

Pilz drive biedt uitkomst bij retrofitten kantbanken door Morris Solutions

## Wanneer de mechanica nog uitstekend is maar de besturing te wensen over laat

De componenten en systemen van Pilz worden in de meest uiteenlopende toepassingen ingezet. Pilz komt dan ook in contact met véél bedrijven die allemaal hun eigen wensen en vragen hebben. Maar ook hun eigen verhaal. Het jonge bedrijf Morris Solutions bijvoorbeeld, richt zich puur op het retrofitten van kantbanken. Naast het retrofitten van hydraulische kantbanken is dit jaar ook gestart met het verbeteren van de elektrische varianten. Hierbij is gekozen voor de motorregelaars van Pilz omdat deze eenvoudig te combineren zijn met álle typen motoren en feedbackmogelijkheden. Morris is bijzonder enthousiast over het product en de samenwerking met Pilz; "Door dit bedrijf weet ik zéker dat de machines goed en veilig werken en gezien de naam en reputatie weten mijn klanten dat ook."

Het bedrijf Morris Solutions is gevestigd in het Friese Joure en heeft zich door de jaren heen gespecialiseerd in het retrofitten van kantbanken. Een gat in de markt omdat veel oudere kantbanken mechanisch gezien vaak nog volledig voldoen aan alle eisen, maar op het vlak van de besturing niet meer mee kunnen. De besturing is

verouderd, heeft minder mogelijkheden dan de nieuwe generatie en bovendien zijn in veel gevallen bepaalde onderdelen inmiddels niet meer leverbaar. Deze factoren leveren een onnodig hoog risico voor de continuïteit van het productieproces en vormen voor veel bedrijven een reden om een nieuwe kantbank aan te schaffen.

### Retrofitten

In een tijd van crisis is het aanschaffen van een dure machine echter niet voor ieder bedrijf weggelegd. Retrofitten is dus een prima oplossing om nog jaren gebruik te kunnen maken van een bestaande kantbank zonder daarbij extreem hoge kosten te moeten maken. Dat is precies wat Morris Solutions biedt. Het bedrijf werkt uitsluitend bij de klant op locatie en garandeert daarbij dat de machine binnen een week weer wordt opgeleverd. Maandag beginnen, voor het weekend gereed.

Sinds de oprichting richt Morris Solutions zich hoofdzakelijk op het retrofitten van hydraulische kantbanken waarbij het besturingstechnische deel centraal staat. Voor alle veiligheidsfuncties maakt het bedrijf gebruik van het besturingssysteem PNOZmulti van Pilz waarmee onder meer de positie en snelheid van de bewegende delen worden gemonitord. Eigenaar Morris: "Een tijd geleden ben ik in contact gekomen met Pilz omdat ik – als eerste in de wereld – ben begonnen met het retrofitten van elektrische kantbanken op basis van katroltechniek. Hierbij had ik een aantal specifieke vragen die te maken hadden met veiligheid en motion. Vanwege de goede ervaringen met de PNOZmulti én omdat ik weet welke naam Pilz heeft opgebouwd op het vlak van veiligheid, ben ik met hen in gesprek gegaan."

### Motorregelaar

Ook in het geval van de elektrische kantbanken, vormt het besturingsgedeelte het hart van de retrofit op basis waarvan functionaliteit aan de machine wordt toegevoegd. Wat Morris betreft is het niet rendabel om de twee draaistroommotoren met bijbehorende reductiekasten van een kantbank te vervangen; daarvoor zijn de kosten eenvoudig te hoog. Wat de frequentieregelaars betreft is dat een ander verhaal. Ing. Martijn van der Hoorn, Certified Machinery Safety Expert (CMSE®) bij Pilz geeft aan: "We hebben Morris Solutions geadviseerd gebruik te maken van onze motorregelaars omdat deze – en dat is uniek – te combineren zijn met élk type motor. Veelal zijn servo- of motorregelaars immers specifiek ontwikkeld voor een bepaalde (servo)motor en worden uitsluitend in combinatie toegepast. De mogelijkheid om de Pilz motorregelaars universeel toe te passen hangt samen met het feit dat de regelaar te combineren is met alle soorten terugkoppeling; of het nu gaat om een resolver, Endat of Hiperface. Voor Morris Solutions betekent deze oplossing dat hij met één type alle kanten kan voorzien van een moderne regelaar. Het is dus niet nodig om voor iedere elektrische kantbank de bijbehorende regelaar te zoeken en eventueel op voorraad te houden."

### Totaalpakket

In samenwerking met Pilz Nederland heeft Morris Solutions uiteindelijk een totaalpakket kunnen opstellen voor haar klanten

waarin een regelaar, een besturing en alle benodigde veiligheid is opgenomen. Zeker met betrekking tot machineveiligheid kon Pilz optreden als partner door advies te geven over de relevante aandachtspunten en de hiervoor benodigde componenten. Van der Hoorn: "Het is bijvoorbeeld mogelijk om naast de gebruikelijke veiligheidsfuncties zoals noodstop en lichtscherm ook de snelheid en positie te monitoren in het besturingssysteem PNOZmulti. Hierbij bestaat tevens de optie om deze functies te integreren in de motorregelaar. Dit kan met iedere willekeurige motor en feedback. Wij garanderen hierbij hoge veiligheidsniveaus, ook voor oude motoren of motoren van een ander fabricaat. Wederom een unieke oplossing."

### Safe motion oplossingen

Met een veiligheidskaart in de drive zijn uiteenlopende veiligheidsfuncties – ook wel safe motion genoemd – te realiseren, zoals safe stop, safe speed en safe position. In combinatie met een standaard servomotor is een veiligheidsniveau van PL e / SIL 3 te bereiken. Van der Hoorn: "Hierbij is de feedback die in iedere servomotor standaard aanwezig is voldoende, aangezien wij de vereiste redundantie uit de motorfasen halen. Wanneer de terugkoppeling verouderd is – zoals het geval is bij retrofits – is nog altijd PL d / SIL 2 te realiseren. Op dit moment zijn de geïntegreerde safe motion oplossingen alleen mogelijk met synchronmotoren maar in de nabije toekomst zullen ook combinaties met asynchroon motoren tot de mogelijkheden



Motorregelaars van Pilz icm besturingssysteem PNOZMulti.

behoren. Om die reden worden de safe motion functies bij de elektrische kantbanken nog verzorgd door de PNOZmulti."

### Samenwerking

Beide partijen zijn meer dan te spreken over de samenwerking. Morris: "Het is een uitstekende combinatie van mijn kennis op het vlak van retrofitting en de kennis en ervaring van Pilz met betrekking tot motion en veiligheid. Zo regelt Pilz voor ons de drives in, zodanig dat deze perfect zijn afgestemd op onze besturingen waardoor de motoren optimaal draaien. Pilz fungeert bovendien als partner die meedenkt in oplossingen op gebied van industriële automatisering en machineveiligheid."

[www.pilz.nl](http://www.pilz.nl)

# PILZ

THE SPIRIT OF SAFETY

Pilz Nederland, Havenweg 22,  
4131 NM Vianen, Nederland  
Telefoon +31 (0)347 320477  
[www.opleidingen.pilz.nl](http://www.opleidingen.pilz.nl)  
[info@pilz.nl](mailto:info@pilz.nl) [www.pilz.nl](http://www.pilz.nl)



Motorregelaars van Pilz.



Eigenaar van Morris Solutions dhr. Morris (l) en Ing. Martijn van der Hoorn, Certified Machinery Safety Expert (CMSE®) bij Pilz voor de eerste geretrofite elektrische kantbank.