



Perfekter Schutz für Scheibe und Umwelt

Mit UV-Beschichtungsanlagen für Bremsscheiben wird die Umwelt entlastet und eine bessere Härtung erzielt als mit konventionellen Lacken

» S.3

ÜBERBLICK

1 Editorial

Spezielle Innenbeschichtung

2 News

- » Ausgezeichnetes Design
- » Sprimag Webshop

Prozessüberwachung zur Qualitätssicherung

Retrofit sichert die Anlagenverfügbarkeit für die Zukunft

3 UV-Beschichtungsanlagen für Bremsscheiben

Das moderne und kompakte Anlagendesign von Sprimag bietet perfekten Schutz für Scheibe und Umwelt

4 Neue Anlage für wachsende Märkte im Getränkedosenbereich

Kalender 2016

Impressum

Liebe Leserin, lieber Leser,

die Welt ist heute stärker denn je von Bewegung gekennzeichnet. Das gilt nicht nur für die Menschen, die weltweit vor Krieg und Terror fliehen, sondern auch für Länder und Märkte.

Mit Schwankungen umzugehen, ist für ein mittelständisches Unternehmen wie Sprimag immer wieder eine neue Herausforderung. Doch die Synergie unserer Geschäftsbereiche, die permanente Weiterentwicklung unserer bewährten Anlagenkonzepte sowie die fortwährenden Spezialisierungsanstrengungen und weiteren Diversifizierungen haben zu einer guten, nachhaltigen Auslastung bereits zu Beginn des Jahres geführt. Trotzdem oder gerade deswegen werden wir uns auch dieses Jahr weiter intensiv für die Belange unserer Kunden einsetzen und kontinuierlich an unseren Produkten arbeiten. Mehrere große Messen wie die PaintExpo in Karlsruhe, die Cannex in Colorado oder dann die K-Messe in Düsseldorf bieten uns dieses Jahr wieder die Gelegenheit, uns zu präsentieren und den Austausch mit unseren Kunden zu pflegen. Die intensive Auseinandersetzung mit unseren Kunden und ihren Projekten spiegelt sich auch in dem Ihnen vorliegenden Sprimagazine wider.

Eine unserer neuesten Entwicklungen aus dem Bereich der Applikationstechnik stellen wir Ihnen auf Seite 1 vor. Der neue Schleuderapparat ist hervorragend



Joachim Baumann,
Geschäftsführer der Sprimag

dafür geeignet, randscharfe Schichten zu erzeugen. Die Weiterentwicklung des Schleuderapparats resultierte aus einem konkreten Kundenprojekt. Zukünftig kann der Apparat für viele weitere Projekte mit speziellen Beschichtungsanforderungen eingesetzt werden.

Die Entwicklung im Bereich Industrie 4.0 schreitet voran und erfordert, dass auch unsere Maschinen und Anlagen verwertbare Daten zur Vernetzung, zur Prozesssteuerung und zur Prozess- und Qualitätsüberwachung liefern. Wie moderne Lackieranlagen dies praktisch umsetzen, erfahren Sie auf Seite 2.

Die grauen und kurzen Tage des Winters liegen nun hinter uns und wir freuen uns darauf, Sie in sonniger Stimmung auf einem unserer Messestände begrüßen zu dürfen. Bis dahin wünsche ich Ihnen gute Unterhaltung mit unserem neuen Sprimagazine!

Joachim Baumann

Spezielle Innenbeschichtung

Um die Anforderungen der Kunden an eine flexible Innenbeschichtung zu erfüllen, treibt Sprimag die Entwicklung seiner Spritzapparate weiter voran

Die Schleudertechnik ist bei Sprimag seit Jahren etabliert und dient der Erzeugung randscharfer Schichten bei Teilen mit einer runden, hülsenartigen Form. Mit Hilfe von Sprimag Schleuderapparaten werden beispielsweise bei Aluminiumtuben Dichtringe aus Latex am Tubenende aufgebracht, die nach dem Verschließen die Dichte des Falzes sicherstellen. Ein weiteres Einsatzgebiet der Schleudertechnik ist die Innenbeschichtung von Bohrungen mit einem Durchmesserbereich von 6 bis 40 Millimetern, wie etwa bei Kolbenbohrungen.

Angetrieben wurden die Schleuderapparate bislang über einen Drehstrommotor mit Riemenantrieb. Damit wurde allerdings nur eine begrenzte Drehzahl von circa 3.000 min⁻¹ erreicht. Für die beim Schleudern erforderliche Drehzahl von etwa 18.000 min⁻¹ musste ein Übersetzungsverhältnis von 1 : 6 eingebaut werden. Das machte den Antrieb so groß und schwer, dass die Schleudertechnik nur eingeschränkt zu nutzen war, da in den meisten Fällen die Teile zum Schleuderapparat hingeführt werden mussten.

Um den Einsatzbereich der Schleudertechnik zu erweitern, hat Sprimag einen neuen Antrieb mit einem Servomotor entwickelt, der durch seine höhere Drehzahl von circa 9.000 min⁻¹ eine Übersetzung von 1 : 2 ermöglicht. Die daraus resultierende Verkleinerung der Antriebsriemenschei-

be erlaubt ein kompakteres Design. Durch die geringere Größe und das reduzierte Gewicht kann der Schleuderapparat nun in neuen Anwendungsbereichen eingesetzt werden, wie zum Beispiel zur Beschichtung ungewöhnlicher Teile mit einem Roboter. Der erste Serieneinsatz erfolgt bei einer Anlage zur Rohrbeschichtung im Durchmesserbereich von 40 bis 100 Millimetern.

Den neuen Schleuderapparat werden wir auf der PaintExpo in Karlsruhe vom 19. bis 22. April und auf der K in Düsseldorf vom 19. bis 26. Oktober präsentieren.

» Harald.Kern@sprimag.de



Dank des kompakten Designs und der Gewichtsreduzierung kann der neue Schleuderapparat auch an einem Roboter angebracht werden

NEWS

Ausgezeichnetes Design

Die Sprimag HIL-94 wurde beim 24. Internationalen Designpreis Baden-Württemberg, dem Focus Open 2015, mit dem Designpreis Silber ausgezeichnet. Das von Sprimag und dem Industriedesigner Knut Braake gemeinsam entwickelte Maschinendesign der Innenlackieranlage für Dosen zeichnet sich durch ein homogenes, klares Linienkonzept aus, das sich auch im anschließenden Dosen-Innenlacktrockner fortsetzt. Die großen Glastüren ermöglichen einen optimalen Zugang und hervorragenden Einblick in den Lackierprozess. Durch die variable und verfahrbare Bedieneinheit wird ein hoher, ergonomischer Bedienkomfort erreicht. Als anlagenübergreifendes, farblich abgesetztes Designelement der Türen visualisiert ein abstrahierter Sprühstrahl die Funktion der Anlage. Das Maschinendesign der HIL-94 soll in der gesamten Produktreihe der Innenlackieranlagen umgesetzt werden. Deshalb freuen wir uns ganz besonders über die Auszeichnung!



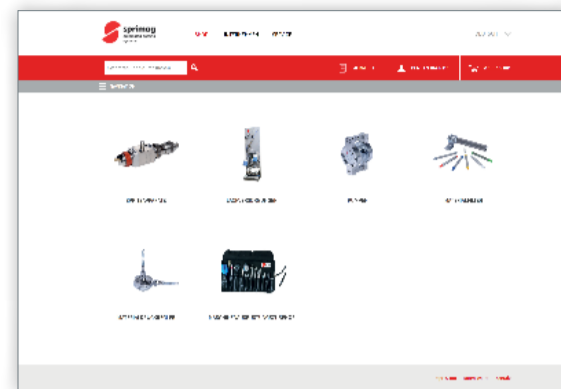
» marketing@sprimag.de

Sprimag Webshop

Ab sofort erhalten Sie unter shop.sprimag.de alle Teile aus dem Standardsortiment der Sprimag Applikationstechnik. Die verschiedenen Spritzapparate, inklusive der Düsensätze, Ersatzteile und weitere Produkte für die Lackversorgung lassen sich komfortabel am PC zusammenstellen. Nach einem einmaligen Anmeldevorgang können Sie die Produkte auch bequem auf Ihrer persönlichen Merkliste sammeln und sie bei unserem Customer Care mit einem Mausklick direkt anfragen. Im Anschluss erhalten Sie Ihr persönliches Angebot und können wie gewohnt bestellen. Der Sprimag Webshop wurde in einem neuen Design unter Berücksichtigung von Responsive-Design-Richtlinien programmiert. Das bedeutet, ganz egal mit welchem Gerät Sie online gehen, die Webseite erkennt, ob Desktop, Tablet oder Smartphone im Einsatz sind, und passt die Oberfläche optimal auf die Bildschirmgröße an.

» service@sprimag.de

shop.sprimag.de



Neuer Sprimag Webshop für die einfache und komfortable Anfrage von Applikationstechnik-Teilen

PRODUKTNEUHEIT

Prozessüberwachung zur Qualitätssicherung

Um eine konstante Beschichtungsqualität und Erhöhung der Produktionsrate zu erreichen, setzt Sprimag vermehrt auf Echtzeitüberwachung der relevanten Prozessparameter

Ein Grund für die zunehmende Nachfrage nach integrierten Prozesskontrollen in Lackieranlagen sind die gestiegenen Dokumentationsanforderungen der Automobilbranche. Doch auch die Lackieranlagenbetreiber selbst sind bestrebt, die Beschichtungsprozesse zu überwachen, zu analysieren und zu dokumentieren,

um konstante Produktionsqualität sicherzustellen und damit Ausschussteile zu reduzieren.

Damit gleich bleibende Beschichtungsqualität und Produktionssicherheit zu erreichen sind, müssen die komplexen Wechselwirkungen zwischen Anlagentechnik, Lackmaterial und Umgebungs-

bedingungen beherrscht werden. Daher werden in modernen Lackieranlagen, zusätzlich zu den bereits standardmäßigen Prozesskontrollen, vermehrt Systeme zur Überwachung der Schichtstärke, Viskosität und Durchflussrate sowie der Teile- oder Lacktemperatur verwendet.

Auch bei Sprimag Lackieranlagen sind diese neuen Systeme zunehmend im Einsatz. In einer jüngst realisierten Beschichtungsanlage für Haftmittelanwendungen wurden zwei Technologien zur Prozesskontrolle integriert. Ein Farbsensor überprüft die erste Beschichtung unmittelbar nach der Applikation. Nach dem Aufbringen der zweiten Lack-schicht wird die Gesamtschichtstärke mit einem System zur berührungslosen Schichtdickenmessung erfasst. Die aus der Prozesskontrolle und des Anlagen-

programms gewonnenen Daten werden in der Steuerung hinterlegt.

Eine weitere Technik zur integrierten Echtzeit-Prozessüberwachung in einer Anlage für Gleitlackbeschichtung ist ein Kamerasystem, das die Qualität der Beschichtung kontrolliert. Dazu wird zunächst ein fluoreszierender Montagegleitlack appliziert und der Beschichtungsbe-reich mehrfach unter UV-Licht abgeleuchtet. Nach Auswertung der Bilder erhält der Bediener das Signal, ob die Beschichtung des Teils in Ordnung ist oder nicht.

Gerade auch bei Komponenten aus dem Motorraum ist die Prozessüberwachung zur Einhaltung einer konstanten Beschichtungsqualität unabdingbar, um die Funktion des Motors fortlaufend sicherzustellen. Für eine kontinuierliche Lackierqualität werden die Metallteile

vor der Beschichtung vorgewärmt. Die Teiletemperatur wird daher unmittelbar vor dem Beschichtungsvorgang gemessen, überprüft und bei eventuellen Abweichungen direkt an die Steuerung gemeldet.

Die Möglichkeiten der Überwachung, Analyse und Dokumentation von Prozessen sind heute sehr vielfältig. Die Auswahl der passenden Systeme in der Anlagentechnik ist unter anderem abhängig von der Funktion, die die Beschichtung erfüllen muss, und den Qualitätsanforderungen, aber auch von wirtschaftlichen Aspekten. Neben der Integration der Prozesskontrolle in eine neue Lackieranlage ist auch die Aufrüstung einer bestehenden Anlage möglich.

» Mark.Dekreon@sprimag.de



Kamera zur Kontrolle der Beschichtungsqualität



Die Information, ob die Teile in Ordnung sind oder nicht, wird auf einem Monitor ausgegeben

UMBAUTEN

Retrofit sichert die Anlagenverfügbarkeit für die Zukunft

Eine fünfzehn Jahre alte Sprimag Anlage für die Innenbeschichtung von Aluminiumtuben wurde mit umfangreichen Modernisierungsmaßnahmen auf den neuesten technischen Stand gebracht

Der Verpackungshersteller Linhardt GmbH & Co. KG aus Viechtach in Bayern beliefert die Pharma-, Personal-Care-, Food- und Non-Food-Industrie mit Aluminium- und Kunststofftuben, Aerosoldosen und weiteren Verpackungen aus Aluminium und Kunststoff, wie Röhrchen, Dosen oder Zigarrenhülsen.

Rund 220 Millionen Aluminiumtuben, -dosen und -röhrchen sowie circa 260 Millionen Aerosoldosen werden jährlich in Viechtach hergestellt. Für die Innenbeschichtung der Aluminiumdosen und -tuben sind derzeit 16 Sprimag Anlagen am Produktionsstandort im Einsatz. Eine fünfzehn Jahre alte Tubeninnenbeschichtungsanlage, eine HIL-42 von Sprimag, sollte nun für die Zukunft fit gemacht werden. „Ausschlaggebend für die Entscheidung, ein Retrofit der Innenbeschichtungsanlage in Auftrag

zu geben, war die Anlagenverfügbarkeit für die Zukunft zu sichern und Ausfallzeiten zu reduzieren. Außerdem wollten wir sie auf denselben technischen Stand mit den anderen Innenbeschichtungsanlagen mit jüngeren Baujahren bringen. Die Modernisierung sollte auch dazu dienen, die laufenden Instandhaltungskosten dauerhaft zu senken und die Verfügbarkeit von Ersatzteilen zu sichern“, erläutert Stefan Ernst, Instandhaltungsleiter bei Linhardt, die Gründe für die Maßnahme.

Das Retrofit umfasste den Umbau der Innenbeschichtungsanlage HIL-42 sowie des Tubenglühofens (TGO) und des Tubeninnenlacktrockners (TIT). Da einige Bauteile der fünfzehn Jahre alten Anlage abgekündigt waren, mussten Steuerungs-, Antriebs- und Automatisierungskomponenten ausgetauscht werden, um die Er-

satzteilversorgung und damit die Verfügbarkeit der Anlage auch weiterhin zu gewährleisten.

In enger Zusammenarbeit mit der Firma Wago Kontakttechnik gelang es, die vorhandenen Feldbusmodule zu erhalten, sodass nur die veraltete Profibustechnik durch eine moderne ProfiNet-Technik ersetzt werden musste. Die Steuerungsstrukturen konnten mit einem aktuellen Sicherheitskonzept auf der Basis von „Safetey Integrated“ realisiert werden. Diese Maßnahme ermöglichte die sehr kurze Installationszeit von nur einer Woche. Da die Servotechnik von Atlas Copco bereits vor Jahren abgekündigt worden war, wurde sie gegen eine aktuelle Version von Baumüller ausgetauscht. Aktualisiert wurde auch die Steuerung: Die aktuelle Siemens-Steuerung S7 ersetzt jetzt die SPS-Anlagensteuerung des Typs S5. Zu-

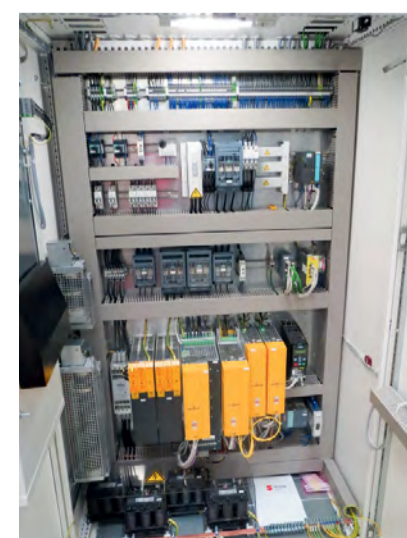
sätzlich wurden alle Displays gegen neue HMI-Displays für eine komfortablere Bedienung ausgetauscht.

Der komplette Umbau der Innenbeschichtungsanlage und der Trockner wurde inklusive Wiederinbetriebnahme, Schulung und Produktionsbegleitung in einem Zeitraum von nur drei Wochen realisiert.

„Dank der engen Zusammenarbeit von Linhardt und Sprimag wurde der Umbau in kürzester Zeit abgeschlossen. Zwei unserer Elektriker haben das Personal von Sprimag unterstützt, das hat den Informationsaustausch gefördert und dazu beigetragen, dass der enge Zeitplan eingehalten werden konnte“, resümiert Stefan Ernst.

Ansprechpartner für Umbauten und Retrofits:

» Mark.Gotzmann@sprimag.de



Das umfassende Retrofit beinhaltet die Erneuerung der Steuerungs-, Antriebs- und Automatisierungskomponenten

UV-Beschichtungsanlagen für *Bremsscheiben*

Das moderne und kompakte Anlagendesign von Sprimag bietet perfekten Schutz für Scheibe und Umwelt

Die Nachfrage nach der Beschichtung von Bremsscheiben für Kraftfahrzeuge ist in den vergangenen Jahren deutlich gestiegen. Dieser Anstieg hat zum einen ästhetische Gründe, denn die Bremsscheiben sind durch die offenen Räderdesigns sichtbar. Zum anderen ist der Einbau einer beschichteten Scheibe speziell im Aftermarket-Bereich inzwischen erheblich einfacher, da der auf unbeschichtete Scheiben aufgetragene Korrosionsschutz nicht mehr aufwendig entfernt werden muss. Nicht zuletzt haben korrosionsschutzbeschichtete Scheiben oder Trommeln auch eine höhere Performance im gesamten Einsatzzeitraum, da die Eigenkühlwirkung durch Rostbefall zum Beispiel im Innern von Kühlkanälen nicht vermindert wird.

Am Markt werden verschiedene Beschichtungsvarianten eingesetzt, die jeweils ihre Vorteile und Einschränkungen haben. Aktuell am häufigsten anzutreffen sind Zinklamellen-Beschichtungen, Zinkstaubsysteme und schwarz eingefärbte Systeme mit Zinkphosphat oder -oxid. Sprimag hat in diesem Bereich eine Vielzahl an Beschichtungsanlagen mit den genannten Medien entwickelt.

Darüber hinaus verfügt Sprimag seit Jahren über Erfahrung bei der Beschichtung von Bremsscheiben mit UV-Lacken. Zuletzt haben mehrere Automobilhersteller und OEMs, die Hauptkundengruppe von Sprimag in diesem Sektor, Freigaben für UV-Beschichtungen erteilt. In den vergangenen zwölf Monaten realisierte Sprimag deshalb zwei weitere UV-Beschichtungsanlagen für Bremsscheiben.

„Die wesentlichen Vorteile dieser Beschichtungsart liegen in der kurzen Prozesszeit, der Lösemittelfreiheit des Beschichtungsstoffs und dem relativ niedrigen Energieaufwand zur Aushärtung“, erklärt

Rainer Mendl, Konstruktions- und Entwicklungsleiter bei Sprimag. Diese Eigenschaften erhöhen die Möglichkeit, eine solche Anlage direkt in eine Bearbeitungslinie zu integrieren. Nachteilig sind

» Argumente für UV-Beschichtungsanlagen sind kurze Prozesszeiten und ein kompaktes Anlagendesign. «

Rainer Mendl

die dabei erzielten höheren Mindestschichtdicken, weshalb häufig auf die Beschichtung von Funktionsflächen wie Rad- oder Nabenanlagenflächen und Reibflächen verzichtet werden muss. Ebenfalls nachteilig: die schwierige bis unmögliche Beschichtung von nicht frei liegenden Flächen wie zum Beispiel Lüftungskanälen.

Das kompakte Sprimag Anlagenkonzept einer UV-Beschichtungsanlage für Bremsscheiben beinhaltet die Zuführung und Abführung von Scheiben auf einer Rollenbahn einschließlich eines automatischen Übergabehandlings. Die Beschichtung erfolgt auf einer Rundtaktanlage mit mindestens vier Stationen. Optional kann die Zuführung auch durch eine Teileerkennung ergänzt werden, um beispielsweise Produkte im Mixbetrieb verarbeiten zu können.

Haben die Scheiben die Übergabestation durchlaufen, kommen sie in die Beschichtungsstation. In Kombination mit der Sprimag S-7-Jet-Düsenreihe, der S-7-Verlängerung und einem Beschichtroboter erfüllt die Anlage sehr flexibel die unterschiedlichen Schichtenanforderungen. Der Einsatz eines Roboters ermöglicht hierbei Taktzeiten, die bei partieller Beschichtung zwischen 20 und 27 Sekunden liegen. Dies entspricht auch in etwa der erforderlichen UV-Aushärtezeit, die sich aus der lackspezifischen Peak-UV-Leistung und der erforderlichen UV-Gesamtdosis ergibt.

Die zur Anwendung kommenden 100-Prozent-UV-Lacke sind schwarz pigmentiert und decken ab circa 20 Mikrometer Schichtdicke. Andere Pigmentierungen sind möglich und erlauben eine vergleichsweise hohe Flexibilität hinsichtlich der Farbgestaltung. Die geforderten Schichtdicken an den zu beschichtenden Flächen der Scheibe liegen im Bereich von 20 bis 80 Mikrometern. Die hohen Schichtdicken werden für die nicht funktionalen Flächen gefordert, welche die höchste Anforderungen an Korrosionsschutz erfüllen müssen. Funktionsflächen werden nur dünn oder nicht beschichtet.

Der Overspray in der Beschichtkabine wird mittels Trockenabsaugung mit zweistufiger Filterung entfernt und über Dach geführt oder in eine Zentralabsauganlage geleitet. Eine Zuluftversorgung einschließlich Filtration ist ebenfalls integriert.

Ein besonderes Augenmerk gilt bei diesen UV-Lacken der Lackversorgung. Denn der Beschichtungsstoff muss bei der Applikation eine erhöhte Temperatur aufweisen, damit er hinreichend zerstäubt werden kann und sich die geforderten Schichtdicken und Schichtebenheiten erreichen lassen. Diese Temperatur muss unter allen Betriebsbedingungen einer solchen Anlage, also bei Produktionsstart, kontinuierlicher Produktion und Produktionsunterbrechungen gewährleistet sein. Dies wird durch eine Lackerwärmungseinrichtung mit direkter, linearer Mediumtemperaturregelung und überwachter, mengenkompensierter Lackzirkulation erreicht. Eine bestmögliche Isolation des Umlaufs erhöht die Temperaturgenauigkeit und reduziert unnötige Energieverluste. Diese Farbversorgung ist in die Anlage integriert, sie wird durch separate Türen abgeschlossen und ebenfalls abgesaugt, um die Geruchsemission des UV-Lacks in die Umgebung zu vermeiden.

An der sich an die Beschichtungsstation anschließenden Leerstation erfährt die Beschichtung vor der Aushärtung eine Entspannungszeit zur

Verlaufsoptimierung. Hier kann optional eine IR-Bestrahlung installiert werden.

Die letzte Station bildet die UV-Strahlungshärtung. Die eingesetzten UV-Strahler haben eine Nominalleistung von circa 200 W/cm mit Fokussierung. Die Position der Strahler zum Produkt ist von wesentlicher Bedeutung und kann einfach und reproduzierbar eingestellt werden. Im Bedarfsfall lässt sich diese Positionierung auch automatisiert ausführen.

Der verbesserte Korrosionsschutz, der geringere Energieverbrauch, die umweltfreundlichere Zusammensetzung des Mediums und die kürzeren Prozesszeiten sind ausschlaggebende Argumente dafür, dass sich der Trend von UV-beschichteten Bremsscheiben fortsetzen wird. Ein weiteres Plus ist der geringere Platzbedarf für UV-Trocknungs- und Lackieranlagen, da aufgrund des Wegfalls von Aufheiz-, Halte- und Kühlzone eine kompakte Bauweise realisiert werden kann.

Sprimag bietet für die Beschichtung von Bremsscheiben optimal auf die Bedürfnisse der Kunden abgestimmte, moderne UV-Beschichtungsanlagen. Da für die Verarbeitung von UV-Lacken im Spritzapparat-Bereich und der Lackversorgung ein besonderes Augenmerk erforderlich ist, kann Sprimag mit seiner perfekt auf die Anlagentechnik abgestimmten, eigenen Applikationstechnik punkten.

» Rainer.Mendl@sprimag.de



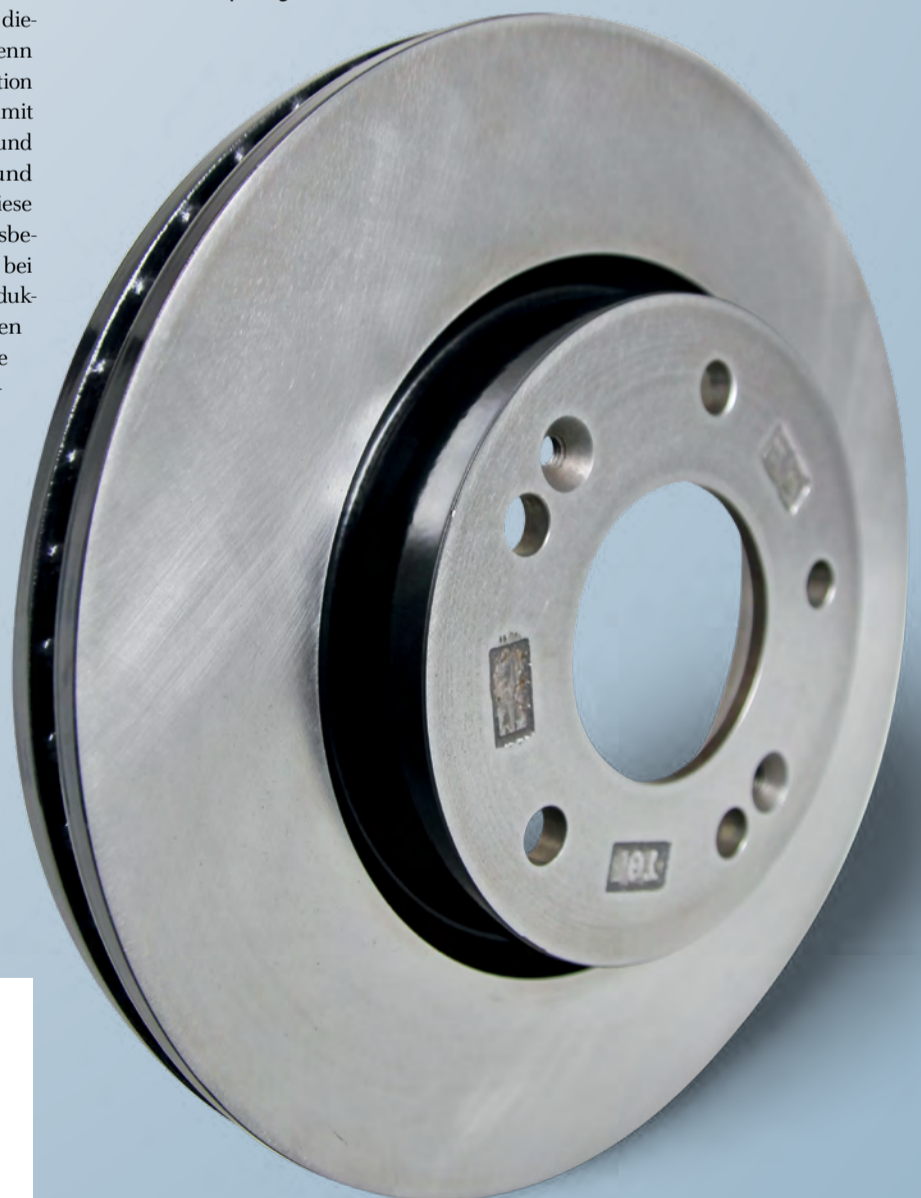
Der Beschichtroboter ist mit zwei Sprimag Spritzapparaten ausgestattet, so können unterschiedliche Schichtenanforderungen erfüllt werden



Übergabestation der Bremsscheiben mit Teileerkennung für die Produktion im Mixbetrieb



UV-Beschichtungsanlagen sind besonders kompakt, da keine Abluftstrecke und Kühlzone benötigt wird



Vergleich Prozessenergie gängiger Beschichtungen

BESCHICHTSYSTEM	ERFORDERLICHE PROZESSENERGIE PRO 5-KG-SCHEIBE ¹	ERFORDERLICHE PROZESSENERGIE PRO 15-KG-SCHEIBE ¹
Zinklamelle ²	0,71 kWh	1,84 kWh
Zinkstaub ³	0,12 kWh	0,24 kWh
UV-System ²	0,13 kWh	0,16 kWh

Anmerkungen: 1: elektrische Energie für Erwärmen bzw. Strahlung und Kühlen, 2: VOC-arm bzw. -frei, 3: lösemittelbasierend; ggf. zusätzliche Energie für VOC-Reduktion erforderlich

Neue Anlage für wachsende Märkte im Getränkedosenbereich

Die neueste Generation der Sprimag HIL-34, einer Innenbeschichtungsanlage für Getränke- und Konservendosen, überzeugt mit einer hohen Zuverlässigkeit und hohen Produktionsleistungen

Die Getränkedosenindustrie wächst und wächst – weltweit. Die USA, wo 1934 die erste Dose in den Handel kam, sind weiterhin der größte Verbraucher. Der europäische Markt erzielte laut aktuellem Marktbericht des BCME Beverage Can Makers Europe im Jahr 2014 ein beachtliches Wachstum von knapp vier Prozent. Damit stieg die Zahl abgefüllter Getränkedosen allein in Europa auf 63 Milliarden. Einen Grund für das starke Wachstum sieht BCME in der anhaltend positiven Entwicklung in osteuropäischen Ländern wie Ungarn und Polen. Doch auch Deutschland ist im Aufwind: Um rund acht Prozent im Jahr stieg hier die Anzahl an abgefüllten Getränkedosen, aktuell sind es über 3,6 Milliarden. Insbe-

sondere der Bereich der Softdrinks legte um beeindruckende 22 Prozent zu. Ausschlaggebend für diesen starken Anstieg ist die ungebrochene Beliebtheit von Energydrinks. Bei der Zahl abgefüllter Bierdosen hingegen erreichte Deutschland ein Wachstum von nur 1,1 Prozent, das durch spezielle Werbedosen und Marketingkampagnen zustande kam.

Um den wachsenden Markt der Getränkedosen noch besser bedienen zu können, hat Sprimag die Innenbeschichtungsanlage HIL-34 weiterentwickelt. Vorgestellt wurde die neue Generation bereits auf der Metpack 2014. Die Anlage punktet vor allem durch ihre Flexibilität: So können beispielsweise Getränke- und Konservendosen auf identischen Grundmaschinen bearbeitet werden. Das moderne

Maschinendesign der Sprimag HIL-34 wurde gemeinsam mit dem Industriedesigner Knut Braake entwickelt. Bei der komplett aus Edelstahl konstruierten Verkleidung ist es gelungen, anspruchsvolles Design und Funktion vorbildlich zu verbinden. Die neue Verkleidung gewährleistet zudem eine bessere Zugänglichkeit der Maschine. Da sich die Haube, pneumatisch unterstützt, linear nach oben öffnet, ist das Innere der Anlage für Reinigungs- oder Wartungsarbeiten vollständig zugänglich. Optional lässt sich auch eine automatische Öffnung der Verkleidung einstellen, um beispielsweise vorgegebene Reinigungsintervalle visuell zu signalisieren.

Die erste Generation der Sprimag HIL-34 kam bereits 1995 auf den Markt. Über zwei Jahrzehnte konnte Sprimag also Erfahrungswerte von Kunden sammeln und die Maschine kontinuierlich weiterentwi-

ckeln und verbessern. Eine Änderung, die in der neuesten Version der HIL-34 umgesetzt wurde, ist zum Beispiel die Feinjustierung der Winkelposition des Spritzapparates, mit der die exakte Reproduzierbarkeit der Apparateposition sichergestellt ist. Durch weitere Optimierungen ist es gelungen, die Wartung zu vereinfachen, Wartungszeiten

» Die Anlage punktet vor allem durch ihre Flexibilität. «

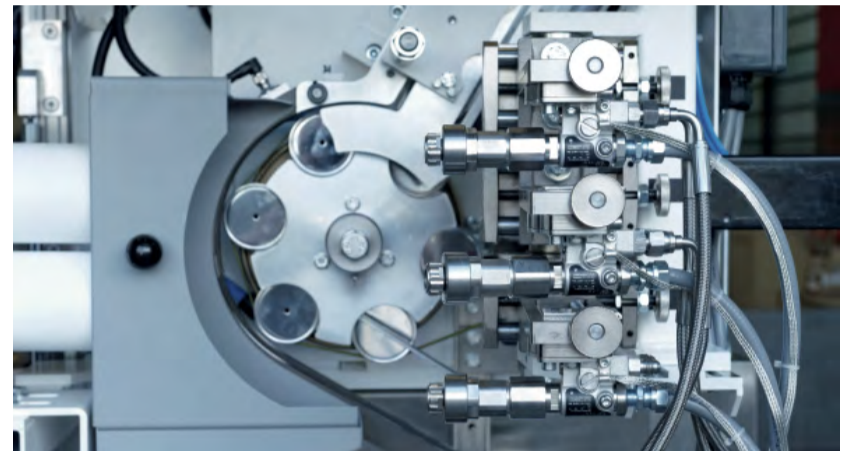
Matthias Allar

zu verkürzen und die Wartungsintervalle zu vergrößern. Um auch die Reinigungszeiten zu verkürzen, wurden die zu reinigenden Flächen des Spritzraums und der Absaugung nur so groß wie absolut notwendig konstruiert.

Für bestimmte Anwendungsfälle lässt sich die HIL-34 auch mit drei statt nur zwei Spritzapparaten ausstatten. Damit kann die Anlage verschiedene Bereiche der Dose mit unterschiedlichen Schichtstärken lackieren und dadurch Lack einsparen.

Die neueste Generation der Sprimag HIL-34 erfährt großen Zuspruch: Rund hundert Maschinen konnten seit der Markteinführung verkauft werden. Die Rückmeldungen von Kunden nach der Installation waren durchweg positiv. Die Anlage mit ihrem ansprechenden Design, der verbesserten Bedienerfreundlichkeit und ihrer robusten, modernen Technologie kommt an.

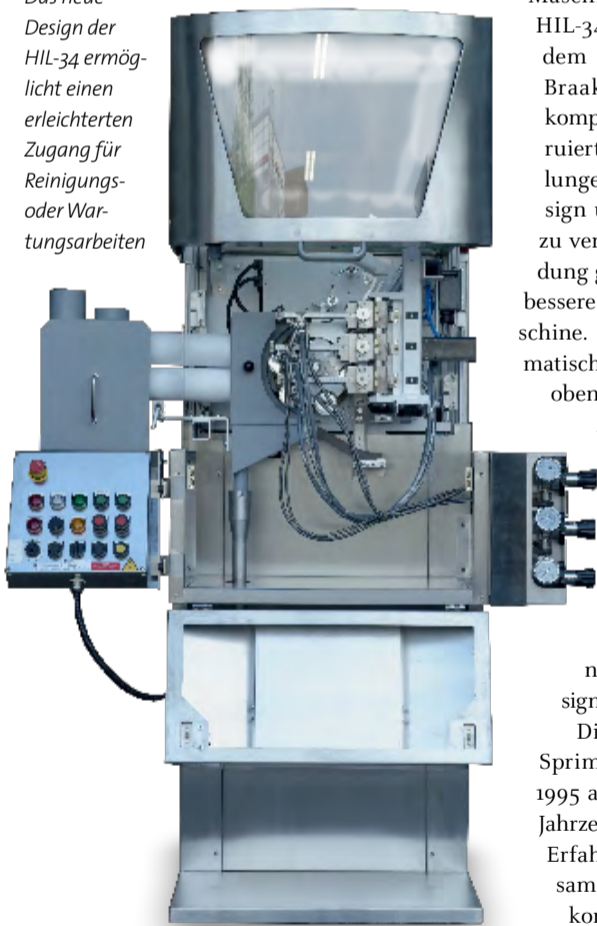
» Matthias.Allar@sprimag.de



Für bestimmte Anwendungsfälle lässt sich die HIL-34 auch mit drei statt nur zwei Spritzapparaten ausstatten, dadurch kann Lack eingespart werden. Oben: Wartungsstellung, Unten: Produktionsstellung



Das neue Design der HIL-34 ermöglicht einen erleichterten Zugang für Reinigungs- oder Wartungsarbeiten



TECHNISCHE DATEN DER HIL-34:

- Produktionsleistung: bis 350 pro Minute
- Standarddurchmesser: D min 52 mm, D max 85 mm
- Standardlänge: L min 85 mm, L max 180 mm
- Apparate / Spritzvorgänge: 3/3-fach, 2/2-fach

IMPRESSUM



Sprimag
Spritzmaschinenbau GmbH & Co. KG
Henriettenstraße 90
73230 Kirchheim / Teck,
Telefon: +49 (0) 7021 579-0
Fax: +49 (0) 7021 41760
info@sprimag.de

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

Gestaltung und Produktion:
pr+co GmbH,
Tine Bärthel, Martin Reinhardt
Fuchseckstraße 7
70188 Stuttgart

Bildnachweise:
Bilder: Sprimag
Titelbild: Romolo Tavani
(shutterstock.com)

Repro und Druck:
GO Druck Media GmbH & Co. KG
Einsteinstraße 12-14
73230 Kirchheim/Teck

KALENDER 2016

PAINT EXPO
Internationale Leitmesse für industrielle Lackiertechnik
19. – 22.04.2016
Karlsruhe, Deutschland
Halle 2, Stand-Nr. 2418
www.paintexpo.de

CANNEX
Internationaler Kongress für Dosenhersteller
27. – 29.04.2016
Denver, Colorado, USA
Stand-Nr. 517
www.spgevents.com

AEROSOL ISTANBUL 2016
29. FEA Internationaler Aerosol Kongress und Ausstellung
04. – 06.10.2016
Istanbul, Türkei
www.aerosol2016istanbul.com

AEROSOL & DISPENSING FORUM
Internationaler Aerosol Kongress und Ausstellung
13. – 14.09.2016
New York, USA
Stand-Nr. B14
www.adf-pcd.com

K
Internationale Messe für Kunststoff und Kautschuk
19. – 26.10.2016
Düsseldorf, Deutschland
Halle 4, Stand-Nr. 4E21
www.k-online.de

