

10 Dinge, die wirklich aus der Weltraum-Forschung kommen

Reisen ins All sind teuer und überflüssig. Behaupten auf jeden Fall ihre Kritiker. Was Viele aber vergessen: **Einige technische Errungenschaften haben wir der Raumfahrt zu verdanken.** Etwa den Klettverschluss, um in der Schwerelosigkeit Gegenstände einfach befestigen zu können. Oder modernes Projektmanagement, schließlich musste die NASA für die Apollo-Mission die Arbeit von rund 400.000 Menschen aus 20.000 Firmen koordinieren. Und der Strichcode, der heute an der Supermarktkasse zum flotten Einscannen zum Einsatz kommt, half schon beim Spaceshuttle, den Überblick über die vielen Einzelteile nicht zu verlieren. Zwar gab es ähnliche Erfindungen oft schon vorher, **die NASA entwickelte diese aber weiter und verhalf ihnen so zum Durchbruch.** Welche 10 aus unserem Alltag kaum noch wegzudenkende Technik ebenfalls aus dem Weltraum stammt, erfährst du in diesem Artikel. Übrigens: Um eine Sache endgültig klarzustellen: Die Bratpfanne aus Teflon haben wir – anders als landläufig gerne behauptet wird – nicht den Astronauten zu verdanken. Das Material wurde nämlich schon in den 1930er Jahren entwickelt – lange vor den ersten Starts ins All.

1. Sonnenbrillen

Im Weltall ist es selten schattig, die UV-Strahlung aber hoch. Aus diesem Grund präparierte die NASA die Visiere ihrer Astronauten mit einem schützenden Filter. Der kommt heutzutage auch bei Sonnenbrillen zum Einsatz.



2. Matratzen

Wissenschaftler der NASA entdeckten in den 60er Jahren die chemische Verbindung für einen Schaum, der sich hervorragend für Astronautensitze eignete. Dieser „Temper Foam“ ist besonders gut formbar und anpassungsfähig und findet deshalb heute nicht nur in Sitzen, sondern ebenfalls in Helmen, Schuheinlagen und Matratzen Verwendung.



3. Satellitenkommunikation

Eine Telefonstrippe zum Raumschiff legen – schwierig. Deshalb schickte die NASA Satelliten für die Kommunikation in die Umlaufbahn. Solche Satelliten dienen inzwischen für die Übermittlung von Nachrichten und Telefongespräche rund um den Globus.



4. Rauchmelder

Ein Feuer im All? Katastrophal, weil die Feuerwehr solange braucht. Aus diesem Grund installierte die NASA auf der amerikanischen Raumstation „Skylab“ die ersten Rauchmelder. Heute hängen die kleinen Kästen in fast allen Wohnungen und Häusern an der Decke.



5. Akku-Werkzeuge

Steckdosen sind auf dem Mond Mangelware. Wie also bohren, saugen und schrauben? Handliche Akku-Werkzeuge waren die Lösung. Die entwickelte die NASA zusammen mit Black & Decker, als erstes einen batteriebetriebenen Mondbohrer.



6. Ego-Shooter

Vielleicht hätte es Ballerspiele wie Fortnite, Doom oder Half-Life ohne die US-amerikanische Luft- und Raumfahrtbehörde nie gegeben. Denn das erste Computerspiel dieser Art – „Maze War“ – programmierte im Jahr 1974 ein NASA-Praktikant.



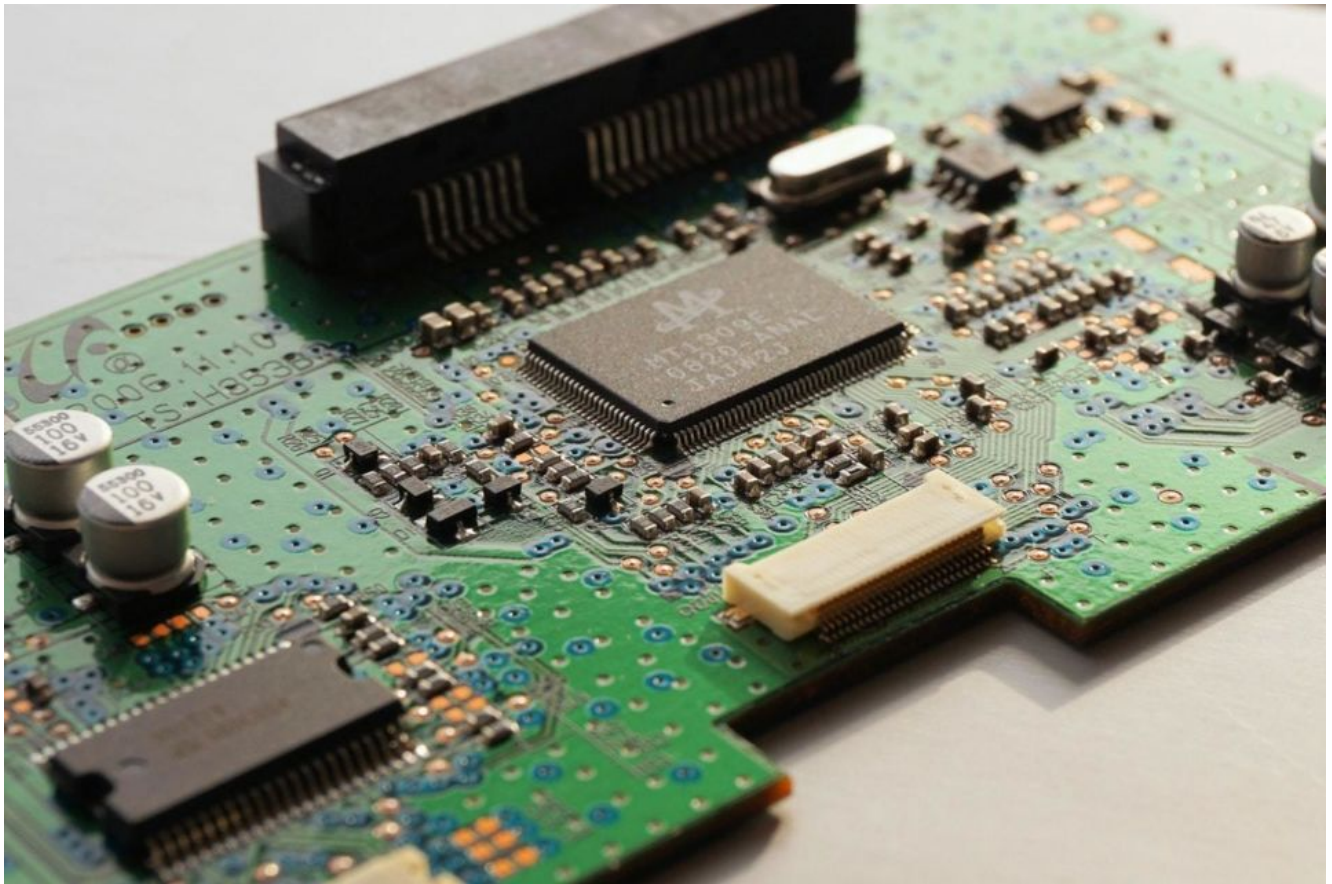
7. Armbanduhren

Damit die Astronauten an Bord der Mondfähre die genaue Zeit hatten, wurde der Quarzkristall als Zeittaktgeber in Uhren neu eingeführt. Der machte im Anschluss auch die Armbanduhren auf der Erde genauer.



8. Computerchips

Die in der Apollo-Mission eingesetzten Chips revolutionierten den Computer-Bau. Die Rechenleistung eines handelsüblichen Smartphones übertrifft allerdings inzwischen die des Bordcomputers der Mondlandefähre.



9. Solarzellen

Die umwelt- und klimafreundlichen Solarzellen wurden nicht für die Raumfahrt erfunden, jedoch entscheidend durch sie fortentwickelt. Denn als Stromquelle sind Solarzellen ideal, weil man so auf fossilen Brennstoff oder Batterien als Stromquelle verzichten kann – und das spart Treibstoff und Platz ein. In Solarzellen wird das Licht der Sonne nach dem Prinzip der Photovoltaik rückstandsfrei in Elektrizität verwandelt – und dies über etliche Jahre oder gar einige Jahrzehnte hinweg, je nach Lebensdauer des eingesetzten Halbleiter-Materials.



10. Infrarot-Thermometer

Statt Oberflächentemperaturen von Planeten, lässt sich mit Infrarot kontaktlos die Temperatur von allen möglichen Oberflächen überprüfen. Auch die von Menschen, etwa um Fieber zu messen. In ein Thermometer gesteckt misst er die Energiemenge, die das Trommelfell an den Gehörgang abgibt. In Krankenhäusern genutzte Modelle berechnen so die Körpertemperatur in weniger als zwei Sekunden.