



► Die Remote Access Plattform von Sigmatek ist wichtiger Bestandteil der Funktionalität der Schleifmaschine Perfect.

**Remote-Zugang für
Schleifmaschinenhersteller**

So fern und doch ganz nah

Mit einer neuen Breitbandschleifmaschine will der Schweizer Hersteller Kündig den Anforderungen von Industrie 4.0 möglichst umfassend gerecht werden. Deren Steuerung gewährleistet so z.B. eine sichere Datenübertragung mittels VPN und SSL-Verschlüsselung in die Cloud. Dafür verfügt sie standardmäßig über eine OPC-UA-Schnittstelle für die horizontale und vertikale Kommunikation.

Der Hersteller Kündig will seine Maschinen möglichst exakt auf die zukünftigen Anforderungen des Marktes ausrichten. „Unsere Erfahrung ist, dass das Handwerk in seinen Abläufen immer serieller und die Industrie immer individueller wird“, so Sven Gutknecht. Was diese Erkenntnis in der Praxis bedeutet, erklärt der Marketingleiter des Wetzikonener Maschinenbauers am Beispiel des zur Ligna 2019 vorgestellten Modells Perfect. Die Breitbandschleifmaschine für den gehobenen Innenausbau adressiert mit ihren Funktionen die Bedürfnisse industrieller Anwender ebenso wie die des Handwerks. So gewährleisten ergonomische Neuerungen, wie ein um 90 Grad schwenkbares Bedien-Panel oder leichte Kunststoff- anstatt schwerer Metalltüren ein ermüdungsfreies Arbeiten. Zu den schleiftechnischen Neuheiten zählen unter anderem eine automatische Kornjustierung sowie die vollautomatische Schleifdruckregelung. Beide Funktionalitäten gewährleisten eine gleichbleibend hohe Schleifqualität bei zugleich einfacherer Bedienung.

Relevante Parameter mit einem Klick

Das Highlight des neuen Modells ist die komplett neu entwickelte Maschinensteuerung, die auf Soft- und Hardware von Sigmatek aufsetzt und alle relevanten Parameter mit einem Klick bereitstellt. Außergewöhnlich sind aber nicht nur die hinterlegten Funktionen, sondern speziell deren Anwendung. Dass sich Kündig dabei von der Menüführung von Smartphones inspirieren ließ,

daraus macht Gutknecht kein Geheimnis: „Die Bedienung ist selbsterklärend. Jeder gelangt schnell und einfach aus einem gewählten Menü zurück.“ Der 10,1“-Multitouch-Widescreen ist nicht wie üblich horizontal, sondern vertikal in die Breitbandschleifmaschine integriert – so ist die Anlehnung an das Handy auch optisch gegeben. Alternativ ist die Maschine auch mit einem 12“- oder 19“-Monitor erhältlich. Egal, für welchen Bildschirm sich der Anwender letztlich entscheidet – die Handhabung der Maschine ist in allen drei Diagonalen gleich. Auf der modernen Oberfläche sind sämtliche Funktionen zusammengeführt und ersparen dem



► Sämtliche Funktionen der Schleifmaschine lassen sich von einem um 90 Grad schwenkbarem Multitouchpanel aus steuern.



Bediener so viel Zeit. Musste dieser früher z.B. die Kornjustierung mittels Drehen des Kornzeigers vornehmen, ist diese nun auf dem Touchscreen hinterlegt und erspart unnötige Wege.

Sicherer Fernzugriff

Damit auch dem Servicetechniker unnötige Wege erspart bleiben, setzt der Maschinenbauer beim neuen Modell erstmals auf die Remote Access Platform von Sigmatek. Auf diese Weise lässt sich ohne großen Aufwand über ein Webinterface eine sichere, SSL-verschlüsselte VPN-Verbindung bis hin zum Programmier-Port der Steuerung einrichten, die einen kompletten Einblick in die Maschinensteuerung gestattet. „Wir sehen so z.B. auf einen Blick, welche Weberschaltbedingung fehlt, um eine bestimmte Funktion zu starten“, sagt Programmierer Julian Bolz. „Darüber hinaus können wir aus der Ferne Software-Anpassungen vornehmen und sollte es mal zu einer Störungsmeldung kommen, Diagnoseinformationen dazu gewinnen.“ Zudem lässt sich die VPN-Verbindung dazu nutzen, überarbeitete PDF-Dateien, wie den Elektroplan oder die Bedienungsanleitung, im Nachhinein auf die Steuerung zu laden. Der Fernzugriff wird auch dafür genutzt, Anwender im Umgang mit der Maschine zu schulen. Da die VNC-Technik den Bildschirm des Bedien-Panels remote spiegelt und auf diesen zugegriffen werden kann, ist selbst die Unterwei-

sung der Maschinenbediener aus der Ferne möglich. „Unsere Verkäufer haben außerdem die Möglichkeit, weltweit und rund um die Uhr auf eine laufende Steuerung online zuzugreifen“, so Bolz weiter. „Dadurch können sie potentiellen Kunden von jedem Ort aus die Bedienung der Maschine erklären.“

Add-Ons beschleunigen Programmierung

Die Steuerungs-Features entwickelte Bolz mit Hilfe der Engineering-Plattform Lasal. „Die objektorientierte Programmierung hat mir in die Karten gespielt, da ich so das Programm modular aufbauen und die Maschinenfunktionen gut in der Steuerung abbilden konnte“, erzählt er. Als arbeitserleichternd bezeichnet er die verschiedenen Lasal-Bibliotheken und Add-Ons, die Sigmatek bereitstellt. Der PDF-Reader konnte z.B. eins zu eins übernommen werden, bei der Rezepturverwaltung waren nur wenige Anpassungen notwendig. Weil jede vorgefertigte Softwarefunktion kundenspezifisch anpassbar ist, konnte Bolz sie unkompliziert für sein Projekt adaptieren. Ein weiterer Vorteil? „Die Möglichkeit, eine Maschine komplett mit einem USB-Stick vorzubereiten“, betont Bolz. „Man steckt den USB-Stick ins Panel, schließt die Maschine am Strom an, und schon wird das spezifische Applikationsprogramm in die Steuerung geladen – die Maschine ist

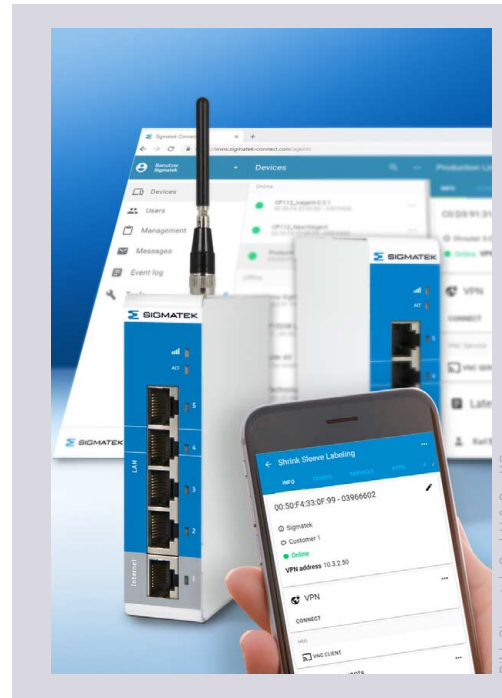


Bild: Sigmatek GmbH & Co. KG

startklar.“ Und sollte einmal ein Backup oder ein Austausch der Steuerung von Nöten sein, lässt sich so die komplette Funktionalität der Maschine in einem Handgriff wieder herstellen. ■

Direkt zur Übersicht auf
i-need.de
www.i-need.de/f/9635



Ingrid Traintinger,
 Leitung Marketing Kommunikation,
 Sigmatek GmbH & Co. KG
www.sigmatek-automation.com