



Das HIL-70 Entwicklungsteam

Eine Erfolgsgeschichte mit mehreren Autoren

» S.3

ÜBERBLICK

1 Editorial

Oberflächentechnik weiter im Fokus

Auch in diesem Jahr stellt Sprimag auf zahlreichen Oberflächenmessen aus

2 News & Facts

- » Auf der Interplastica in Moskau
- » Brems Scheibenanlage für Volkswagen
- » Lackieranlage für die Kosmetikindustrie

Geschäftsausbau durch flexibles Anlagenkonzept

Beschichtung verschiedenster Teilgeometrien mit Hilfe einer multifunktionalen Dreiachsenlackieranlage möglich

Energieeffizient Beschichten

Brems Scheibenlackieranlage mit Wärmerückgewinnung

Gummi und Metall perfekt verbinden

Kettenautomat zur Beschichtung von Gummi-Metall-Bindemittelteilen

3 Start in ein neues Zeitalter

Mit der neuen HIL-70 können Tuben und Dosen sowohl mit Nass- als auch Pulverlack innen beschichtet werden

4 „Das Hauptargument für unsere neue Ketten-schmieranlage ist sicherlich die Kostenreduktion“

Interview mit Dietmar Ramminger, Leiter Konstruktion Verpackungsmaschinen und Manfred Beck, Kundenbetreuung

High Efficiency – Low Cost

Reduziertes Anlagenkonzept für die Innenbeschichtung von Tuben

Kalender

Impressum

Liebe Leserin, lieber Leser,

„Alt und verstaubt?“ Nicht mit uns! Die Sprimag ist ein traditionsreiches Unternehmen mit 85 Jahren Erfahrung in der Lackiertechnik, trotzdem, oder gerade deshalb, sind wir ein modernes und fortschrittliches Unternehmen. Unser Anwendungszentrum ist mit modernster Technik ausgestattet und bietet vielfältige Möglichkeiten, um jährlich innovative Produkte zu entwickeln. Einige Innovationen, wie zum Beispiel eine neue Kombinationsanlage zum Pulver- und Nasslackieren, präsentieren wir auch in diesem **sprimagazine** (auf Seite 3).

Und da der erste Eindruck oft die entscheidende Meinung bildet, haben wir nun auch unseren Eingangsbereich abgestaubt und aufgefrischt. Die alte, dunkle Holzvertäfelung wurde in ein frisches Weiß gefärbt und eine Wand erstrahlt

nun komplett in allen Spektralfarben, ganz nach dem Motto: „Sprimag bringt Farbe ins Leben!“. Das Highlight des neuen Foyer-Bereiches ist eine alte HIL-02 die neu restauriert wurde. Die Maschine wurde zu einem Tisch umfunktioniert, dennoch ist sie komplett lauffähig. In einer Rekordzeit von vier Wochen wurde das Foyer komplett renoviert. Überzeugen Sie sich doch einfach selbst bei Ihrem nächsten Besuch. Wir freuen uns auf Sie!


Michael Anger


Philippe Nollet



Michael Anger und Philippe Nollet, Geschäftsführung Sprimag im frisch renovierten Eingangsbereich

Oberflächentechnik weiter im Fokus

Auch in diesem Jahr stellt Sprimag auf zahlreichen Oberflächenmessen aus

Bereits vor zwei Jahren wurde das Sprimag Anwendungszentrum zu einem Versuchszentrum für die Oberflächentechnik ausgebaut. Modernste Ausrüstung und eine Vielzahl an Möglichkeiten begeistern Sprimag Kunden weltweit. Um diesen Vorteil weiter auszubauen und die Marktpräsenz zu steigern, stellt Sprimag auf den wichtigsten Messen im Bereich der Oberflächentechnik aus.

Auf internationaler Ebene war Sprimag bereits auf der „Interlakokraska“ in Moskau, wie auch auf der internationalen Messe der Oberflächenbeschichtung „SITS“ in Frankreich vertreten.

Vom 13. bis 16. April findet in Karlsruhe die Leitmesse für industrielle Lackiertechnik „PaintExpo“ statt. Die Messe zählt zu einer der bedeutendsten in der Lackierbranche. Sprimag präsentiert einen kleinen kompakten Lackierroboter von Fanuc, sowie eine selbstreinigende Raketwand. Die Labyrinthfilter der Raketwand sind mit Schaber ausgestattet, welche die einzelnen Lammellen zyklisch abreinigen. Durch diese umweltfreundliche Alternative werden Stillstandszeiten der Produktionsanlage reduziert und Kosten für Reinigung und Entsorgung minimiert.

Weitere Sprimag Messehighlights im Oberflächenbereich ist die Messe „O&S“ in Stuttgart, sowie die „Kunststoffmesse K“ in Düsseldorf.

Wir würden uns freuen, Sie im Rahmen einer unserer Messebeteiligungen begrüßen zu dürfen. Alle Messetermine finden Sie in diesem **sprimagazine** oder auf unserer Webseite: www.sprimag.de/aktuelles.

Um auch unser bestehendes Produktprogramm der Oberflächentechnik im neuen Glanz zu präsentieren, haben wir eine Broschüre mit dem Titel „Anlagen für die Oberflächenbeschichtung“ gestaltet.

Oberflächenbroschüre im neuem Glanz



NEWS + FACTS



Messeteilnahme Interplastica in Russland

Auf der Interplastica in Moskau

Um den Bekanntheitsgrad auf dem osteuropäischen und russischen Markt weiter auszubauen, stellte Sprimag vom 26. bis 29. Januar 2010 auf der Messe Interplastica in Moskau aus. Im Rahmen eines Gemeinschaftsstandes der Firma Induko präsentierte Sprimag neueste Beschichtungslösungen für die Kunststoffindustrie. Der Besucheranfang insgesamt war gut, was den Eindruck erweckte, dass auf dem russischen Markt eine gewisse wirtschaftliche Erholung eingesetzt hat.

» Uwe.Ginnow@sprimag.de

Bremsscheibenanlage für Volkswagen

Anfang 2009 wurde eine speziell mit Volkswagen gemeinsam entwickelte Doppel-Roboterlackieranlage in Betrieb genommen. Dieses Konzept erlaubt es auf einer Anlagenseite Wartungs- bzw. Einrichtarbeiten durchzuführen, und auf der anderen Anlagenseite weiter zu produzieren.

Das speziell für Volkswagen entwickelte Konzept war so erfolgreich, dass derzeit eine zweite baugleiche Anlage bei Volkswagen installiert wird. Mit diesen modernen Anlagen ist Volkswagen bestens für die Zukunft gerüstet.

» Ralf.Wiens@sprimag.de



Hochwertige Beschichtung von Kosmetikverpackungen

Lackieranlage für die Kosmetikindustrie

Das Know-how von Sprimag in Sachen Beschichtung von metallisierten Oberflächen und das Engagement im Bereich Zerstäubung und Vernetzung von strahlenhärtenden Systemen, führte zum jüngsten Auftrag in der Industrie für Kosmetikverpackungen. Beide Kompetenzfelder und der hohe Grad der integrierten Automatisierungstechnik waren die Kernpunkte zur Entscheidung für die Sprimag Lackieranlage. Wir werden zu gegebener Zeit an dieser Stelle über den Fortgang des Projektes informieren.

» Tasso.Karsch@sprimag.de

Geschäftsausbau durch flexibles Anlagenkonzept

Beschichtung verschiedenster Teilegeometrien mit Hilfe einer multifunktionalen Dreiaachsenlackieranlage möglich

Gerade noch bevor die Finanzkrise ihre Schatten auf die reale Wirtschaft warf, entschied sich das Unternehmen KI-Industries in Santiago de Querétaro, Mexiko, ihr Leistungsspektrum in einem für sie jungen Marktsegment auszuweiten. Sie entschied sich für die Beschaffung einer hochflexiblen Lackieranlage. Die Branchen der Weißen Ware und der Car-Hifi- und Klimatechnik, die seither schon zum Kundenkreis von KI-Industries zählten, werden heute mit weiter ausgefeilten Produkten in hochwertigem Design aus eigenem Hause komplett bedient.

Was von Produktgeometrie, Substrat und Leistungscharakteristik der Teile von KI-Industries wie ein Spagat zwischen Küche und Garage anmutet, findet am Ende des Herstellungsprozesses heute mit der multifunktionalen Dreiaachsenlackieranlage von Sprimag ihren Gleichgewichtspunkt in der Fertigung wieder.

Eines dieser Features welches, die Anlage auszeichnet, ist die Flip-Flop-Palette. Mit dieser Art der Teileaufnahme wird bei der an sich für flächige Teile konzipierten Anlage eine 2,5-D-Fähigkeit erzielt die ein allseitiges Behandeln von Teilen ermöglicht, ohne dass ein 6-Achs-Roboter integriert werden muss. Dies ist auch von Bedeutung, da die notwendigen Spezialisten für eine Roboterprogrammierung in Querétaro,



Oben links: Spritzstelle Oben rechts: Beflammung Unten: Flip-Flop-Palette

der Region am Aufstellort der Lackieranlage, äußerst rar sind.

Einhergehend mit den Produkten aus Automobil-Interieur und Küchengeräten sind weitere, den Beschichtungsprozess bestimmende Faktoren verbunden. So weichen in weiten Teilen nicht nur die Teilegeometrien ganz erheblich voneinander ab, Längen von circa 10 bis 900 Millimetern stehen hier als ein Merkmal für die Produktvielfalt, sondern auch die zu

beschichtenden Substrate. Angefangen beim üblichen ABS-PC über Mineral gefülltes PA, bis hin zum kostengünstigen PP, sind die typischen Arten von Kunststoffen vertreten, die in den Anwendungen üblich sind. Entsprechend wurde eine Beflammstation als Vorbehandlung installiert, die es am Ende ermöglichte, unter Herstellungsaspekten kostengünstige 1-Schicht-Lacke einzusetzen, ohne die Qualität der Beschichtung zu min-

dern und dabei die Prozesskette so kurz wie möglich zu gestalten.

Demzufolge sind in der Ausgestaltung der Farbversorgungseinrichtung Geräte installiert, die ein prozesssicheres Verarbeiten von 1-Komponenten-Lösemittellacken wie auch 2-Komponenten-Lacksystemen im schnellen Wechsel ermöglichen.

Kurze Wechselzyklen von der Förderpumpe, Fabrikat Sprimag, über die Schnellwechselventile und die Masse-durchflussmessung, bis hin zu den Schnellwechsel-Spritzapparaten, sind auch die Basis dafür, dass das 2-Kabinenkonzept, auf welches die Gesamtanlage aufbaut stimmig wird.

Gemeinsam mit der Fördertechnik, die auf frei beweglichen Paletten mit integriertem Identsystem aufbaut, und der Anlagensteuerung, wird die Idee des Single Part Flow Prozesses zu etwa 90 Prozent umgesetzt, was in der Lackiertechnik, und besonders für Kleinteile, einen erheblichen Realisierungsgrad darstellt. Für den Kunden stellt sich der Effekt des flexiblen Dreiaachsenanlagensystems am Ende durch gleichmäßige Anlagenauslastung, reduzierte Teilepuffer, kurze Qualitätsregelkreise und durch erhöhte Flexibilität dar, die ihm hilft, auch in schwierigen Zeiten Märkte auszubauen und zu gewinnen.

» Tasso.Karsch@sprimag.de

SANTIAGO DE QUERÉTARO

Santiago de Querétaro ist eine sehr historische und gut erhaltene Stadt mit etwa einer Million Einwohner. Sie ist bekannt für ihre koloniale Architektur und seit 1996 Weltkulturerbe der UNESCO. Die Stadt liegt auf 1.820 Meter Höhe. Hier herrscht stets ein sehr angenehmes Klima – Jahresdurchschnitt 24,1°C Tagestemperatur.

Die Stadt spielt in der Geschichte Mexikos eine wichtige Rolle. Um 1810 konvertiert sie zur Wiege des Unabhängigkeitskrieges von Mexiko. Heute ist die Stadt bekannt als attraktiver Industriestandort und liegt auf Platz zwei der Rangliste der besten Städte in Mexiko, um Geschäfte zu betreiben.

» Tobias Schmitz,
Sprimag Mitarbeiter in Mexiko



Wahrzeichen von Querétaro in Mexiko



Selbst-reinigende Rakelwand mit Labyrinthfilter

Energieeffizient Beschichten

Bremsscheibenlackieranlage mit Wärmerückgewinnung

Eine weitere Bremsscheibenbeschichtungsanlage wurde erfolgreich bei „prevent fad“ in Jelah in Bosnien Herzegowina in Betrieb genommen.

Mit dieser modernen Roboterlackieranlage ist „prevent fad“ in der Lage das komplette Spektrum an Bremsscheiben, ohne Umrüstarbeiten, bei konstant hoher Lackierqualität im Mixbetrieb zu beschichten.



Ein besonderes Anliegen war es, für „prevent fad“ nicht nur hohe Maschinenlaufzeiten zu erreichen, sondern auch energieeffizient zu produzieren. Aus diesem Grund wurde die Zuluftanlage mit einer Wärmerückgewinnung ausgestattet. Dadurch war es möglich, den Energieverbrauch für die Zuluftanlage erheblich zu reduzieren.

» Ralf.Wiens@sprimag.de

Gummi und Metall perfekt verbinden

Kettenautomat zur Beschichtung von Gummi-Metall-Bindemittelteilen

Im vergangenen Jahr lieferte Sprimag für den Bereich der Gummi-Metall-Bindemittel-Beschichtung eine Produktionsanlage mit Rollkettentransport an Halcon in der Slowakische Republik.

In der gelieferten Anlage wurden zwei Beschichtungskabinen mit Zwischen- und Endtrockner integriert. Um die Investitions- und Betriebskosten so gering wie möglich zu halten, wurden die beiden Trocknungsvorgänge in einem gemeinsamen Trocknergehäuse mit einer Beheizungseinheit zusammengefasst.

Die Beschichtungskabine enthält zwei Spritzstellen, die mit je zwei Innen- und Außenspritzapparaten ausgestattet sind.

An der ersten Spritzstelle werden die Teile mit Haftgrund beschichtet, anschließend wird in der zweiten Spritzstelle der Haftvermittler aufgetragen. Der Beschichtungsautomat wurde aus-

gelegt auf Teilegrößen mit einer maximalen Höhe von 250 Millimeter und einem maximalen Rotationsdurchmesser von 100 bzw. 200 Millimeter (bei Belegung jeder zweiten Spindel). Die Taktgeschwindigkeit ist variabel einstellbar, von 10 bis 40 Takten bei Belegung jeder Spindel und Duplexbetrieb.

Mit dem gewählten Anlagenkonzept hat sich Halcon eine hervorragende Ausgangsbasis für eine weitere Expansion geschaffen.

» Uwe.Ginnow@sprimag.de



Gummi-Metall-Bindemittelteile

Querschnitt einer gepulverten Dose. Homogene, lösemittelfreie Innenbeschichtung und optimale Schichtdicken von 12–18 µm sind ab sofort mit Pulverlacken möglich

Start in ein neues Zeitalter

Mit der neuen HIL-70 können Tuben und Dosen sowohl mit Nass- als auch Pulverlack innen beschichtet werden

Mit dem Beginn der Präsentationswochen für die neue Sprimag Innenlackiermaschine HIL-70 Anfang März 2010 beginnt ein neues Zeitalter in der Innenbeschichtung von Aluminiumtuben und Aerosoldosen. Seit vielen Jahren gibt es in der Branche keine wirklichen Innovationen, die das Produkt oder aber die Produktivität weiter voranbringen. Um dem Produkt trotzdem weitere Impulse zu geben, versuchen sich nach wie vor viele Produzenten in kleineren Veränderungen im Druck- und Neckingbereich. Mit der Integration der Pulvertechnologie in eine Innenlackiermaschine werden alle Aluminiumtuben- und Aerosoldosenhersteller in die Lage versetzt, mit einer äußerst umweltfreundlichen Technologie ganz neue Wege in der Fertigungstechnologie zu gehen und damit neue Akzente zu setzen.

Dual-Use-Maschine Eine grundlegende Aufgabenstellung für die Sprimag Ingenieure war, die neue Innenlackiermaschine als Dual-Use-Maschine sowohl für die Nass- als auch die Pulverlackierung auszuliegen, und somit einen fließenden Übergang in die neue Technologie ohne Investitionsrisiko zu gewährleisten. Ein einfaches Adaptieren der neuen Technologie an eine bisherige Maschine schied auf Grund der hohen technischen Anforderungen aus.

Was letztendlich herauskam ist eine neue Maschinengeneration auf Basis bewährter Komponenten der Sprimag Innenlackiermaschine HIL-64, die seit Jahren zuverlässig ihre Dienste bei fast allen renommierten Aerosoldosenherstellern verrichtet.

Ein sofort erkennbares Unterscheidungsmerkmal ist der verbreiterte Maschinengrundkörper und die damit möglich gewordene Separierung der Vakuumein- und -auslauffrommeln gegenüber einer sauber abgetrennten Beschichtungskabine. Dieses grundlegende technische Merkmal sichert die Vakuumentrommeln vor potentieller Verschmutzung durch Pulverrückstände und Overspray und ist somit ein Garant für die Maschinenzuverlässigkeit. Eine schnelle und effiziente Reinigung der Beschichtungskabine, gerade auch beim Wechsel von Nass- auf Pulverbetrieb und zurück, ist somit gewährleistet.

Maximale Taktzahl Gleichzeitig mit der Entwicklung der HIL-70 hat sich Sprimag für die in der Branche angestrebte maximale Taktzahl von 250 Teilen pro Minute gerüstet. Im Nasslackbetrieb wurde dies durch die aus der HIL-64 eingesetzte 9-Spritzapparate-Technologie mit 3-fach Taktung der Transportkette und weiteren Modifikationen im Antriebsbereich erreicht. Wie ist das Erreichen der Taktzahl 250 aber im Pulverbetrieb möglich, bei dem die Zykluszeiten für den Beschichtungsvorgang, aber auch die Dynamik des Lackiervorganges grundsätzlich unterschiedlich sind?

Der mit einem Schnellwechselsystem fixierte Apparatehalter für die Nasslackierung kann in wenigen Minuten durch den Halter für die Pulverapplikation ausgetauscht werden. Auf diesem Halter sind acht Pulverapparate befestigt, die eine zuverlässige PulverInnenbeschichtung auch bei maximaler Dosenlänge oder komplexen Tubenschulterbereichen ermöglichen. Die längere Zykluszeit gegenüber der Nasslackierung wird durch ein umschaltbares Getriebe kompensiert, das die Transportkette bei Pulverbeschichtung nun 4-fach weiterschaltet.

Für die Adaption des Pulversystems hat Sprimag eine offene Plattform ge-

schaffen. Somit hat jeder Kunde die Möglichkeit, seine gesammelten Erfahrungen mit Herstellern von Pulversystemen beim Kauf einer Maschine einfließen zu lassen. Sprimag selbst hat sich für Kunden, die noch keine Pulvererfahrung haben, auf ein System festgelegt und dieses mit Eigenentwicklungen für den Pulverbetrieb perfektioniert. Alle Funktionen, sowohl für den Nasslack als auch Pulverbetrieb, sind in dem Sprimag Hauptbedienfeld integriert.

Zusammen mit dem Wechsel von Nasslack- auf Pulverbetrieb muss auch das Absaugsystem der Maschine gewechselt werden. Auch hier ist die Maschine mit einem Schnellwechselsystem ausgestattet, das einen werkzeuglosen Wechsel des gesamten Absaugfiltergehäuses in wenigen Minuten zulässt. Das Absaugsystem für die Pulverlacke kann wahlweise an eine Rückgewinnungsanlage oder einer Abscheidefilter angeschlossen werden.

Ein großer Vorteil bei der Integration der neuen Sprimag HIL-70 Innenlackiermaschine besteht in der Beibehaltung der Ofenanlage. Um die Investitionskosten im Rahmen zu halten, können bisherige Öfen weiter eingesetzt werden.

Erste Aufträge Für Sprimag Vertriebsmanager Joachim Baumann ist der Erfolg der neuen Innenlackiermaschine HIL-70 vorgezeichnet: „Unsere Ingenieure haben ihre Hausaufgaben gemacht, jetzt liegt es an der Vertriebsmannschaft, den Kunden die Vorteile der Maschine und die damit verbundene Technologie aufzuzeigen“. Dabei ist er zuversichtlich: „Wir haben bereits kurz nach der Präsentation und Markteinführung erste Aufträge für diese Maschine im Haus. Alle Kunden, die diese Maschine hier bei uns gesehen haben, waren sich einig: Das ist die Zukunft.“

» Joachim.Baumann@sprimag.de

DIE VORTEILE DER PULVERLACKIERUNG IM VERGLEICH ZUR NASSLACKIERUNG

Schon heute werden PAM-basierende Nasslacke bei der Verarbeitung als stark gesundheitsgefährdend eingestuft. Pulverlacke sind dagegen **lösemittelfrei** und bei effizienter Maschinenraumabsaugung **gesundheitlich unbedenklich**. Gerade aber die lösemittelfreie Grundsubstanz bringt den enormen Vorteil in der Trocknungsphase. Weil keine Lösemittel in der Ofenabluft durch eine aufwändige und teure Nachverbrennungsanlage entsorgt werden müssen, ist die Pulverbeschichtung schon heute beim Einsatz der noch teureren Pulverlacke **kostengünstiger**. Diese Situation wird sich noch weiter verbessern, wenn die Pulverumsätze in den nächsten Jahren erheblich zulegen werden. Auch die **Beschichtungsmesswerte** sind deutlich besser, ein Grund, warum sich gerade auch Hersteller von Tuben für Haarfärbemittel intensiv um die neue Technologie bemühen.

Alle großen Unternehmen aus Kosmetik, Pharmazie und Lebensmittel haben sich mittlerweile die **Schonung der Umwelt** und Berücksichtigung der Umweltbilanz auf die Fahnen geschrieben. Dass es nun bei den von ihnen millionenfach eingesetzten Packmitteln eine umweltfreundliche Alternative gibt, wird die Nachfrage weiter beflügeln.

» Alle Kunden waren sich einig: Das ist die Zukunft.

Joachim Baumann



Sprimag Vertriebsmanager Joachim Baumann im Gespräch mit Verfahrenstechniker André Keller



Für kontinuierliche Verfahrenstests und Kundenvorfürungen der HIL-70 wurde ein Transfersystem mit allen Übergabesituationen an die Innenlackiermaschine angebaut

„Das Hauptargument für unsere neue Kettenschmieranlage ist sicherlich die Kostenreduktion“

Interview mit Dietmar Ramminger, Leiter Konstruktion Verpackungsmaschinen und Manfred Beck, Kundenbetreuung

Sprimag hat für die Innenlacktrockner eine neue Trocknerkette und ein Schmieresystem entwickelt. Was war ausschlaggebend für diese Entwicklung?

Bei den bisher am Markt verfügbaren Kettenschmieresystemen gibt es wesentliche Schwachpunkte die eine durchgängige Produktion verhindern. Da sich die Produktionsanforderungen im Bereich der Tuben- und Dosenherstellung aber im Laufe der Jahre geändert haben, war ein neues System gefragt. Früher wurde nicht am Wochenende produziert, daher waren Produktionsunterbrechungen eingeplant, in diesen Zeiten wurden die Trockner ausgeschaltet und die abgekühlte Kette geschmiert. Heutzutage wird jedoch 24 Stunden, 7 Tage die Woche durchgehend produziert – Produktionsunterbrechungen sind sehr zeit- und kostenintensiv. Wir haben nach einer neuen Lösung gesucht, die es ermöglicht, die Kette im heißen Zustand vollautomatisch während der Produktion nachzuschmieren. Dies ist uns mit dem neuen System gelungen.

Ein weiterer wesentlicher Vorteil zu bisherigen Schmieresystemen und

Schmiermitteln ist die Verwendung von Schmierstoff ohne Festschmierstoff-Anteil. Bei bisherigen Schmiermitteln musste mit großem Zeitaufwand nach jedem Schmiervorgang die Leitung gespült werden. Dies geschah manuell, daher gab es regelmäßig technische Störungen.

Wie ist Sprimag bei der Entwicklung des neuen Systems vorgegangen?

Nachdem die Idee der neuen Kette mit Schmierbohrungen entstanden war, wurden Musterteile gefertigt. Danach haben wir das neue System, sowie das Schmiermittel monatelang mit kompetenten Partnern geprüft und getestet. Die Längung der Kette wurde unter Temperatur am Kettenprüfstand geprüft. Das Schmieröl wurde optimiert, sodass beim Verdampfungstest sehr geringe Verdampfungsverluste zustande kamen, dies bedeutet, dass der Schmierfilm lange erhalten bleibt. Die Rückstandsbildung des Schmiermittels ist sehr ge-

ring. Frisch-Öl regeneriert auch schon bereits verschmutzte Ketten, die Kette reinigt sich quasi von selbst.

Ein wesentliches Untersuchungsergebnis war zudem der reduzierte Energieaufwand, sowie der verbesserte Wirkungsgrad durch moderne Additivierung, speziell auch bei sehr hohen Temperaturen.

Warum ist es lohnenswert für den Kunden in ein solches System zu investieren?

Das Hauptargument für unser neues Kettenschmieresystem ist sicherlich

Ein weiterer Vorteil ist die Qualitätssicherung durch die vollautomatische Schmierung, sowie die einfache Handhabung, da keine Synchronisierung notwendig ist. Das Kettenschmierrad synchronisiert sich automatisch auf der Kette. Die Kette wird nicht „überschmiert“ und das Sprimag Öl wird exakt an der tragenden Stelle aufgebracht. Des Weiteren entsteht weniger Verschmutzung in der Anlage, da das Schmiermittel präzise aufgebracht wird.

Und zu guter Letzt, Sprimag liefert nun alles aus einer Hand: Kette, Ket-

» Wir haben nach einer Lösung gesucht, die Kette im heißen Zustand vollautomatisch während der Produktion nachzuschmieren.«

Dietmar Ramminger

die Kostenreduktion. Die Cost-Benefit-Rechnung spricht eindeutig für das System. Durch die Minimalmengenschmierung wird weniger Schmiermittel als bei bisherigen Schmieresystemen benötigt.

tenrad und Schmierstoff! Durch unsere intensive Entwicklung haben wir die einzelnen Komponenten perfekt aufeinander abgestimmt. Wir können kurze Lieferzeiten garantieren, da alle Teile sofort ab Sprimag Lager verfügbar sind, dies gilt auch für das Schmiermittel.

In welchen Bereichen wird das neue System eingesetzt?

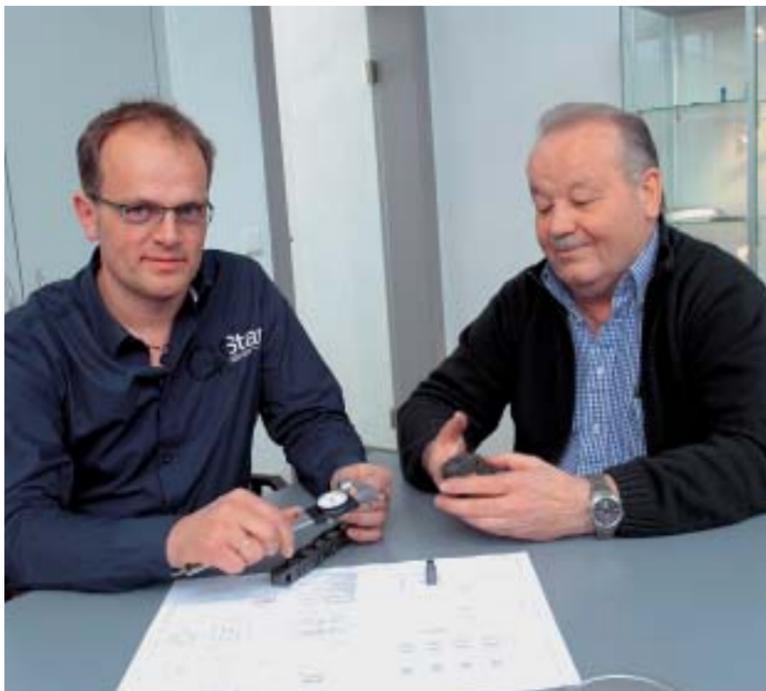
Das Kettenschmieresystem findet Anwendung in Innenlacktrocknern mit der Rollenteilung T20 bis T50. Es kann bei Temperaturen bis zu 300°C eingesetzt werden.

Kann das Schmieresystem an bestehenden Anlagen nachgerüstet werden?

Ja, das Schmieresystem kann in alle vorhandenen Sprimag Innenlacktrockner integriert werden. Der Vorteil ist, dass das Kettenschmieresystem auch bei älteren Anlagen eingesetzt werden kann, da es unabhängig von der Maschinensteuerung nachrüstbar ist. Es ist kein Eingriff in die vorhandene Anlagensteuerung nötig!

Wir empfehlen unseren Kunden im Zuge einer Kettenerneuerung bei Sprimag anzufragen. Sie werden überrascht sein, wie günstig das neue System ist.

» Dietmar.Ramminger@sprimag.de,
Manfred.Beck@sprimag.de



Oben: Konstruktionsleiter Dietmar Ramminger und Kundenbetreuer Manfred Beck begutachten die Musterteile. Oben rechts: Sprimag Kette Typ-S mit Schmierbohrungen. Unten rechts: Beispiel der eingebauten Kettenschmieranlage in 1-reihigem Tubentrockner



High Efficiency – Low Cost

Reduziertes Anlagenkonzept für die Innenbeschichtung von Tuben

Mit der Abrundung der breitgefächerten Maschinenpalette für das Innenbeschichten von Tuben nach unten startet Sprimag zu Beginn des neuen Jahres eine Marktoffensive. Ziel dabei ist, den langjährigen Investitionsstau in Neuanlagen aufzulösen und den Kunden die Möglichkeit zu geben, die veraltete, umweltbelastende Technik aus den Produktionshallen herauszulösen.

Herzstück der neuen Innenlackier-

maschine HIL-38, eine reduzierte Variante der seit Jahren bewährten HIL-42. „Reduktion bedeutet dabei nicht den Verzicht auf Qualität und Funktionalität, lediglich einige Extras haben wir auf unsere Streichliste gesetzt. Gleichzeitig haben wir uns aber auch überlegt, wie wir den Kundennutzen beibehalten oder sogar verbessern können“, so Vertriebsmanager Joachim Baumann. Sowohl der TGO-Glühofen als auch der TIT-

Innenlackierofen sind auf dem neuesten Stand der Ofentechnologie, so dass allein Umweltaspekte, aber auch die Verbesserung der Emissionsbelastungen in den Produktionsstätten wichtige Anreize für eine Neuinvestition darstellen. Die HIL-38 als kleine Schwester der HIL-42 wird auf einen Hauptantrieb reduziert, die beiden Öfen werden ebenfalls über einen Antrieb gesteuert. Dieses Antriebsprinzip soll auch dazu

beitragen, neue Kunden in Regionen zu gewinnen, die sich eine einfache Antriebstechnologie wünschen. Erste Kunden, denen, das Anlagenkonzept vorgestellt wurde, waren begeistert: „Endlich können wir mal wieder konkrete Pläne machen, wie wir unsere Anlagen zumindest in Teilbereichen wieder auf den neuesten Stand bringen können“.

» Joachim.Baumann@sprimag.de

PaintExpo

Internationale Leitmesse für Lackiertechnik, Karlsruhe
13. – 16.04.2010

Besuchen Sie uns auf der PaintExpo in Karlsruhe in Halle 03, Stand-Nummer 3517

Ihre kostenlose Eintrittskarte erhalten Sie online unter: www.paintexpo.de

Ihr Ticket-code: V6VE56

CANNEX

Kongress für Dosenhersteller, Las Vegas, USA
27. – 29.04.2010
Stand-Nummer 264

ChinaCan

Ausstellung und Seminar für die Metall-Verpackungsbranche, Peking, China
02. – 04.06.2010
Stand-Nummer E3B018

O&S Lounge

Internationale Fachmesse für Oberflächen und Schichten, Stuttgart
08. – 10.06.2010

Aerosol Congress

Internationaler Aerosol Kongress, Rom, Italien
21. – 23.10.2010
Stand-Nummer 16

K

Internationale Fachmesse für Kunststoff und Kautschuk weltweit, Düsseldorf
27.10 – 03.11.2010
Halle 04, Stand-Nummer 4A15



sprimag
automated coating systems

Sprimag
Spritzmaschinenbau GmbH & Co. KG

Henriettenstraße 90
73230 Kirchheim/Teck,
Deutschland

Tel.: +49 (0) 7021/579-0
Fax: +49 (0) 7021/41760
info@sprimag.de

Redaktionsleitung:
Bettina Hermann (V.i.S.d.P.)

Gestaltung und Produktion:
pr+co GmbH,
Jessica Drenger,
Martin Reinhardt
Fuchseckstraße 7
70188 Stuttgart

Bildnachweise:
Fotograf Sven Falk, der Auslöser (Seite 1, 3 und 4)
Fotolia (Seite 2)
Alle übrigen Bilder: Sprimag

Repro und Druck:
Bertsch KG
Medienproduktion
Friedrich-List-Straße 4
70771 L-Echterdingen