



/ Nach einer Unfallgefahr-Erkennung löst PCS „in Lichtgeschwindigkeit“ die Versenkung des Sägeblattes unter den Kreissägetisch aus.



/ Das Sicherheitsumfeld umschließt das Sägeblatt und schützt vor Zugriff aus allen Richtungen.



/ PCS ist auf Wunsch als Erstausrüstung mit der Format-4 Formatkreissäge Kappa 550 erhältlich.

Felder präsentiert Sicherheitseinrichtung für Formatkreissägen

Zehn gute Gründe ...

... oder genauer gesagt: fünf an jeder Hand. Mit einem echten Knaller überrascht die Felder Gruppe. Der Maschinenhersteller präsentiert auf der Ligna mit PCS® (Preventive Contact System) eine spektakuläre Sicherheitseinrichtung für Formatkreissägen.

■ Schwere Unfälle an der Formatkreissäge waren gestern – das zumindest verspricht die österreichische Felder Gruppe, die zur Ligna 2019 in Hannover erstmals das Sicherheitssystem PCS vorstellen wird.

Intelligentes Erkennungssystem

Das System verfügt über eine Sicherheits-Umfeldwahrnehmung mit Annäherungs-Früherkennung. Nach einer Unfallgefahr-Erkennung löst PCS „in Lichtgeschwindigkeit“ die Versenkung des Sägeblattes unter den Kreissägetisch aus. Die auf dem elektromagnetischen Abstoßprinzip basierende Funktionsweise ermöglicht eine Unternehmensangaben zufolge bisher unerreichte, extrem kurze Reaktionszeit von nur wenigen Millisekunden.

Bei Erkennung unerwarteter, schneller Annäherungen im Sägeblattbereich löst das System aus. Das Sicherheitsumfeld umschließt das Sägeblatt und schützt vor Zugriff aus allen Richtungen.

Nach Auslösen sofort wieder einsatzbereit

Besonders interessant: Die PCS-Sicherheitsabsenkung erfolgt beschädigungs- und damit kostenfrei. Auf Knopfdruck ist die Formatsäge im Anschluss unmittelbar wieder einsatzbereit. PCS arbeitet ohne Verschleißkomponenten und ist dadurch auch vollkommen einstell- und wartungsfrei. Ebenso kommt das Sicherheitssystem ohne zusätzliche Energiequelle wie beispielsweise Druckluft aus. Es gibt also keine Funktionsabhängigkeit oder notwendige Wartung eines Zweitsystems.

Die weltweit zum Patent angemeldete Sicherheits-Innovation ist auf Wunsch als Erstausrüstung mit der Format-4 Formatkreissäge Kappa 550 erhältlich und ergänzt die bestehenden Standard-Schutzeinrichtungen des österreichischen Maschinenherstellers.

Live-Präsentation auf der Ligna

Mehr über das System, besonders die Herausforderungen bei der Entwicklung von PCS, erfahren Sie im Kurzinterview mit Robert Tratter, Leiter Forschung und Entwicklung der Felder Gruppe, auf der folgenden Seite. (cn/Quelle: Felder Gruppe) ■



/BM-Direkt//

In diesem Kurzvideo wird die Funktionsweise des neuen Sicherheitssystems PCS dargestellt. Dazu einfach den QR-Code scannen oder diesen Kurzlink eingeben:
lead.me/bb5WEP

www.felder-gruppe.de
Halle 13, Stand C 68



» Mit dem Sicherheitssystem PCS haben wir ein Produkt, das absolut einzigartig am Markt ist «

Über das neue Sicherheitssystem für Formatkreissägen – PCS (Preventive Contact System) – sprachen wir mit Robert Tratter, Leiter Forschung und Entwicklung der Felder Gruppe.

BM: *Wie lange wurde an dem neuen System entwickelt?*

Robert Tratter: Intensiv beschäftigen wir uns seit 2015 mit der Entwicklung einer völlig neuartigen Sicherheitstechnologie für Formatkreissägen. Bald wurde daraus ein Kooperationsprojekt mit der Technischen Universität Wien. Die Bündelung des Wissens aus unserer eigenen Forschungs- und Entwicklungsabteilung mit der Expertise aus Wissenschaft und Technik sorgte für eine enorme Beschleunigung des Projektes bis zur Marktreife.

BM: *Was war dabei die größte Herausforderung?*

Tratter: Es gab sehr viele und sehr große Herausforderungen zu meistern. Natürlich existierten bereits zahlreiche Patente am Markt, auch wenn die meisten nie umgesetzt wurden. Wir wollten außerdem eine völlig neue Lösung entwickeln, die sich vom Stand der Technik deutlich abhebt. Dafür war es nötig, das System in zwei Funktionen zu zerlegen: Die Sensorik für die Erfassung der Gefahrensituation und die Aktorik, die die sensorischen Signale in eine physikalische Bewegung umsetzt.

BM: *Wie haben Sie das geschafft?*

Tratter: Für die Perfektionierung der Sensorik war es entscheidend, eine Technologie zu entwickeln, die berührungslos eine absolut sichere Unterscheidung



/ Robert Tratter, Leiter Forschung und Entwicklung der Felder Gruppe.

zwischen menschlichem Gewebe und dem zu zerspannenden Werkstoff trifft. Entscheidend dabei ist auch die Annäherungsgeschwindigkeit, mit der sich die Hand auf das Sägeblatt zubewegt.

Bei PCS dient das Sägeblatt selbst als Sensor, es ist kein kostenintensives Zusatzsystem oder Kamerasensorik nötig. Eine Hürde, an der viele Unternehmen gescheitert sind, weil die Technologie dadurch sehr teuer werden würde. Bei der Aktorik war unser Anspruch, extrem kurze Reaktionszeiten zu ermöglichen und gleichzeitig zu gewährleisten, dass das System zerstörungsfrei und sofort wieder einsetzbar ist.

BM: *Der Anwender kann also unmittelbar weiterarbeiten?*

Tratter: Ja, ein Knopfdruck genügt. Das Ganze auch noch in einer kostengünstigen Lösung anbieten zu können, war eine weitere große Hürde. Mit PCS haben wir ein Produkt, das absolut einzigartig am Markt ist.

BM: *Gehört PCS zur Standardausstattung der Kappa 550?*

Tratter: PCS gibt es auf Wunsch als Erstausrüstung mit der Formatkreissäge Kappa 550.

Das Interview führte BM-Chefredakteur Christian Nördemann