

# Sicher beschichtet und just-in-time geliefert

**Bordwand-Hersteller bowa Stahlprofil setzt auf Kombibeschichtung von BOT.**

Olaf Meier

Mit dem Service der BOT Oberflächentechnik kann bowa, Hersteller von Stahlbordwänden für Nutzfahrzeuge und Landmaschinen, seine Produkte mit einer besonders leistungsfähigen Korrosionsschutz-Beschichtung anbieten. bowa nutzt zudem die Logistikservices des Kulmbacher Unternehmens, um flexibel und kurzfristig auf Bestellungen reagieren zu können.

Die Anforderungen an Bordwände, wie sie für Pritschen und Kipperaufbauten in der Baubranche und in der Landwirtschaft benötigt werden, sind nicht leicht zu vereinen: Einerseits sollen sie stabil und haltbar sein, andererseits möglichst wenig wiegen, sodass die Nutzlast nicht zu sehr eingeschränkt wird. Die Firma bowa Stahlprofil, die seit 1984 zu den wenigen Herstellern von Bordwänden gehört und seit 1991 als Niederlassung der Bochumer inmet Stahl GmbH & Co. KG eingegliedert wurde, bietet mit ihren Stahlbordwänden eine Antwort auf diese Herausforderungen: »In unserer Entwicklung haben wir Profile konstruiert, die eine verringerte Blechdicke erlauben

und dennoch eine hohe Stabilität bieten«, so Peter Grupinski, Niederlassungsleiter der im bayrischen Plattling beheimateten Firma. Das Unternehmen verfügt über eine der größten Profilieranlagen Deutschlands. Mit einer entsprechend hohen Stahlqualität gefertigt, nähern sich die hier produzierten Bordwände aufgrund ihrer minimierten Blechdicke dem Gewicht von Aluminium-Bordwänden an, sind jedoch deutlich preiswerter. »Zudem lassen sich Stahlbordwände im Fall einer Beschädigung leichter reparieren, zum Beispiel durch Richten oder Schweißen«, ergänzt Grupinski.

## Schnelligkeit und Flexibilität gefragt

»Vormaterial unserer Profile sind Coils, so dass wir Bordwände in nahezu jeder Länge fertigen können«, erklärt der Niederlassungsleiter weiter. Rund 150 verschiedene Profile umfasst das Portfolio von bowa. »Unsere Kunden möchten ihre eigene Lagerhaltung auf ein Minimum reduzieren. Gleichzeitig ist das Bestellverhalten gerade im Bereich der Landmaschinen aber sehr unberechenbar, wobei lange Lieferzeiten vom Endanwender

nicht akzeptiert werden. Also müssen auch wir sehr schnell reagieren und in kürzester Zeit liefern«, betont Grupinski. Um dies zu gewährleisten, hat bowa ständig mehrere Hundert Tonnen an fertigen Profilen auf Lager. Diese Flexibilität kommt am Markt an – bowa produziert mehrere Tausend Tonnen Stahlbordwände pro Jahr.

## Komplett vorgefertigte und beschichtete Bauteile

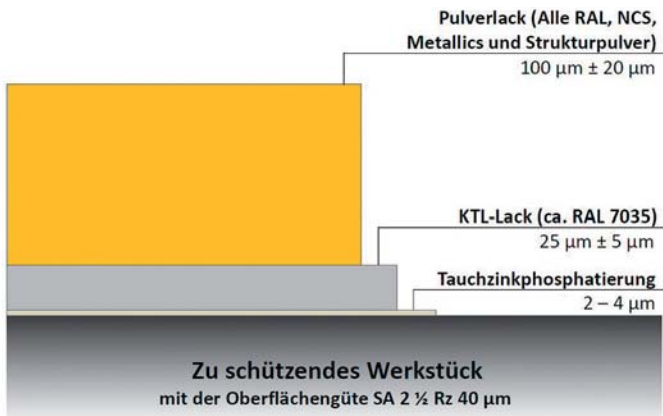
Zu dieser Flexibilität gehört es auch, dass bowa die Bordwände mit einer Oberflächenbeschichtung liefert, wenn es der Kunde wünscht. »Die Hersteller von Landmaschinen und Aufbauten für Nutzfahrzeuge suchen zunehmend Dienstleister, die nicht nur Bordwände liefern, sondern von denen sie komplett vorgefertigte Bauteile, inklusive Bohrungen und Beschichtung, pünktlich ans Band geliefert bekommen«, so Grupinski. Rund 30 Prozent seiner Bordwände liefert das Unternehmen fertig beschichtet aus. Den Großteil davon lässt bowa bei der BOT Oberflächentechnik GmbH in Kulmbach beschichten.



Die dünnwandigen Stahl-Bordwände von bowa bieten dank ihrer besonderen Profile eine hohe Stabilität, wiegen aber kaum mehr als eine Aluminium-Bordwand und sind dabei deutlich preiswerter. Foto: bowa



Bei dem Beschichtungsverfahren wird die dünnwandige Bordwand im gesamten Prozess nur mit Temperaturen von maximal 180 °Celsius belastet – Verformungen durch Hitzeeintrag werden so vermieden. Foto: bowa



Der Beschichtungsaufbau von OR 6000. Grafik: BOT



Die gesamte Beschichtung – vom Strahlen bis zur Pulverlackierung – läuft im BOT-Werk vollständig automatisch ab. Foto: BOT

## Äußerst widerstandsfähiger Korrosionsschutz

»Vor allem die Qualität der Beschichtung und der damit erzielbare sehr hohe Korrosionsschutz spricht für die Beschichtung von BOT«, so Grupinski. Denn BOT hat ein Beschichtungssystem entwickelt, das die Vorteile von Tauch-Zinkphosphatierung, Kathodischer Tauch-Lackierung (KTL) und Pulverlack kombiniert. In der Summe bietet dieser unter dem Namen »OR 6000« vermarktete Beschichtungsaufbau einen Korrosionsschutz, der deutlich über den Maximal-Forderungen der DIN EN ISO 12944 »Korrosionsschutz im Stahlbau« liegt. Sogar die weitaus anspruchsvolleren Anforderungen im Offshore-Bereich, wie sie in der ISO 20340 beschrieben sind, hat das System mühelos erfüllt: Selbst nach 6000 Stunden Salzsprühtest zeigt die Beschichtung noch keinerlei Ermüdungserscheinungen.



Das Beschichtungssystem OR 6000 der Firma BOT bietet eine homogene, glatte Oberfläche, die höchsten optischen Ansprüchen entspricht, und ermöglicht jede gewünschte Farbgebung. Foto: bowa

## Keine Verformung durch Hitzeeintrag

Doch nicht nur der hohe Korrosionsschutz spricht für dieses Verfahren, wie Grupinski erläutert: »Bei der Kombibeschichtung von BOT ist die Hitze, die in das Bauteil eingebracht wird, deutlich geringer als zum Beispiel bei einer Feuerverzinkung.« Denn im heißen Zinkbad werden die zu verzinkenden Teile Temperaturen von rund 460 °Celsius ausgesetzt, wodurch sich das Materialgefüge verändert und sich das kaltgewalzte Profil verziehen kann. Bei dem BOT-Verfahren wird das Bauteil im gesamten Prozess dagegen nur mit Temperaturen von maximal 180 °Celsius belastet (beim Einbrennen des Pulverlacks). »Beim Profilieren werden zum Beispiel die Bordwände kaltverformt und anschließend kalt ausgerichtet«, erklärt Peter Grupinski weiter. »Das heißt, in die Profile werden hohe Spannungen eingebracht. Je weniger Hitze die Bauteile bei der Beschichtung ausgesetzt sind, desto weniger dieser Spannungen werden wieder freigesetzt, desto weniger Verformungen treten auf.« Zumal nicht alle Verzinkereien darauf achten, Bauteile mit gleicher Blechdicke in das Zinkbad einzubringen, wie Grupinski erzählt: »Teilweise werden Profile mit 2 Millimeter Blechdicke zusammen mit 10 Millimeter dicken Flanschen beschichtet – bis der Flansch im Bad die benötigte Temperatur erreicht, ist das dünnwandige Bauteil in der Hitze schon total verformt.«

## Mit Logistikservices mehr Flexibilität

Neben den Vorteilen der OR 6000 Beschichtung sprachen auch die angebotenen Logistikservices für BOT: »Das Unternehmen fungiert teilweise auch als Pufferlager für uns«, so Grupinski. »Wir geben die zugeschnittenen Profile an einen Dienstleister, der die notwendigen Bohrungen anbringt. Von dort werden die Bauteile dann an BOT geliefert, wo sie beschichtet, eventuell mit anderen dort für den Kunden beschichteten Teilen zu einem Kit kommissioniert und schließlich zwischengelagert werden, bis der Kunden sie abrufen.« BOT verfügt dazu über ein eigenes Hochregallager und liefert die kommissionierten Bauteile auf Wunsch auch Just-in-time direkt an das Montageband des Endkunden. »Das spart Transportaufwand und reduziert das Risiko, die fertig beschichteten Bordwände durch Transport und Handling zu beschädigen. Und es hilft, auch auf kurzfristige Bestellungen unserer Kunden flexibel reagieren zu können und Liefertermine sicher einzuhalten.« ■



BOT Oberflächentechnik GmbH  
Robert-Galler-Str. 1 | 95326 Kulmbach  
Tel. +49 9221 69037-0 | Fax -23  
info@bot.eu | www.bot.eu