

Uitschakelbeveiliging op lange rijwegen: het nieuwe EC.PR systeem bewaakt kabelrupsen

igus positie-gebaseerde duw-/trekkrachtbewaking waarborgt veiligheid op kraansystemen

Een vergeten schroevendraaier in een kabelrups, een verbogen goot alsmede ijs, sneeuw en stortgoed kunnen al snel leiden tot een kostbare kraanstoring. Dit was voor igus aanleiding een nieuw duw-/trekkrachtbewakings-systeem te ontwikkelen. De EC.PR zorgt voor een nauwkeurige registratie van de krachtwaarden aan het zwevende meeneepunt en past de krachtlimieten aan. Dit voorkomt hoge reparatiekosten en schade aan het systeem.

Een systeemstoring is het slechtst denkbare scenario voor exploitanten van kranen. Vaak is er sprake van hoge kosten, niet alleen voor reparatie en onderhoud, maar vooral ook voor de stilstandstijd en niet geproduceerde goederen. igus heeft het EC.PR-systeem speciaal ontwikkeld voor kabelrupsen met lange rijwegen vanaf 150 meter en langer, die gebruik maken van sensoren voor het bepalen van de duw-/trekkrachten van de kabelrups en automatisch uitschakelt wanneer een gedefinieerde kracht wordt overschreden. Dit kan een crash van het systeem voorkomen. Wanneer bijvoorbeeld een vreemd voorwerp de kabelrups binnendringt of wanneer de goot buigt, dan neemt de duw-/trekkracht op dat punt toe. Het systeem detecteert de gewijzigde waarde en schakelt het systeem uit. Met behulp van het nieuwe EC.PR-systeem, wordt de kracht voor het uitschakelen van de trolley automatisch aangepast aan de positie. Het systeem ontvangt de positie-informatie van aanvullende modules uit de Siemens PLC, een OPC-UA server, en analoge of digitale positiemeetsystemen. Het EC.PR-systeem kan gemakkelijk worden geïntegreerd in bestaande besturingsconcepten en schakelkasten.

Getest onder realistische condities in openlucht testfaciliteit

Het EC.PR systeem bestaat uit twee sensoren die met elkaar communiceren. Een sensor meet de duw-/trekkracht van de kabelrups terwijl een digitaal

afstandsmeetsysteem bijvoorbeeld de exacte positie van de trolley of het meeneempunt van de kabelrups bepaalt. Voor dit doel worden de zogenaamde "bakens" bevestigd aan de buitenkant van de geleidegoot op een onderlinge afstand van 500 millimeter. Aan elke positie en dus aan elk baken is een specifieke duw-/trekkracht toegekend. Wanneer de toegekende maximale duw-/trekkracht van een positie wordt overschreden, dan schakelt het systeem via de EC.PR. automatisch uit. De gebruiker kan het vreemde voorwerp uit de kabelrups verwijderen, het systeem resetten en vervolgens het systeem weer in bedrijf nemen. Het nieuwe systeem is reeds succesvol getest op de 200 meter lange testbaan in de buitenlucht bij igus in Keulen (D).

Het EC.PR-systeem uitgelegd in 60 seconden:

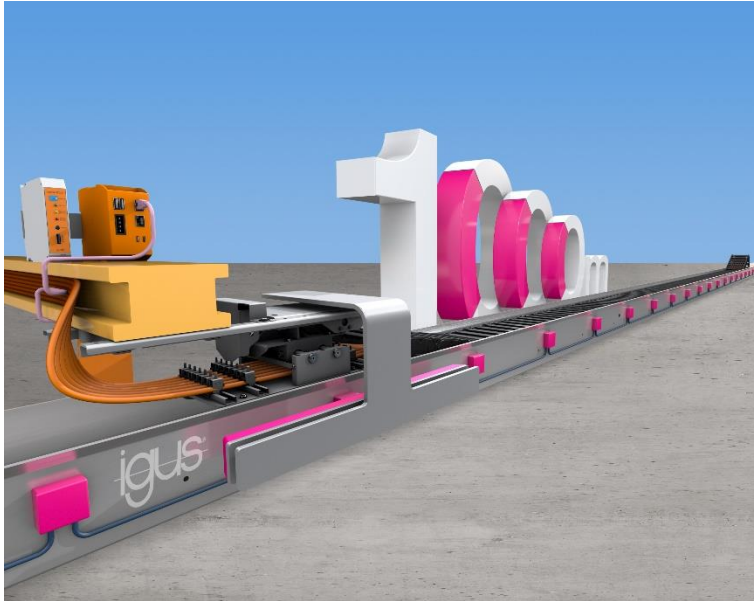
<https://youtu.be/9ykh0uKhdEo>

Video's van de testopstelling in de buitenlucht:

<https://www.igus.de/contentData/wpck/mp4/global/isense-EC.PR-%20Teststand-1.mp4>

<https://www.igus.de/contentData/wpck/mp4/global/isense-EC-PR-Teststand-2.mp4>

Bijschrift:



Afbeelding PM5720-1

Het EC.PR-systeem bewaakt de duw-/trekkracht op rijwegen tot wel 1.000 meter, op basis van positie en schakelt automatisch uit wanneer de gemeten waarden wijzigen. (Bron: igus GmbH)

CONTACT IGUS:

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

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.

CONTACTPERSON PERS ELCEE:

Elcee Holland B.V.
Kamerlingh Onnesweg 28
3316 GL Dordrecht
Tel. +31-786 544 777
Fax +31-786 544 733

OVER ELCEE:

Elcee Holland uw sales partner voor igus

- Geen minimum orderwaarde
- Meer dan 100.000 producten op voorraad!
- Gratis monsters

Het igus® concept 'plastics for longer life' staat voor duurzame machineonderdelen van speciaal kunststof, met lage frictie en nauwelijks slijtage. Elcee heeft een indrukwekkende voorraad van de diverse kwaliteiten in huis en kan veel van de programma-lijnen binnen 24 uur uit voorraad leveren.

Elcee Holland B.V. is de agent voor igus in Nederland. Neem voor al uw vragen over advies & verkoop van igus lager- en lineairtechniek contact op met Elcee Holland B.V.

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", "e-spool", "flizz", "ibow", "igear", "iglidur", "igubal", "kineKIT", "manus", "motion plastics", "pikchain", "plastics for longer life", "readychain", "readycable", "ReBeL", "speedigus", "triflex", "roboLink", "xirodur" en "xiros" zijn wettelijk beschermde handelsmerken in de Bondsrepubliek Duitsland en indien van toepassing, ook in andere landen.