

## **Minuter istället för dagar: Komplet system från igus förkortar monterings tiden för bearbetningscentraler**

**Processkostnaderna kan sänkas och antalet fel minskas tack vare installationsklara readychain-system från igus**

**Taiwanesiska verktygstillverkaren Hartford använder fullt utrustade energikedjesystem från igus i sina robotbearbetningscentraler. Detta eliminerar flera processteg för tillverkaren och förkortar monterings tiden från flera veckor till bara en halv dag.**

Det är inte många branscher som är så beroende av genomloppstider som maskinverktogsbranschen. Genom att eliminera individuella arbetssteg kan stora processkostnadsbesparingar göras. Detta vet också konstruktörerna vid Hartford, den största tillverkaren av CNC-bearbetningscentraler i Taiwan. Tillverkaren har varit verksam i 50 år och har exporterat fler än 46 000 maskiner till 65 olika länder. Sedan 2017 har företaget utvecklat CNC-utrustning i AERO-serien – robotbearbetningscentraler för de mycket stora komponenter som t.ex. behövs inom flyg- och rymdindustrin. I denna branschen är precision och tillförlitlighet kritiskt viktiga faktorer. Därför var det viktigt att ha en tillförlitlig energiförsörjning från manöverpanelen till de rörliga delarna, vilket innefattar spindlar och motorer. Samtidigt måste all information om axelposition och dynamik skickas tillbaka till styrsystemet utan avbrott. I den första modellen i den här serien, AERO626, sker detta vid accelerationer upp till 0,5 G och med en maximal förflyttningshastighet på upp till 60 m/min.

### **Tillförlitligt och komplett system från en och samma leverantör**

Detta är orsaken till att Hartfords ingenjörer vände sig till igus, "motion plastics"-specialisten. igus är den enda leverantören som utvecklar energikedjor som kan konfigureras och förutspås online, samt specialkonstruerade och ytterst flexibla chainflex-kablar som testats för två miljarder cykler per år i ett 2 750 m<sup>2</sup> stort testlaboratorium. Dessa så kallade "readychains" är ett komplett system från en och samma leverantör, specialanpassade efter kundernas önskemål på 12 platser över hela världen och därefter levererade som installationsklara

produkter. Företaget igus presenterade ett system för Hartford och deras anläggningar som tillverkar AERO-serien. Fördelen med att använda energikedjor från igus är att det installationsutrymme som behövs kan minskas avsevärt. En av orsakerna till det är att alla chainflex-kablar på maskinen har en yttre mantel av oljetålig PUR. På grund av att extra skyddande slangar blir onödiga tack vare denna egenskap, så blir det utrymme som krävs för kablarna och därigenom också kedjorna mindre. På grund av att dessa slangar saknas sänks kostnaderna och även underhållet minskar. I ett nära samarbete mellan igus Taiwan och Hartford skapades en 3D-ritning av en readychain med monteringsram för att monteringsförfarandet skulle kunna simuleras. Fördelarna visade sig omedelbart: Den första energikedjan utrustad med alla elkablar installerades på maskinen på en timme. Den andra kedjan med hydraulslangar installerades ännu snabbare, på endast 40 minuter.

### **Eliminerade arbetssteg för avsevärt högre produktivitet**

I vanliga fall försöker maskinverktygstillverkare undvika att utföra för många olika arbetssteg i ett och samma system samtidigt. Att en massa manuellt arbete utförs av olika medarbetare ökar inte nödvändigtvis effektiviteten; tvärtom ökar det sannolikheten för att fel ska uppstå. Genom att använda igus readychains kan alla fyra energikedjorna från igus installeras helt på en halv dag. Tidigare tog två medarbetare en och en halva vecka på sig för arbetet på ett AERO-systems X-axel och ytterligare en vecka för energiförsörjningen av Y- och Z-axlarna. På detta vis kan Hartford eliminera vissa arbetssteg, sänka processkostnaderna och på samma öka produktiviteten avsevärt.

**Bildtexter:**



**Bild PM5418-1**

I Hartfords robotbearbetningssystem försäkras energikedjor från igus om en säker och tillförlitlig energiförsörjning. (Källa: igus GmbH)



**Bild PM5418-2**

igus energikedjor, inklusive kablar och monteringsram, levereras till Hartford som färdigmonterade readychains. Energiförsörjningssystemen monteras sedan på en halv dag istället för på flera veckor. (Källa: igus GmbH)

**KONTAKT:**

igus® AB  
Knut Påls väg 8  
256 69 Helsingborg  
Tel. 042-32 92 70  
Fax 042-21 15 85  
info@igusab.se  
www.igusab.se

**KONTAKT:**

OEM Automatic AB  
Box 1011 Dalagatan 4  
573 28 Tranås  
Tel. 075-2424100  
Fax 075-2424159  
info@aut.oem.se

**PRESSKONTAKT:**

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

**OM IGUS :**

igus GmbH är en världsledande tillverkare av energikedjesystem och polymerglidlager. Det familjeägda företaget som är baserat i Köln finns representerat i 35 länder och sysselsätter 3800 medarbetare i hela världen. 2017 uppnådde igus med motion plastics, plastkomponenter för rörliga tillämpningar, en omsättning på 690 miljoner euro. igus driver de största testlaboratorierna och fabriker i sin bransch, för att kunna erbjuda sina kunder innovativa och skräddarsydda produkter och lösningar på extremt kort tid.

Namnen "igus", "Apro", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain-systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "flizz", "ibow", "igear", "iglide", "iglidur", "igubal", "kineKIT", "manus", "motion plastics", "pikchain", "plastics for longer life", "readychain", "readycable", "ReBeL", "speedigus", "triflex", "roboLink", "xiros" har märkesskydd i Tyskland och delvis även internationellt.