



# Höchst flexibel

Die Burkhartsmaier GmbH investiert in die Industrielackierung – Wolf liefert die passende Anlage

► Orange, grün, gelb, blau, rot – wer sich einen Eindruck über die Aktivitäten der Burkhartsmaier-Unternehmensgruppe verschaffen möchte, stößt auf ein im Laufe der 37-jährigen Unternehmensgeschichte rasant gewachsenes Netzwerk von Tochterfirmen, die jeweils einen Tätigkeitsschwerpunkt repräsentieren. Und wie es sich für ein Unternehmen gehört, das sich hauptsächlich mit dem Beschichten von Untergründen beschäftigt, hat jeder Bereich seine eigene Unternehmensfarbe. Blau zum Beispiel steht für Strahltechnik und Pulverbeschichtung, Gelb für Stuck und Putz, Grün für Malerarbeiten, den historischen Kern des Unternehmens, Orange für die Industrielackierung.

Speziell dieser Bereich, die BIL Burkhartsmaier Industrielackiererei GmbH, ist in den letzten Jahren dynamisch gewachsen, sodass am Standort im fränkischen Roth eine neue Lackierlinie geplant und Anfang 2011 in Betrieb genommen wurde. Mit Planung und Ausführung wurde die Wolf Anlagen-Technik betraut. „Dadurch, dass in diesem Unternehmensbereich der Firma Burkhartsmaier die verwendeten Lackmaterialien, die Untergründe, die Werkstückformen und -größen extrem variieren, war eine Anlage gefragt, die ein Höchst-

maß an Flexibilität bietet“, erläutert Viktor Richtsfeld, Mitglied der Geschäftsführung bei Wolf. „Dazu kommt, dass die Firma Burkhartsmaier sich bei allen Aktivitäten Umweltverträglichkeit und Nachhaltigkeit auf die Fahnen geschrieben hat. Im konkreten Fall der neuen Lackierlinie bedeutete dies unter anderem, dass die Energieversorgung durch die Ankoppelung an das betriebseigene Blockheizkraftwerk erfolgt und von uns eine Wärmerückgewinnung mit höchstmöglichem Wirkungsgrad gefordert wurde. All diese Punkte und natürlich der Umfang der Lackieranlage machten dieses Projekt auch für uns zu einem echten Highlight.“

## Transport und Handling

Die Anlage besteht aus einer Waschkabine zur Teile-Vorbehandlung sowie einer Lackierlinie mit zwei Kabinen, einem Farbmischraum und einem Trockner. Da die Taktzeiten aufgrund der unterschiedlichen Bauteile stark variieren, wurde das Fördersystem in manueller Schiebetechnik ausgeführt. Neben der Hauptanlage lieferte Wolf auch die Lüftungstechnik für zwei Arbeitsräume und die Hallenbeheizung. Eine große Herausforderung bei der In-

## Problemlöser

Die BIL GmbH ist Teil des Burkhartsmaier Unternehmensverbunds. Der Unternehmensleitspruch „Für jedes Material die richtige Lösung“ spiegelt das Angebotsspektrum gut wider. Gemeinsam mit dem Kunden werden das günstigste Lackierverfahren, die notwendigen Qualitätsanforderungen und der optimale Workflow festgelegt. Von A wie Aluminium bis Z wie Zink können nahezu alle Kunststoff- und Metalluntergründe beschichtet werden. Ein automatisches Farbmesssystem ermöglicht neben RAL- und NCS-Farben jeden gewünschten Individualfarbton. Eine eigene Qualitätssicherung sorgt unter anderem mit Schichtstärkenmessung, Gitterschnitt- und Glanzgradprüfung für gezielt gesteuerte Qualität. [www.burkhartsmaier.de](http://www.burkhartsmaier.de)





Unterschiedlichste Teilegrößen, -gewichte und -geometrien müssen absolut sicher und effizient zwischen den einzelnen Anlagenteilen bewegt werden. Fotos: M. Rehm

dustriellackierung stellt die Förderung von Teilen dar. Unterschiedlichste Teilegrößen, -gewichte und -geometrien müssen absolut sicher, möglichst effizient und natürlich so zwischen den einzelnen Anlagenteilen bewegt werden können, dass alle Teilepartien komplett mit Lack und Vorbehandlungsmaterialien in Kontakt kommen. Die neue Förderanlage der BIL GmbH ist für ein breites Werkstückspektrum konzipiert. Pro Traverse können Bauteile bis zu einer Länge von 3 m, einer Höhe von ebenfalls 3 m und einem Gewicht von bis zu einer Tonne aufgenommen werden. Für lange Bauteile bis zu einer Länge von 7 m können zwei Traversen zusammengespannt werden. Der Förder-

# MESSE-NEUHEIT

automechanika

Der neue Portalrockner IRT-PowerCure verdoppelt leicht den Durchsatz in der Kabine.



**IRT**  
**PowerCure**

- schnelle und hochwertige Aushärtung durch IRT-Kurzwellentechnologie
- sensorgesteuerte Positionierung am Fahrzeug
- individuelle Programmwahl und einfache Bedienung am „Touchscreen“
- Energieeinsparung durch modularen Strahlereinsatz
- für alle 2 K Lackmaterialien



Vertrauen Sie dem Innovationsführer  
in der Trockentechnologie!  
**Fordern Sie einen Beratungstermin an:**

**Herkules**  
TECHNIK  FÜR MENSCHEN

Herkules Hebeteknik GmbH · Falderbaumstr. 34  
34123 Kassel · Tel.: 05 61 / 58 90 7-0 · Fax: 58 90 745  
info@herkules-lift.de · [www.herkules.de](http://www.herkules.de)



Beide Lackierkabinen können als Großraumkabine für die Beschichtung langer Bauteile zusammengesaltet werden. Fotos: M. Rehm



BBL-Geschäftsführer Robert Lumpi an der Schaltzentrale des Blockheizkraftwerks.

kreislauf ist sehr flexibel aufgebaut. Die Waschkabine und die Lackierlinie können auch unabhängig voneinander angefahren werden. An der Auf- und Abgabestation wurde eine Hub- und Senkstation installiert. Für schwere Bauteile ist dadurch eine wesentlich komfortablere Handhabung möglich.

### Vorbehandlung: alles Edelstahl

Die Vorbehandlung der Werkstücke erfolgt im Hochdruckreinigungsverfahren mit einer Hochdrucklanze. Bei der chemischen Reinigung werden die Werkstücke entfettet und erhalten gleichzeitig eine Eisenphosphatierung. Anschließend wird die Oberfläche gründlich mit VE-Wasser gespült. Mit diesem Verfahren werden ein Korrosionsschutz und die Basis für eine gute Lackhaftung gewährleistet. Die Edelstahlbecken und

die Umschalteneinrichtung für die einzelnen Prozessschritte befinden sich direkt an der Kabine. Die kontinuierliche Badpflege des Spülwassers erfolgt mit einem Verdampfer. Das Destillat des Verdampfers wird wieder in den Beckenkreislauf zurückgeführt. Alle Bauteile, die mit dem Sprühnebel in Berührung kommen, sind in Edelstahl ausgeführt. Dies betrifft nicht nur den Innenraum der Waschkabine, sondern auch die Lüftungsanlage. Die Lüftungsanlage der Waschkabine kann auf Trocknen umgeschaltet werden, was zusätzliche Flexibilität bringt.

### Modulare Lackierlinie

Die Lackierlinie besteht aus zwei hintereinander angeordneten Lackierkabinen mit den lichten Abmessungen 7 x 4 x 4 Meter (L x B x H) und einem nachfolgenden Trockner. Beide Lackierkabinen können als Großraumkabine für Bauteile bis zu 14 Meter Länge zusammengesaltet werden. Die Lüftungsaggregate der Kabinen können deshalb auch auf den Trockenbetrieb umgeschaltet werden. Besonders lange und schwere Bauteile werden über Gabelstapler bzw. mit einem Rollwagen in die Kabine eingebracht. Die Gitterroste sind für entsprechende Belastungen ausgelegt. Die Abscheidung des Oversprays erfolgt mit

Edrizzi-Filtern. Diese würfelförmigen Filter mit einem innenliegenden Labyrinth aus Kartonwänden haben eine wesentlich höhere Aufnahmekapazität als Bodenfiltermatten oder Faltkartonfilter.

### Alles für die Umwelt

Die Firma Burkhartsmaier hat sich im Rahmen des Projekts Umweltpakt Bayern verpflichtet, die Umwelt weit über die gesetzlichen Vorgaben hinaus zu schützen. Auch Planung und Ausführung der neuen Lackierlinie erfolgten unter dieser Prämisse. Die beiden Lüftungsanlagen der Kabinen mit einer Luftleistung von je 30.000 m<sup>3</sup>/h sind mit Rotationswärmetauschern ausgestattet. Der zurückgewonnene Wärmeanteil (Wirkungsgrad) dieser Anlage beträgt 56 Prozent. Die Beheizung der Lackierkabinen, der Vorbehandlungskabine und des beheizten Beckens erfolgt maßgeblich über die Abwärme eines mit Pflanzenöl betriebenen Blockheizkraftwerks (BHKW). Die Dauerleistung des BHKW beträgt 240 kW. Der Pufferspeicher hat eine Kapazität von 15 m<sup>3</sup>. Lediglich für den Trockner, der mit Temperaturen über 70°C betrieben wird, wurde ein separater Warmwasserkreislauf mit höheren Vor- und Rücklauftemperaturen installiert. MR



Von links nach rechts: Sven Pech, Geschäftsführer BIL, Robert Lumpi, Geschäftsführer BBL, Erich Burkhartsmaier, Geschäftsführer des Firmenverbandes, und Viktor Richtsfeld, Wolf Anlagen-Technik.