



Mobiele klimaatkamer voor het testen van machines onder extreme omstandigheden - persbericht

04 februari 2026, 16:37

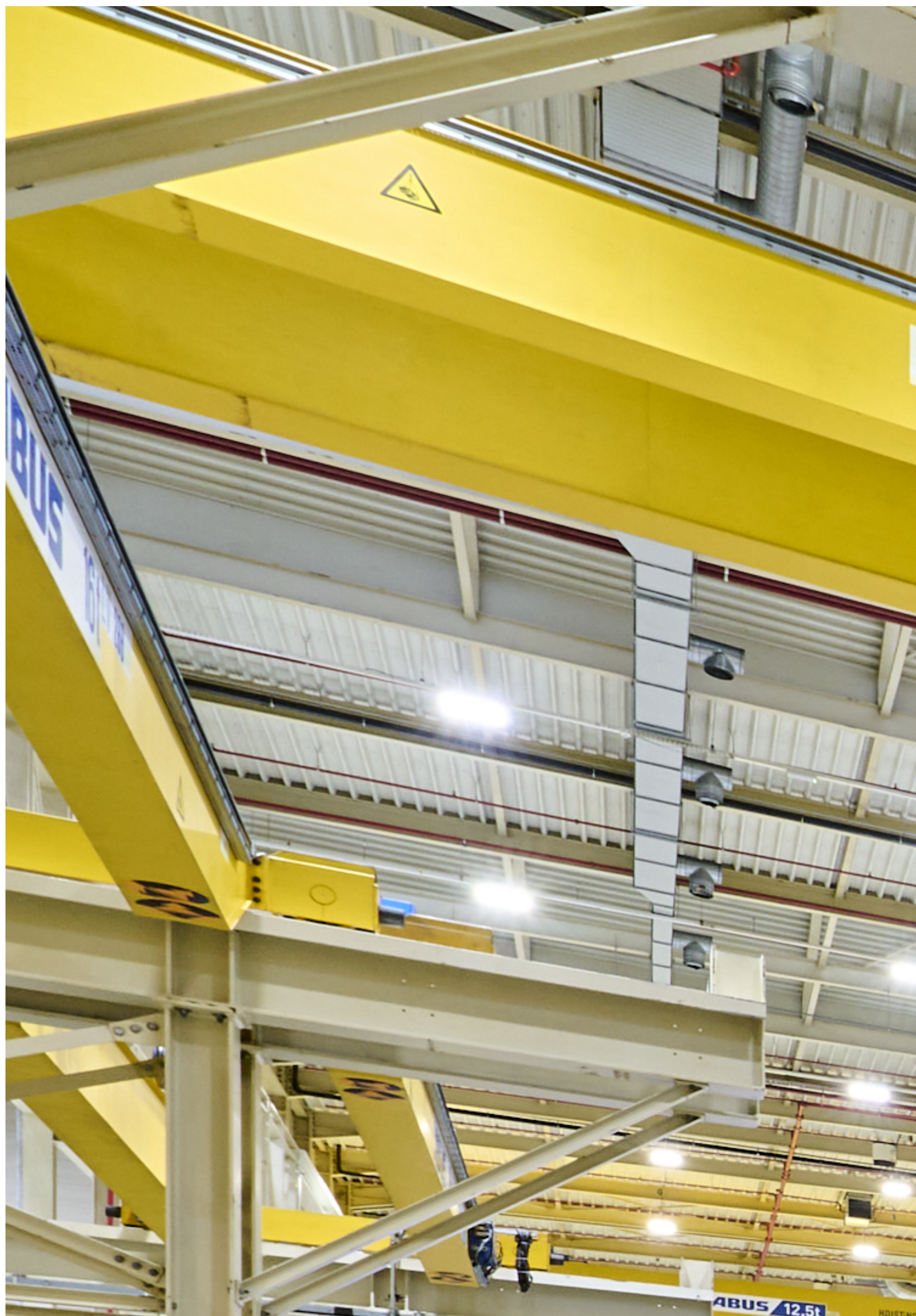
Pieter Jan Jordaens

Wereldprimeur: België lanceert mobiele klimaatkamer om moeilijk verplaatsbare machines te testen onder meest extreme omstandigheden

Sirris investeert samen met Belgische overheid en ZF Wind Power 1,5 miljoen euro om machines bestand te maken tegen klimaatveranderingen en extreme condities wereldwijd.

Het innovatiecentrum voor de technologische industrie in België Sirris, heeft samen met de Belgische overheid (FOD Economie) en de lokale industrie 1,5 miljoen euro geïnvesteerd in de bouw van een mobiele klimaatkamer. Het gaat om een wereldprimeur. Fabrikanten van over de hele wereld hoeven hun grote, zware of geheime machines en producten niet langer naar Antwerpen te verplaatsen om ze te testen bij extreme temperaturen van -40°C tot $+60^{\circ}\text{C}$. De mobiele klimaatkamer van 20 meter lang, 9 meter hoog en 7 meter breed wordt verplaatst als een bouw pakket naar waar de producent het wil. ZF Wind Power, een van Europa's grote onderdelenproducenten voor windturbines, gebruikt als eerste de mobiele klimaatkamer.

Sirris heeft in Antwerpen al sinds 2012 één van de grootste klimaatkamers van Europa, waar het de prestatievermogens van grote en zware elektromechanische machines in arctische koude of extreme woestijnhitte kan testen. Voortaan heeft het ook de allereerste grote mobiele klimaatkamer ter wereld. Een sterk staaltje innovatie in samenwerking met de Belgische overheid en ZF Wind Power.



“Met deze mobiele klimaatkamer bevestigt België zijn rol als voortrekker in de energietransitie. Dankzij de steun vanuit het federale Energietransitiefonds versterken we onze test- en innovatiecapaciteit en geven we bedrijven de middelen om hun technologieën te valideren onder de meest extreme omstandigheden. Dat is cruciaal om de betrouwbaarheid van windenergie te verhogen, industriële innovatie in eigen land te verankeren en onze bedrijven internationaal competitief te houden.”

Mathieu Bihet, federaal minister van Energie

Bouwpakket in 5 zeecontainers

In een klimaatkamer kunnen fabrikanten hun producten en installaties onderwerpen aan extreme weersomstandigheden die hun producten eender waar ter wereld ervaren. Op die manier testen ze de meest extreme klimatologische condities op prototypes in gecontroleerde omstandigheden. Dat stelt bedrijven in staat om duurzame producten en installaties te bouwen die beantwoorden aan de meest extreme specificaties van klanten. Dat is eenvoudig voor kleine producten, maar op het vlak van energietransitie gaat het om zeer grote machines, zoals aandrijflijnen van windturbines, die niet eenvoudig te verplaatsen zijn van de productiesite naar een testomgeving. Daarom heeft Sirris, samen met ingenieurs van ZF Wind Power, en de hulp van het Limburgse Vos Technics, gespecialiseerd in industriële koeltechnieken, anderhalf jaar aan een mobiele klimaatkamer gewerkt.



“Tot op vandaag moesten bedrijven hun producten of machines naar onze klimaatkamer in Antwerpen vervoeren om ze te testen onder extreme omstandigheden. In bepaalde gevallen - met name voor onderdelen met een gewicht boven 150 ton - werd dit een dure operatie en soms zelfs niet mogelijk omwille van grootte en gewicht. Voortaan kunnen we de klimaatkamer naar die producenten brengen. Die past in een groot bouw pakket van vijf zeecontainers groot en is op te bouwen in één week tijd. Ideaal om grote infrastructuur te testen gedurende vijf à zes weken of langer. Dat laat fabrikanten zoals ZF Wind Power toe om niet alleen bepaalde onderdelen zoals een tandwielkast, maar meteen de volledige aandrijflijn te testen. En de vraag is er. Niet alleen in België, maar ook internationaal, en dit voor diverse sectoren. Denk aan de robotica sector.”

Pieter Jan Jordaens, energietransitiespecialist van Sirris

Validatie als basis van innovaties

Sirris heeft de klimaatkamer samen met ZF Wind Power ontwikkeld. Het bedrijf, producent van aandrijfsystemen voor windturbines, maakt als eerste gebruik van de mobiele kamer net zoals het 13 jaar geleden de klimaatkamer van Sirris in Antwerpen als voornaamste klant in dienst nam. Op de site van ZF Wind Power in Lommel wordt vandaag al een nieuw prototype onder extreme omstandigheden getest. Validatie is cruciaal in de windindustrie. Uitgebreid testen stelt ZF Wind Power in staat de risico's die inherent zijn aan de industrie te beheersen. Het is essentieel om goedkeuring te krijgen van klanten, verzekeraars en certificeringsinstanties om nieuwe ontwerpen te lanceren. Elke component moet betrouwbaar zijn om turbines wereldwijd continu te laten draaien. Dankzij deze Belgische innovatieve klimaatkamer, die tot -40°C kan testen, versterkt ZF Wind Power zijn positie als marktleider in de windindustrie.

“Als Factory of the Future en pionier in onshore en offshore windenergie hebben we er belang bij onze positie en het vertrouwen van klanten wereldwijd steeds te versterken. In ons eigen Test en Prototype Center, bootsen we reële omstandigheden met onder andere functionele belasting- en robuustheidstesten na. Het dynamische gedrag van de tandwielkast, gelijkaardig aan de situatie boven in de turbine, wordt zo geëvalueerd. Met een koude kamer testen we het gedrag van de componenten onder extreme temperaturen. Dankzij deze nieuwe mobiele klimaatkamer kunnen we nu ook onze grootste producten op een veilige, efficiënte en kwalitatieve manier testen. Zo garanderen we dat onze producten niet alleen vandaag, maar ook op lange termijn en in alle omstandigheden maximaal presteren zodat turbines blijven draaien en de energietransitie verzekerd is.”

Bert Verdyck, CTO ZF Wind Power

Grootste klimaatkamer in Europa

In de grote klimaatkamer van Sirris testen en valideren Belgische en internationale OEM's en componentleveranciers grote en zware elektromechanische machines onder extreme klimaatomstandigheden. Van arctische koude tot woestijnhitte: deze unieke testinfrastructuur laat toe om prestaties en betrouwbaarheid van machines te verifiëren in realistische, gecontroleerde omgevingen.

[Ontdek hier meer](#)

Over ZF Wind Power

ZF Wind Power is een wereldwijde leider in productie en service voor tandwielkasten voor windturbines. Het bedrijf loopt voorop in de high-performance onshore segmenten met de compacte en modulaire SHIFT platformontwerpen. ZF leverde 's werelds eerste offshore 9,5 MW windturbine-tandwielkast en realiseerde, in nauwe samenwerking met zijn partner, de eerste next-generation 15 MW offshore aandrijflijnen. Het bedrijf beschikt over 's werelds grootste geïnstalleerde capaciteit van +8 MW offshore windturbine-tandwielkasten. Sinds de intrede in de windindustrie in 1979 heeft ZF Wind Power meer dan 85.000 tandwielkasten geleverd, goed voor meer dan 205 GW (voornamelijk high-performance) windturbines. Samen met zijn partners investeert het bedrijf voortdurend in de windmarkt om bij te dragen aan een duurzame toekomst.

[Ontdek ZF Wind Power](#)

Auteurs



Pieter Jan Jordaens