



k+k-PR GmbH, Wolfgang und Peter Klingauf
Agentur für Presse und Öffentlichkeitsarbeit
Von-Rad-Str. 5 f, 86157 Augsburg
Tel.: +49 (0) 821 / 52 46 93; Fax: +49 (0) 821 / 22 93 96 92
info@kk-pr.de; www.kk-pr.de



WEISS Spindeltechnologie GmbH

Birkenfelder Weg 14
D-96126 Maroldsweisach
Tel.: +49 (0) 9532 / 9229-0
Fax: +49 (0) 9532 / 9229-133
info@weissgmbh.de
www.weissgmbh.com

Pressemitteilung: Spindelüberwachung [etwa 5 100 Zeichen]

Ansprechpartner: Peter Klingauf (0821/524683)
peter.klingauf@kk-pr.de

Die Spindel stets im Blick

Digitale Features zur Spindel-Überwachung verbessern Standzeit und reduzieren Maschinenstillstand

10 *Ungeplante Stillstände von Werkzeugmaschinen gilt es unbedingt zu vermeiden. Entscheidend dafür ist die zuverlässige Überwachung von Kernkomponenten wie der Spindel. Die Siemens-Tochter Weiss Spindeltechnologie bietet dafür diverse Features und entwickelt diese ständig weiter. So können Maschinenanwender Spindelzustände bestmöglich überwachen, analysieren und daraus die entsprechenden Schlüsse ziehen.*

20 Oftmals erkennen Maschinenbediener anhand von Vibrationen, ob die Spindel in „ihrer Werkzeugmaschine“ noch rundläuft. Dieses Gespür der Mitarbeiter ist wichtig. Moderne Technik unterstützt sie aber dabei, die Spindel unter Beobachtung zu halten. Als Innovationsführer der Branche beschäftigt sich die Weiss Spindeltechnologie GmbH schon seit vielen Jahren mit diesem Thema, hat spezielle Technologien dafür entwickelt und präsentiert regelmäßig neue Features dazu.

Basis für die digitale Spindel-Überwachung stellt das Spindel-Sensor-Modul SMI 24 dar. Mit ihm ist es möglich, zahlreiche Signale zu erfassen, zu speichern und statistisch auszuwerten – ohne zusätzliche Sensoren. So werden unter anderem die Laufzeit der Spindel, die Anzahl der durchgeführten Werkzeugspannungen sowie Drehzahl- und Drehmomentprofile gespeichert.

30 Weiss-Produktmanager Jürgen Müller ergänzt dazu: „Treten etwa
Veränderungen bei den Werkzeugspannzeiten auf, können das
entscheidende Hinweise zum veränderten Zustand des
Spannsystems sein.“ Anderes Beispiel: Die Analysegrafiken zeigen
Veränderungen der Motor- oder Wälzlagertemperatur, der Drehzahl-
oder Drehmomentprofile auf. „Mitunter lässt sich daraus die zu
erwartende Restlaufzeit von fettgeschmierten Wälzlagern ableiten“,
sagt Weiss-Ingenieur Müller und ergänzt: „So sind Spezialisten in der
Lage, Rückschlüsse auf den Zustand der Spindel zu ziehen,
entsprechende Servicemaßnahmen einzuleiten und zu erkennen,
wann welche Art vorbeugender Wartung sinnvoll ist. Das reduziert
40 die Wahrscheinlichkeit ungeplanter, meist teurer Stillstände deutlich.
Instandhalter können also agieren, anstatt zu reagieren.“

Datenauswertung im Homeoffice

Sämtliche Daten stellt das System in übersichtlichen Diagrammen
dar – am Maschinenterminal und/oder via Intranet/USB-Stick o.ä. am
Arbeitsplatz des Instandhalters, Meisters oder Produktionsleiters. Mit
dem Spindelmonitor, den es seit Mitte 2019 optional als
Ergänzungstool zur Siemens-Applikation „Manage MyMachines“ gibt,
bietet Weiss noch eine weitere Möglichkeit zur Dateneinsicht – im
Homeoffice und an jedem Ort der Welt. Über das neue Tool
50 transferiert die Spindel im Minutentakt automatisch alle Betriebs- und
Verlaufsdaten in das cloudbasierte, offene IoT-Betriebssystem
MindSphere von Siemens. Für deren Erfassung, Übertragung,
Speicherung und Verarbeitung werden neueste Sicherheits- und
Verschlüsselungstechnologien eingesetzt. Die dort abgelegten
Informationen können aber dennoch von zugriffsberechtigten
Anwendern jederzeit und überall eingesehen sowie ausgewertet
werden.

Der Spindelmonitor ermöglicht aber noch mehr. Es lassen sich
gezielte Informationen abrufen, wie Jürgen Müller an einem Beispiel
60 erläutert: „Bemerkt ein Mitarbeiter, dass die automatisierte
Auswertung des SMI 24 fehlerhafte Spann-/Lösevorgänge anzeigt
oder dass Grenzwerte der Lager- oder Motortemperatur

70 überschritten wurden, meldet er dies in der Regel seinem Vorgesetzten. Dieser kann nun mit Hilfe des Spindelmonitors und Manage MyMachines die Zeitspanne der Unregelmäßigkeiten eingrenzen und selektiv sämtliche Betriebsdaten inklusive etwaiger Alarmmeldungen unter die Lupe nehmen, indem er einfach und schnell übersichtliche Grafiken erstellt.“ Der Produktionsleiter erkennt also umgehend, ob Maschinen- oder Bedienungsfehler vorliegen und kann entsprechend reagieren.

Digitale Spindelerkennung ermöglicht exakte Identifizierung

80 Ebenso interessant ist die „Digital Spindle ID“. Seit Mitte 2019 kennzeichnet Weiss alle Spindeln, die das Werk in Maroldsweisach verlassen, mit der digitalen Spindelkennung. Das gilt für neue Produkte ebenso wie für welche, die den Wartungs- und Servicebereich durchlaufen haben. Seither steht auch in den Android- und iOS-Stores die App „Spindle Identifier“ zur Verfügung, die sich einfach auf verschiedensten mobilen Endgeräten installieren lässt. Damit kann ein Kunde die mit QR-Code oder NFC-Tag gekennzeichnete Spindel direkt abscannen und erhält verschiedene, produktbezogene Informationen.

90 Bei Nutzung der App ohne registrierten Account sind diese nur deutlich eingeschränkt verfügbar. Für mehr Details muss man ein personenbezogenes Konto einrichten. Sämtliche Vorzüge der App können Weiss-Kunden nutzen, die sich für einen kostenlosen „Kundenzugang“ registrieren lassen. Dann ist unter anderem eine stets exakte Identifizierung der Spindel bei Instandhaltungs- und Servicefällen möglich. Fehler durch eine falsche manuelle Zuordnung sind ausgeschlossen.

BILDUNTERSCHRIFT



B01_WEISS_Spindelüberwachung

Ob am Maschinenterminal, Büro-Arbeitsplatz oder Homeoffice – übersichtliche Diagramme ermöglichen es verantwortlichen Fach- und Führungskräften der Produktion, Trends zu erkennen, Rückschlüsse auf den Verschleißgrad der Spindel ziehen und entsprechende Maßnahmen einzuleiten.

Bilder: Weiss Spindeltechnologie

100



B02a,b_WEISS_Spindelüberwachung

Mit dem von Weiss Spindeltechnologie entwickelten Spindelmonitor lassen sich innerhalb der Siemens Mindsphere-Applikation „Manage MyMachines“ minutengenaue Auswertungen der Spindeln in frei definierbaren Zeitzonen durchführen.



B03_WEISS_Spindelüberwachung

110 Jürgen Müller Produktmanager bei Weiss Spindeltechnologie:
 „Führungskräfte können mit Hilfe des Spindelmonitors und Manage MyMachines selektiv sämtliche Betriebsdaten inklusive etwaiger Alarmmeldungen unter die Lupe nehmen.“



B04_WEISS_Spindelüberwachung

Kunden der Siemens-Tochter Weiss Spindeltechnologie können über die App „Spindle Identifier“ alle wichtigen Daten ihrer Spindel abrufen.

WEISS Spindeltechnologie GmbH – A Siemens Company

120 Die Weiss Spindeltechnologie GmbH mit Sitz in Maroldsweisach ist Spezialist für die Entwicklung und Produktion von hochpräzisen Motorspindeleinheiten. Das Unternehmen liefert ein komplettes Spektrum an standardisierten sowie individuellen Lösungen und realisiert deren Einbettung in mechatronische Gesamtsysteme. Seit 2003 ist die Weiss GmbH eine hundertprozentige Tochter der Operating Company Digital Industries der Siemens AG und gehört zum Segment Machine Tool Systems der Business Unit Motion Controls. Mit rund 300 Mitarbeitenden behauptet die Weiss GmbH dank technischer Innovationen im Bereich der Motorspindeln einen Spitzenplatz.

130 Unter der Bezeichnung GSS (Global Spindle Solutions) bietet Weiss weltweit ein umfassendes Spindelprogramm aus einer Hand. Es besteht aus standardisierten Katalogspindeln, vordefinierten Vorzugsbaureihen und individuellen Kundenkonstruktionen für die Anwendungsbereiche Drehen, Fräsen, Schleifen und Sonderanwendungen.

Service hat für Weiss eine besondere Bedeutung, was nicht zuletzt das gemeinsam mit dem Mutterkonzern Siemens aufgebaute Servicenetzwerk SWSS (Siemens Weiss Spindle Services) unterstreicht.

140 Bei Fragen zu Text und Bildern wenden Sie sich bitte an die k+k-PR GmbH. Weitere Informationen zu Unternehmen, Technik und Produkten erhalten Sie direkt bei WEISS Spindeltechnologie GmbH.

Über eine Veröffentlichung würden wir uns freuen.
Abdruck kostenfrei. Beleg erbeten an:

k+k-PR GmbH

Peter und Wolfgang Klingauf
Von-Rad-Str. 5 f
D-86157 Augsburg
Tel.: +49 (0) 8 21 / 52 46 93
Fax.: +49 (0) 8 21 / 22 93 96 92
info@kk-pr.de
www.kk-pr.de

WEISS Spindeltechnologie GmbH

Christiane Kirchner
Birkenfelder Weg 14
D-96126 Maroldsweisach
Tel.: +49 (0) 95 32 / 9229-0
Fax: +49 (0) 95 32 / 9229-133
info@weissgmbh.de
www.weissgmbh.de