

Smeermiddelvrije wereld

Kunststof glijlagers: 300 inzendingen uit 28 landen nemen deel aan de 5e ,manus‘

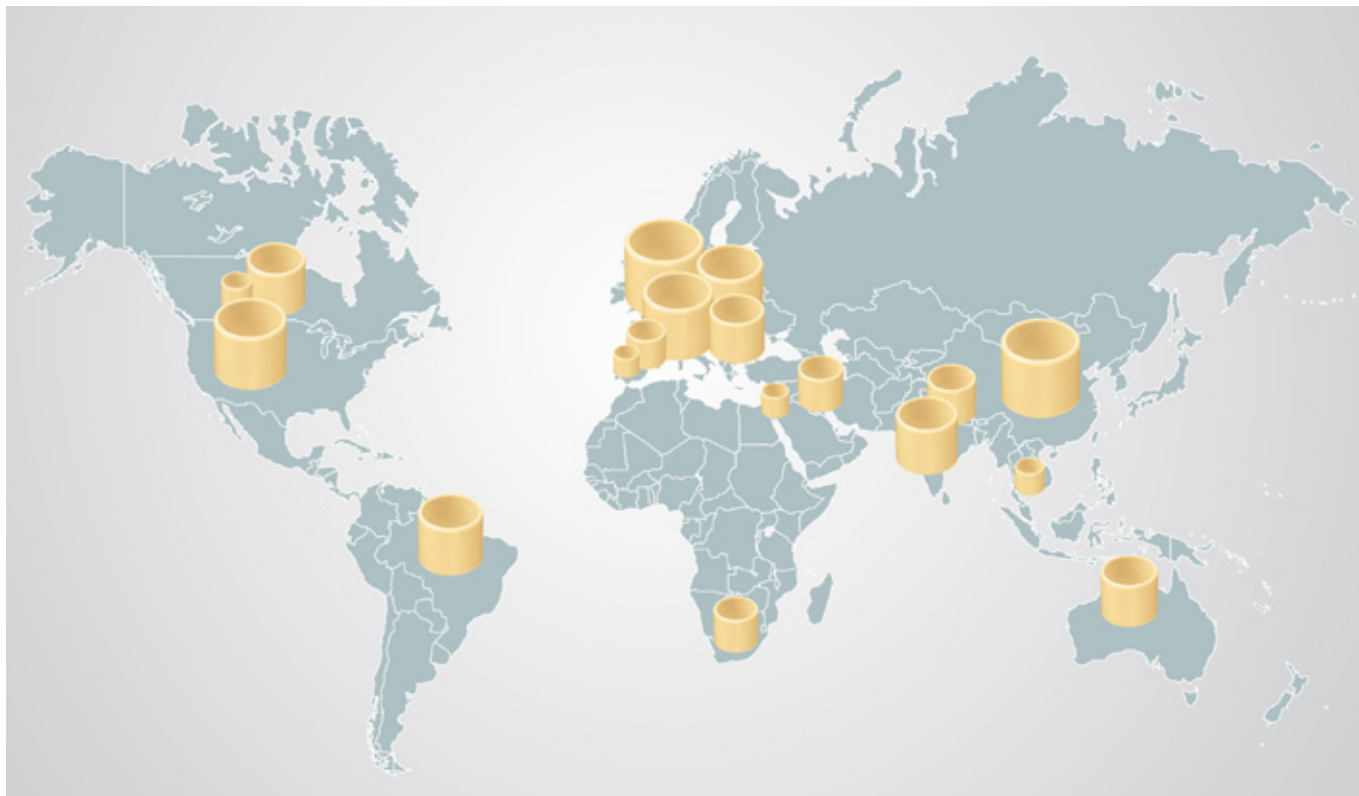


Foto PM0511-01: igus GmbH, Keulen

Smeermiddelvrije wereld: 300 inzendingen uit 28 landen over de hele wereld kwamen binnen bij de 5e ,manus‘-wedstrijd voor innovatieve toepassingen van kunststofglijlagers van igus.

Polymeeronderzoeker en lagerspecialist igus GmbH uit Keulen heeft in een feestelijke prijsuitreiking op de Hannover-Industriemesse de resultaten gepresenteerd van de 5e ,manus‘-wedstrijd voor toepassingen van kunststofglijlagers. De jury, die bestaat uit prominente wetenschappers, werd overrompeld door 300 inzendingen uit 28 landen over de hele wereld. Zelfs na de uiterlijke datum van inzending kwamen nog wedstrijd bijdragen binnen.

Op grond van het grote succes van de voorafgaande vier ,manus‘-wedstrijden werd deze contest voor constructeurs voor het eerst wereldwijd georganiseerd in samenwerking met wetenschappelijke partners zoals het ,Institut für Verbundwerkstoffe‘ in Kaiserslautern en de ,Fachhochschule Köln‘. Er werd ook deze keer gezocht naar innovatieve toepassingen met smeermiddel- en onderhoudsvrije polymeerlagers die zich onderscheiden door technische en/of economische

efficiëntie evenals door creativiteit. De wedstrijd was bedoeld voor alle gebruikers van massieve glijlagers van massief kunststof en van kunststofcomposieten, echter géén toepassingen met alleen gecoatete lagers.

Van de VS en China tot aan Australië

Terwijl aan de laatste ,manus‘-wedstrijd (beperkt tot Duitsland, Oostenrijk en Zwitserland) nog ca. 80 inzenders hebben deelgenomen, telde de jury dit jaar exact 301 deels spectaculaire inzendingen uit alle delen van de wereld: uit de VS, Canada en Brazilië, uit Zuid-Afrika en Australië, Maleisië en Singapore, India, VR China, Taiwan en Korea, Iran en Libanon evenals uit heel Europa. Alle ingezonden kunststof glijlagertoepassingen vindt u op internet onder www.manus-wettbewerb.de resp. www.igus.nl/manus, veel daarvan zijn inclusief webcasts. U kunt ook direct per e-mail bij manus@igus.com de kosteloze flyer van 240 pagina's aanvragen.

Goud: hygienic design voor Spaanse omeletten

Goud en zilver gaan naar Spanje. De gouden ‚manus‘ en een prijzengeld ter hoogte van 5.000 euro verleende de jury aan Carmelo Lagunas, constructeur uit het Spaanse Tudela, met zijn machine voor de productie van aardappel-omeletten. Per uur produceert de machine meer dan 1.800 tortillas de patatas. De pannen voor de afzonderlijke omeletten werden in rijen van vier door de machine gevoerd. In de hete en vette omgeving (constante temperatuur 40 tot 70 °C, bij het braden kortstondig tot 175 °C) zijn smeer- en onderhoudsvrije, slijtvaste ‚iglidur Z‘-kunststof glijlagers van igus voor hoge lasten en hoge temperaturen toegepast, op plaatsen met direct levensmiddelcontact ‚iglidur A200‘-glijlagers die voldoen aan de vereisten van de ‚Food and Drug Administration‘ (FDA). Belangrijk hierbij is ook dat de lagers bestand zijn tegen chemische reinigingsmiddelen.

Zilver: Portugees maaierblad slaat met kracht op stenen

De zilveren ‚manus‘ en 2.500 euro prijzengeld werden uitgelooft aan Marco Portocarrero van de firma Produlex Lda in het Portugese Caminha bij Porto. Zijn nieuw ontwikkelde bosmaaierblad met zelfscherpende messen kan bij het bosonderhoud zelfs dunne boomstammen snijden. Robuuste lagers voor zware lasten van het polymeermateriaal ‚iglidur Q‘ van igus verbinden de drager- en messenas van het maaierblad. Met een trekkracht van 1.400 kg zorgen ze ervoor dat de rotatie van de messen zich aanpast aan de compensatie tus-



Foto PM0511-02: igus GmbH, Keulen

De jury overhandigde de gouden ‚manus‘ aan de constructeur Carmelo Lagunas (Tudela, Spanje) voor zijn machine die aardappel-omeletten produceert. In een hete, vette omgeving zijn smeermiddelvrije ‚iglidur Z‘-kunststofglijlagers voor hoge lasten en hoge temperaturen ingebouwd op plaatsen met direct levensmiddelcontact - FDA-conforme ‚iglidur A200‘-glijlagers.



Foto PM0511-03: igus GmbH, Keulen

Voor zijn bosmaaierblad kreeg Marco Portocarrero (Caminha, Portugal) de zilveren ‚manus‘. Robuuste lagers voor zware lasten van het polymeermateriaal ‚iglidur Q‘ verbinden de drager- en messenas. Bij het bosonderhoud stoten de messen vaak in volle kracht op stenen. Deze stoten worden volledig opgevangen door de glijlagers van igus.

sen de centrifugale kracht en de snijweerstand en de messen zelfs compleet om de as kunnen draaien bij extreem harde stoten. Het gebeurt vaak dat de messen met volle kracht stenen raken. Daarbij werken de

stoten met volle kracht in op de polymeerglijlagers als centraal verbindingselement van de snede.

Brons: slijtvaste vingerprothesen

De bronzen ‚manus‘ en een prijzengeld van 1.000 euro werden overhandigd aan dr. Stefan Schulz, directeur van Vincent Systems GmbH uit Weingarten, een op medisch technische prothetiek en robotiek gespecialiseerde onderneming. De onderneming heeft hand- en vingerprothesen ontwikkeld waarbij de vingers elektrisch worden aangedreven. Het basisgewricht van de vinger wordt direct bewogen via een aandrijfmotor, waarbij het middengewricht wordt meebewogen via een verende verbinding. Alle aan deze beweging meewerkende assen worden gelagerd met glijlagers van ‚iglidur J‘ voor extreem lage frictiewaarden in combinatie met een lange levensduur. De kunststofbussen werden vervaardigd van een halffabricaat. De acht lagers per vinger vangen op de kleinste ruimte statische, impulsachtige en oscillerende belastingen op.

Bovendien reikte de jury een ‚speciale manus‘ uit voor uitmuntende creativiteit. Deze prijs ging naar Frank Spenling, hoofd van de afdeling Productdesign van Archimedes Consulting uit Berlijn. De onderneming heeft een robotkop ontwikkeld die dankzij veelzijdige bewegingsmogelijkheden in zijn gezicht emoties kan uitdrukken en kan reageren op de mimiek van de persoon tegenover hem. Polymeerglijlagers van igus vormden daarbij „de sleutelcomponenten in de gehele opbouw“, aldus Spenling, om een spelingsarme, duurzame en compacte constructie te kunnen realiseren. Ze zijn ingebouwd in alle draaischarnieren.

CONTACTPERSON PERS:

André Kluth
Head of Corporate Communications

igus GmbH
Spicher Str. 1a
D-51147 Köln
Tel. +49-22 03 / 96 49-611
Fax +49-22 03 / 96 49-631
akluth@igus.de
www.igus.de

DIN ISO 9001:2008

De begrippen "igus, chainflex, readycable, easychain, e.chain, e.chainsystems, energy chain, energy chain system, flizz, readychain, triflex, twisterchain, invis, drylin, iglidur, igubal, xiros, xirodur, plastics for longer life, manus, vector" zijn in de Bondsrepubliek Duitsland en eventueel internationaal beschermd als handelsmerk.



Foto PM0511-04: igus GmbH, Keulen

Dr. Stefan Schulz van Vincent Systems GmbH uit Weingarten is de winnaar van de bronzen ‚manus‘. In de elektrisch aangedreven vingerprothesen van de onderneming worden ‚iglidur J‘-glijlagers toegepast voor extreem lage frictiewaarden, gecombineerd met een lange levensduur. Op kleinste ruimte vangen ze statische, impulsachtige en oscillerende belastingen op.



Foto PM0511-05: igus GmbH, Keulen

Feestelijke manus-prijzuitreiking op de Hannover-Industriemesse 2011 (van links naar rechts): winnaar van de zilveren manus Marco Portocarrero (Portugal), CEO Frank Blase (igus), winnaar van de bronzen manus dr. Stefan Schulz (Duitsland), winnaar van de speciale prijs Frank Spenling (Duitsland), Pedro Vilas Boas (igus Portugal), winnaar van de gouden manus Carmelo Lagunas (Spanje), dr. Matthias Meier (igus Spanje), procuratiehouder Gerhard Baus (igus).