

Vanuit ANTWERP SPACE naar Mars en Jupiter

Nieuwe cleanroom zet deur open richting Europese ruimtevaartprogramma's

Antwerpen, 26 oktober 2016 – Antwerp Space heeft vandaag officieel zijn nieuwe cleanroom ingehuldigd, in aanwezigheid van onder andere Staatssecretaris voor Wetenschapsbeleid Elke leers en Antwerps burgemeester Bart De Wever. In deze ultramoderne, beveiligde ruimte zal het Antwerpse bedrijf onderdelen maken voor prestigieuze internationale ruimteprojecten.

Een cleanroom is een stofarme kamer. Stofdeeltjes kunnen namelijk de werking van de apparatuur verstoren of zelfs precisie-instrumenten compleet onbruikbaar maken. Aangezien in de ruimte geen stof rondvliegt, is het cruciaal dat dat ook niet gebeurt bij het assembleren en testen van spacehardware. Het is ook belangrijk dat de temperatuur (ongeveer 22°) en vochtigheidsgraad (rond de 55%) streng gecontroleerd worden, om bijvoorbeeld corrosie of elektrische doorslag te vermijden. En ook de luchtdruk moet permanent iets hoger liggen dan normaal.

Strengere maatregelen

De nieuwe cleanroom van Antwerp Space in Hoboken (met een grondoppervlakte van 100 m² en een gemiddelde hoogte van 3 m) behoort tot categorie ISO 8. Wat betekent dat voor een volume van 1 m³ er maximaal 29.300 stofdeeltjes groter dan 5 micrometer aanwezig mogen zijn. Tien keer minder dan in een normale kamer.

Er gelden dan ook heel wat strenge maatregelen. Zo kunnen medewerkers maar één deur per keer openen en is de ingang van de cleanroom uitgerust met een luchtsluis. Technici, ingenieurs en bezoekers moeten een stofarme outfit aantrekken en mogen alleen materialen gebruiken die geen stof of andere contaminatie afgeven. Tot slot worden in de cleanroom ook speciale maatregelen gehanteerd om de kans op elektrostatische ontlading tot een minimum te beperken.

Prestigieuze ruimteprojecten

Vanaf november 2016 zal Antwerp Space zijn nieuwe cleanroom gebruiken voor de productie van onderdelen voor enkele prestigieuze ruimtevaartprogramma's van het European Space Agency (ESA).

HOLY2

press-communication-events

+32 (0)477 62.87.66

info@holy2.com

www.holy2.com

ExoMars, een samenwerking tussen ESA en het Russische ruimtevaartagentschap Roskosmos, bestaat uit twee missies naar Mars. De eerste - een orbiter en een lander - werd gelanceerd op 14 maart 2016 en is eerder deze maand op de Rode Planeet aangekomen. Deel twee van de missie - een surfaceplatform dat op Mars zal landen en een rover die de oppervlakte van de planeet moet verkennen - wordt in 2020 gelanceerd.

Antwerp Space is verantwoordelijk voor het communicatiesubstelsysteem van de ExoMars 2020 Carrier Module. Het bestaat uit complexe communicatieapparatuur waarmee de teams vanop de aarde opdrachten kunnen doorsturen naar het ruimtetuig. De Carrier Module vervoert de descent module, die het surface platform en de rover bevat, naar Mars.

Een van de wetenschappelijke instrumenten aan boord van dat surfaceplatform is **LaRa** (Lander Radio-science). Deze missie werd ontworpen door een team van de Koninklijke Sterrenwacht van België en het instrument zal ontwikkeld en geleverd worden door Antwerp Space. LaRa wordt het allereerste Belgische instrument dat op de Rode Planeet landt.

Antwerp Space staat tevens in voor het ontwerp, de montage en het testen van het communicatiesubstelsysteem in het **JUICE**-ruimtevaartuig. JUICE (JUper ICy moons Explorer) wordt in 2022 gelanceerd en zal na een vlucht van meer dan 7 jaar het Joviaanse systeem in al zijn complexiteit onderzoeken, waarbij de nadruk wordt gelegd op drie van zijn grootste manen: Ganymedes, Europa en Callisto. Het is het eerste ruimtetuig ooit dat rond de maan van een reuzeplaneet zal draaien. Het communicatiesysteem van Antwerp Space moet tijdens de missie voor de communicatielink tussen Jupiter en de aarde instaan. Door de grote afstand (588 tot 968 miljoen km) duurt het tot 1 uur 46 minuten voor een uitgestuurd signaal terugkomt.

Tot slot ontwikkelt Antwerp Space een heel innovatieve modem, **ARGO**. Die wordt gebruikt in een nieuwe communicatieterminal, die in 2018 naar het International Space Station (ISS) wordt gevlogen. Dankzij ARGO kunnen ESA-astronauten op het ISS meer wetenschappelijke gegevens doorsturen, betere videolinks opstellen en in contact blijven met vrienden en familie. Wat de modem zo vernieuwend maakt, is zijn geïntegreerde schakeling die het mogelijk maakt aan een hoge snelheid informatie te verzenden en vanop afstand upgrades uit te voeren.

"De investering van Antwerp Space in deze nieuwe cleanroom is een zeer tastbaar signaal dat de enorme ambitie benadrukt richting toekomstige ruimtevaartprogramma's", stelt Staatssecretaris voor Wetenschapsbeleid Elke Sleurs. "Ik kijk uit naar de belangrijke rol die Antwerp Space nog zal opnemen in de huidige en nieuwe missies van ESA."

"Onze stad is trots dat een Antwerps bedrijf zijn expertise en know-how inzet bij Europese missies naar Mars en Jupiter," voegt Antwerps burgemeester Bart De Wever eraan toe. "Antwerpen staat daardoor internationaal niet enkel bekend om de haven, mode en diamanthandel, maar ook door de bijdrage aan de verkenning van de ruimte."

HOLY2

press-communication-events

+32 (0)477 62.87.66

info@holy2.com

www.holy2.com

Over Antwerp Space

Met de ingebruikname van de nieuwe cleanroom zet Antwerp Space zijn snelle groei van de afgelopen jaren resoluut verder. Dankzij deze uitbreiding kan het Antwerpse bedrijf nu meedingen naar de meest prestigieuze internationale projecten van de ruimtevaartsector.

Antwerp Space is één van België's oudste en meest ervaren bedrijven. Het begon in 1962 als afdeling van de Alcatel Bell groep. In de jaren '90 ging het verder als autonome dochteronderneming en in juli 2010 werd het bedrijf overgenomen door de Duitse OHB SE-groep en omgedoopt tot Antwerp Space. OHB SE is het op twee na grootste ruimtevaartconcern van Europa, goed voor 2050 werknemers in 6 landen en een omzet van 730 miljoen euro in 2015. Het is betrokken bij verscheidene grote Europese ruimtevaartprogramma's.

Antwerp Space focust vandaag op de communicatieaspecten van satellieten: onboard communicatie-subsystemen en modems, commerciële grondmodems, radiofrequentieomvormers en testsystemen. Het bedrijf stelt rond de 70 mensen tewerk, vooral hooggekwalificeerde ingenieurs en technici.

Meer info: www.antwerpspace.be

Contact Antwerp Space:
Vanessa Peeters
Corporate Communications
phone: +32 (0) 3 829 50 07
E-Mail: vanessa.peeters@antwerpspace.be
www.antwerpspace.be

Contact OHB:
Martin Stade
Corporate Communications
phone: +49 (0) 421 2020 620
E-Mail: pr@ohb.de
www.ohb.de

HOLY2

press-communication-events
+32 (0)477 62.87.66
info@holy2.com
www.holy2.com