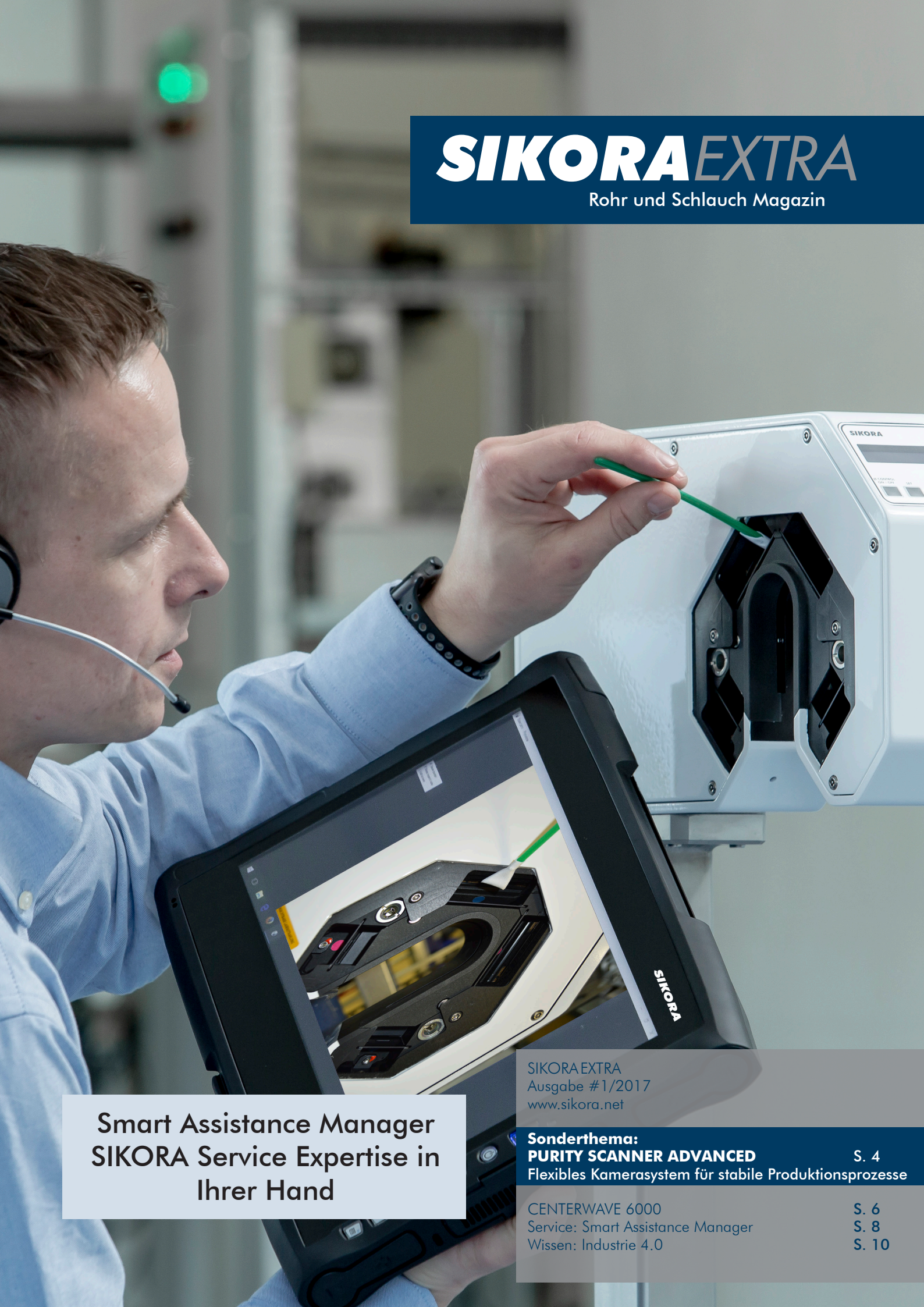


SIKORA EXTRA

Rohr und Schlauch Magazin

Smart Assistance Manager SIKORA Service Expertise in Ihrer Hand

SIKORA EXTRA
Ausgabe #1/2017
www.sikora.net

Sonderthema:
PURITY SCANNER ADVANCED S. 4
Flexibles Kamerasystem für stabile Produktionsprozesse

CENTERWAVE 6000 S. 6
Service: Smart Assistance Manager S. 8
Wissen: Industrie 4.0 S. 10

GUTE VORSÄTZE – DIREKT UMGESETZT

Impressum/Publisher

Herausgeber/Publisher
SIKORA AG, BREMEN

Anschrift der Redaktion/Editor's Office
SIKORA AG, Bruchweide 2, 28307 Bremen,
Deutschland/Germany
Tel.:/Phone: +49 421 48900 0
communications@sikora.net, www.sikora.net

Next Events

MD&M East
13. -15. Juni 2017
New York, USA
Stand 1276

Iran Plast
24. - 27. September 2017
Teheran, Iran

Follow us on **Twitter** www.twitter.com/sikoranet

Follow us via **RSS** www.sikora.net/de/rss

v.l.: Dr. Christian Frank, Harry Prunk

Sehr geehrte Kunden, Partner und Geschäftsfreunde,

SIKORA ist bereits zum 44. Mal in ein neues Geschäftsjahr gestartet – und das natürlich wieder mit dem Ziel, Prozesse für unsere Kunden weiter zu optimieren und Sie als kompetenter Partner bei Produkt- und Service-Fragen zu unterstützen. Wie die Messgeräte, liefern auch SIKORA Mitarbeiter in Echtzeit Ergebnisse und setzen weltweit gute Vorsätze direkt in Taten um.

Zum Beispiel, mit dem neuen Smart Assistance Manager (SAM), der professionellen Service jetzt noch einfacher und direkter macht. Das 13,3"-Industrie-Tablet schafft die direkte Verbindung Ihrer Geräte mit SIKORA Service-Mitarbeitern. Das Ergebnis: optimierter Support sowie eine schnelle und zuverlässige Gerätediagnose. Mit der SIKORA Service-Kompetenz in Ihrer Hand sind Sie immer bestens abgesichert.

SIKORA wird von Kunden immer wieder als A-Lieferant eingestuft und überzeugt mit rationeller Produktion und zuverlässigen Lieferungen. Um diesem Standard weiterhin gerecht zu werden, werden wir wachsen. Mitte 2017 legen wir daher den Grundstein für die Erweiterung des SIKORA Headquarters in Bremen und schaffen somit mehr Raum für Produktion und Logistik.

Wir freuen uns, Sie auch in 2017 bei großen Plänen und guten Vorsätzen zur Optimierung Ihrer Produktionsprozesse zu unterstützen.

Viel Freude beim Lesen!
Herzlichst,

Dr. Christian Frank
Vorstandsvorsitzender der SIKORA AG

Harry Prunk
Vorstand der SIKORA AG

INSPEKTION UND SORTIERUNG – PURITY SCANNER ADVANCED

Flexibles Kamerasystem für alle Erfordernisse

Mit der Präsentation des PURITY SCANNERs auf der K 2013, ist der Blick der SIKORA Forschungs- und Entwicklungsabteilung auf Anwendungsgebiete gelenkt worden, die bei der Gestaltung des Systems im Jahr 2011 gar nicht im Fokus standen. Ursprünglich ausgerichtet für die Bedarfe in der Kabelindustrie – und hier speziell dem Segment der Hochspannungskabelfertigung, in dem zum Großteil vernetzbares PE zum Einsatz kommt – wurde auf der K 2013 schnell deutlich, welche Anforderungen betreffend Reinheit auch in anderen Industrien bestehen.

Entsprechend wurden in den Jahren 2013 bis 2016 hunderte Gespräche mit Kunststoffherstellern, Compoundeuren und Endverbrauchern aus diversen Industriezweigen geführt und etliche Tonnen Kunststoffe in hauseigenen SIKORA Reinraum-Laboren, unter produktionsnahen Bedingungen, getestet.

PE, PA, XLPE etc. sind nur einige der Materialien, die mit den optischen und Röntgen-Kamerasystemen des PURITY SCANNERs geprüft wurden. Kunden aus über 50 Ländern kamen zum SIKORA Hauptsitz nach Bremen, um diese Tests zu begleiten und die Erstellung der Anforderungskataloge für das System zu unterstützen. Neben der Detektierbarkeit und Sortierung von Verunreinigungen, ging es auch um die Dokumentation der Ergebnisse in Form von Bilddateien und Statistiken. Aus den Gesprächen mit einem erfahrenen und anspruchsvollen Kundenkreis entstand die Idee zum PURITY SCANNER ADVANCED.

Das Konzept des PURITY SCANNERs mit der optischen und Röntgen-Pellet-Inspektion und der automatischen Sortierung hat zweifellos neue Möglichkeiten eröffnet und ist heute weltweit erfolgreich im Einsatz.

Erstmals wurde auf der K 2016 der PURITY SCANNER ADVANCED präsentiert, dessen flexibles Kamerasystem auf spezielle Anwendungsgebiete konzentriert ist.

Anzeige der detektierten Farbabweichungen auf dem ECOCONTROL 6000

Anzeige der detektierten Verunreinigungen in transparenten Pellets auf dem ECOCONTROL 6000

Anzeige der detektierten Kontaminationen in den Pellets und auf deren Oberfläche auf dem ECOCONTROL 6000

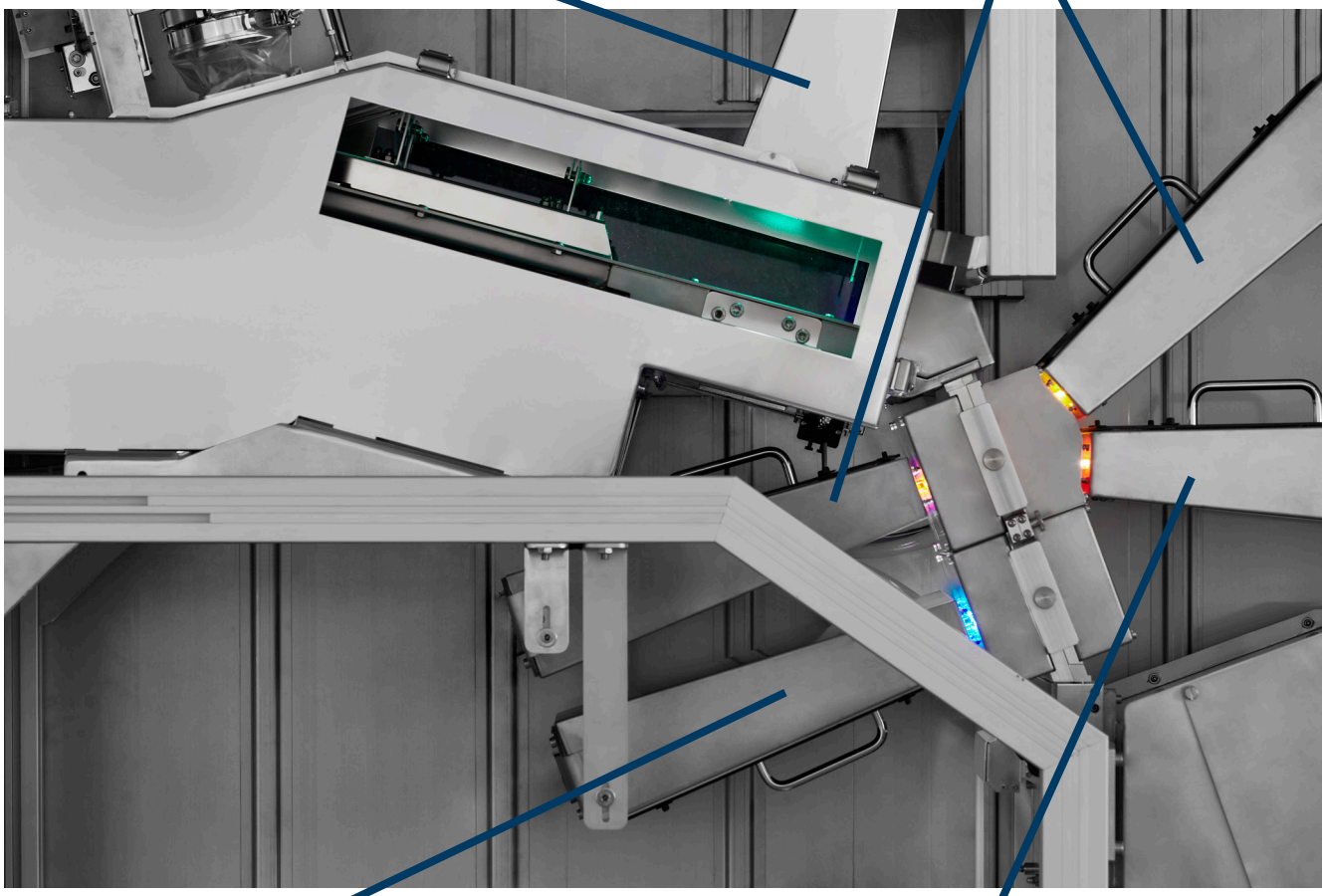
Wahlweise kommen beim PURITY SCANNER ADVANCED optische High-Speed-Kameras sowie Röntgen- und Infrarotkameras zum Einsatz.

Röntgenkamera

Zur Detektion von Kontaminationen innerhalb der Pellets verfügt der PURITY SCANNER ADVANCED serienmäßig über eine Röntgenkamera, die z. B. metallische Verunreinigungen ab 50 µm sicher aufspürt.

Optische Kamera

Wie der PURITY SCANNER bietet auch der PURITY SCANNER ADVANCED zuverlässige optische Kameras, die Verfärbungen, Verbrennungen und andere Verunreinigungen auf der Pelletoberfläche detektieren.



Farbkamera

Durch den Einsatz einer Farbkamera im PURITY SCANNER ADVANCED ist das Gerät in der Lage, fremde, andersfarbige Pellets sowie Farbabweichungen zuverlässig auszusortieren.

Infrarotkamera

In Werken, in denen unterschiedliche Materialien mit ähnlichen äußeren Merkmalen verarbeitet werden, ist der Einsatz einer Infrarotkamera sinnvoll. Die Hyperspektralkameras bestrahlen den Pelletfluss mit einem breitbandigen Licht, um anschließend die Ergebnisse bestimmter Frequenzen zu analysieren und so Kreuzkontaminationen zu detektieren.

KUNSTSTOFFROHRE MESSEN – ZU 100 %

CENTERWAVE 6000 – Das passende System für jede Anforderung

Das CENTERWAVE 6000 hatte seine Premiere vor Fachpublikum auf der K Show im Oktober 2016. Mit der innovativen Millimeterwellen-Technologie zur Messung des Durchmessers, der Ovalität, der Wanddicke und des Saggings großer Kunststoffrohre mit einem Durchmesser von 110 bis 3.200 mm überzeugte das zukunftsweisende Messgerät viele Besucher der international renommierten Kunststoffmesse.

Vielseitigkeit

Bereits bei der Entwicklung des CENTERWAVE 6000 wurden die unterschiedlichen Anforderungen bei der Extrusion von Rohren berücksichtigt. Daher bietet SIKORA das Messgerät vornehmlich in einer rotierenden Ausführung und bietet damit eine Wanddickenmessung an 360 Messpunkten des Umfangs. Alternativ steht ein mehrachsiges System mit statischer Sensorik zur Verfügung. Beide Systeme haben gegenüber anderen Systemen den Vorteil, dass sie absolut berührungsfrei messen, kein Koppelmedium erfordern, keine Kalibrierung benötigen und unabhängig sind von Material und Temperatur des Messguts.

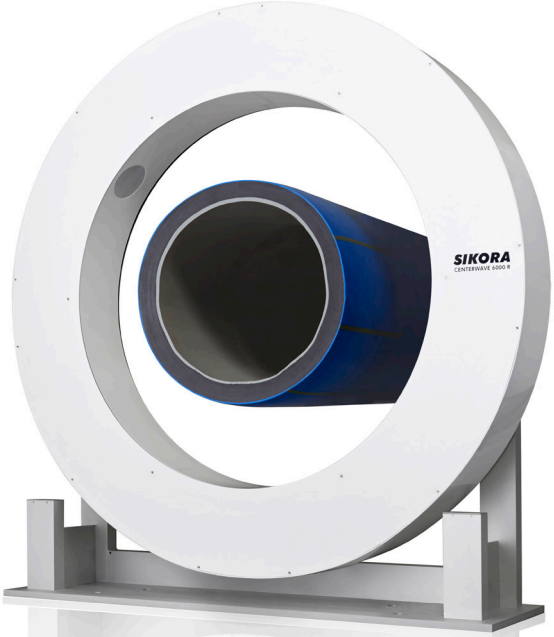
Rotierendes CENTERWAVE 6000 R

Für Großrohrhersteller, deren Kunden einen Fokus auf eine Überprüfung des gesamten Umfangs inklusive der Sagging-Werte fordern, bietet SIKORA das CENTERWAVE 6000 R mit einem rotierenden Transceiver an, der das Endprodukt kontinuierlich umkreist und 100 % des Umfangs abdeckt. Das CENTERWAVE 6000 R wird mit dem ECOCONTROL 6000 kombiniert, das alle Messwerte nummerisch und grafisch darstellt und umfangreiche Trend- und Statistikfunktionen liefert. Der Bediener erhält darüber hinaus Informationen zur Zentrierung der Spritzwerkzeuge und thermischen Regelung der Linie, sodass eine optimale Konzentrizität und minimale Wanddicke sichergestellt werden können.

Statisches CENTERWAVE 6000

Mit mindestens zwei festen Transceivern ist das statische CENTERWAVE 6000 ideal geeignet für Produktionslinien, in denen es ausreichend ist, den Durchmesser, die Ovalität und die Wanddicke des Endprodukts an vier Messpunkten zu messen. In Kombination mit dem Anzeige- und Regelgerät ECOCONTROL 600 können die Messwerte jederzeit detailliert abgerufen und auf den Sollwert geregelt werden.

Anzeige der Messwerte



CENTERWAVE 6000
Zur Messung des Durchmessers, der Wanddicke, der Ovalität und des Saggings großer Kunststoffrohre bis 3.200 mm

SIKORA ERWEITERT UNTERNEHMENS-HAUPTSITZ

Mehr Raum für Produktion und Logistik

Die SIKORA AG erweitert erneut seine Fertigungskapazitäten am Hauptsitz in Bremen, Deutschland. Nur 4 Jahre ist es her, dass SIKORA die Büroflächen für die Bereiche F&E, Service, Marketing, Vertrieb, Einkauf und Produktion um 2.688 qm Quadratmeter erweitert hat. Der jetzt geplante Neubau mit einer Nutzfläche von 7.000 qm bietet auf 3 Etagen Raum für die Fertigung und Logistik sowie ein Staffelgeschoss für die Kommunikation. Erstellt wird das neue, moderne Gebäude auf der Fläche der 1990 gebauten Fertigungsstätte, die jetzt abgerissen wird. Baubeginn ist Mitte 2017. Die Fertigstellung des Neubaus ist für 2018 geplant.

Gründe für die Erweiterung sind das Wachstum sowie die Diversifizierung des Unternehmens in neue Märkte und damit einhergehende Neu- und Weiterentwicklungen von Technologien und Geräten in den letzten Jahren.

SIKORA bedient heute die vier Industriebereiche Draht & Kabel, Glasfaser, Rohr & Schlauch und Kunststoff mit innovativer Mess-, Regel- und Sortiertechnik. „Mit der, in den letzten Jahren stark gewachsenen Produktpalette für das Segment Kabel sowie dem Bereich Glasfasermesstechnik und der Rohr-, Schlauch-, Platten- und Kunststoffindustrie, sind wir mit dem Bestandsgebäude an die Kapazitätsgrenze gestoßen“, sagt Peter Früchtenicht, Leiter Operations bei der SIKORA AG. „Mit dem Neubau steht uns mehr Fläche für die stark wachsenden Geschäfte im Bereich der Großrohrmesstechnik und der Prüfung und Sortierung in der Kunststoffindustrie zur Verfügung. Genutzt wird diese Chance auch, um Arbeitsplätze im Sinne noch schlankerer Prozesse neu zu gestalten. Die Trennung von Logistik und wertschöpfenden Arbeitsprozessen unter Einbeziehung aktueller Lean-Production-Konzepte sind hierbei zentrale Bestandteile, um die Produktivität zu steigern“, erklärt Peter Früchtenicht.

Dem Neubau vorausgegangen war eine intensive Planungsphase, in der Prozesse aufgenommen wurden, um die Materialflüsse vom Wareneingang über die Fertigung bis zum Versand zu optimieren. Indem wir ständig unsere Produktionsprozesse hinterfragen und verbessern, sichern wir im Sinne unserer Kunden eine effizientere und ökonomischere Fertigung, verlässliche Produktqualität sowie perfekte Liefertreue.

Für SIKORA Kunden kommt es während der Bauphase zu keinen Einschränkungen. Die Produktion wurde für diese Zeit in ein nur 400 Meter entferntes Gebäude ausgelagert, so dass eine sehr kurze Anbindung zum Stammsitz gewährleistet ist.

SIKORA SERVICE: SMART ASSISTANCE MANAGER (SAM)

Die SIKORA Service-Kompetenz in Ihrer Hand

Schnelle, kompetente und zuverlässige Service-Unterstützung unserer Kunden auf der ganzen Welt – mit dem Smart Assistance Manager (SAM) wird SIKORA dieser Anforderung gerecht. Für Sie bedeutet das signifikant effektiveren Support und somit optimierte Service-Prozesse.

Ein Gerät für den professionellen Service

Der SIKORA Smart Assistance Manager, kurz SAM, ist ein 13,3"-Tablet, optimiert für den Einsatz in der rauen Industrieumgebung.

Mit dem Smart Assistance Manager bauen Sie eine direkte Verbindung zu einem SIKORA Support-Mitarbeiter auf und erhalten über die integrierte Video-Chat-Funktion (5 MP Kamera) Instruktionen für alle Wartungs-, Support- und Diagnoseaufgaben. In Echtzeit erhält der SIKORA Support-Mitarbeiter mit dem SAM direkten Zugriff auf Ihr SIKORA Gerät für eine sofortige Störungsdiagnose. In gleicher Weise installieren wir Ihnen Software-Updates.

Der Einsatz des Smart Assistance Managers beginnt bereits mit der Installation des Messgeräts. Sie zeigen uns mit dem SAM die Umgebungsbedingungen sowie den Linienaufbau und der SIKORA Support berät Sie gern, angefangen mit der Gerätepositionierung.

Dank vielseitiger Verbindungsmöglichkeiten, wie USB 3.0, RJ 45 Ethernet, Bluetooth 4.0 und dem LTE/UMTS Modul, und verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten, ist der Smart Assistance Manager ein wichtiger Bestandteil moderner Produktionslinien, beispielsweise zur Unterstützung von Wartungs- und Diagnosearbeiten, sowie jeder Smart Factory im Zeitalter der Industrie 4.0. *Mehr dazu erfahren Sie auf Seite 10.*

Unser individuell aufgesetztes Lizenzmodul garantiert immer die aktuellste Version der SIKORA Diagnose-Software, für eine Live-Session zur Fehlersuche oder als ein offline Diagnosesystem für alle SIKORA Mess-, Regel-, Inspektions-, Analyse- und Sortiersysteme.

SIKORA Smart Assistance Manager

SPARK 6030 HF SELBSTTEST-MODUL

Schneller und einfacher Austausch kalibrierter Leiterplatten

In der Schlauchindustrie kommen Spark-Tester zum Einsatz, wenn Schläuche mit einem metallischen Geflecht versehen sind. Ein typisches Beispiel dafür sind Hydraulikschläuche. Mit Spark-Testern ist es möglich, einzelne Drähte des Geflechts, die die Isolation durchstoßen, zu detektieren. Diese offen betriebenen Mess- und Prüfmittel müssen laut Europäischer Norm regelmäßig überprüft werden. Bei Spark-Testern werden dementsprechend die Genauigkeit der Hochspannung, der Berührungsstrom und die Funktion (Empfindlichkeit) geprüft. Wie bereits in früheren SIKORA EXTRA Ausgaben vorgestellt, bietet der SPARK 6030 HF (optional) ein 3-stufiges Selbsttest- und Kalibriersystem inklusive SIKORA App zur mobilen Überwachung und Auswertung der Messergebnisse an. So wie jedes Eichnormal kalibriert werden muss, so unterliegt auch das entsprechende Test-Modul der regelmäßigen Kontrolle. Zur Unterstützung dieses Prozesses hat SIKORA das Modul und den SPARK 6030 HF weiterentwickelt.

Weiterentwicklung des Moduls

Neu ist das einfach zu wechselnde Modul, das alle Testfunktionen vereint und über eine zusätzliche Öffnung im Gehäuse des SPARK 6030 HF gewechselt werden kann.

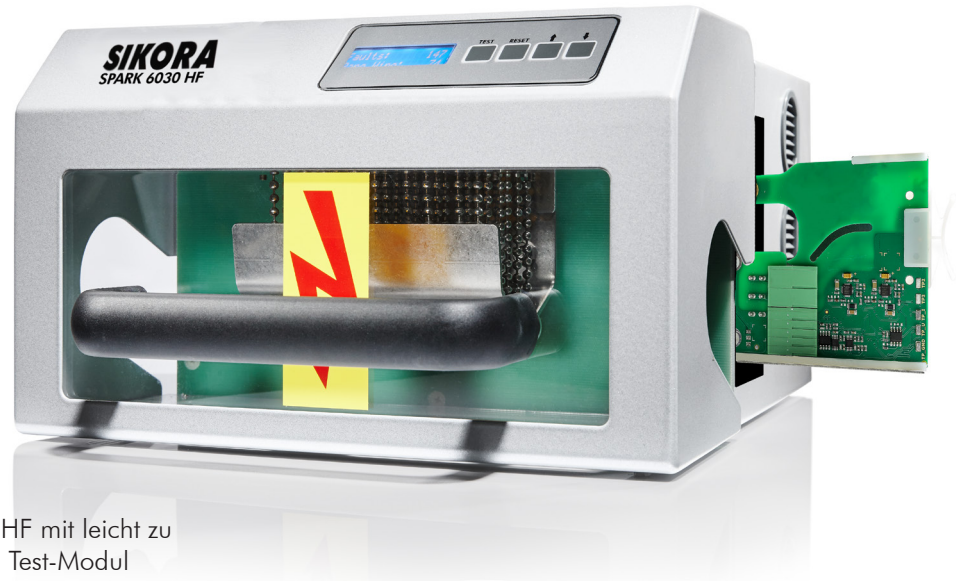
Kalibrierung des Moduls

Um die Anforderungen gemäß ISO 9000:2000 zu erfüllen, empfiehlt SIKORA eine jährliche Kalibrierung des Spark-Testers. Da mit dem Upgrade alle Funktionen direkt im Modul integriert sind, wird zur Kalibrierung einfach das Modul ausgetauscht – eine Einsendung des kompletten Geräts zu SIKORA sowie der Einsatz eines SIKORA Service-Technikers ist nicht erforderlich.

Sicherer Betrieb

Mit dem Modul werden der Empfindlichkeitstest sowie die Berührungsstromkontrolle durchgeführt. Beim Empfindlichkeitstest werden 20 Durchschlagsfehler in 20 Sekunden simuliert, die der Spark-Tester lückenlos erkennen muss. Bei der Berührungsstromkontrolle wird die Berührung der Kugelkettenelektrode durch den Bediener während des Betriebs des SPARK 6030 HF simuliert. Hierbei darf ein definierter Wert nicht überschritten werden, um die Sicherheit des Bedieners nicht zu gefährden.

Das Kalibriermodul misst kontinuierlich die Genauigkeit der Testspannung. Die Norm für Spark-Tester verlangt eine Genauigkeit von ± 5 %. Der Test ist erfolgreich, wenn auch dieses Kriterium erfüllt ist.

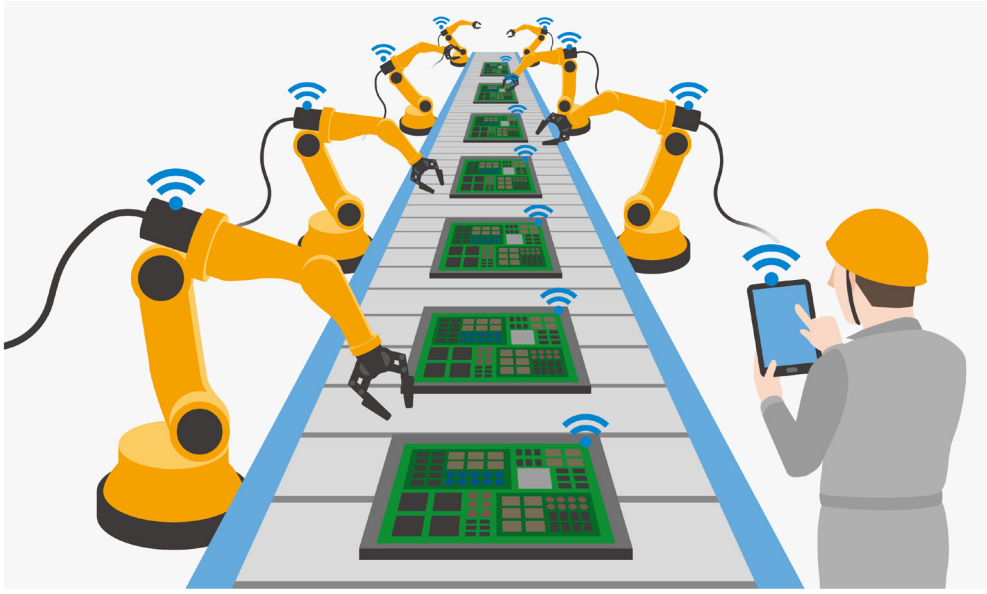


SPARK 6030 HF mit leicht zu tauschendem Test-Modul

INDUSTRIE 4.0

Intelligente und flexible Produktionsprozesse

In Deutschland ist der Begriff „Industrie 4.0" zum ersten Mal 2011 auf der HANNOVER MESSE aufgetaucht und bestimmt seither die Digitale Agenda der Bundesregierung Deutschland unter der Leitung der Bundesministerien für Wirtschaft und Energie (BMWi) sowie Bildung und Forschung (BMBF).* Gemeint ist die Verbindung industrieller Produktion mit modernster Informations- und Kommunikationstechnik. Das Ergebnis: Fertigungsprozesse werden selbstständig von intelligenten Maschinen koordiniert, in der Montage kooperieren Service-Roboter auf intelligente Weise mit Menschen und (fahrerlose) Transportfahrzeuge erledigen eigenständig Logistikaufträge.



„Industrie 4.0" – der nächste (R)Evolutionsschritt

Ende des 18. Jahrhunderts wurde mit der Einführung mechanischer Produktionsanlagen die Industrie 1.0 eingeleitet. Mit der Erfindung der Massenfertigung Ende des 19. Jahrhunderts, durch den Einsatz von Fließbändern und elektrischer Energie, folgte die zweite Revolution – Industrie 2.0. Diese wurde 1969 durch die Industrie 3.0, Einsatz von Elektronik und IT zur Automatisierung der Produktion, abgelöst. Dank vielfältiger Möglichkeiten des „Internets der Dinge" und intelligenter Maschinen stehen wir heute an der Schwelle zur nächsten Revolution – der Industrie 4.0.

Smart Factory – die Fabrik der Industrie 4.0

Smart Factories basieren auf einst passiven Bestandteilen, wie Werkzeugen, Maschinen oder Transportmitteln, die mit digitalen „Augen und Ohren" (Sensoren) und „Händen und Füßen" (Aktoren) ausgerüstet und in Echtzeit zentral über IT-Systeme gesteuert werden. So kann der komplette Lebenszyklus eines Produktes, von der Idee über die Entwicklung, Fertigung, Nutzung und Wartung bis hin zum Recycling, überwacht und gesteuert werden.

Nutzen der Industrie 4.0

Die Einführung der Industrie 4.0 beeinflusst Arbeits- und Lebenswelt der Menschen und ermöglicht eine effizientere Interaktion zwischen Beschäftigten und intelligenten Produktionsmaschinen. Diese Entwicklung eröffnet Chancen für eine Neuorganisation der Arbeit, zum Beispiel für gesundheitlich gestaltete Arbeitsplätze sowie flexiblere und familienfreundliche Arbeitszeitregelungen.

*Ähnliche Programme sind beispielsweise „Industrial Internet Consortium" (IIC) in den USA, „Industrial Value-Chain Initiative" (IVI) in Japan. Auch China, Südkorea und mehrere andere europäische Länder arbeiten an vergleichbaren Plattformen.

Harry Prunk, Vorstand der SIKORA AG, über SIKORA und die Industrie 4.0

„Als innovatives Technologieunternehmen hat SIKORA stets einen Fokus auf die Trends und Möglichkeiten, die sich aus der Industrie 4.0 ergeben, gelegt. Inzwischen werden nahezu alle Geräte mit eingebautem WLAN oder einer Netzwerkschnittstelle hergestellt, um eine Vernetzung mehrerer Linien und sogar ganzer Produktionsstätten zu ermöglichen. Industrie 4.0 ist somit der Weg zu optimierten, reproduzierbaren Prozessen. Dazu sind unsere Kunden, durch die intelligente Erfassung und Auswertung der Produktionsdaten, in der Lage, Produkte noch effizienter und mit reproduzierbarer Qualität zu fertigen."

GEWINNSPIEL

Finden Sie die Kontamination

Wir haben in einem Bild dieser Ausgabe ein kontaminiertes Pellet versteckt.

Um an der Verlosung teilzunehmen, schicken Sie uns bitte die richtige Seitenzahl sowie Ihren Namen und Ihre Kontaktdaten.

Schicken Sie uns eine E-Mail mit Ihrer Lösung bis zum 31.07.2017 an: communications@sikora.net

Zu gewinnen gibt es eine von drei Archos VR Glasses 2 (Abbildung ähnlich)

Ihre Kontaktdaten werden nicht an Dritte weitergegeben. Jede Einsendung nimmt an der Verlosung teil. Mitarbeiter der SIKORA AG und SIKORA Holding GmbH & Co. KG und deren Angehörige dürfen leider nicht mitmachen. Jede Person kann nur einmal teilnehmen. Wir werten die erste E-Mail, alle nachfolgenden E-Mails werden als ungültig betrachtet. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Viel Erfolg!

Herzlichen Glückwunsch an die Gewinner des letzten Gewinnspiels!

- Martin Kaufmann
- Marius Mihalca
- Djordji Boskoski

SIKORA
Technology To Perfection

SIKORA AG
Bruchweide 2 · 28307 Bremen
Deutschland
Tel.: +49 421 48900 0
www.sikora.net
sales@sikora.net

BRASILIEN
sales@sikora-brazil.com

CHINA
sales@sikora-china.com

FRANKREICH
sales@sikora-france.com

INDIEN
sales@sikora-india.com

ITALIEN
sales@sikora-italia.com

JAPAN
sales@sikora-japan.com

KOREA
sales@sikora-korea.com

MEXIKO
sales@sikora-mexico.com

RUSSLAND
sales@sikora-russia.com

TÜRKEI
sales@sikora-turkey.com

UKRAINE
sales@sikora-ukraine.com

USA
sales@sikora-usa.com

VEREINIGTE ARABISCHE EMIRATE
sales@sikora-uae.com

KG/SB/DH 05/17 MD 1100