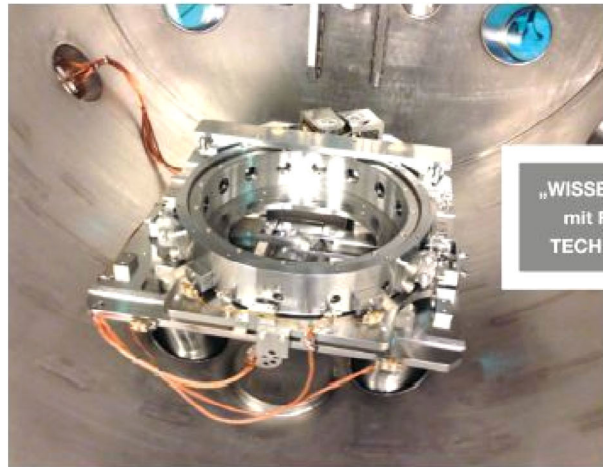


Vakuumtank für die Solar-Orbiter-Mission

Wichtige Weltraum-Instrumente der „Solar-Orbiter-Mission“ in einer speziell entwickelten Vakuumkammer von REUTER charakterisiert

Am 10. Februar 2020, kurz nach 5 Uhr morgens, startet die ESA Sonde „Solar Orbiter“ von Cape Canaveral aus in Richtung Sonne. An Bord einer Atlas Rakete ist sie unterwegs zu einer mehr als 300 Millionen Kilometer langen Reise. (www.tagesspiegel.de/wissen/start-des-solar-orbiter)



Probenisch (Quelle: Reuter Technologie).



(Grafik: ATG medialab/ESA/dpa)

Forscher erhoffen sich von der Sonde einzigartige Bilder von bisher wenig bekannten Regionen der Sonne, um erstmals auch die dortigen Pole zu untersuchen. Das Gemeinschaftsprojekt von NASA und ESA wird vom Kontrollzentrum in Darmstadt aus gesteuert und hat zehn wissenschaftliche Instrumente an Bord. Drei dieser Weltraum-Instrumente wurden in Berlin an der dortigen Physikalisch-Technische Bundesanstalt mittels Synchrotronstrahlung kalibriert.

„WISSEN-schafft“
mit REUTER
TECHNOLOGIE

Dazu wurde ein Vakuumtank entwickelt, der mit einem Ringbeschleuniger, der Metrology Light Source, verbunden wurde, um die Emissionswellen-

längen des atomaren Wasserstoffs zu charakterisieren.

In enger Kooperation zwischen der PTB in Berlin und den Physikern und Feinwerk-Ingenieuren von REUTER TECHNOLOGIE ist ein sehr flexibler und hochpräziser Vakuumtank entwickelt, konstruiert und gefertigt worden. Eine Besonderheit dabei ist, dass die Manipulatoren von außerhalb des Vakuumtanks ins Ultrahochvakuum geführt wurden und vollkommen fett- und schmierölfrei die präzisen Bewegungen von einem halben Tausendstel Millimeter ausführen.

Ebenso der Probenisch, der in vier Rotationsbewegungen mit einer Toleranz von vier Grad verfährt. Der gesamte Vakuumtank ist außerdem auf Rollen beweglich und höhenverstellbar. Für das Andocken an die Synchrotronstrahlungsquelle von großem Vorteil.

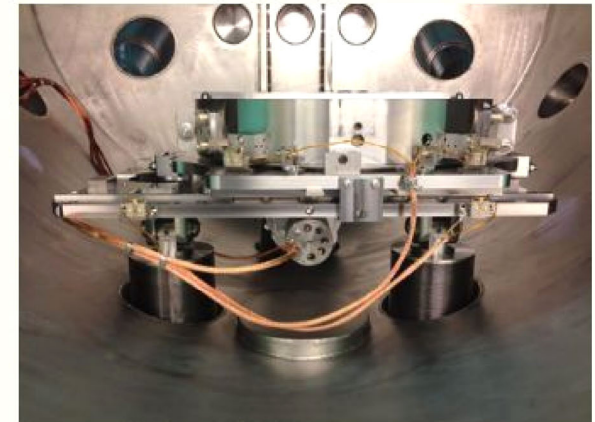
Die Freude über den erfolgreichen Start war bei REUTER groß. Und ein bisschen stolz sind alle natürlich auch, einen so wertvollen Beitrag zu dieser Mission leisten zu dürfen.



Die Wurzeln der REUTER TECHNOLOGIE reichen bis ins Jahr 1953 zurück. Als Metall- und Apparatebaubetrieb von Ewald Reuter gegründet, erwachsen aus dem jahrzehntelangen Umgang mit Werkstoffen die Erfahrung und das umfassende Wissen um die Bearbeitungs- und Fügetechnologien. Bis heute ist die REUTER TECHNOLOGIE inhabergeführt. Werte wie Vertrauen, Zuverlässigkeit und Aufrichtigkeit im Umgang mit Partnern sind für das Unternehmen daher selbstverständlich.

Das Vakuumlöten sowie einige weitere Fügetechnologien bilden die Kernkompetenz der REUTER TECHNOLOGIE. Das Unternehmen entwickelt und fertigt hochpräzise, feinmechanisch hergestellte Produkte, die vakuumdichte Verbindungen zwischen metallischen, keramischen oder kristallinen Werkstoffen enthalten. Die große Erfahrung im Vakuumlöten fließt in die komplette Bauteilentwicklung ein.

REUTER TECHNOLOGIE beschäftigt erfahrene Werkstoffexperten, Physiker und Konstrukteure sowie hochspezialisierte Facharbeiter, denen – neben modernsten mechanischen Fertigungsanlagen – ein komplett ausgestattetes Testzentrum mit Prüflabor und Reinraum zur Verfügung steht.



Montageeinsatz (Quelle: Reuter Technologie).



Mehr zu Reuter
Technologie auf
YouTube.

Weitere Informationen:
REUTER TECHNOLOGIE
GmbH
Röntgenstraße 1
63755 Alzenau
Tel.: 06023 5044-0
Fax: 06023 5044-29
www.reuter-technologie.de



Besuchen Sie uns im Internet:

www.fachverband-metall-bayern.de