

# Das BOT-Beschichtungssystem

Auf dem Weg vom Inhouse- zum Lohnbeschichter mit eigenentwickeltem Verfahren

Pünktlich zum 10-jährigen Firmenjubiläum hat die BOT Oberflächentechnik GmbH eine neue Lagerhalle eingeweiht. Das Unternehmen entwickelt sich zum reinen Lohnbeschichter, dank eigenentwickeltem Verfahren und Investitionen mit Augenmaß.

„Ein wichtiger Meilenstein war die Entscheidung, sich vom Inhouse- zum Lohnbeschichter zu entwickeln“, sagt BOT-Geschäftsführer Klaus-Dieter Gerwert. Das Unternehmen gehörte ursprünglich zu Galler Regal-systeme und lackierte inhouse das Produktspektrum. Nach dem Ausscheiden der Familie Gal-

ler und der Übernahme durch die Hölscher Unternehmensgruppe erfolgte 2006 die Umbenennung der Oberflächenaktivitäten in die BOT Oberflächentechnik GmbH. Bis heute verfügt das Unternehmen über eine der größten und modernsten KTL-Anlagen in Europa: Zu den europäischen Kunden zählen u.a. Produzenten von Landmaschinen und Nutzfahrzeugen, Stahlbauer, Schienenfahrzeughersteller sowie Unternehmen der Chemie- und Prozessindustrie. Im Lackierprozess werden alle zu beschichtenden Teile an einer zentralen Station aufgegeben. Nach der Bestückung ge-

langen die Warenträger im Automatik-Takt-Verfahren zunächst in den Warenspeicher. Je nach Auftragsvorgabe werden hier Warenträger zusammengestellt und den Prozessen zugeführt. Zunächst gelangen die zu behandelnden Werkstücke von der Vorbehandlung in die Phosphatierung und danach entweder in den Trockner oder zur KTL. Werkstücke, die ausschließlich KTL-beschichtet werden, werden anschließend eingebrannt und dann ausgeschleust. Ist eine anschließende Pulverbeschichtung vorgesehen, gelangen diese Teile in den entsprechenden Warenspeicher für die Pulver-

anlage. Mit „OR 6000“ hat BOT einen neuartigen, vollautomatisierten Beschichtungsprozess und eine Alternative für höchsten Korrosionsschutz entwickelt. Das Verfahren kombiniert die Vorteile der KTL mit denen moderner Pulverlacke und übertrifft die Korrosionsbeanspruchungen nach ISO 20340. „Damit erschließen wir neue Anwendungen und Kundenkreise“, so Gerwert. **smi**

**BOT Oberflächentechnik GmbH, Kulmbach, Klaus-Dieter Gerwert, Tel. +49 9221 69037-13, gerwert@bot.eu, www.bot.eu**

## 3 Fragen an ...

### Klaus-Dieter Gerwert, Geschäftsführer

**Herzlichen Glückwunsch zum 10-jährigen Firmenjubiläum. Was waren aus Ihrer Sicht die Meilensteine in der Firmenentwicklung?**

Unser Unternehmen verfügt über mehr als 50 Jahre Erfahrung in der Tauchlackierung, der hochwertigen Oberflächenbearbeitung und im Korrosionsschutz. Nach dem Ausscheiden der Familie Galler erfolgte 2006 die Umbenennung der Oberflächenaktivitäten in die BOT Oberflächentechnik GmbH. Ein wichtiger Meilenstein war die Entscheidung, sich vom Inhouse- zum Lohnbeschichter zu entwickeln und mehr denn je auf die Wünsche und Anforderungen unserer Lohnbeschichtungs- und Korrosionsschutzkunden zu konzentrieren. Und in 2012 haben wir mit dem „OR 6000“-Verfahren einen neuartigen, vollautomatisierten Beschichtungsprozess als Alternative für höchsten Korrosionsschutz entwickelt. Damit bewegen wir uns auf dem Markt des hohen Korrosionsschutzes und konnten neue Anwendungsgebiete und Kundenkreise erschließen.

**Mit dem Jubiläum haben Sie eine neue Lagerhalle in Betrieb genommen. Welche weiteren Schritte sind geplant?**

Bis heute verfügen wir über eine der größten und modernsten KTL-Anlagen in Europa: Hier können Werkstücke mit bis zu einer Größe von 12.200 x 700 x 2300 mm (L x B x H) und 2 t Nutzwert durchgehend und vollautomatisch beschichtet werden. Die Durchlauf-Pulverlackieranlage lässt sogar Werkstücke bis zu einer Breite von 1500 mm zu. Wir investieren permanent, zuletzt haben wir eine neue Strahlanlage von Agtos in Betrieb genommen und derzeit bauen wir eine neue Kompressor-Anlage auf. Geplant ist zudem eine zweite automatische Pulverlackierkabine und eine neue Anlage, in der wir Kleinteile lackieren können.

**Welche Trends sehen Sie aktuell?**

Unsere Kunden wollen eine zuverlässige und termintreue Lohnbeschichtung. Dabei steigt der Anspruch an die Qualität immer weiter. Um dies zu erfüllen, investieren wir permanent und bilden Personal aus.



Einblicke in die Fertigung: Bis heute verfügt BOT über eine der größten und modernsten KTL-Anlagen in Europa. Quelle: Redaktion

## Das Verfahren „OR 6000“...

... ist ein von der BOT Oberflächentechnik GmbH entwickeltes Verfahren, das die Werkstücke

- zuerst zinkphosphatiert
- dann mit einer kathodischen Tauchlackierung (KTL) versieht
- und abschließend mit bis zu zwei Schichten Pulverlack beschichtet

Jeder Schritt des gesamten Bearbeitungsprozesses, welcher über Jahre entwickelt wurde, ist exakt aufeinander abgestimmt. Das Verfahren beinhaltet entweder einfach und mehrfach Tauchgänge bei genau definierten Temperaturen sowie Taktzeiten und wird penibel überwacht oder durch genau dosierten Chemieeinsatz bei genau definierten Temperaturen und Toleranzen bestimmt. Der gesamte Produktionsprozess ist vollständig automatisiert und die einzelnen Arbeitsgänge komplett miteinander verkettet. So wird eine beliebige Wiederholbarkeit der Ergebnisse garantiert. Im unabhängigen Prüfinstitut iLF, Magdeburg, wurden folgende Langzeittests durchgeführt:

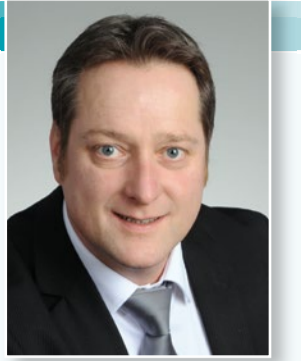
- Salzsprühstests
- Salzwassertauchtest
- Klimawechseltest
- UV-, Xenon- und Kester-Tests

Das Ergebnis: „OR 6000“ zeigte auch nach 6000 h Salzsprühstests keinerlei Beeinträchtigungen, d.h. keine Blasenbildung, keine Enthftung und keine Unterwanderung am künstlich zugefügten Ritz.

## Impuls

### Im Schwabenalter

Aus gutem Grund werfe ich heute einen Blick zurück in das Jahr 1976. Das Jahr beginnt mit einer bahnbrechenden Neuerung für Kraftfahrer: Die Gurtpflicht wird eingeführt. Sportliche Highlights sind die Olympischen Spiele von Innsbruck und Montreal. Bei der Bundestagswahl wird Bundeskanzler Helmut Schmidt mit knapper Mehrheit im Amt bestätigt. Der technische Fortschritt war nicht mehr aufzuhalten. Die Kreativität kannte keine Grenzen und konnte sich zudem auch in einer Garage entfalten. So geschehen am 1. April in Palo Alto: Kein Aprilscherz, sondern die Gründung der Firma Apple. In der Lackiertechnik markiert das Jahr 1976 den Beginn der angewandten Forschung, denn am Fraunhofer IPA in Stuttgart entsteht ein Forschungslabor. Die Lackiertechnik-Abteilung feiert jetzt ihr 40-jähriges Jubiläum. Trotz des Schwabenalters heißt das nicht, dass sie erst jetzt „g'scheit“, also weise wird. Denn von Anfang an prägten die herausragenden wissenschaftlichen Ergebnisse die industrielle Lackiertechnik. Oversprayfreie Beschichtungen, Prozess-Simulationen, selektive Lackierprozesse sowie die Planung und Optimierung von Lackieranlagen sind einige Beispiele dafür. Die Lackiertechnik-Abteilung vereint heute Planungskompetenz, akkreditierte Prüf- und Analyseeinrichtungen und produktionsnahe Technika unter einem Dach und steht für Forschungserfolge sowie ein stabiles Netzwerk in Industrie, Forschung und Medien. **besser lackieren.** hat die Entwicklung nicht nur begleitet, sondern auch bei vielen Projekten partnerschaftlich zusammengearbeitet. So erscheint in jeder unserer Ausgaben auf S.6 die IPA-Rubrik, die über aktuelle Entwicklungen nutzwertig informiert. Die lange Reihe des Jahrbuchs **besser lackieren.** und seines Vorgängers, dem Taschenbuch für Lackierbetriebe ist das Kooperationsprojekt von jeher. Jüngstes Projekt der Zusammenarbeit ist seit 2012 der **besser lackieren.** Award, mit dem der industriellen Lackiertechnik eine fachlich angemessene Wertschätzung zukommt. Kurzum: **besser lackieren.** gratuliert Europas bedeutendsten Lackiertechnik-Forschern und freut sich auf die weitere Zusammenarbeit. **smi**



[marko.schmidt@vincentz.net](mailto:marko.schmidt@vincentz.net)

## Netzwerk Wissen

### Kostenfreie Impulsberatungen

Pilotprojekt für Energieeffizienz

Bis Dezember 2016 haben Lackierereien aus den Regionen Braunschweig-Wolfsburg, Grafschaft Bentheim, Goslar, Osterode am Harz, Harburg, Oldenburg und Osnabrück, die Gelegenheit, sich kostenfrei zur Ressourceneffizienz beraten zu lassen. „Es handelt sich dabei um Impulsberatungen, die das Ziel verfolgen, kleinen und mittleren Unternehmen Vorteile und Möglichkeiten von Energie- und Materialeffizienz aufzuzeigen“, erklärt Ann Kruse, Leiterin der Geschäftsstelle Niedersachsen Allianz für Nachhaltigkeit. Dazu kommt ein von der Geschäftsstelle anerkannter Effizienzexperte in den Betrieb und schaut sich bei einem Rundgang u.a. Prozessketten, Anlagentechnik, Querschnittstechnologien sowie Energie- und Materialflüsse an. Im anschließenden Gespräch zeigt er Möglichkeiten zur Steigerung der Energie- und Materialeffizienz auf und informiert über wirtschaftlich umsetzbare Maßnahmen inklusive dazugehöriger Förderprogramme. Die Liste mit den Ansprechpartnern für die jeweilige Pilot-



ANN KRUSE

region ist auf der Internetseite [www.nachhaltigkeitsallianz.de](http://www.nachhaltigkeitsallianz.de) zu finden. Der Wirtschaftsförderer der jeweiligen Region vergibt die Gutscheine für die Impulsberatung, mit denen die passenden Effizienzexperten aus dem Beraterpool ausgesucht werden können. Allerdings: Das Angebot ist auf 120 Beratungen begrenzt. **jh**

**Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen, Geschäftsstelle Niedersachsen Allianz für Nachhaltigkeit, Hannover, Ann Kruse, Tel. +49 511 897039-31, ann.kruse@klimaschutz-niedersachsen.de, www.nachhaltigkeitsallianz.de**

ZUKUNFT BRAUCHT VISIONEN

**L&S**

OBERFLÄCHENTECHNIK

- » 2- und 3-Komponenten Dosier- und Mischanlagen
- » Automation/Roboter
- » Lackier- und Pulveranlagen

- » Farbversorgungssysteme
- » Destilliergeräte
- » Farbspritzgeräte
- » Dickstoffanlagen

[www.ls-oberflaechentechnik.de](http://www.ls-oberflaechentechnik.de)