**Audi Public Relations**

Ard van den Eijnde

PR Manager

Telefoon: +31 (0)33 43 43 775

E-mail: ard.van.den.eijnde@pon.com

Perssite: <http://nieuws.audi.nl>

**Audi lunar quattro: de volgende stap op weg naar de maan**

* **Maanrover van Audi eind 2017 de ruimte in**
* **Prototype heeft al twee prijzen gewonnen**
* **Specialisten Audi ondersteunen maanproject met kennis en ervaring op het gebied van lichtgewicht design, quattro vierwielaandrijving en e-tron**

**Leusden, 12 januari 2016 – Audi heeft afgelopen jaar een nieuwe uitdaging aangenomen: een missie naar de maan. Het Duitse premiummerk ondersteunt het team van de ‘Part-Time Scientists’ tijdens de ‘Google Lunar XPRIZE’. Deze ruimtereiswedstrijd wordt wereldwijd georganiseerd voor engineers en bedrijven met zo’n 30 miljoen dollar aan prijzengeld in het verschiet. Audi steunt de maanlandingsexpeditie met kennis en… de Audi lunar quattro.**

Om de wedstrijd te winnen dient een team – dat voor tenminste 90 procent uit private middelen gefinancierd moet zijn – een autonoom rijdend voertuig naar de maan te transporteren. Het reglement schrijft voor dat deze rover een afstand van minimaal een halve kilometer op de maan moet afleggen en hoge-resolutie foto’s en videobeelden terug naar de aarde moet sturen. Eind 2017 wordt de Audi lunar quattro aan boord van een maanlander per raket gelanceerd om de afstand van 380.000 kilometer naar de maan te overbruggen. De reis vergt vijf dagen en kost – volgens schattingen van de Part-Time Scientists – ongeveer 24 miljoen euro. De gewenste landingszone bevindt zich ten noorden van de evenaar van de maan, in de nabijheid van de landingsplek van NASA’s laatste bemande missie naar de maan met de Apollo 17, in 1972. In dat gebied lopen de temperaturen uiteen tot wel 300 graden; wanneer de zon schijnt wordt het op de maan zelfs 120 graden Celsius door de afwezigheid van een atmosfeer.

**Doorontwikkeling**

Tot dusver heeft het Audi lunar quattro roverprototype van de Part-Time Scientists al twee prijzen gewonnen, die binnen de wedstrijd bekendstaan als Milestone Prizes. De prijzen, die een waarde van 750.000 dollar vertegenwoordigen, werden door de jury toegekend voor de ontwikkeling van de rover en diens optische systemen. Uitvoerige tests met de rover zijn inmiddels uitgevoerd in onder meer de Oostenrijkse Alpen en op Tenerife.

Veel componenten van de rover – die slechts 35 kg weegt – zijn uit extra sterk aluminium vervaardigd. Bij de doorontwikkeling van het voertuig wordt het gewicht van de Audi lunar quattro nog verder teruggebracht door het gebruik van magnesium en door designaanpassingen door te voeren, waarbij de rover mogelijk zelfs wat in omvang groeit. Een draaibaar zonnepaneel vangt zonne-energie op en voert de elektriciteit die daaruit wordt gegenereerd naar een lithium-ion batterij die de vier individuele wielmotoren aanstuurt. Alle wielen kunnen 360 graden draaien.

**Offroadkwaliteiten**

De theoretische topsnelheid van de Audi lunar quattro bedraagt 3,6 km/u. Belangrijker op de oneffen ondergrond van de maan zijn echter de offroadkwaliteiten en veilige navigatie. Twee stereocamera’s die gedetailleerde 3D-beelden samenstellen, zijn aan de voorzijde bovenop het bewegende ‘hoofd’ gemonteerd. Een derde camera wordt ingezet om materialen te bestuderen en genereert panoramabeelden in een extreem hoge resolutie.

Audi helpt de Part-Time Scientists met een team van tien medewerkers afkomstig van diverse technische afdelingen. Naast hun kennis op het gebied van lichtgewicht design bieden ze onder andere kennis en ervaring over quattro permanente vierwielaandrijfsystemen en de elektrische e-tron-aandrijving.

**Team van specialisten**

De Google Lunar XPRIZE ging met 34 teams van start, waarvan er momenteel nog 16 over zijn. Het Part-Time Scientists-team werd eind 2008 opgericht door Robert Böhme, die als IT-consultant werkzaam is in Berlijn. Het grootste deel van het team – met inmiddels meer dan 70 leden – is uit Duitsland en Oostenrijk afkomstig. Specialisten vanuit drie continenten ondersteunen het team, waaronder voormalig en toonaangevend NASA-medewerker Jack Crenshaw uit Florida. Naast Audi wordt het team bijgestaan door tal van onderzoeksinstituten en hightech bedrijven, zoals NVIDIA, de Technische Universiteit van Berlijn, het Oostenrijkse Ruimte Forum (OeWF) en het Duitse Aerospace Centrum (DLR).

**Einde -**