

Kompetenz in Automation

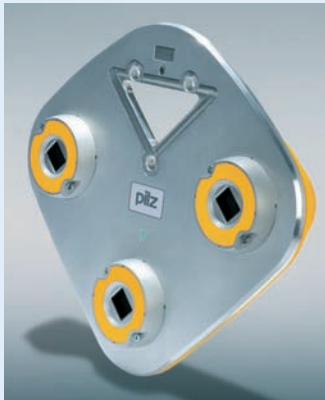


Bild: Pilz GmbH & Co. KG

Das sichere Kamerasystem SafetyEYE ermöglicht lückenloses dreidimensionales Überwachen und Steuern von Gefahrenbereichen.

■ «Kompetenz in Automation» lautet das Messemotto der Pilz GmbH & Co. KG auf der Hannover Messe Industrie 2013. Das Automatisierungsunternehmen präsentiert den Besuchern sowohl Branchenlösungen als auch sein umfangreiches Dienstleistungsspektrum. Thematische Schwerpunkte sind das Messe-Partnerland Russland sowie das Zukunftsthema Industrie 4.0.

Auf der Hannover Messe Industrie zeigt Pilz sein Angebot an Produkten und Lösungen beispielhaft anhand der Branchen: Maschinensicherheit, Windenergie, Bahntechnik, Pressen, Verpackung und Werkzeugmaschinen. «Aus der Verbindung von Normen-, Produkt- und Applikationswissen entstehen Systemlösungen für die sichere Automation. Mit diesen können wir die Branchen-Anforderungen an Produktivität und Verfügbarkeit von Maschinen erfüllen. Das ist unsere Stärke», erklärt Renate Pilz, Vorsitzende der Geschäftsführung der Pilz GmbH & Co. KG.

Neuheiten für die Aktorik, Steuerung und Sensorik

Im Bereich Antriebstechnik stellt Pilz neue Funktionen der Sicherheitskarte PMCprotego S vor. Mit diesen können jetzt auch Anwendungen mit positionsabhängigen Sicherheitsanforderungen (Sicher begrenzte Position (SLP); Sicher begrenztes Schrittmass (SLI)) abgesichert werden. Für das konfigurierbare Steuerungssystem PNOZmulti 2 stehen neue Module für Sicherheit und Kommunikation bereit. Damit lassen sich Sicherheitslösungen noch flexibler gestalten sowie der Datenaustausch erleichtern.

Im Bereich Sensorik zeigt Pilz das kamerabasierte Schutzsystem PSEnvip für Abkantpressen sowie das weltweit erste sichere 3D-Kamerasystem SafetyEYE für die dynamische Überwachung von Flächen und Räumen. Verbesserungen bei Design und Auswertelgorithmen steigern die Verfügbarkeit von SafetyEYE bei sicherheitskritischen Mensch-Maschine-Applikationen.

Zudem zeigt Pilz im Bereich Sensorik umfangreiches Zubehör für die Lichtgitter PSENOpt. Sie werden damit auch besonderen Anforderungen in Bereichen mit speziellen Umgebungsbedingungen gerecht.

Dienstleistungen stellen Anwender in den Fokus

Auf der Hannover Messe Industrie stellt Pilz sein internationales Angebot für die Branche Maschinensicherheit in Beratung, Engineering und Schulungen vor – von der Risikobeurteilung über das Sicherheitsdesign und -konzept bis hin zur Implementierung sowie Validierung. Das umfassende Dienstleistungs-Portfolio von Pilz bringt normative und gesetzliche Vorgaben mit den Anforderungen des Kunden in Einklang.

Industrie 4.0: Safety und Security berücksichtigen

Als Mitglied der die Bundesregierung beratenden Forschungsunion wirkt Pilz Geschäftsführerin Susanne Kunschert am Zukunftsprojekt Industrie 4.0 mit. «Safety und Security sind wichtige Bausteine, um das Ziel von Industrie 4.0, die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands, zu erreichen», erläutert Susanne Kunschert.

Maschinensicherheit in Russland

Als Botschafter der Sicherheit widmet sich Pilz auf der diesjährigen Hannover Messe insbesondere dem Thema Maschinensicherheit in Russland. Der Automatisierungsexperte bietet hier ein auf das Partnerland Russland abgestimmtes Messprogramm. Dies beinhaltet unter anderem Sicherheits-Seminare in Russisch sowie Führungen für Delegationen aus dem Partnerland.

Hannover Messe
Halle 9, Stand D17

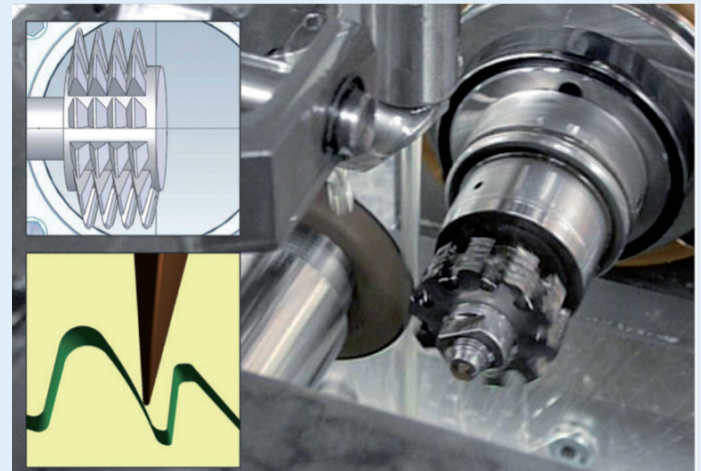


INFOS | KONTAKT

Pilz Industrieelektronik GmbH
Gewerbepark Hintermättli
CH-5506 Mägenwil

Telefon +41 (0)62 889 79 30
www.pilz.ch
pilz@pilz.ch

Profilschleifen für Fortgeschrittene



■ Um hochkomplexe Profile zu schleifen, muss auch heute noch auf manuelle Verfahren zurückgegriffen werden. Beispielsweise werden Hartmetallfräser für die Uhrenindustrie beinahe noch wie zu Grossvaters Zeiten mit Hilfe von Schablonen, viel Geschick und hohem Personalaufwand hergestellt. Warum? Weil die Formgebung der Werkzeuge eine rechnergesteuerte Bearbeitung bisher verunmöglichte. Innovateam aus Wiler bei Seedorf ist einen neuen Weg gegangen und hat für die Firma Friedrich Gloor AG eine CNC-Profilschleifmaschine entwickelt, welche auch knifflige Konturen bei einer Toleranz von wenigen tausendstel Millimetern meistert.

Genauigkeit durch Zusammenspiel

Wie kann diese hohe Genauigkeit erreicht werden? Zunächst muss das Werkzeug stimmen: die verwendete Scheibe mit eigens für diese Anwendung optimierter Form und Zusammensetzung erlaubt es, kleinste Radien zu erzeugen. Die Maschine verfügt über eine eigene Einrichtung, um das Werkzeug abzurichten und die Werkzeugaufnahme zu schleifen. Dazu kommen ein ausgeklügeltes optisches Mess- und Kontrollsystem mit einer hochauflösenden Kamera und eine Fanuc CNC-Steuerung, welche Antriebe, SPS und die Software unter einen Hut bringt. Im Verbund mit der hochpräzisen mechanischen Ausführung der Maschine konnte Innovateam so die grösste Herausforderung dieses Bearbeitungsprozesses meistern: die Überlagerung der Bewegungen für die Formgebung und für den logarithmischen Hinterschliff.

Autonomer Prozess

Das neue Verfahren wirkt sich nicht nur auf die Genauigkeit aus, sondern auch auf die Produktionskosten: statt in personalintensiver Handarbeit läuft die Bearbeitung nach dem Einrichten völlig autonom ab. Da Schleifteile dieser Güte über mehrere Stunden bearbeitet werden, ist dieser Faktor entscheidend. Zudem vereinfacht sich auch

die Vorbereitung radikal: aus einer schlichten Konturlinie im dxf-Format erzeugt die Maschinensoftware selbstständig die nötigen ISO-Programme.

Offen für Neues

«Wir können uns noch andere Anwendungen vorstellen und sind natürlich offen für die Wünsche von Herstellern» meint Peter Frieden vom Innovateam «die Formgebung lässt sich weitgehend frei programmieren und ist keineswegs auf die Herstellung von Fräsern beschränkt. Es würde mich überraschen, wenn nicht auch andere Hersteller von präzisen und kleinen Teilen ihr Interesse anmelden würden. Für diese könnte unsere Neuentwicklung eine spürbare Effizienzsteigerung bedeuten.»

INFOS | KONTAKT

Innovateam Engineering GmbH
Hauptstrasse 81
CH-3266 Wiler b. Seedorf

Telefon +41 (0)32 393 77 71
www.innovateam.ch
info@innovateam.ch

