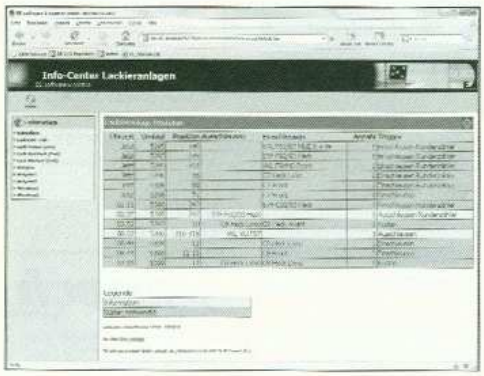
Neue modulare Software für effiziente Lackierprozesse

Anwender erhalten einen aktuellen und korrekten Überblick über die Produktionsabläufe

Die DE Software & Control GmbH hat mit der Software „Paint.Desc" eine spezialisierte Branchenlösung für die Oberflächentechnik entwickelt. Alle Module, die für den Betrieb einer Lackieranlage notwendig sind, stehen in einem offenen und durchgängigen System zur Verfügung. Das Herzstück ist der Lackierplan, in dem sämtliche produktionsrelevanten Informationen gesammelt sind.

„Die Oberfläche bestimmt die Akzeptanz eines Produkts. Also entscheiden ein paar Mikrometer, ob etwas wertvoll erscheint oder nicht. Neben dem Aspekt, Produkte mit einer hochwertigen Oberfläche zu versehen, stellt die Öffentlichkeit immer höhere Anforderungen hinsichtlich des Umweltschutzes an den Betreiber von Lackieranlagen. Für den Kunden sollen immer kürzere Reaktionszeiten realisiert werden, obwohl die Lagerbestände aus Kostengründen kontinuierlich reduziert werden müssen. Deshalb muss eine Lackieranlage sowie die vor- und nachgelagerten Bearbeitungsstufen und die Logistik permanent optimiert und am Stand der Technik gehalten werden", sagt Fritz Steininger, Geschäftsführer der DE Software & Control GmbH aus Dingolfing. Für weitere Optimierungseffekte, insbesondere in der Verkürzung der Reaktionszeit, Rüstkostenminimierung, Produktverfolgung und Senkung des Lagerbestandes zu erreichen, ist es notwendig, ein integriertes und flexibles Datenverarbeitungssystem zu betreiben.

Wirkliche Kosten- und Zeitersparnis ist heute nur mehr dann zu erreichen, wenn schlanke und offene Systeme den Produktionsprozess in seiner Gesamtheit umfassen. Die DE Software & Control GmbH hat ihre Erfahrung, die in vielen Projekten gesammelt worden ist, in dem modular aufgebauten System „Paint.Desc" zusammengefasst. Damit steht eine Gesamtlösung bereit, die maximalen Nutzen mit minimalem



Der Rüstplan der Lackieranlage liefert detaillierte Informationen.

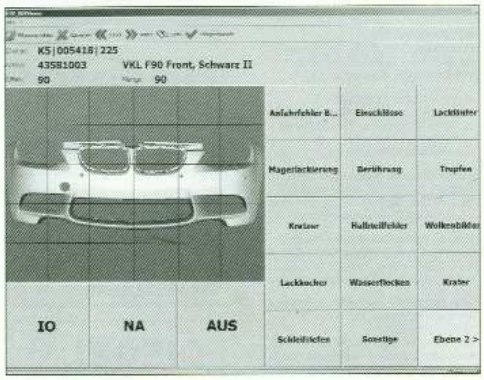
Quelle (drei Fotos): DE software & control GmbH

Aufwand für den Betreiber von Lackieranlagen bietet. „Paint.Desc" ist laut Anbieter ein effektives Bindeglied zwischen einem klassischen ERP-System (z.B. SAP, Baan, JDE, o.ä.) und der Anlagensteuerung.

Planen, Ausführen, Auswerten

Das System gliedert sich in die Bereiche Planung, Ausführung und Auswertung. Jeder Bereich besteht aus einer oder mehreren Hard- und Softwarekomponenten, die optimal auf die jeweiligen Anforderungsprofile zugeschnitten sind.

Planung: Von einem übergeordneten ERP-System, welches z.B. die elektronische Anbindung der Kunden, die Fertigteil-Lagerverwaltung oder die Stücklistenauflösung übernimmt, werden dem „Paint.Desc" terminierte Kundenbedarfe übermittelt. Diese gehen in einem Tagesraster die zu lackierenden Einzelteile an und werden nun durch Aufnahme in Lackierplänen gedeckt. Dabei werden die unterschiedlichen Rahmenbedingungen wie maximale/minimale Losgröße, Verfügbarkeit von Warenträgern und Rohteilen sowie des Lacks überprüft. Nach einer Grobverteilung der Bedarfe auf verschiedene Umläufe werden



Neben mengenmäßigen Korrekturen, die sich sofort auf die nächste Lackierplanerstellung auswirken, werden Fehlermerkmale erfasst.

die Lackierpläne durch ein automatisches Verfahren hinsichtlich Farbwechsel, Skidwechsel oder sonstigen anlagenspezifischen Rahmenbedingungen optimiert. „Im Einsatz hat sich gezeigt, dass die Planungsarbeit durch die vielen Online-Informationsquellen erheblich verkürzt wird. Durch die beschleunigte Planung können jetzt kurzfristige Kundenwünsche oder NIO-Lackierungen sofort berücksichtigt werden", sagt Fritz Steininger. Dadurch wird nur das lackiert, was auch wirklich benötigt wird. Dieser Lackierplan stellt die grundlegende Informationsquelle für die komplette Weiterverarbeitung dar.

100%-ige Rückverfolgung

Ausführung: Über Bildschirme oder Großanzeigen bekommt der Werker an der Bestückung taktgenau die Informationen angezeigt, die er für seine Arbeit braucht. Auf diese Weise entfällt der auf Papier ausgedruckte Lackierplan. Die Vorteile dieser Anzeige liegen darin, dass Falschbestückungen minimiert werden und dass immer mit dem aktuellen Plan gearbeitet wird. Die Planungsabteilung hat jetzt die Möglichkeit, den Lackierplan bis unmittelbar vor der Bestückung auf Kundenwünsche anzupassen. Sind die zu lackierenden Produkte z.B. durch Barcodes eindeutig gekennzeichnet, so ist es durch Barcodescanner möglich, die Produktidentifikation im Lackierplan zu dokumentieren. Somit ergibt sich die Möglichkeit einer 100%-igen Produktrückverfolgung. Bei der Abnahme und bei späteren Bearbeitungsstationen werden die lackierten Teile in ihrer Qualität beurteilt. Neben mengenmäßigen Korrekturen, die sich sofort auf die nächste Lackierplanerstellung auswirken, werden Fehlermerkmale erfasst. Diese Eingaben stehen dann für eine Fehlerauswertung zur Verfügung.

Auswertung: Die lackierten Teile werden umlauf- bzw. schichtbezogen hinsichtlich

Die Software bietet Schnittstellen zu ERP-Systemen, zu den Anlagensteuerungen und Roboterkabinen.

ihrer Qualität bewertet. Einzelne Fehlermerkmale werden in ihrer Häufigkeit tabellarisch und grafisch dargestellt. Daraus wird der für die Lackierplanerstellung notwendige First-Run-Faktor einzelteilbezogen ermittelt. Zu jeder Anlage bzw. zu jedem kritischen Anlagenteil werden komprimiert die wichtigsten Zustandsinformationen gespeichert und schichtbezogen ausgewertet. Auf diese Weise lassen sich Zeiten wie Automatikbetrieb, Störung und Rüsten in Relation mit der produzierten Menge in Beziehung bringen. Um korrekte Kennzahlen zu erhalten, werden Pausenzeiten und Produktionsunterbrechungen entsprechend eines Schichtkalenders berücksichtigt.

Integrierte Fehlerstatistik

Zur Eingrenzung von Fehlern und Optimierung der Lackieranlage liefert die Störmeldestatistik detaillierte Aussagen über Häufigkeit und Zeitdauer von Störungen. Die Störungen werden dabei von der Anlage über das Visualisierungssystem geliefert und zur Weiterverarbeitung in der Datenbank abgespeichert. Eine Gruppenbildung ist möglich. Sortierkriterien und der Auswertezeitraum sind einstellbar. *smi*

➤ DE Software & Control GmbH, Dingolfing, Fritz Steininger, Tel. +49 8731 3797-0, fritz.steininger@de-gmbh.com, www.de-gmbh.com

IMPRESSUM

besser lackieren! Die Oberflächen Zeitung

Chefredaktion:
Franziska Moennig (Moe), Tel. +49 511 9910-231, franziska.moennig@besserlackieren.de

Redaktion:
Marko Schmidt (sm), Tel. +49 511 9910-233, marko.schmidt@besserlackieren.de;
Regine Krüger (RK), Tel. +49 511 9910-232, regine.krueger@besserlackieren.de;
Redaktions-Assistenz:
Irmhild Trepte, Tel. +49 511 9910-235, Fax +49 511 9910-279, irmhild.trepte@besserlackieren.de;
Grafik und Herstellung:
Patricia Götz (Leitung), Siegfried Urbich, Claire May

Verlagsleitung:
Jürgen Nowak, Tel. +49 511 9910-210, juergen.nowak@besserlackieren.de

Anzeigen:
Anette Pennartz (Leitung), Frauke Hollwaß, Tel. +49 511 9910-250, Rüdiger Ileschke, Tel. +49 511 9910-251, Fax +49 511 9910-259, ruediger.ileschke@besserlackieren.de
Anzeigenschluss jeweils vierzehn Tage vor Erscheinen. Es gilt Preisliste Nr. 8.

Leser-Service:
Die Zeitung erscheint zweimal im Monat (Doppel-Ausgaben im Januar, Juli und August); Jahresabonnement Inland € 93,00 (inkl. Porto, zzgl. MwSt.), Ausland € 125,00 (inkl. Porto, zzgl. MwSt.) Einzelpreis Inland € 7,00 (zzgl. MwSt.), Ausland € 8,50 (zzgl. MwSt.).
Dirk Gödeke (Leitung), Anja Schubert, Tel. +49 511 9910-021, Fax +49 511 9910-029, anja.schubert@besserlackieren.de

Fachveranstaltungen:
Die Redaktion präsentiert ihren Lesern mehrmals im Jahr Tagungen, Seminare und Kongresse zu aktuellen Themen. Nähere Information: Esther Schwencke (Leitung Veranstaltungsdienste i.Adr), Tel. +49 511 9910-270, esther.schwencke@besserlackieren.de

Druck: BWH GmbH – Medien Kommunikation, Hannover
© Vincentz Network, Plathnerstraße 4 c, 30175 Hannover, ISSN 1439-409X

www.besserlackieren.de

Die Zeitung sowie alle in ihr enthaltenen Abbildungen und Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung in elektronische Systeme.

Gerichtsstand und Erfüllungsort: Hannover und Hamburg.

VINCENTZ

SPEZIALTHEMEN der nächsten Ausgabe

Energie- und Ressourcenmanagement optimieren

Strahlen