

Urmel's smørefri returnering til isen

igus polymere glidelejeteknologi hjælper amfibiekøretøjer til at rejse 4.000 km under de hårdeste betingelser

Smeltende gletchere og faldende fiskebestand er bare to eksempler på klimaændringerne i Alaska. For at øge bevidstheden om dette i befolkningen og fremme alternative drivmidler, udvikler Hoepner brødrene fra Berlin deres amfibiekøretøj "Urmel". De planlægger at krydse Alaska med det. For at Urmel kan køre over bakker og dale, is og sne, kræves lette og slidstærke lejer. Med hjælp fra igus, valgte de unge opfindere de smørefri iglidur tribo-polymerer.

Eventyr og opfindsomhed ligger i blodet for brødrene Paul og Hansen Hoepner. I 2012 cyklede de 13.600 kilometer fra Berlin til Shanghai. I 2015 rejste de jorden rundt på kun 104 dage, uden penge, uden kontakter og uden sociale medier. Med det egenudviklede pedaldrevne amfibiekøretøj "Urmel" vil brødrene nu tilbagelægge en distance på 4.000 kilometer på tværs af Alaske på seks måneder. "Urmel er designet til at køre i terræn over bakker, sne og is, åbent landskab og floder. Urmel kan også flyde, rulle og løbe" forklarer Paul Hoepner. Ekstreme betingelser, specielt for lejepunkter: metalliske lejer viste sig hurtigt uanvendelige da de er tunge og kræver smøring der vaskes ud når de er i kontakt med vand og sump i miljøet. Snavs kan også fæstne til smøremidlet og blokere lejet. Slidstærke iglidur glidelejer og skiver fremstillet af højtydende polymerer er derfor den optimale løsning. Deres smørefri kvaliteter og lave vægt var afgørende kriterier for brugen i Urmel.

Slidstærke specialløsninger i tribo-polymerer

Det specielle design på Urmel's chassis kræver også slidstærke lejer som specialløsninger. Derfor besluttede Hoepner brødrene at benytte glidelejer og stangmateriale fra igus. "Vi kunne selv dreje skiver og flangebøsninger ud af højtydende polymere iglidur J, der anvendes i affjedring på hovedaksel, pedaler og styrestang," forklarer Paul Hoepner. Ud over de smørefri kvaliteter, er iglidur J frem for alt kendetegnet ved sin lave friktionskoefficient. Opfinderne valgte også iglidur glidelejer fremstillet af all-round materialet iglidur G i styring, hjul, lejer i drivkabler og drivaksel. For at kunne montere gearskift på en smal installationsplads med mindst mulig slitagemodstand, benyttede opfinderne igus foringer. Slidstærk tribo-tape fremstillet af det FDA-godkendte materiale iglidur A160 reducerer friktionen for metaldele og herved drivenergien.

Støtte søges

Blandt andre selskaber støtter igus projektet fra de to unge opfindere fra Berlin. De to Hoepner brødre leder aktuelt efter yderligere sponsorer så Urmel kan starte sin rejse gennem Alaska næste år. Selv privatpersoner kan tage Urmel et skridt videre over isen ved at donere så lidt som fem euro.

Billedtekst:



Billede PM0120-1

iglidur glidelejer sikrer smørefri og vedligeholdelsesfri rejse for amfibiekøretøjet Urmel på tværs af Alaska. (Kilde: igus GmbH)

KONTAKT:

Igus ApS
Resilience House
Lysholtallé 8
DK – 7100 Vejle
Tlf. 86 60 33 73
Fax 86 60 32 73
info@igus.dk
www.igus.dk

LIDT OM IGUS :

igus GmbH er en internationalt førende producent af energikædesystemer og polymer-glidelejer. Den familieejede virksomhed med hjemsted i Köln er repræsenteret i 35 lande i verden og beskæftiger p.t. ca. 4.150 medarbejdere på verdensplan. I 2018 opnåede igus en omsætning på 748 mio. euro med kunststofkomponenter til mobile anvendelser, de såkaldte motion plastics. igus har nogle af branchens største testlaboratorier og fabrikker og er kendt for at stille innovative og kundespecifikke produkter og løsninger til rådighed med kort varsel.

PRESSEKONTAKT

Oliver Cyrus
Head of PR & Advertising

Anja Görtz-Olscher
PR and Advertising

igus® GmbH
Spicher Str. 1a
51147 Cologne
Tel. 0 22 03 / 96 49-459 or -7153
Fax 0 22 03 / 96 49-631
ocyrus@igus.net
agoertz@igus.net
www.igus.de/presse

Navnene "igus", "Apro", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain-systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "e-spool", "flizz", "ibow", "igear", "iglidur", "igubal", "kineKIT", "manus", "motion plastics", "pikchain", "plastics for longer life", "readychain", "readycable", "ReBeL", "speedigus", "triflex", "roboLink", "xirodur", "xiros", er varemærkebeskyttet i Tyskland og resten af verden.