

Ontdek vandaag meer over de wereld van morgen: de smart plastics van igus maken onderhoud intelligent

Intelligente producten gemaakt van tribo-polymeren verhogen de levensduur van bewerkingsgereedschappen door het digitaal bewaken van hun conditie

"Industry 4.0", "Internet of Things" en "Smart Factory" - deze concepten zijn niet langer een vage belofte van hetgeen gaat komen. Bedrijven kunnen nu al profiteren van het gebruik van intelligente systemen en producten. Op de EMO beurs van 2019, zal igus laten zien hoe fabrikanten van bewerkingsmachines en klanten hun onderhoud naar een nieuw niveau kunnen tillen en tegelijkertijd de kosten reduceren door het gebruik van intelligente machine-componenten.

Onderhoud in het Industrie 4.0 tijdperk betekent een duidelijke verandering van paradigma. In plaats van personeel dat onderhoud uitvoert op vaste momenten of alleen reageert bij een storing of defect, maakt het zogenaamde "voorspelbare onderhoud" het mogelijk de conditie van het bewerkingsgereedschap te bewaken. Reparatie of vervanging wordt alleen uitgevoerd indien dit echt nodig is. Onderhoudstaken kunnen nauwkeurig worden gepland. Tegelijkertijd kunnen ongeplande stops en dus de kosten van defecten worden gereduceerd dankzij de conditiebewaking. Om dit mogelijk te maken heeft igus geavanceerde "smart plastics" ontwikkeld, door gebruik te maken van diverse sensoren en bewakingsmodules voor kabelrupsen, glijlagers, lineaire lagers en tandkranslagers. Bijvoorbeeld sensoren voor het meten van de abrasie van schakels en de slijtage van de pen/gat-verbindingen van kabelrupsen alsmede sensoren voor breukdetectie en de duw- en trekkrachten die worden uitgeoefend. Dankzij het netwerken met de nieuwe igus communicatiemodule (icom.plus), welke igus zal tonen op stand E01 in hal 8 op de EMO beurs, zijn de sensoren geïntegreerd in de eigen IT-infrastructuur van de klant, bijvoorbeeld in de productie-managementsystemen zoals SCADA en MES, of online in cloud-oplossingen door het hele bedrijf heen.

Flexibele data-integratie met de nieuwe icom.plus

De icom.plus is geprogrammeerd met initiële levensduuralgoritmen op basis van de configuratie-gereedschappen en kan, op verzoek van de klant, offline worden bediend na een online installatie. De gebruiker kan dus beslissen hoe de module wordt aangesloten en hoe data worden beheerd, terwijl een balans wordt gevonden tussen runtime maximalisatie en IT-veiligheid. Wanneer de online verbinding van de icom.plus wordt gekozen, dan wordt de levensduur-informatie continu vergeleken met de igus cloud om de bewerkingstijden van de machines te maximaliseren terwijl het risico van een defect wordt geminimaliseerd. De clouddata baseert zich o.a. op de ruim 10 miljard jaarlijkse testcycli van kabelrupsen en kabels die worden uitgevoerd in het eigen testlaboratorium van het bedrijf met een oppervlak van 3.800 vierkante meter. Op basis van deze tests, waarvan de uitkomsten worden opgenomen in de vrij beschikbare levensduurcalculator, is het mogelijk om precies te voorspellen hoelang een kabelrups bijvoorbeeld betrouwbaar zal functioneren in de betreffende machine-toepassing. Dankzij de isense componenten, wordt de levensduur continu bijgewerkt, waardoor de klant extra geruststelling krijgt. Dit komt omdat elke update rekening houdt met de actuele omgevingscondities van de toepassing. Dankzij "machine learning" en continue verbetering, kan nauwkeurige informatie over de duurzaamheid van afzonderlijk gebruikte oplossingen in echte toepassingen worden verkregen. Deze informatie kan op het scherm van het machinebesturingssysteem worden bekeken en, wanneer is gekozen voor een online verbinding, kan een sms-je of e-mail worden verstuurd met alle relevante details wanneer er een onverwachte conditiestatus optreedt of wanneer onderhoud aanstaande is. Gebruikers worden in een vroeg stadium geïnformeerd of er noodzaak is om onderdelen te vervangen; een breed scala aan scenario's zoals automatische initiatie van onderhoudswerkzaamheden of het bestellen van vervangende onderdelen alsmede een "kabelrups als service" kunnen worden geïmplementeerd.

Bijschrift:

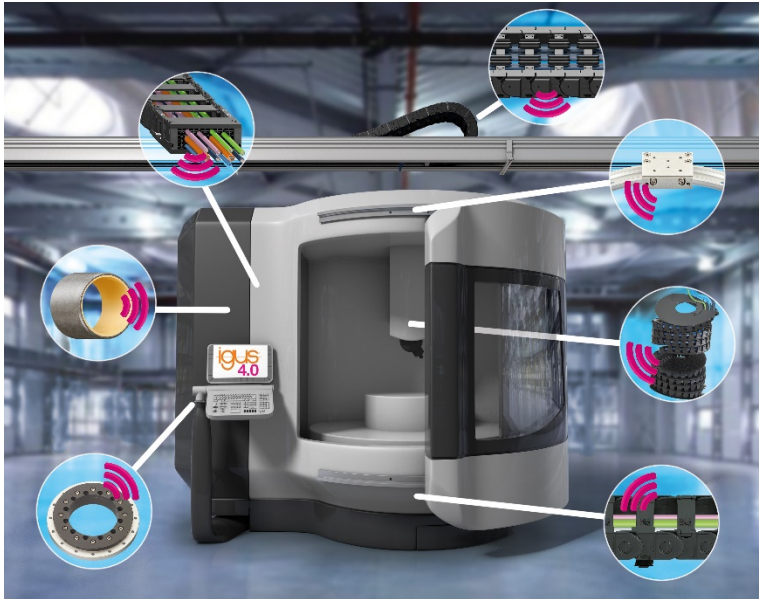


Foto PM4219-1

Intelligent onderhoud in het Industrie 4.0 tijdperk: met igus smart plastics, kunt u de betrouwbaarheid van bewerkingsmachines verhogen, onderhoudstaken plannen en zo kosten besparen.

CONTACT IGUS:

igus® B.V.
Sternbergweg 9
3769 BS Soesterberg
Tel. 0346 - 35 39 32
Fax 0346 - 35 38 49
igus.nl@igus.de
www.igus.nl

CONTACTPERSON PERS:

Oliver Cyrus
Head of PR & Advertising

Anja Görtz-Olscher
PR & Advertising

igus GmbH
Spicher Str. 1a
D-51147 Köln
Tel. +49 (0) 22 03 / 96 49 – 459 of – 7153
Fax +49 (0) 22 03 / 96 49 - 631
ocyrus@igus.net
agoertz@igus.net
www.igus.de

OVER IGUS:

igus GmbH is een wereldwijd leidende fabrikant op het gebied van kabelrupssystemen en polymeerglijlagers. Het familiebedrijf met hoofdkantoor in Keulen is vertegenwoordigd in 35 landen en heeft wereldwijd 4.150 medewerkers in dienst. In 2018 behaalde igus met motion plastics – kunststofcomponenten voor bewegende toepassingen – een omzet van 748 miljoen euro. igus beschikt over de grootste testlaboratoria en fabrieken in haar branche om de klanten innovatieve, individuele producten en oplossingen binnen de kortste tijd te kunnen bieden.

De termen "igus", "Apiro", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain-systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "flizz", "ibow", "igear", "igidur", "igubal", "kineKIT", "manus", "motion plastics", "pikchain", "plastics for longer life", "readychain", "readycable", "ReBeL", "speedigus", "triflex", "roboLink" en "xiros" zijn wettelijk beschermde handelsmerken in de Bondsrepubliek Duitsland en indien van toepassing, ook in andere landen.