SIKORA EXTRA

Draht und Kabel Magazin

SIKORA sichert die Qualität für die Datenübertragung in der Tiefsee

SIKORA EXTRA
Ausgabe #1/2015
www.sikora.net

Sonderthema:
Von der Glasfaser zum Seekabel S. 4
Teil 2: Fertigung von Glasfaserkabeln

PREHEATER 6000 TC: Mit Blick in die Zukunft **S. 8**
Vorstandswechsel in der SIKORA AG **S. 10**
Interview mit Michael Schaffrath, Software **S. 14**

IN DER GEGENWART AUF DIE ZUKUNFT SETZEN.

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

Wireshow
21.8. - 2.9.2015
Shanghai, China
Stand W5B41

MSV Internationale
Maschinenbaumesse
14. - 18.9.2015
Brünn, Tschechien

wire Southeast Asia
16. - 18.9.2015
Bangkok, Thailand
Stand J25

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

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

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

Sehr geehrte Kunden, Partner und Geschäftsfreunde,

seit der letzten Ausgabe unseres EXTRA Magazins ist bereits einige Zeit verstrichen. Selbstverständlich haben wir Sie nicht vergessen, sondern uns intensiv strukturell als auch im Hinblick auf unser technisches Leistungsspektrum weiterentwickelt. Mit stetigem Blick auf die Anforderungen des Marktes und die Bedürfnisse unserer Kunden sind wir neben den Industrien Draht und Kabel, Glasfaser und Rohr und Schlauch ebenfalls im Markt für Inspektions- und Sortiertechnik für Kunststoffgranulat unterwegs.

Gemeinsam ist diesen Märkten, dass Hersteller nur durch den Einsatz von innovativen Technologien in ihren Produktionslinien auch in Zukunft wettbewerbsfähig bleiben. Wiederholbare und stabile Prozesse, die standortübergreifend aufrechterhalten werden können, sind essentiell, um am Markt ganz vorne mit dabei zu sein.

SIKORAs Produktportfolio umfasst daher eine Vielzahl an zukunftsorientierten Lösungen zur Qualitätssicherung von denen wir Ihnen eine Auswahl in dieser Ausgabe des EXTRAs vorstellen. Erfahren Sie unter anderem welche Technologien die Qualität von Glasfaserkabeln bei der Herstellung kontinuierlich sicherstellen, wie Sie mit unserem Leitervorheizsystem PREHEATER 6000 eine optimale Haftung auf dem Leiter erzielen, unabhängig von Umgebungseinflüssen und wie in Ihrem Hause Inbetriebnahmen von SIKORA Geräten durchgeführt werden am Beispiel unseres Röntgenmessgeräts X-RAY 6000.

Seit April dieses Jahres geht SIKORA den Weg in die Zukunft mit Dr. Christian Frank als Vorstandsvorsitzenden. Darüber hinaus haben wir unsere Präsenz in Frankreich ausgebaut. Sylvain Le Foll betreut als neuer Leiter der Niederlassung SIKORA FRANCE geschäftsfeldübergreifend unsere Kunden in Frankreich und den nordafrikanischen Ländern.

Lesen Sie diese und viele weitere Berichte in dieser EXTRA Ausgabe. Darüber hinaus laden wir Sie herzlich ein, sich an unserem Gewinnspiel zu beteiligen.

Viel Freude beim Lesen!

Herzlichst,

Harry Prunk
Vorstandsmitglied der SIKORA AG

Dr. Christian Frank
Vorstandsvorsitzender der SIKORA AG

1.000.000 KM GLASFASERKABEL IN DEN WELTMEEREN

SIKORA sichert die Qualität für die Datenübertragung in der Tiefsee

Teil 2: Prozessoptimierung bei der Fertigung von Glasfaserkabeln

In unserer letzten SIKORA EXTRA Ausgabe wurde der Prozess der Glasfaserherstellung in groben Zügen aufgezeigt und die in diesen Fertigungsprozess eingesetzte Mess- und Regeltechnik beschrieben. Die Herstellung der Glasfaser ist ein in sich geschlossener Prozess, auf den sich einige Hersteller ganz besonders spezialisiert haben. In diesem SIKORA EXTRA wollen wir uns auf die Herstellung von Glasfaserkabeln konzentrieren. Der Fokus liegt dabei auf dem Bereich der Messtechnik, die zur Prozessoptimierung und Qualitätssicherung eingesetzt wird.

Ein wichtiger Aspekt bei der Herstellung des Glasfaserkabels ist, dass die Fasern im Kabel geschützt sind und Belastungen, zum Beispiel in Bezug auf Feuchtigkeit und Zugkraft, auf lange Sicht standhalten. Typischerweise erhalten Glasfaserkabel eine Isolationsschicht aus Polyethylen (PE) als äußeren Schutzmantel. Üblicherweise ist für diesen Kabeltypen eine Messung der Wanddicke der Isolationsschicht, ganz besonders auch im Hinblick auf die Exzentrizität der Isolationsschicht, erforderlich. Die Messung des Durchmessers ist ebenfalls von Wichtigkeit, allerdings reicht eine Durchmessermessung allein im Allgemeinen nicht aus.

Hinsichtlich der eingesetzten Messtechnik zur Durchmesser-, Wanddicken- und Exzentrizitätsmessung des Glasfaserkabels muss diese in gleicher Weise für „Loose Tubes“, „Fiber Ribbons“, „Loosely bundled“ und „Tight buffered“ Kabel einsetzbar sein. Ebenso soll die Messtechnik unabhängig sein von dem Material der Schirmung unter dem Außenmantel.

Röntgentechnologie

Für die Messung der Exzentrizität von Kabeln mit einem elektrischen Leiter aus Kupfer oder Aluminium haben sich in den letzten Jahrzehnten induktiv optische Messverfahren bewährt, wie sie beim CENTERVIEW 8010 und 8025 zum Einsatz kommen. Für größere Kabelabmessungen (über 25 mm) ist die Messung mittels Röntgentechnik ein Verfahren, mit dem eine kontinuierliche Qualitätskontrolle schon während des Herstellungsprozesses erreicht wird. Die eingesetzte Röntgentechnologie hat den Vorzug, dass sie nicht von dem Material der Isolation oder Umgebungsbedingungen abhängig ist. SIKORAs Erfahrung im Bereich dieser Messtechnik reicht über 20 Jahre zurück. In dieser Zeit wurden nahezu 2.000 Extrusionslinien mit Röntgenmesssystemen ausgestattet.

Die Geräte der X-RAY 6000 Serie sind für die Messung von Glasfaserkabeln optimal einsetzbar. Aus dem Röntgenbild werden direkt Durchmesser, minimale Wanddicke, Exzentrizität und Ovalität bestimmt. Die Messwertaufnahme erfolgt mittels eines röntgenempfindlichen Bildsensors innerhalb von Sekundenbruchteilen. Für Glasfaserkabel ist die Messtechnik besonders auch in Bezug auf das Einsparpotential interessant, das sich aus der Einbindung in die kontinuierliche Anlagenregelung ergibt. Röntgentechnik erfordert absolut keine Kalibrierung des Messsystems, so dass eine Fehlbedienung ausgeschlossen ist. Der Betrieb dieser Geräte erfüllt höchste internationale Sicherheitsstandards und ist für den Bediener und die Umwelt absolut unbedenklich.

Ist die Exzentrizität der Isolationswanddicke unkritisch und liegt der Fokus auf der Einhaltung der spezifizierten mittleren Wanddicke, so wird der Durchmesser des Glasfaserkabels im Online-Modus vor und nach dem Aufbringen der Isolationsschicht gemessen und aus der Differenz der Messwerte die mittlere Wanddicke bestimmt. Diese Messwerte sind die

Basis für eine Regelung. Entsprechend hoch sind die Ansprüche hinsichtlich Präzision und Zuverlässigkeit der eingesetzten Messtechnik. SIKORA setzt in diesem Bereich seit Jahrzehnten Maßstäbe. Geregelt wird bei einer Einschichtisolation in der Regel die Liniengeschwindigkeit, bei der Mehrschichtextrusion die Drehzahl des Extruders. Im Zuge eines optimalen Einsatzes der Ressourcen, ist eine automatische Berücksichtigung der sich aus der Abkühlung der Isolationsschicht ergebenden Materialschrumpfung zu empfehlen.

Usability

Erfolgreich ist die eingesetzte Mess- und Regeltechnik nur, wenn diese eine hohe Akzeptanz beim Bediener erfährt. Dies setzt voraus, dass der Bediener durch die Technik entlastet wird und er sich auf seine Aufgaben konzentrieren kann. Schon bei der Konzeption der Mess- und Regeltechnik steht daher das Thema „Usability“ (Bedienbarkeit) im Vordergrund. Ziel muss es sein, die geforderten Daten übersichtlich zu visualisieren und damit Prozessabläufe überschaubarer zu gestalten.

Dokumentation

Eine nicht zu vernachlässigende Funktion ist die Dokumentation des Fertigungsprozesses. Eine längenbezogene Erfassung der Messwerte, gegebenenfalls in Form eines Spulen- oder Batchprotokolls gehört heute zum Standard. Zusätzlich ist die chronologische Speicherung der Daten im Zuge der Qualitätssicherung ein wichtiges Thema. Speicherplatz ist im Zuge moderner Technik heute kein Engpass mehr, erfordert aber angepasste Strukturen, damit die Daten auch nach Jahren noch rekonstruierbar sind.

Fazit

Die Fertigung von Glasfaserkabeln unter dem Aspekt der Zuverlässigkeit, der Produktivität, der Prozesssicherheit und damit der Qualitätssicherung wird heute durch ein breites Sortiment an Mess- und Regeltechnik unterstützt. SIKORA liefert hierfür die Technik und bietet in diesem Segment national und international Kompetenz in Beratung und Service.

ERWEITERUNG DER ECOCONTROL ANZEIGE- UND REGELGERÄTE

Intuitive Bedienung und stabile Prozesse

Die Anzeige- und Regelgeräte der Serie ECOCONTROL von SIKORA ermöglichen eine präzise Regelung der Produktionslinien, mit dem Ergebnis einer hohen Reproduzierbarkeit und Stabilität der Prozesse. Sie sind mit allen SIKORA Messsystemen kombinierbar und bieten so schnell und übersichtlich relevante Daten zur Steuerung der Prozesse.

Bedienern die Arbeit in der Produktion zu erleichtern, ist das Ziel. Hierzu hat SIKORA die Geräte ECOCONTROL 600 und ECOCONTROL 1000 um einige praktische Features erweitert. Beide Geräte wurden mit intuitiven Bedienelementen auf der Vorderseite sowie einem USB-Anschluss zur optionalen Speicherung der Produktionsdaten auf einem externen Speichermedium ausgestattet.

Zudem wurde das Betriebssystem der ECOCONTROL Geräte auf Windows® Embedded aufgerüstet, das eine moderne und übersichtliche Anzeige der Mess- sowie Trend- und Statistikdaten ermöglicht. So bieten das ECOCONTROL 600 und das ECOCONTROL 1000 dem Bediener auf einem 8"- oder 15"-TFT-Monitor zeit- und längenbezogene Werte, grafische Darstellungen, umfassende Statistiken zu minimalen, maximalen und durchschnittlichen Werten, Informationen zur Standardabweichung sowie Cp- und Cpk-Werte.

All diese Funktionen und Features finden Sie selbstverständlich auch auf dem 22"-TFT-Farbmonitor des ECOCONTROL 6000.

ECOCONTROL 1000 und ECOCONTROL 600 wurden um praktische Funktionen erweitert

MIT BLICK IN DIE ZUKUNFT

SIKORA PREHEATER 6000 TC fördert Prozessstabilität und Wiederholbarkeit mit automatischer Temperaturregelung

Die Qualitätsanforderungen an Hersteller und Konfektionierer von Fahrzeugleitungen, Datenkabeln und im Bereich der Luft- und Raumfahrt sind heute sehr komplex, da die Erzeugnisse unterschiedlichsten Belastungen ausgesetzt werden. Um einwandfreie Funktionen und die Sicherheit der Leitungen in allen Anwendungsbereichen zu garantieren, sind Hersteller in der Pflicht, diese mit höchster Qualität zu liefern.

Unabdingbar ist dabei der Einsatz von Technologien zur Herstellung und Qualitätssicherung der Leitungen sowie eine flexible Standort-Unternehmenspolitik, die es gestattet, optimierte Prozesse einfach und schnell auf Tochtergesellschaften zu übertragen. Bei der Herstellung von Fahrzeugleitungen ist beispielsweise die optimale Leitertemperatur ein wichtiges Kriterium für ein qualitativ hochwertiges Endprodukt und die anschließende Weiterverarbeitung von Kabelbäumen für ABS- und Airbag-Systeme bis hin zu Lichtanlagen und Sensoren.

Sicherung einer stabilen Leitertemperatur

Viele Hersteller von Fahrzeugleitungen arbeiten mit Geräten zur Vorheizung des Leiters, um eine bessere Haftung der Isolation auf dem Leiter zu erzeugen. Zum Erzielen einer definierten Haftung der Isolation auf dem Leiter, ist es wichtig, die Temperatur des Leiters vor Einlauf in den Extruder entsprechend dem Isoliermaterial vorzugeben. Nur wenn es über den gesamten Produktionsverlauf gelingt, die Leitertemperatur innerhalb geringer Grenzen konstant zu halten, kann erwartet werden, dass die Abzugskräfte den Spezifikationen entsprechen.[1] Unzulässige Streuungen bezüglich der Haftung erschweren den Prozess der Abisolierung erheblich und führen nicht selten zu Reklamationen.

Bei Geräten ohne eine kontinuierlichen Messung und Regelung, muss die gewünschte Temperatur des Leiters manuell mit externen Messfühlern punktuell gemessen werden, um anhand dieser Messergebnisse die Leistung einer solchen Vorheizung einzustellen. Umgebungs- und produktionsbedingte Einflüsse wirken in unvorhersehbarer Weise auf die erzielbare Leitertemperatur. Dazu gehören zunächst einmal die unterschiedlichen Temperaturen des einlaufenden Kupferdrahtes (Tag/Nacht/Sommer/Winter), die veränderliche Produktionsgeschwindigkeit und die allmähliche Erwärmung bzw. Abkühlung der Kurzschlussscheibe eines Vorheizgerätes. Bei preiswerten Leitervorwärmgeräten führen auch unterschiedliche Netzspannungen zu einer entsprechenden Veränderung der Leitertemperatur.

An dieser Stelle ist auch anzumerken, dass insbesondere bei der Herstellung von Datenkabeln mit geschäumter Isolation, der Schäumungsgrad ganz wesentlich von der Temperatur des vorgeheizten Leiters abhängt. Eine konstante Temperatur des Leiters ist eine wichtige Voraussetzung für einen stabilen Schäumungsprozess.

Die innovative Technologie des SIKORA PREHEATERs 6000 TC bietet die Lösung durch eine permanente Temperaturmessung. Mit einer innovativen Kamera wird die Temperatur des Leiters nach dessen Erwärmung erfasst und die Leistung des Vorwärmegerätes automatisch und kontinuierlich geregelt. Das Gerät wird direkt vor dem Extruder eingebunden und kompensiert wechselnde Umgebungsbedingungen sowie Änderungen der Liniengeschwindig-

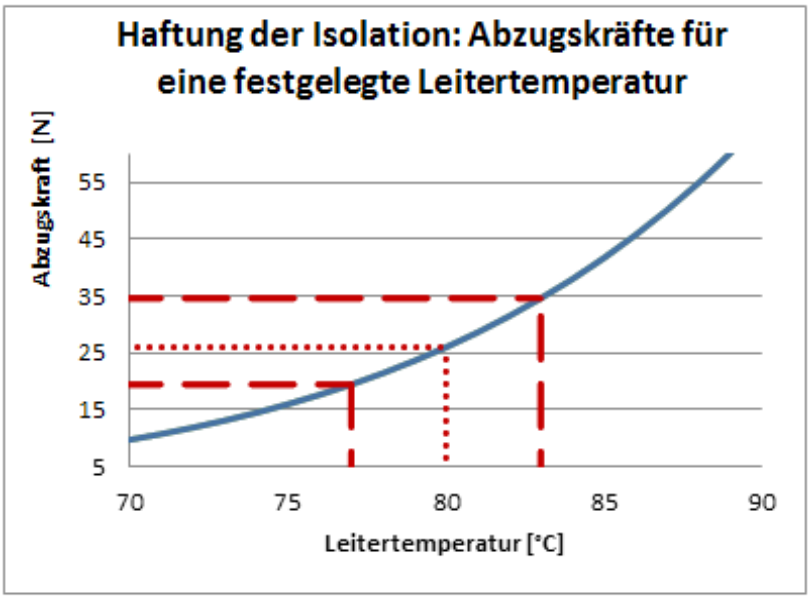
keiten. Das Ergebnis – eine stabile Leitertemperatur, unabhängig vom Material. Dies ist insbesondere bei Fahrzeugleitungen von Interesse, da aktuell nicht mehr nur Kupfer sondern auch Aluminium als Leitermaterial in Fahrzeugleitungen eingesetzt wird.

Wiederholbarkeit in allen Werken

Als Zulieferer ist es oft von entscheidender Bedeutung, die Produktion auch geografisch an den Markt anzupassen. Da die Auslieferung der Kabelprodukte über Landesgrenzen hinaus einen enormen Kostenanstieg verursachen würde, siedeln sich viele Fahrzeugleiterhersteller in der Nähe der Automobilwerke an. Um dabei eine weltweit einheitlich hohe Qualität gewährleisten zu können, sollte Fachkräften und Bedienern der Anlagen überall die gleiche Technologie bzw. die gleiche technische Ausstattung zur Verfügung stehen – im besten Fall eine automatisch regelnde Technologie. Industrie 4.0 ist das Schlagwort, wenn es darum geht, Produktionsstätten auch international zu vernetzen. Die PREHEATER der Serie 6000 TC sind deshalb mit umfangreichen Schnittstellen ausgestattet.

Der PREHEATER 6000 TC von SIKORA lässt sich flexibel in neue und bereits bestehende Produktionslinien integrieren. Da der PREHEATER, dank seiner innovativen IR (Infrarot) Kamera, kontinuierlich die Temperatur des durchlaufenden Leiters misst sowie die Vorheizung regelt, arbeitet der PREHEATER 6000 TC unabhängig von äußeren Einflüssen. Damit ist das innovative Gerät aus dem Hause SIKORA das Fundament einer der wichtigsten Säulen in der Kabelherstellung – stabile Wiederholbarkeit der Prozesse – und ein Garant für eine nachhaltige und zukunftsorientierte Produktion.

Der PREHEATER 6000 TC von SIKORA lässt sich flexibel in neue und bereits bestehende Produktionslinien integrieren.



[1]Beispiel: Das Diagramm zeigt den Zusammenhang zwischen der Leitertemperatur und der Abzugskraft der Isolation.

WECHSEL IM VORSTAND DER SIKORA AG

Dr. Christian Frank rückt an die Spitze

Dr. Christian Frank
Vorstandsvorsitzender SIKORA AG

Im Vorstand der SIKORA AG gab es im April 2015 einen Führungswechsel. Dr. Christian Frank, der seit 2013 als Mitglied des Vorstands tätig ist, übernahm mit Wirkung zum 01. April 2015 den Vorstandsvorsitz.

Dr. Christian Frank löst damit Harry Prunk ab. Herr Prunk, der seit 2011 den Vorstand erfolgreich leitete, verlässt jedoch lediglich seine Position an der Spitze. Für die nächsten Jahre wird er weiterhin als wichtiges Mitglied des Vorstandes agieren. Mit der Neustrukturierung verantwortet Dr. Christian Frank die Bereiche Personal, Controlling, Forschung und Entwicklung, Qualitätsmanagement, Business Development/Strategie sowie Operations. Zudem ist er für das Geschäftsfeld Kunststoff abteilungsübergreifend zuständig. Harry Prunk leitet die Abteilungen Vertrieb, Marketing und Service und ist abteilungsübergreifend federführend für die Sparten Draht und Kabel, Rohr und Schlauch sowie Glasfaser.

Mit Dr. Christian Frank rückt eine Fachkompetenz für die neuen Märkte in die leitende Position des Vorstandes. Für ihn sind die Ziele des Unternehmens klar gesteckt: „Im Fokus stehen Lösungen für unsere Kunden, welche die Prozesse zur Herstellung der Endprodukte und letztlich die Endprodukte selbst, bei gleichzeitiger Möglichkeit zur Kostenreduzierung, weiter durch Innovationen bereichern“, sagt Frank. „Wir wollen weiter wachsen, daher möchten wir das enorme technische Potential von SIKORA nutzen, um neue Produkte für neue Märkte zu entwickeln und um unsere Position in unseren angestammten Märkten weiter zu stärken.“

NEUER LEITER FÜR SIKORA FRANCE

Ausbau von bestehenden und zukünftigen Märkten

Sylvain Le Foll leitet seit dem 01. April 2015 die Niederlassung SIKORA FRANCE und ist zuständig für alle Vertriebsaktivitäten in Frankreich und den nordafrikanischen Ländern Algerien, Marokko und Tunesien. Mit ihm ist die intensive Betreuung des Draht- und Kabelbereichs und der Ausbau der Märkte „Rohr und Schlauch" sowie „Kunststoff" geplant.

Sylvain Le Foll
Niederlassungsleiter SIKORA FRANCE

„Frankreich ist ein wichtiger Markt für SIKORA, da dort viele Kabelhersteller aus den Industriebereichen Kommunikation, Automobil, Energie und Installation Ihren Sitz haben. Mit Sylvain Le Foll möchten wir unsere Marktposition und Präsenz vor Ort stärken und weiter ausbauen", sagt Harry Prunk, Vorstand SIKORA AG.

Der studierte Maschinenbau-Ingenieur Le Foll konnte in seiner vorherigen Tätigkeit bereits Erfahrungen in der Extrusionstechnik sammeln und ist daher für SIKORA Kunden ein kompetenter Ansprechpartner. In seiner Position übernimmt er die Verantwortung für die Bereiche Vertrieb und Service. Neben seiner Muttersprache Französisch spricht Le Foll fließend Englisch und Deutsch. Mit Sylvain Le Foll und Jérôme Charbonnel, Servicetechniker bei SIKORA FRANCE für den Support und Service, hat SIKORA ein starkes Team und ist bestens positioniert, dieses wirtschaftlich wichtige Gebiet adäquat zu bedienen.

SIKORA ist mit 12 Niederlassungen und dem Stammsitz in Deutschland weltweit vertreten.

www.sikora.net/preheater6000

»Perfekte Leitertemperatur ist der Benchmark!«

Holger Lieder
Vertriebsleiter SIKORA AG

Nutzen Sie unseren PREHEATER 6000 TC Leistungsrechner, um die für Sie passende Ausführung zu bestimmen:
www.sikora.net/powercalc

Induktive Vorheizung und Regelung der Leitertemperatur

Berührungslose Temperaturmessung und Leitervorheizung mit dem PREHEATER 6000 TC ist die fortschrittliche Lösung für Kabelextrusionslinien. Der PREHEATER 6000 TC ist verfügbar für Temperaturen bis zu 250°C, für Produktdurchmesser von 0,32 bis 4,5 mm (0,08 bis 16 mm²) und für Liniengeschwindigkeiten bis zu 2.500 m/min.

Ihre Vorteile:

- Optimale Haftung des Isolationsmaterials (PE oder andere Kunststoffe) auf dem Leiter
- Stabile Leitertemperatur
- Einzigartige, kontinuierliche und berührungslose Temperaturmessung und -regelung
- Drahtbrucherkennung
- Einfach in neue und bereits vorhandene Anlagen zu installieren

wire Southeast ASIA

SIKORA
Technology To Perfection

Besuchen Sie uns auf der wire/tube Southeast Asia, 16.-18. September, Bangkok, Stand J25

REINRAUM IN BETRIEB

Im Januar dieses Jahres wurde der Labor- und Entwicklungsbereich des PURITY SCANNERs in Bremen um einen Reinraum erweitert. Dank der gefilterten Luft und des leichten Überdrucks, der im Raum herrscht, können Kunststoffmaterialien unter Reinraumbedingungen auf Verunreinigungen getestet werden.

Klaus Bremer
Projektleiter PURITY SCANNER

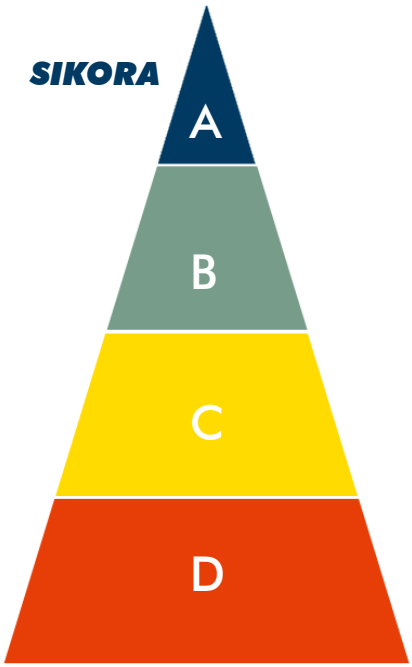
Damit schafft SIKORA die Voraussetzungen für zuverlässige Detektions- und Sortier-Ergebnisse durch den PURTIY SCANNER. „Dank der Inbetriebnahme des Reinraums können wir mit der geringsten Wahrscheinlichkeit für Fremdverschmutzungen arbeiten und erzielen so bestmögliche Testergebnisse“, sagt Klaus Bremer, Projektleiter PURITY SCANNER. Der neue Reinraum des PURITY SCANNERs hat sich bereits in vielen Materialtests bewährt und wurde von den Kunden positiv bewertet. Auch für die zweite Jahreshälfte sind weitere Materialtests in Bremen geplant und können auch noch kurzfristig angefragt werden. Entstehende Kosten werden beim Kauf des Geräts verrechnet.

SIKORA IST A-LIEFERANT

Als weltweit anerkannter Produzent herausragender Produktqualität ist es SIKORA wichtig, in allen Geschäftsbereichen zu überzeugen. Liefertreue, faire Preise, schnelle Reaktionszeiten und Flexibilität spielen daher ebenso eine bedeutende Rolle im Unternehmensalltag wie eine umfassende Fachkompetenz.

Diese Kriterien fließen auch in die allgemeine Lieferantenklassifizierung ein, die sich in die vier Kategorien A, B, C und D unterteilt. Anfang 2015 erhielt SIKORA zwei Bewertungen als A-Lieferant. Sowohl die Firma OMAN CABLES als auch das Unternehmen COFICAB Tunisie bewerten SIKORA als Top-Anbieter in puncto Service und Leistung.

Lieferantenbewertungen dieser Art werden meist jährlich erstellt und dienen dem Einkauf unserer Kunden als wichtige Entscheidungsgrundlage bei der Materialbeschaffung. Die positiven Lieferantenbewertungen versteht SIKORA als Ansporn, den Kunden weiterhin mit höchster Qualität als kompetenter Partner zur Seite zu stehen.



Allgemeine Lieferantenklassifizierung in vier Kategorien

Michael Schaffrath
Leiter Softwareabteilung SIKORA AG

„KOMMT DAS PRODUKT GUT AN, IST DAS DIE KRÖNUNG DER ARBEIT“

Nachgefragt: Michael Schaffrath, Leiter der Softwareabteilung, über Technologie-Trends von morgen, die schon jetzt nicht mehr wegzudenken sind

Herr Schaffrath, was sind die Aufgaben der Softwareabteilung bei der SIKORA AG?

Die Softwareabteilung arbeitet eng mit den Abteilungen Hardware, Konstruktion, Forschung, Service, Vertrieb und Operations zusammen, um mit den Kollegen technische Herausforderungen, Kundenwünsche und neue Entwicklungen zu identifizieren und Lösungen zu finden. Nach dem Leitsatz: „Ziel ist die Herstellung einer fortschrittlichen und zweckmäßigen Mess- und Regeltechnologie, die sämtliche Kunden- und Marktanforderungen bedient“, arbeiten die SIKORA Entwickler an der kontinuierlichen Verbesserung und Weiterentwicklung der Systeme. Darüber hinaus finden wir regelmäßig Sonderlösungen und Anpassungen der Systeme, um den individuellen Anforderungen der Kunden gerecht zu werden.

Was sind die wichtigsten Merkmale der Anforderungen an industrielle Prozessorsysteme im Vergleich früher zu heute?

Die Anforderungen an industrielle Prozessorsysteme sind heute im Vergleich zu früher mit den technologischen Möglichkeiten vielfältiger geworden. Noch vor 10 Jahren war eine Anwendung sehr stark auf den Maschinenführer ausgerichtet und relativ starr. Da setzte man beispielsweise Metall-Frontplatten mit Hardwareanzeigen ein.

Neben dem Maschinenführer erwarten heute auch die Prozesstechnik und das Qualitätsmanagement (QM) des Kunden Informationen vom System, wie beispielsweise die Speicherung der Produktionsdaten, die zur kontinuierlichen Produktionsverbesserung

dienen. Darüber hinaus benötigen der SIKORA Service, das QM und die Entwicklung Informationen, um qualifizierte Wartungen, kontinuierliche Prozessoptimierungen und selbstverständlich die Weiterentwicklung der Systeme anzubieten. Zur nachhaltigen und zukunftsorientierten Ausstattung der Linien unserer Kunden, arbeitet die SIKORA Softwareabteilung immer daran, erweiterbare Systeme zu entwickeln. So liefern unsere Geräte und Anwendungen, dank regelmäßiger Updates, auch nach Jahren noch höchste Qualität.

Welche Vorteile bietet die ECOCONTROL Serie für den Kunden aus Entwicklersicht?

Mit der ECOCONTROL Serie erhält der Kunde zu seinen SIKORA Mess-, Regel- und Sortiersystemen passende Softwarelösungen aus einer Hand. Das ECOCONTROL kann für alle Messgeräte, die in einer Produktionslinie installiert sind, eingesetzt werden, entlastet die Maschinensteuerung durch detaillierte Visualisierungen und bietet darüber hinaus Fernwartungsmöglichkeiten der SIKORA Systeme.

Wohin geht der Entwicklungstrend bei der Softwareentwicklung für Industrierechner im Allgemeinen sowie für das ECOCONTROL im Besonderen?

Allgemein geht die Entwicklung ganz klar zu immer intuitiver zu bedienenden HMIs (Human Machine Interface). Multi-Touch und Gestensteuerung eröffnen in Zukunft völlig neue Bedienmöglichkeiten. Des Weiteren spielt ein ortsunabhängiger Zugriff auf die HMIs von mobilen Endgeräten eine immer größere Rolle. Also das, was heute als IoT (Internet of Things/ Internet der Dinge) diskutiert wird. Daher statten wir unsere Messgeräte verstärkt mit zentralen Zugangspunkten über LAN oder WLAN aus.

Beim ECOCONTROL legen wir unser Augenmerk zudem auf die Ausfallsicherheit. Unsere Kunden nutzen die Geräte 24 Stunden, 7 Tage die Woche. Die einfache Bedienbarkeit zur Unterstützung der Maschinenführer, Prozesstechnik, des QMs und SIKORA (Service, QM, Entwicklung) sowie Servicefreundlichkeit und Fernwartemöglichkeiten sind wesentliche Punkte, die wir bei der Entwicklung unserer Prozessorsysteme einfließen lassen.

Welche Rolle spielt die Datensicherheit bei der Softwareentwicklung?

Datensicherheit ist ein sehr zentrales Thema, da ein direkter Zusammenhang mit der permanenten Verfügbarkeit unserer Geräte besteht. Unsere Mess- und Regelsysteme werden für die Prozesssteuerung und eine kontinuierliche Qualitätskontrolle während der Produktion eingesetzt. Daher spielen auch Themen wie „Angriffe von außen“, Virenschutz, Schutz der Kundendaten und Schutz des gesamten Systems eine wichtige Rolle bei der Softwareentwicklung. Spezielle Verschlüsselungsalgorithmen stellen sicher, dass Daten nicht verloren gehen oder weitergegeben werden und verhindern ein Eindringen von Viren in die Systeme.

Was fasziniert Sie an Ihrer Arbeit als Leiter der Softwareabteilung? Was macht die Arbeit spannend? Wo liegen die Herausforderungen?

Es macht Spaß, gemeinsam mit engagierten Kolleginnen und Kollegen – auch aus den Bereichen Hardware, Konstruktion, Forschung, Service, Vertrieb und Operations – nach neuen Lösungen zu suchen und diese umzusetzen.

Daneben fasziniert mich auch die technologische Weiterentwicklung im Bereich der Betriebssysteme, Entwicklungstools, Rechnerplattformen oder Schnittstellen. Neben den ECOCONTROL Systemen haben wir bei SIKORA auch den vielfältigen Bereich der Embedded Systems mit den DSPs (Digital Signal Processor) und MCVs (Model View Controller). Hier arbeiten wir vor allem hardwarenah und mit hohen Echtzeitanforderungen.

Motto: Langeweile ist ein absolutes Fremdwort.

Es ist spannend, technologische Entwicklung mitzuerleben und gestalterisch tätig sein zu können. Kommt dann das Produkt beim Kunden an und der Kunde ist begeistert, dann ist das die Krönung der Arbeit.

Die größte Herausforderung ist, viele Kundenwünsche zu berücksichtigen und einen passenden Standard zu finden. Das bedeutet, „Wunsch“ und „Wirklichkeit“ sinnvoll miteinander zu verbinden. Als Entwickler sieht man gerne die vielen Möglichkeiten, doch Zielvorgabe ist immer, das umzusetzen, was der Kunde als Benutzer benötigt.

Herr Schaffrath, besten Dank für das Gespräch!

SERVICEAUFTRAG – INBETRIEBNAHME EINES X-RAY 6000

Eine Woche als SIKORA Service Mitarbeiter

Tag 1 – Der Auftrag: Zur Optimierung einer Extrusionslinie wurde das Messsystem X-RAY 6000, zur Messung des Durchmessers, der Wanddicke und Exzentrizität mit dem Prozessorsystem ECOCONTROL 6000 bestellt. Ein SIKORA Service Mitarbeiter wird mit dem Fall betraut und bereitet sich vor.

Tag 2 – Die Vorbereitung

Der Service Mitarbeiter sammelt alle Daten rund um den Auftrag, wie beispielsweise Informationen zum Produktspektrum, Einsatzort oder den Anlagenparametern. Zudem stellt er Ersatzteile und Werkzeuge zusammen, die er für die Inbetriebnahme des X-RAY 6000 und ECOCONTROL 6000 benötigt. Dafür greift der Service Mitarbeiter auf die umfassende Dokumentation der bisherigen Service Einsätze zu SIKORA Geräten zurück. Anschließend macht er sich mit den besonderen Herausforderungen des Werkstandorts vertraut, plant die zeitliche Abfolge seines Einsatzes und bereitet die Schulung des zukünftigen Bedienpersonals der Geräte vor.

Tag 3-6 – Die Inbetriebnahme

Vor Ort überprüft der SIKORA Mitarbeiter zunächst, das X-RAY 6000 auf einen einwandfreien Zustand und ob die mechanischen Installationsarbeiten ordnungsgemäß durchgeführt wurden. Anschließend bereitet er alle weiteren Einstellungen und Anschlüsse für die Inbetriebnahme vor. Er folgt dabei einer detaillierten Checkliste, die für jedes Gerät auf Basis langjähriger Erfahrung erstellt wurde.

Anton Vilchynskyy, Service Mitarbeiter SIKORA AG: „Die Inbetriebnahme im Werk ist der finale Schritt eines großartigen Prozesses, bei dem viele unterschiedliche Abteilungen der SIKORA AG Hand in Hand arbeiten. Das Verständnis dafür macht mir meine Verantwortung während des Einsatzes besonders bewusst."

Nachdem das X-RAY 6000 und das ECOCONTROL 6000 angeschlossen wurden, führt der Service Mitarbeiter einen umfassenden Funktionstest durch. Seine Mission ist allerdings erst beendet, wenn er den Bediener des X-RAY 6000 ausführlich geschult hat. Hierbei ist es SIKORA besonders wichtig, dass die Sicherheitsvorschriften nicht nur weitergegeben sondern auch gelebt werden. Ein SIKORA Mitarbeiter verlässt das Werk erst, wenn er sich sicher ist, dass alle Fragen des Kunden beantwortet wurden und der Umgang mit den SIKORA Mess- und Regelgeräten sicher und problemlos läuft. In einem finalen Meeting mit dem Kunden erfolgt eine Abschlussbesprechung, verbunden mit der Übergabe und Abnahme.

Tag 7 – Die Nachbereitung

Wieder zurück im SIKORA Hauptsitz in Bremen erstellt der Mitarbeiter zunächst einen detaillierten Reisebericht für die Serviceleitung und das Qualitätsmanagement. Alle Daten werden gespeichert und stehen damit den Kollegen für zukünftige Aufträge zur Verfügung. Der nächste Einsatz kann beginnen.

UPGRADE DES X-RAY 8000 NXT PANEL PCS

Stabile Funktionen. Sicherer Service.

Als zukunftsorientiertes Unternehmen entwickelt und optimiert SIKORA seine Produkte kontinuierlich weiter. Ein Aspekt ist dabei die Verfügbarkeit der Geräte auch nach vielen Jahren in Betrieb.

Da die Geräte im Bereich der anspruchsvollen Herstellung von Mittel-, Hoch- und Höchstspannungskabeln in CCV-, VCV- und MDCV-Linien eingesetzt sind, ist es erforderlich, ganz besonders die Verfügbarkeit der Systeme sicherzustellen. Dies auch unter dem Aspekt, dass Komponenten abgekündigt werden. Besonders rasant ist die Entwicklung im Bereich der Prozessorsysteme. „Unser Fokus liegt darin, durch rechtzeitige Informationen potentiellen Ausfallrisiken vorzubeugen“, so der technische Leiter der Abteilung Kundendienst Jörg Hischer. Eine Komponente ist dabei das Upgrade des im X-RAY 8000 verbauten Panel PCs.

Seit der Auslieferung des ersten X-RAY 8000 Geräts im Jahr 1993 haben sich die Anforderungen an ein prozessor-basiertes Anzeige- und Regelsystem enorm verändert. Damals waren 130 MB Speicherkapazität, ein 486 DX/66 MHz Prozessor und das Windows Betriebssystem 3.11 der Standard. Inzwischen stellt SIKORA X-RAY 8000 NXT Geräte mit einem leistungsstarken Prozessor sowie vielen praktischen Funktionen und technischen Innovationen her.

Vorteile sichern

Mit dem Upgrade des Panel PCs gehen zahlreiche Funktionen einher, die den Produktionsprozess weiter optimieren. Dank des vertikalen 22“-TFT-Monitors mit Touchscreen-Funktion ist die Bedienung noch komfortabler. Die produktrelevanten Messergebnisse werden zudem verlässlich in einem zeit- und längenbezogenen Intervall dargestellt und gespeichert.

Mit Windows® 7 von Microsoft verfügt der neue Panel PC über ein intuitives Betriebssystem auf dem aktuellen Stand der Technik. Draht- und Kabelhersteller, die ein X-RAY 8000 NXT mit aktualisiertem Panel PC von SIKORA in ihren Linien verwenden, erkennen eventuelle Abweichungen während der Produktion noch früher und können die Linie bereits direkt nach dem Anfahren regeln. Somit werden stabile Prozesse sichergestellt.

Wussten Sie schon…?
Beim Kauf eines PURITY SCANNERs erhalten Sie noch bis zum 31. August 2015 einen Nachlass von 25.000 Euro auf ein Panel PC Upgrade Ihres vorhandenen X-RAY 8000 NXT!

Erfahren Sie mehr unter
www.sikora.net/purity

Das Upgrade des Panel PCs bietet zahlreiche neue Vorteile

WISSEN

SIKORA Qualitätsmanagement und Service sorgen für hohe Verfügbarkeit

Die Verfügbarkeit (Availability) ist der Zeitwert, in dem Maschinen und technische Messgeräte ohne Ausfälle oder Wartungen im Einsatz sein können. Zur Berechnung werden zwei Faktoren herangezogen.

Der erste Faktor, die Mean Time Between Failures (MTBF), beschreibt die mittlere Zeit, die ein Gerät im Einsatz sein kann, ohne dass eine Reparatur oder Stilllegung für Wartungen notwendig ist. Der zweite Faktor, die Mean Time To Repair (MTTR), errechnet sich aus der Zeit, die benötigt wird, um das Gerät und die Anlage im Falle eines Ausfalls wieder in Betrieb zu nehmen.

Dank des sehr guten Qualitätsmanagements - seit 1993 ist SIKORA gemäß DIN EN ISO 9001 zertifiziert - und der technischen Innovationen, welche Pflege- und Instandhaltungsarbeiten an den SIKORA Geräten nahezu unnötig machen, werden sehr hohe Verfügbarkeitswerte erreicht. Zur Gewährleistung minimaler Ausfallzeiten verfügt SIKORA darüber hinaus über ein weltweit sehr gut ausgebautes Netz von Service-Niederlassungen, die mit einem schnellen Einsatz unserer Servicetechniker oder der Bereitstellung von Ersatzgeräten zur Stelle sind, wenn sie gebraucht werden.

Alle SIKORA Geräte sind für den Einsatz an 365 Tagen im Jahr, 24 Stunden am Tag konzipiert und können oft ohne oder mit sehr geringen Wartungszeiten betrieben werden. Einige Geräte erreichen dabei Spitzenwerte von bis zu 99,98% Verfügbarkeit.

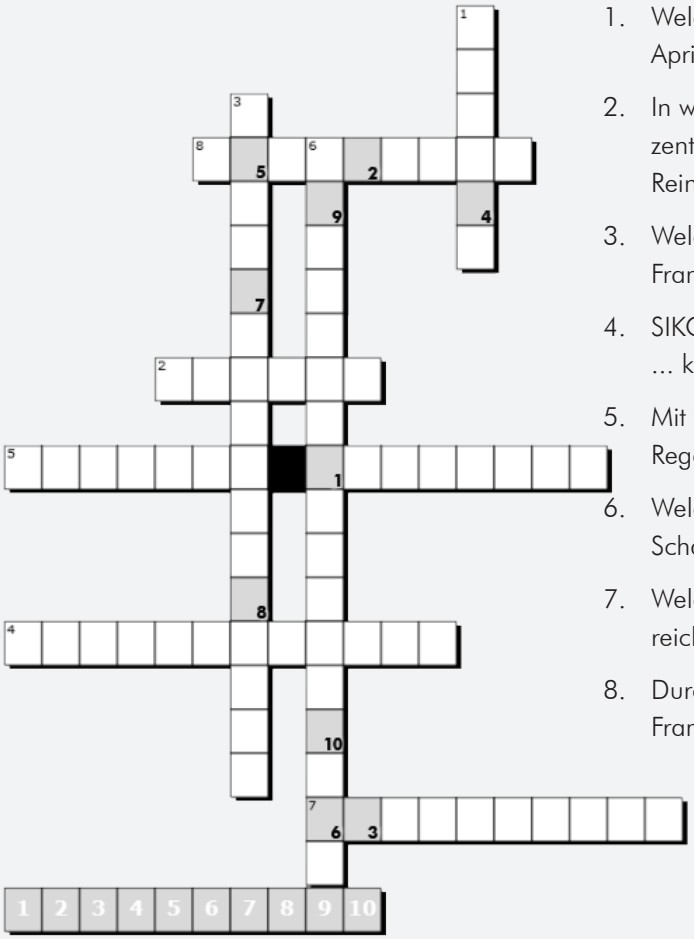
Bei der SIKORA AG ist Kundenzufriedenheit von höchster Bedeutung. Darum optimieren wir stetig unsere Geräte und Serviceleistungen, um unseren Kunden die bestmögliche Verfügbarkeit zu bieten.

Ein Baustein zu einer hohen Verfügbarkeit ist das SIKORA Kalibrierungsprogramm, mit dem eine präventive jährliche Inspektion sichergestellt wird.

SIKORA Messgeräte haben eine hohe Verfügbarkeit

Rätsel

Lösen Sie unser Kreuzworträtsel und grillen Sie wie ein Champion!



1. Welche Niederlassung leitet Sylvain Le Foll seit dem 01. April 2015? SIKORA ...
2. In welchem Monat wurde das Labor- und Entwicklungszentrum des PURITY SCANNERs in Bremen um einen Reinraum erweitert?
3. Welches Amt der SIKORA AG übernahm Dr. Christian Frank am 01. April 2015?
4. SIKORA Anzeige- und Regelgeräte sind mit allen SIKORA ... kombinierbar.
5. Mit welchem Betriebssystem wurden die Anzeige- und Regelgeräte der ECOCONTROL Series aufgerüstet?
6. Welche SIKORA Fachabteilung wird von Michael Schaffrath geleitet?
7. Welche Region wird von SIKORA FRANCE neben Frankreich betreut?
8. Durch seinen Positionswechsel verantwortet Dr. Christian Frank sechs Bereiche. Welchen suchen wir?

Wenn Sie das Lösungswort wissen, schicken Sie eine E-Mail mit Ihrer Antwort bis zum 18.09.2015 an: communications@sikora.net

Zu gewinnen gibt es eines von drei 3-teiligen Grillbestecken „Style“ von Weber® !

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!

Die richtige Lösung des letzten Rätsels lautete:

40-75°C

Herzlichen Glückwunsch an die Gewinner!

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-asia.com

FRANKREICH
sales@sikora-france.com

INDIEN
sales@sikoraindia.com

ITALIEN
sales@sikora-italia.com

JAPAN
sales@sikora-japan.com

KOREA
sikora@chol.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

SIKORA
Technology To Perfection

KG/SB/DH 07/15 MD 1520