

# MO<sup>D</sup>ULO setzt neue Maßstäbe



**PULVERBESCHICHTUNG ■ NASSLACKIERUNG ■ VORBEHANDLUNG ■ FÖRDERTECHNIK**

Fotos (5): Daniela Menge

**MO<sup>D</sup>ULO** Die flexible Chargenvorbehandlung öffnet das Tor zur industriellen Beschichtung

**MO<sup>D</sup>ULO** Höchste Qualitätsansprüche durch eine materialgenaue Teilebehandlung

## Die Industrie fordert Erstliga-Qualität

Die moderne Technik öffnet bekanntermaßen ganz neue Horizonte: Sie erschließt Märkte, schafft zusätzliche Kapazitäten und fördert die allgemeine Wettbewerbsfähigkeit. Denn neben einer wirtschaftlichen Produktion stehen heutzutage eindeutig Qualitätsmerkmale im Vordergrund. Und wer in der ersten Industrieliga spielen will, der muss auch Erstliga-Qualität liefern.

Für die Arbeit eines Lohnbeschichters heißt das primär: materialbezogene Vorbehandlung für alle anfallenden Metalle. Das patentierte „modulo“-System ist die ideale Lösung, denn es erlaubt dank seiner Flexibilität eine ganz spezifische Vorbehandlung von Stahl, Aluminium und verzinktem Stahl.



Pulverbereich mit Trockner, Abkühlpuffer, Pulverofen und Pulverkabine.

---

Für die Hohenwestedter Oberflächen Technik (HOT), eine Behinderteneinrichtung der Norddeutschen Gesellschaft für Diakonie, bedeutete die technische Aufrüstung den Aufstieg von der „Hausgebrauch“-Beschichtung zur Industrie-Qualitäten (Seite 5).

---

### Weitere Ausstattungsmöglichkeiten:

- Frisch-, Spül- und Schmutzwassertechnik
- Großraum-Pulverbeschichtungskabinen
- Nasslackierkabinen
- Haftwasser-/Lacktrockner, Pulvereinbrennöfen
- Zuluftsysteme mit Wärmerückgewinnung



## Maßgeschneiderte Vorbehandlung

Durch dieses patentierte Prinzip erreicht der Anwender ein Höchstmaß an Flexibilität, sowohl bei der Vorbehandlung als auch hinsichtlich der einzelnen Beschichtungsvarianten.

**Die Vorbehandlung** (Chargen-Vorbehandlung) erfolgt in Quertaktbetrieb, bei der die Werkstücke über einen Sprühtunnel chargenweise den Verfahrensablauf durchlaufen. Das auf das zu behandelnde Werkstück abgestimmte Programm steuert den Vorbehandlungsablauf.

Zentrales "modulo"-Element ist die sogenannte Chargen-Vorbehandlung. Ein verfahrbarer Sprühtunnel steuert je nach Bedarf die einzelnen Vorratsbehälter mit den verschiedensten Aktivbädern und Spülwässern an. Der Anwender wählt eines der in der Steuerung hinterlegten dem vorzubehandelnden Substrat entsprechende Programm aus. Dadurch erhält das Produkt genau die Vorbehandlung, die es aufgrund seiner Beschaffenheit, der gewünschten Qualität und des späteren Verwendungszwecks haben soll.

**„modulo“ aber ist mehr:  
„modulo“ bedeutet  
Flexibilität, Qualität,  
Professionalität.**



Die Vorbehandlungskammer, frisch beladen.

►► **„modulo“ - das Patent zur perfekten Vorbehandlung in einer Anlage:  
Flexibel von Stahl, bis Aluminium und verzinktem Stahl! ◀◀**

Ein durchschlagendes Argument ist die enorme Anlagen-Flexibilität. Selbst auf kleinstem, sprich engstem Raum können Werkteile bis zu einer Länge von 6,5 Metern ohne jeden Qualitätsverlust beschichtet werden. Durch die flexible Gestaltung der Anlage besteht die Möglichkeit, nicht nur große Werkstücke sondern auch mehrere Traversen gleichzeitig mit Kleinteilen bestückt vorzubehandeln und zu beschichten.

---

**Die Flexibilität:** Sowohl der Haftwassertrockner als auch der Pulvereinbrennofen verfügen über mehrere Schienen, so dass flexibel auf unterschiedliche Werkstückabmessungen sowie unterschiedliche Materialstärken reagiert werden kann.

---

In großzügig dimensionierten Puffern können vorbestückte Gehängewagen geparkt werden. Aufgrund der besonderen Bäderanordnung mit Aktivbad und den unmittelbar darauffolgenden Spülbäder reduzieren sich Verschleppungen auf ein Minimum.

Die Werkstücke an den jeweiligen Gehängen werden nacheinander mit den verschiedenen, vorgewählten Medien besprüht, das ablaufende Behandlungs-



Der Haftwassertrockner wird beladen.

## Flexibilität auf

## engstem Raum

medium fließt im Anschluss direkt ins entsprechende Vorlagebecken wieder zurück. Danach wird der nächste Behandlungsschritt angesteuert. Durch die optimale Anpassung an das Material und die zu behandelnden Teile liefert die Anlage die maximale Vorbehandlungsqualität.

» **Geringe Verluste - hohe Materialeinsparungen und maximale Qualität** «



# Neue Chance durch moderne Technik

Für die Hohenwestedter Oberflächentechnik (HOT) stand der Eintritt in den industriellen Markt und mithin die Wettbewerbsfähigkeit im Vordergrund des Invests. Dabei wurden nicht nur alle wirtschaftlichen und umwelttechnischen Kriterien erfüllt. Es galt auch, eine behindertengerechte Lösung zu schaffen, die allen Kriterien gerecht wird.



Einsehbare Pulverbeschichtungskabine, behindertengerecht konzipiert.

Oberste Priorität besaß die „Fehlervermeidung und Arbeitssicherheit“. Schon beim Behängen der Anlage wurde darauf geachtet, dass die Förderschiene abgesenkt werden kann, um das Aufhängen der Teile in jeder Körperhaltung zu gewährleisten.

Einzäunung von Gefahrenbereiche, Türöffnungs-Sicherheitssystem, Trittmatten mit Notausfunktionen, Innenlichter in den neuen Brennöfen, Ofentüren mit Gummirollantrieb sowie eine Glaseinhausung der Pulverkabine stellen weitere Sicherheitsmerkmale dar.

**„visual management“:** *Das visuelle Erleben der Einzelnen Arbeitsprozesse dient der allgemeinen Fehlervermeidung. Diese Erkenntnis wurde in das Anlagenkonzept einbezogen, indem jeder einzelne Arbeitsschritt von den Mitarbeitern unmittelbar verfolgt werden kann.*

einer Behindertenwerkstatt: So kann der Umsatz eines Unternehmens, das nicht die gesetzlichen Bestimmungen für die Beschäftigung von behinderten Mitarbeitern erfüllt, auf die

**Ausgleichszahlung nach § 140 SGB IX** angerechnet werden.

▶ **„Mit der neuen Technik wächst auch gleichzeitig das Interesse potentieller Auftraggeber.“** ◀



Rainer Dörffer, Betriebsleiter der HOT

▶ **„Die Chargenlösung sowie die modulare Anlagenkonzeption öffnen neue Märkte.“** ◀



Frank Santner, Noppel-Verkaufsleiter

Auch für den Auftraggeber lohnt sich die Zusammenarbeit mit

**Kontakt: Hohenwestedter Oberflächentechnik (HOT)**  
 Itzehoerstraße 55 | 24594 Hohenwehstedt  
 Tel.: 04871/7697-0 | www.h-o-t-online.de



- ▶ Vorbehandlung
- ▶ Pulverbeschichtung
- ▶ Nasslackierung
- ▶ Fördertechnik
- ▶ Trocknungs- und Einbrenntechnik



**NOPPELMaschinenbau GmbH**  
Am Leitzelbach 17 | 74889 Sinsheim  
Tel: +49 7261 934-0 | Fax: +49 7261 934-250  
Mail: [info@noppel.de](mailto:info@noppel.de) | [www.noppel.de](http://www.noppel.de)  
[www.modulo-systems.de](http://www.modulo-systems.de)