

# Flüssiggasbetriebenes Energiesystem sorgt für effizientes Lackieren

Schiffsteile-Hersteller investiert in neue Fertigung und erhöht Liefergeschwindigkeit

Im Rahmen der Produktions-erweiterung hat Steger & Windhagen Ende 2009 eine neue Fertigungshalle am Standort Duisburg eingeweiht. Das Besondere: Eine Farbspritz- und Trockenkabine von LUTRO Luft- und Trockentechnik wird über Flüssiggas betrieben und gewährleistet bessere Arbeitsbedingungen, einen geringen Wartungsaufwand und ein hohes Einsparpotenzial.

Das Duisburger Familienunternehmen Steger & Windhagen GmbH Windenbau produziert Winden, Rollen und Klampen, die für die Binnenschifffahrt gedreht, verschweißt und lackiert werden. Herzstück der neu eingeweihten Fertigungshalle ist ein flüssiggasbetriebenes Energiesystem, das u.a. für effiziente Trocknungsprozesse sorgt. Durch die Investition stehen jetzt drei Kranbahnen statt einer zur Verfügung sowie eine eigene Lackier- und Trocknungskabine. Damit lassen sich die Bestellungen der Kunden noch schneller bearbeiten.

## Reduzierte Energiekosten

Bessere Arbeitsbedingungen für seine Mitarbeiter, reduzierte Energiekosten beim Heizen – diese Faktoren bewogen Geschäftsführer Andreas Windhagen dazu, sich parallel zum geplanten Neubau nach einer Alternative zur ölbefeuerten Lüftungsanlage bzw. Lackieranlage umzuschauen: „Bei der alten Anlage war die Wartung recht aufwändig, wir mussten beispielsweise häufig die



Die Winden, Rollen und Klampen von Steger & Windhagen sind für die Binnenschifffahrt gedacht und erhalten mittels Speziallacke einen entsprechenden Korrosionsschutz. Quelle: Primagas

Filter auswechseln.“ Da das Duisburger Hafengebiet nicht ans öffentliche Erdgas-Netz angeschlossen ist, war Flüssiggas die einzige Alternative. Nunc mehr lassen sich sowohl die Lackier- und Trocknungskabine als auch die Dunkelstrahler für die Hallenheizung sowie die Brennwerttherme im Pausenraum problemlos mit Flüssiggas versorgen. Sie sind über Rohrleitungen mit dem 6400 l-Tank verbunden, der auf einer Lagerfläche hinter der Halle steht.

Bei der Auswahl des Lieferanten für die Farbspritz- und

Trockenkabine fiel die Entscheidung auf die Firma LUTRO Luft- und Trockentechnik GmbH.

Die neue Lackieranlage ist 7 m lang, 4 m breit und 2,9 m hoch und mit einem Energie sparenden, flüssiggasbetriebenen Gasflächenbrenner ausgestattet. Das LUTRO-Direktbeheizungssystem verzichtet auf Wärmetauscher und Rauchgasleitung und empfiehlt sich laut Hersteller durch sehr kurze Aufheiz- und Abkühlzeiten und einen höchstmöglichen feuerungstechnischen Wirkungsgrad von 100%. Dadurch ergeben sich – gegenüber her-

kömmlicher, indirekter Beheizung mit Heizöl – eine Energieeinsparung von bis zu 40% und ein entsprechend reduzierter CO<sub>2</sub>-Ausstoß.

## Unabhängig vom Lack

Darüber hinaus benötigt die mit Frequenzumformer ausgestattete Lackieranlage je nach Betriebsart bis zu 50% weniger Strom. Durch die serienmäßig installierte Abdunstautomatik können bei Steger und Windhagen konventionelle und wasserlösliche Lacksysteme problemlos verarbeitet werden.



Die Lackieranlage verfügt über Frequenzumrichter und spart je nach Betriebsart bis zu 50% Strom. Quelle: LUTRO

## AUTOMATISCHE BEFÜLLUNG

Die Versorgung der Fertigung mit Flüssiggas klappt wie am Schnürchen: In den vergangenen Wintermonaten, als die Lackierkabine häufig im Einsatz war und zudem die Hallenheizung mit einer Nachtabsenkung von 3 °C durchlief, orderte Geschäftsführer Andreas Windhagen etwa alle sechs Wochen eine neue Tankfüllung. Einmal in der Woche prüfte er dazu den Füllstand. Damit ist jetzt Schluss: Sein Energieversorger Primagas steuert die Tanks seiner Großabnehmer kostenlos mit einem Funkmodem aus. Mit diesem Service wird die Flüssiggasversorgung laut Primagas-Kundenberater Guido Saar noch bequemer: „Sinkt der Pegel unter das festgelegte Mindestmaß, erhalten wir über das Modem automatisch eine Benachrichtigung. Dann schicken wir einen Tanklastwagen zum Kunden und sorgen für Nachschub.“

## X-Rite veranstaltet eine Seminarreihe zur Farbmessung

Noch bis Ende Oktober 2010 findet in Deutschland und Österreich eine Schulungsreihe statt. Diese richtet sich an alle Mitarbeiter, zu deren Aufgabenbereich die visuelle bzw. instru-

mentelle Farbbewertung gehört. Unter dem Motto: „Sprechen Sie Farbe?“ kann man unter professioneller Anleitung besonders knifflige Messproben bearbeiten, sich branchen-

übergreifend mit anderen Farbspezialisten austauschen und sich technisch auf den neuesten Stand bringen. Auf der Agenda stehen u.a. Grundlagen der Farbmessung sowie der visu-

ellen Farbmusterung, das Beurteilen von Farbdifferenzen und branchenspezifische Vorgaben. Weitere Infos, die Veranstaltungsorte sowie Anmeldefristen finden sich im Internet.

## ANLAGENVORTEILE

Die neue Lackieranlage bringt neben Energieeinsparungen im Vergleich zum früheren Provisorium weitere wesentliche Vorteile für den Anwender Steger & Windhagen mit sich:

- weniger Schadstoffe gelangen in die Umwelt
- verbesserte Arbeitsbedingungen für den Lackierer
- höhere Oberflächenqualität
- nahezu halbierte Trocknungszeit
- erhöhter Durchsatz
- gestiegene Kapazität um rund 50%

## TECHNIK-PATENT

Eine weitere Besonderheit der bei Steger & Windhagen installierten LUTRO-Anlage stellt die patentierte Großflächenfilterdecke mit Schnellwechselfiltersystem dar. Dabei umströmt gefilterte Warmluft laminar die zu lackierenden Ankerwinden. Der anfallende Overspray wird direkt während des Lackiervorganges abgesaugt. Dadurch entsteht eine optimale Lackierung weitestgehend ohne Staubeinflüsse, und die Trocknung verkürzt sich bei minimalem Energieeinsatz erheblich.

Neben der Energieeffizienz trägt die Lackieranlage nach Aussage von Ralf Dürr-Krouzilek, Prokurist bei LUTRO Luft- und Trockentechnik, zu besonders guten Arbeitsplatzbedingungen bei: „Die vierflamigen Leuchtstäbe mit Tageslicht-Leuchtstoffröhren leuchten den Kabinenraum optimal und schattenfrei aus.“ *hub*

**LUTRO Luft- und Trockentechnik GmbH, Leinfelden-Echterdingen, Ralf Dürr-Krouzilek, Tel. +49 711 79094-13, rdk@lutro.de, www.lutro.de; Primagas GmbH, Krefeld, Anika Bahr, Tel. +49 2151 852258, abahr@primagas.de, www.primagas.de**

## VERANSTALTUNGEN

**Erstes Deutsches Elektrotauchlack-Forum 2010**  
(K) Paderborn 8./9.6.2010  
DFO Service GmbH, Neuss  
Tel. +49 2131 40811-13  
kronenberg@dfo-service.de  
www.dfo-service.de

**O & S - Internationale Fachmesse für Oberflächenbeschichtungen**  
(M) Stuttgart 8. - 10.6.2010  
Deutsche Messe AG, Hannover  
Tel. +49 511 89-0  
info@messe.de,  
www.ounds-messe.de

**AUTOMATICA**  
(M) München 8. - 11.6.2010  
Messe München GmbH, München  
Tel. +49 89 949-20720  
info@automatica-munich.com  
www.automatica-munich.com

**Strategien der Karoseriellackierung**  
(K) Berlin 10./11.6.2010  
Vincentz Network GmbH & Co. KG, Hannover  
Tel. +49 511 9910-378  
mareike.baumlein@vincentz.net  
www.automotive-circle.com

**Einführung in die Lacktechnik**  
(S) Esslingen 10./11.6.2010  
Hochschule Esslingen, Esslingen  
Tel. +49 711 3973 117  
peter.thometzek@hs-esslingen.de  
www.thometzek.de

**Lackierverfahren entwickeln**  
(S) Neuss 14.6.2010  
DFO e.V., Neuss  
Tel. +49 2131 40811-20  
info@dfo-service.de, www.dfo.info

**SURFEX 2010**  
(M) PL-Poznan 15. - 18.6.2010  
MTP - Poznan International Fair Ltd, PL-Poznan  
Tel. +48 61 869 2247  
surfex@mtp.pl, www.surfex.mtp.pl

**Vorbehandlung metallischer Oberflächen für die Lackierung - Kompakt**  
(S) Neuss 15./16.6.2010  
DFO e.V., Neuss  
Tel. +49 2131 40811-20  
info@dfo-service.de, www.dfo.info

**Lackierkosten senken**  
(S) Neuss 17.6.2010  
DFO e.V., Neuss  
Tel. +49 2131 40811-20  
info@dfo-service.de, www.dfo.info

**Energiekosten sparen in der Lackiererei**  
(S) Neuss 18.6.2010  
DFO e.V., Neuss  
Tel. +49 2131 40811-20  
info@dfo-service.de, www.dfo.info

**Automatisierte Lackierprozesse im Fokus - Referent: Henner Krug, I-KON, Achim**  
(W) Internet 21.6.2010  
Vincentz Network GmbH & Co. KG, Hannover  
Tel. +49 511 9910-376  
webseminare@vincentz.net  
www.besserlackieren.de/  
webseminare

**Vorbehandeln und Beschichten von Kunststoffoberflächen**  
(S) Regensburg 6./7.9.2010  
OTTI e.V., Regensburg  
Tel. +49 941 29688-32  
sabine.ziegau@otti.de,  
www.otti.de

**Vom Coil zum beschichteten Bauteil**  
(S) Esslingen 7.9.2010  
ECCA-Gruppe/Prof. Dr. Peter Thometzek, Esslingen  
Tel. +49 711 3973 117  
info@ecc.de/peter.thometzek@hs-esslingen.de, www.thometzek.de

Weitere Veranstaltungen unter [www.besserlackieren.de/branchentreffs/index.cfm](http://www.besserlackieren.de/branchentreffs/index.cfm)

Von Ihrer Firmenveranstaltung erfahren Lackanwender hier. Nähere Informationen bei: Frauke Hallwaß, Verkaufsführung, Tel. +49 511 9910-340, frauke.hallwass@vincentz.net

K = Konferenzen, Tagungen, Kongresse  
M = Messen, Ausstellungen  
S = Seminare, Lehrgänge  
W = Web-Seminar

**X-Rite Deutschland GmbH, Neu-Isenburg, Sandra Niedel, Tel. +49 6102 7957-0, info-germany@xrite.com, www.xrite.com/custom\_page.aspx?PageID=154**