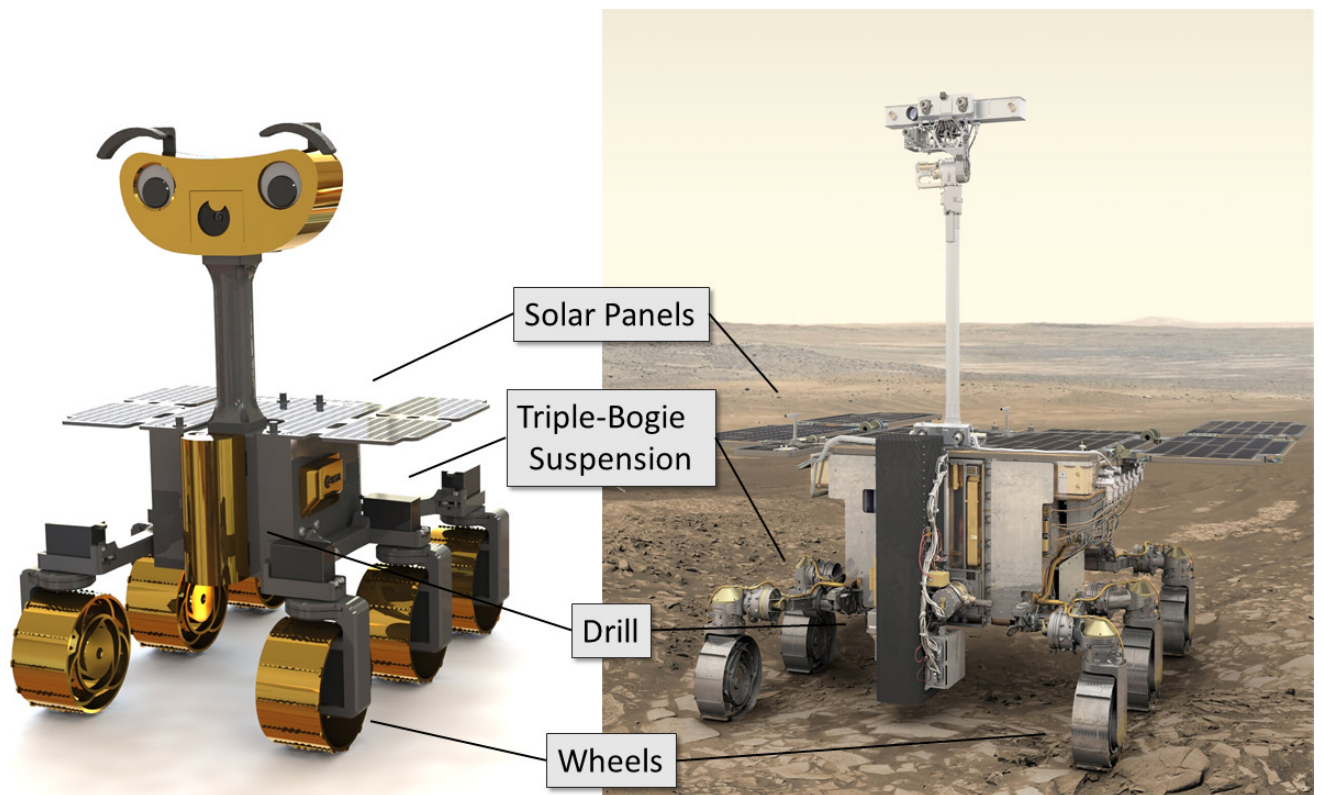


Der sechsrädrige ExoMy-Rover wurde vom Planetary Robotics Laboratory der ESA entworfen, das sich auf die Entwicklung von Fortbewegungsplattformen und Navigationssystemen zur Unterstützung der ESA-Missionen zur Erforschung des Planeten spezialisiert hat.

Jeder, der einen 3D-Drucker hat, kann sein eigenes **ExoMy** bauen, bei einem geschätzten Budget von 500 €. Der Quellcode ist auf [GitHub verfügbar](#), zusammen mit einer Schritt-für-Schritt-Bauanleitung und Tutorials.

Der 3D-Druck seiner Strukturteile aus PLA, einem biologisch abbaubaren Material aus Pflanzenstärke, dauert etwa zwei Wochen.

Es wird ein Raspberry Pi Computer und handelsübliche elektronische Teile, die online und in jedem Bastelladen erhältlich sind verwendet.



Die Quellen sind auf GitHub verfügbar

<https://github.com/r23/ExoMy>

Was ist ExoMy?

ExoMy ist ein vollständig 3D-gedruckter Rover, der von ExoMars inspiriert ist. Die Hard- und Software von ExoMy ist vollständig quelloffen und für den Rover sind umfangreiche Bau- und Montageanleitungen verfügbar.

3D-Drucken von ExoMy

Sie finden alle *.STL-Dateien mit den empfohlenen Druckeinstellungen in den Release-Dateien.

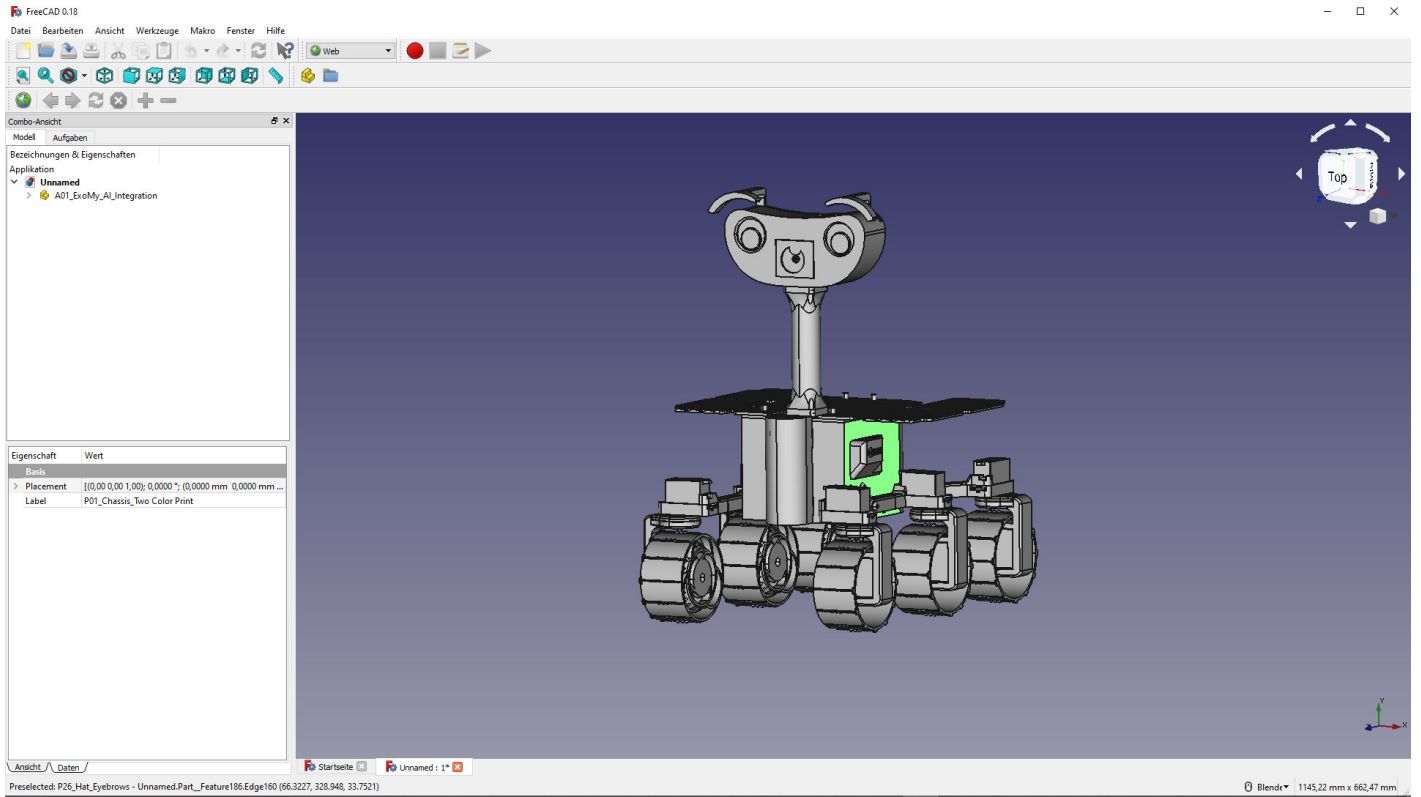
Es wird empfohlen, einen Testdruck der Räder, Radhalterungen und der dazugehörigen Montageplatten zu machen, bevor Sie alle sechs Teile drucken. Das Gleiche gilt für das Drehgestell und die Drehgestelllager.

In den Release-Dateien finden Sie auch alle *.STEP-Dateien. Diese habe ich zum Beispiel in FreeCAD geöffnet.

Virtual Reality, Augmented Reality und 3D News : R23 - Hagen NRW

Mit offenen Augen träumen

<https://blog.r23.de>



Bill of Materials			
ITEM No.	PART NUMBER	CONFIG NAME	Qty.
1	P01_Chassis	Default	1
2	P04_Battery_Holddown	Default	1
3	P14_Raspi_Holder	Default	2
4	P15_DCDC_Holddown	Default	2
5	P02_Drill	Default	1
6	P13_Port_Cover	Default	1
7	P03_bogie_bearing	Default	3
8	P17_bogie_Cable_Cover	Rear Cover	1
9	P19_bogie	Rear Bogie	1
10	P28_Wheel_Bracket_Split	Right Wiring	3
11	P29_Wheel_Bracket_Fixing_Plate	Default	6
12	P32_Wheel_Fixing_Plate_U_Shape	Default	6
13	P28_Wheel_Bracket_Split	Left Wiring	3
14	P17_bogie_Cable_Cover	Side	2
15	P19_bogie	Side	2
16	P11_Top	Default	1
17	P12_Solar_Panel	Right	1
18	P12_Solar_Panel	Left	1
19	P21_Mast	Default	1
20	P20_Head	Default	1
21	P22_Eye_White	Default	2
22	P23_Eye_Pupil	Default	2
23	P24_Mouth_Latch	Default	1
24	P25_Mouth	Grin	1
25	P33_Cam_Holder_Flat	Default	1
26	P26_Hat	Eyebrows	1
27	P30_Wheel	Default	6

Spaziergang auf dem Mars

Ich lade Sie auf einen [Spaziergang auf dem Mars](#) ein.

Access Mars ist eine Zusammenarbeit zwischen der NASA, Jet Propulsion Lab und Google Creative Lab, um die reale Oberfläche des Mars in Ihren Browser zu bringen. Es handelt sich um ein Open-Source-Projekt, das als [WebXR](#)-Experiment veröffentlicht wurde.

Der Curiosity Rover befindet sich seit über fünf Jahren auf der Marsoberfläche. In dieser Zeit hat der Rover über 200.000 Fotos zurück zur Erde geschickt. Anhand dieser Fotos haben die Ingenieure des JPL die 3D-Oberfläche des Mars rekonstruiert, die ihre Wissenschaftler als Missionsplanungsinstrument nutzen können – um das Gelände zu vermessen und geologisch bedeutsame Gebiete zu identifizieren, in denen Curiosity weiter forschen kann. Und jetzt können Sie die gleiche Marsoberfläche in Ihrem Browser in einem immersiven WebVR-Erlebnis erkunden.

Access Mars verfügt über vier wichtige Missionsstellen: den Landing Site, Pahrump Hills, Marias Pass und Murray Buttes. Darüber hinaus können die Nutzer den „Current Location“ von Curiosity besuchen, um einen Blick darauf zu werfen, wo sich der Rover in den letzten zwei bis vier Wochen befunden hat. Und während Sie alles erkunden, wird die JPL-Forscherin Katie Stack Morgan Ihr Reiseleiter sein, die Sie über die wichtigsten Details der Mission informiert und interessante Punkte hervorhebt.

Meine Digitalagentur für Virtual Reality forkt dieses Projekt

<https://blog.r23.de/r23webvr/mars/public/>

Die Quellen sind auf GitHub verfügbar

<https://github.com/r23/access-mars>

Verwandeln Sie Ihren Commerce mit AR und 3D-Produktvisualisierung!

Bei uns geht es um Techniken, die es schaffen, das Produkt zum Erlebnis zu machen. Virtual & Augmented Reality, 360 Grad-Videos, Darstellungen in 3D, virtuelle Showrooms. Die Besucher:innen sollen eintauchen in die Welt des Unternehmens mit immersiven Technologien.



Sie können uns mit der Erstellung von individuellen 3D-Visualisierungen beauftragen. Jeder kann 3D-Visualisierungen bei unserem Kreativservice bestellen - unabhängig davon, ob Sie nur ein einzelnes 3D-Modell benötigen oder viele.

Wir unterstützen Sie bei der Umsetzung Ihres Augmented Reality (AR) oder Virtual Reality (VR) Projektes! Egal ob [Produktfotografie](#), [3D Scan Service](#), [3D-Visualisierung](#) oder fertige [3D Modelle für AR/VR](#) – wir beraten Sie persönlich und unverbindlich.

Wo kann ich Anregungen, Lob oder Kritik äußern?

Ihre Meinung ist uns wichtig! Schreiben Sie uns, was Ihnen in Bezug auf unser Angebot bewegt. info@r23.de

R23 — Ihre Digitalagentur für Virtual Reality und interaktive Markenerlebnisse

Wünschen Sie ein individuelles Angebot auf Basis Ihrer aktuellen Vorlagen, nutzen Sie einfach unser [Anfrageformular](#).

Mars-Rover Selberbauen



<https://blog.r23.de/mars-rover-selberbauen/>

Besuchen Sie uns auch auf [Facebook](#) und [Twitter](#).

r23
Thüringenstr. 20
58135 Hagen
Deutschland
Telefon: 02331 / 9 23 21 29

E-Mail: info@r23.de

Ust-IdNr.:DE250502477