

Comunicato stampa, 1 ottobre 2020

«driven»: occhi puntati sul 4° pianeta

Marte continua ad affascinare tutti. I ricercatori sono sempre più attratti dal quarto pianeta del nostro sistema solare. In questo momento è in corso una nuova missione robotiche per scoprire i segreti di Marte. E per la prima volta in assoluto un elicottero volerà su un altro pianeta. Questo è ciò di cui si parla nel nuovo numero del magazine maxon «driven».

Sulla base dei risultati accumulati nelle diverse missioni robotiche, negli ultimi tre decenni i ricercatori sono arrivati a conclusioni stupefacenti su Marte. Ad esempio che in passato c'era acqua allo stato liquido, che il pianeta presentava un'atmosfera rarefatta e che ancora oggi esiste ghiaccio ai poli. Ma c'è mai stata vita su Marte? Per rispondere a questa domanda viene inviato dalla NASA il rover *Perseverance* con il compito di prelevare campioni di terreno che verranno riportati sulla Terra in un secondo momento. Questo ha richiesto una accurata preparazione, duro lavoro e tecnologie all'avanguardia. Scoprite anche voi Marte nel nuovo numero del magazine «driven» disponibile da subito.

I lettori scopriranno come, in diversi anni di collaborazione, lo specialista di azionamenti maxon e gli esperti della JPL hanno lavorato assieme ai motori BLDC che gestiranno i campioni di terreno sul Pianeta rosso. «driven» vi fa conoscere le persone che stanno dietro a questi azionamenti. Inoltre all'interno del magazine troverete un'approfondita intervista con il Project manager del progetto del primo elicottero su Marte.

Basi lunari con la stampa 3D

Non c'è necessariamente bisogno di volare fino a Marte per scoprire progetti spaziali affascinanti. Un esempio? La startup svizzera ClearSpace, che sviluppa un sistema sofisticato per raccogliere e smaltire i satelliti obsoleti. E anche la Luna ha il suo "spazio" nel nuovo numero di «driven». In futuro le basi lunari permetteranno una colonizzazione permanente. Ma come verranno costruite? La risposta è semplice: con la stampa 3D.

Il magazine «driven» di maxon fornisce interessanti reportage, interviste e tante novità sulle tecnologie di azionamento e viene pubblicato in tre lingue. L'ultimo numero può essere letto online e la versione cartacea può essere ordinata gratuitamente qui: magazine.maxongroup.com

Chi desidera maggiori dettagli sugli azionamenti aerospaziali e conoscere meglio le esperienze e le competenze di maxon, può trovare tutte le informazioni qui: mars.maxonworld.com



Per maggiori informazioni rivolgersi all'ufficio stampa maxon:
media@maxongroup.com +41 41 662 43 81

Fokus __Das Marsabenteuer geht weiter

Spurensuche auf dem Mars

Auf dem Mars gab es einst flüssiges Wasser, eine Atmosphäre – aber auch Leben? Um diese Frage aller Fragen zu beantworten, schickt die NASA den Rover Perseverance, welcher in seiner Komplexität einmalig ist. Und die Welt ist live dabei.



Fokus __Das Marsabenteuer geht weiter



Klappt es erneut entgegen allen Widerständen? Marsmissionen zeigen inzwischen wie Routine erscheinen, doch nach wie vor schaffen es nur wenige Systeme hell bis zur Oberfläche. Das hat auch die Europäische Weltraumorganisation (ESA) schmerzhaft erleben müssen, als ihr Lander Schiaparelli 2016 auf dem roten Planeten zerschellte. Innerhalb hat die US-Raumfahrtbehörde NASA bereits vier Roboterführer erfolgreich zum Mars gebracht. Und mit dem Perseverance-Rover will sie im Februar 2021 erneut Geschichte schreiben. Zum ersten Mal werden wir Menschen Livebilder von einer Marslandung sehen – dank hochauflösender Videokameras. Wir wollen das Gefühl kriegen, als ob wir selbst auf unserem Nachbarplaneten landen würden.

Doch bei Menschen auf dem Mars landen, wird es wohl noch länger dauern. Aus diesem Grund müssen vorerst Roboter die Arbeit verrichten. Und Perseverance hat einiges zu tun. Er landet im Jezero-Kanin, der einst mit Wasser gefüllt war, und soll dort untersuchen, ob die Gegend früher lebensfreundlich gewesen ist. Gleichzeitig wird der Rover nach Spuren von früherem Leben suchen, sogenannten Biosignaturen. Dazu ist er mit verschiedenen Messinstrumenten ausgestattet. Die dritte Aufgabe besteht darin, den Weg für bemannte Mis-

sionen zu ebener mit einer Technologiedemonstration. Ein Instrument namens MOXIE wird dazu den geringen Anteil von Sauerstoff aus der Marsatmosphäre extrahieren. Diese Technik wäre für bemannte Missionen fundamental, da man Sauerstoff zum Atmen benötigt und gleichzeitig für Treibstoff nutzen kann.

Das Geheimnis des Lebens
 Somit kommen wir zur spektakulärsten und technisch anspruchsvollsten vierter Mission: Perseverance wird bis zu 30 Bodenproben entnehmen, diese einzeln in Behälter füllen sowie versiegeln und schließlich an einem geeigneten Platz deponieren, damit eine spätere Mission die Proben einsammelt und zur Erde zurückbringen kann. Für Wissenschaftler wäre es das höchste der Gefühle.

„Von den Space-Missionen profitieren auch andere Bereiche mit ähnlichen Anforderungen – wie etwa die Medizin.“

Robin Phillips,
 Leiter des Special, ab bei maxon

wenn sie andere Marsproben erhalten und hier – mit allen modernen Mitteln – untersuchen dürfen. Oder wie es die NASA ausdrückt: Diese Proben haben das Potenzial, uns die Route und Entstehung von Leben in unserem Sonnensystem zu erklären.

Damit die Proben eingesammelt werden können, müssen drei Systeme nahtlos funktionieren. Zuerst wird sich der große Roboterarm vorne am Rover ins Marsgestein bohren und eine Probe entnehmen.

Un'occhiata al nuovo numero del magazine driven.

Lo specialista di azionamenti e sistemi di qualità

maxon sviluppa e costruisce motori DC con e senza spazzole. La gamma di prodotti comprende inoltre riduttori, encoder, unità di comando e sistemi mecatronici completi. Gli azionamenti maxon sono impiegati sempre laddove le esigenze sono più elevate: ad esempio nei rover della NASA su Marte, negli strumenti chirurgici, nei robot umanoidi e negli impianti industriali di precisione. Per rimanere sempre all'avanguardia in questo mercato altamente selettivo, l'azienda investe una buona parte del suo fatturato in ricerca e sviluppo. maxon opera a livello internazionale con nove centri di produzione in cui impiega circa 3000 dipendenti ed è presente con le sue filiali commerciali in oltre 30 Paesi.