



# BESSER LACKIEREN

NETZWERK FÜR INDUSTRIELLE LACKIERTECHNIK

LEISTUNGSSTARK UND ZUVERLÄSSIG  
Anlagentechnik für bessere Oberflächen



Reinigen – Strahlen – Lackieren – Pulvern – Trocknen

Innovative Oberflächentechnik  
**LUTRO**  
Lackieranlagen

www.lutro.de

NR. 15 | 15.09.2017 | 19. JAHRGANG

## INHALT

### 03 ANLAGENTECHNIK

#### Kosteneffizienz im Miniaturformat

Otoplasten in einer maßgeschneiderten Anlage beschichten.

### 04 FÖRDERTECHNIK

#### Gewichtheber

Giga Coating bekommt Fördertechnik für bis zu 9 t schwere Werkstücke.

### 16 LACKSYSTEME

#### Dreifach-Kur für Wärmetauscher

Wie Nanobeschichtungen den Reinigungsaufwand verringern.

## ONLINE

### Erfolgreich netzwerken

www.xing.de/net/industrielackierung  
Neue Mitglieder:  
Michael Gaida, Caverion Deutschland GmbH;  
Walter Schäfer, AOM-Systems GmbH

### BESSER LACKIEREN live

www.besserlackieren.de/  
Veranstaltungen/besserlackieren.-live  
Thema: Energiekosten  
Termin: 26.9., 10.00 Uhr  
Referent: Julius Flentge, B.A.U.M. Consult GmbH

# Der integrierte Lackierprozess

# 05

Um die eigene Wertschöpfung zu erhöhen, hat die Kempf GmbH in eine eigene Pulverbeschichtung investiert und den Lackierprozess inhouse integriert. Da sich Genehmigungs- und Neubaumaßnahmen am Standort in die Länge zogen, setzte die Geschäftsleitung auf eine außergewöhnliche Lösung.



Foto: Redaktion

ANZEIGE



Farbe. Schutz. Funktion.  
Unsere **Lösungen**  
für **Holz & MDF!**



Beschichten, Kleben und Dichten.  
Effizienz und höchste Qualität.





In der Großraum-Pulverbeschichtungskabine wird das gewünschte Farbpulver manuell aufgetragen.

Foto: Redaktion

**i-KON** Ingenieur-Kompetenzzentrum  
Oberflächentechnik  
Norddeutschland

**7. Vortragsforum  
Oberflächentechnik** **12. Okt.  
Ganzlin**

- Vorträge rund um das Thema Oberflächenvorbehandlung
- Erfahrene Referenten mit umfassendem Hintergrundwissen

**Infos/Anmeldung: [www.i-kon.org](http://www.i-kon.org)**

☎ 0421-22097615    ✉ [info@i-kon.org](mailto:info@i-kon.org)

ANZEIGE

# Jetzt auch im Finish perfekt

Metallbearbeiter vergrößert Fertigungstiefe durch eigene Pulverbeschichtung

**NACHGEFRAGT: MARKO SCHMIDT**

Die Beschichtung von Oberflächen zählte bisher nicht zum Leistungsspektrum der Kempf GmbH im badischen Kraichtal und wurde außer Haus durchgeführt. Die Geschäftsleitung des Familienunternehmens beschloss, den Lackierprozess zu integrieren und investierte in eine eigene Pulveranlage.

## Außergewöhnliche Aufgabenstellung

Mit der Ausführung beauftragte das Unternehmen die Noppel GmbH und zog den Hersteller bereits in der Planungsphase hinzu. Auf dem Firmenareal in Kraichtal steht zwar Platz zur Verfügung, um die Anlage direkt an die Metallbearbeitungsbereiche anzudocken. Da sich die Genehmigungs- und Neubaumaßnahmen allerdings in die Länge zogen, sah sich die Kempf-Geschäftsleitung gezwungen, eine außergewöhnliche Lösung zu finden. In einem Nachbarort mietete Kempf eine Halle an, die die Pulverbeschichtung vorübergehend aufnimmt. Eine

zusätzliche Herausforderung an die Noppel-Konstrukteure. Eine Anlage, die so konzipiert ist, dass sie sich mit geringem Aufwand für einen späteren Umzug eignet, steht in Sinsheim nicht täglich im Pflichtenheft. Mitte 2017 nahm Kempf die neue Anlage in Betrieb. Alle Stationen sind für Werkstücke mit einer Länge von 3000 mm und Höhen bzw. Breiten von jeweils 1500 mm ausgelegt. Das maximale Werkstück-Gewicht beträgt 250 kg.

An einer Stichbahn im Bereich der Logistikfläche werden die Werkstücke an die Transportwagen der Fördertechnik gehängt. Mit dieser Station beginnt der Vorbehandlungs- und Beschichtungsablauf. Eine Hub-/Senkstation ist integriert, um das Arbeiten mit schweren Werkstückgewichten ergonomisch zu gestalten. Mit der manuell verfahrbaren, zentralen Schiebebühne werden die Gehängewagen zur Vorbehandlung transportiert. In ihr erfolgt die wässrige, nass-chemische Vorbehandlung der Werkstücke. Danach folgen zwei Kreislauf-Spülschritte, ehe die Werkstücke in den Haftwassertrockner gelangen. In der Großraum-Pulver-

beschichtungskabine wird das gewünschte Farbpulver manuell aufgetragen. Diesen Part übernehmen ausgebildete Fachkräfte und sorgen für einen gleichmäßigen Auftrag der Beschichtung. Ein mit Gasbrennern beheizter Wärmetauscher erwärmt indirekt die Umluft des Pulvereinbrennofens. Eine konstant hohe Temperatur und eine einheitliche Werkstückerwärmung gewährleisten ein optimales Beschichtungsergebnis. Die Abkühlung der Werkstücke erfolgt bei Raumtempera-

tur im Bereich der Abkühlpufferplätze. Danach werden die Werkstücke von den Transportwagen genommen.

**Zum Netzwerken:**  
Kempf GmbH, Kraichtal-Gochsheim, Marcel Kempf,  
Tel. +49 7258 93093-60,  
[marcel.kempf@kempfgroup.com](mailto:marcel.kempf@kempfgroup.com), [www.kempfgroup.com](http://www.kempfgroup.com)

Noppel Maschinenbau GmbH, Sinsheim, Peter Singer,  
Tel. +49 7261 934-0,  
[info@noppel.de](mailto:info@noppel.de), [www.noppel.de](http://www.noppel.de)

## ANLAGENDATEN AUF EINEN BLICK

<b>Werkstück-Abmessungen</b>	VE-Wasser-Abnebeln
Länge 3000 mm	Haftwassertrockner, direkt gasbeheizt
Breite 1500 mm	Pulverbeschichtungskabine
Höhe 1500 mm	Pulvereinbrennofen, indirekt gasbeheizt
Gewicht bis 250 kg	<b>Fördertechnik</b>
<b>Verfahrensstationen</b>	manuelles Hängebahn-Fördersystem für Gehängewagen mit Hub-/Senkstation und Quer-Verschiebe-Einheit
Hub-/Senkstation zur Aufgabe/Abnahme	<b>Anlagen-Durchsatz</b>
4-Takt-Chargen-Vorbehandlungsanlage	6-8 Gehänge/h
Entfettung/Fe-Phosphatierung	
Spülen 1	
Spülen 2	

ANZEIGE



LEADING IN PRODUCTION EFFICIENCY

## BEWEGLICHKEIT IST SEINE STÄRKE

Durch seine 7-Achs-Kinematik erreicht der neue EcoRP E043i problemlos jeden Bereich der Karosserie. So kommt der Lackierroboter in vielen Fällen ohne lineare Verfahrsschiene aus und reduziert die Investitions- und Wartungskosten maßgeblich.



SMART MOVER VIDEO

[www.durr.com](http://www.durr.com)

## AKTUELLE ERFOLGSSTRATEGIEN IM FOKUS

Die Kempf GmbH ist als Finalist für den **BESSER LACKIEREN** Award 2017 nominiert. Entscheider und Fachexperten aus der industriellen Lackiertechnik stellen am 10. und 11. Oktober beim **BESSER LACKIEREN** Kongress in Bad Nauheim ihre Lackierstrategien und erfolgreichen Konzepte vor. Teilnehmer können sich auf erfolgversprechende Konzeptionen mit hohem Nutzwert freuen. Das Event ist der Abschluss des Wettbewerbs um den **BESSER LACKIEREN** Award 2017 und das zentrale Netzwerktreffen der Lackiertechnik. [www.besserlackieren-kongress.de](http://www.besserlackieren-kongress.de)