

Voorspelbaar en intelligent gepland onderhoud met nieuwe isense modules van igus

Vier innovatieve data-integratie concepten garanderen een grotere installatie beschikbaarheid met smart plastics

Making Industry 4.0 easy – de isense familie van igus laat zien hoe eenvoudig de productieve tijd van een installatie verhoogd kan worden en tegelijkertijd kosten gereduceerd kunnen worden met intelligente kunststof oplossingen. igus biedt vier verschillende integratie systemen voor de verwerking van sensordata in de onderhoudsplanung en functioneert op de meest doelmatige manier. Gebruikers kunnen de juiste oplossing vinden, van automatische machineuitschakeling en online statusbewaking van kabelrups-systemen, tot aanzelfstandige plaatsing van sparepart orders en onderhoudsplanung direct vanaf een smartphone.

Het verhogen van de uptime van een installatie met voorspelbaar onderhoud – dat is het doel van smart plastics van igus. Intelligente sensoren uit de isense familie bewaken kunststof oplossingen van motion plastics specialist igus: van kabelrupsen en uiterst flexibele kabels tot aan smeermiddelvrije lineaire geleidingen en onderhoudsvrije tandkranslagers. Afhankelijk van de individuele toepassing, kunnen de verkregen data op diverse manieren worden gebruikt; igus presenteerde vier verschillende concepten tijdens de Hannover Messe.

isense standalone en offline systemen voor onderbrekingsvrije productie

Wanneer bedrijven op een kosteneffectieve wijze productieverstoring willen voorkomen, dan is de beste keuze het eenvoudig integreerbare **isense standalone systeem**. Sensoren op kabelrupsen en kabels meten waarden zoals versnelling, temperatuur en slijtage. De machines kunnen of direct uitgeschakeld worden middels het NC-contact of als een uitkomst van een evaluatie via een I/O-interface in de PLC van de klant. Wanneer de referentiewaarden die van tevoren door igus gedefinieerd zijn worden overschreden, dan wordt het NC-contact getriggered en stopt de machine. De

meetwaarden kunnen als alternatief ook worden overgedragen aan de PLC. Afhankelijk van hoe de PLC is geprogrammeerd, kunnen optische of akoestische waarschuwingen aangeven dat de referentiewaarden zijn overschreden. Het **isense offline systeem** daarentegen is een geschikte oplossing wanneer een servicemonteur een groot aantal kabelrupsen, kabels en lagers moet bewaken in een productie- of havenfaciliteit. Bijvoorbeeld de nieuwe P4.1, voor lange rijwegen met geïntegreerde isense slijtagesensor. Voor deze toepassing is een extra industriële PC vereist om de meldingen weer te geven. Er is in dit geval geen internetverbinding. In deze eenvoudige variant zijn de levensduurberekeningen statisch en kunnen ze niet gewijzigd worden.

Reserve-onderdelen van te voren bestellen met ERP-aansluiting.

De mogelijkheden voor het gebruik van intra- en internet gaan nog een stapje verder. Het **isense integratiesysteem** draagt bij aan voorspelbaar onderhoud. Middels standaarden wordt de data van de icom-module door een igus expert geïntegreerd in de bestaande software-omgeving. Systeembeheerders en productiemangers profiteren hier beide van. Wanneer er een visualisatiesysteem is voor het gehele productieproces, dan toont een klik in de applicatie de bedrijfsstatus van de verschillende igus-componenten. Wanneer een sensor een storing of slijtage rapporteert, dan wordt dit zichtbaar. Het bestellen van vervangende onderdelen kan direct worden geïnitieerd via het ERP-systeem dat is aangesloten. Het **isense online systeem** waarborgt een optimale planning voor onderhoudsteams. Het gebruikt data welke is verzameld in het 2.750 m² grote laboratorium voor energietoevoersystemen, 's werelds grootste testfaciliteit in zijn soort. Hier worden alleen kabelrupsen al blootgesteld aan meer dan 10 miljard testcycli per jaar. Het resultaat is dat het isense online systeem continu leert, dankzij kunstmatige intelligentie en machine-lerende algoritmes. Iedere dag vergelijkt het de levensduuraanbevelingen met de exacte resultaten die zijn berekend tijdens het daadwerkelijke in bedrijf zijn. Op deze wijze wordt de tijdsduur tot de volgende onderhoudswerkzaamheden verlengd. Op de lange termijn levert dit niet alleen aanzienlijke kostenbesparingen op, maar het maakt het ook eenvoudiger voor ploegmanagers, onderhoudsteams en magazijnteams. Het online isense systeem met een link naar het igus CRM-systeem maakt het voor het eerst mogelijk om daadwerkelijk te voorspellen wanneer onderhoud benodigd is. Onderhoudsmonteurs worden tijdig geïnformeerd via e-mail of sms dat

aandrijvingen op het punt staan versleten te raken, dat kabelrupsen geheel defect raken of dat ze simpelweg vanwege ouderdom vervangen moeten worden. Maar ongeacht welk model de gebruiker kiest, ze hebben allemaal één ding gemeen: alle vier de aangeboden opties bieden verhoogde machinebetrouwbaarheid en veiligheid, terwijl het onderhoud tegelijkertijd wordt vereenvoudigd.

Fotobijschrift(en):



Foto PM2418-1

Vier verschillende isense-systemen verhogen de betrouwbaarheid van de installatie door voorspelbaar onderhoud. Met isense online, profiteren onderhoudsengineers van de grote hoeveelheid data welke is verzameld in het igus testlaboratorium. (Bron: igus B.V.)

CONTACT:

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

CONTACT:

ELCEE Holland B.V.
Kamerlingh Onnesweg 28
3316 GL Dordrecht
Tel. 0786 - 54 47 77
Fax 0786 - 54 47 33

CONTACTPERSON PERS:

Oliver Cyrus
Head of PR & Advertising

igus GmbH
Spicher Str. 1a
D-51147 Köln
Tel. +49 (0) 22 03 / 96 49 - 459
Fax +49 (0) 22 03 / 96 49 - 631
ocyrus@igus.de
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 3.800 medewerkers in dienst. In 2017 behaalde igus met motion plastics – kunststofcomponenten voor bewegende toepassingen – een omzet van 690 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 begrippen The terms "igus", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "flizz", "ibow", "iglide", "igidur", "igubal", "manus", "motion plastics", "pikchain", "readychain", "readycable", "speedigus", "triflex", "twisterchain", "plastics for longer life", "roboLink" en "xiros" zijn in de Bondsrepubliek Duitsland en eventueel internationaal beschermd als handelsmerk.