



AGTOS

Report

Aktuelle Berichte zur Oberflächentechnik
Ausgabe April 2007

Neue Putzerei mit 3 Strahlanlagen



AGTOS-Raupenband-Strahlanlage MR-850

Die Firma Hermann Reckers wurde im Jahre 1905 gegründet und befindet sich bis heute in Familienbesitz. Mehr als 200 Mitarbeiter arbeiten in den drei Unternehmensbereichen Maschinenfabrik, Pumpen und Eisengießerei.

In der Eisengießerei werden in modernsten Produktionsanlagen hochwertige Gussteile aus verschiedenen Werkstoffen hergestellt.

Im Rahmen der Modernisierung der Putzerei lieferte **AGTOS** die komplette Oberflächentechnik sowie das Förder-system. Den Zuschlag erhielt **AGTOS** aufgrund der überzeugenden Strahltechnik sowie des direkt auf die Bedürfnisse der Fa. Reckers zugeschnittenen Konzeptes.

Das Besondere ist der hohe Automatisierungsgrad.

Die Werkstücke werden nach der Formen-anlage per Manipulator in die Gehänge des Hängebahnsystems (Power + Free) gelegt. Sie durchlaufen zunächst die Kühlzone und werden dann mittels einer Durchlaufhängebahn-Strahlanlage gestrahlt, d. h. von Formsand getrennt. Automatisch gelangen die Gehänge zu den Trennplätzen. Dort erfolgt die manuelle Nachbearbeitung. Massenteile werden in zwei parallel arbeitenden Raupen-band-Strahlanlagen mit je einer Tragkraft von 2,5 t gestrahlt.

Die neuen Strahlanlagen reduzieren die Strahlzeit erheblich. Zum Lieferumfang gehört der gesamte, automatisierte Werkstücktransport mittels Hängebahnen (auch durch die Kühlzone).

01



Werkstücke vor der
AGTOS-Durchlaufhängebahn-
Strahlanlage

Strahltechnik nach Maß

Mehr als 5 Jahre **AGTOS**. Lesen Sie in dieser ersten Ausgabe des **AGTOS** Report, was unsere Strahl-technik ausmacht. Innovative Konzepte, solider Maschinenbau und zuverlässige Strahltechnik haben viele Kunden überzeugt. Bei Neumaschinen, modernisierten Gebrauchtanlagen und bei Service- und Ersatzteilen. Mehr und detailliertere Informationen finden Sie auf unserer Website unter www.agtos.de, aber gern auch im persönlichen Gespräch mit uns (Tel. +49-(0)2572-96026-0).

Ihr **AGTOS** Team

Lesen Sie weiter...

auf Seite 2:

- Die **AGTOS**-Website
- Wirtschaftlich strahlen
- Strahltechnik für Beton

auf Seite 3:

- Erst wird gegläht, dann gestrahlt
- Strahlen und Lackieren
- Günstige Alternativen...

auf Seite 4:

- Formenvielfalt...
- Sandguss...

Die AGTOS-Website

Unsere Website enthält neben zahlreichen Informationen zu Unternehmen und Produkten zusätzliche Informationen. Dazu gehören Links zur Fachpresse und wichtigen Organisationen, die sich mit dem Thema Oberflächentechnik befassen.

Ständig werden neue Lösungen im Bereich Schleuderrad-Strahlanlagen hinzugefügt. Im Bereich Gebrauchsmaschinen werden stets aktuelle, meist kurzfristig verfügbare Maschinen kurz vorgestellt.

02



Bleche, Profile und Konstruktionen wirtschaftlich strahlen



AGTOS Rollbahn-Strahlanlage RT-1500

Mit qualifizierten Mitarbeitern und modernsten Maschinen fertigt die H. Gewing GmbH, 48683 Ahaus, Metall- und Blech-Einzelteile sowie Baugruppen. Individuelle Anfertigungen, Standardausführungen und Serien werden in gleichbleibender Qualität geliefert.

Bei diesem Projekt war besonders der Zeitfaktor heikel. Geschäftsführer Hermann Gewing: „Wir konnten nicht mehr warten. Die Strahlanlage musste praktisch sofort installiert werden. AGTOS hatte die perfekte Lösung.“

Zunächst bekamen wir eine gebrauchte Leihmaschine, die später gegen die neue AGTOS-Maschine ersetzt wurde. Für den Tausch der Maschinen konnten wir nur ein verlängertes Wochenende zur Verfü-

gung stellen.“ Das Fundament wurde von AGTOS geplant. Es musste sowohl für die gebrauchte wie auch für die AGTOS-Maschine passen. Der Rollgang der AGTOS-Rollbahn-Strahlmaschine ist auf Bodenniveau und durch Gitterroste begehbar. Die Beladung kann von zwei Seiten erfolgen. Nach dem Strahlvorgang werden die Teile durch eine Kippvorrichtung vom Strahlmittel befreit. Das so gewonnene Strahlmittel fällt in den verlängerten Trichter der Maschine und wird so dem Strahlmittelkreislauf wieder zugeführt.

Die installierte Strahlmaschine hat eine Durchfahrbreite von 1.500 mm. Die zu strahlenden Teile dürfen eine Höhe von 1.000 mm haben. Den laufenden Turbinen wird das Strahlmittel erst zugeführt, nachdem die Werkstücke einen Impuls bei der an der Einlaufschleuse angeordneten Schaltschwelle ausgelöst haben. So wird der Verschleiß innerhalb der Maschine und die Energieaufnahme minimiert.

Die Strahlkammer ist aus hochverschleißfestem Manganstahl gefertigt und damit gegen Abrieb bestens geschützt. Im direkten Strahlbereich der Hochleistungsturbinen sind zusätzlich leicht auswechselbare Verschleißplatten installiert.

Sicherlich kann die Fa. Gewing auch dank der innovativen Strahltechnik auf eine weiterhin positive Geschäftsentwicklung blicken.

03



Betonplatte beim Verlassen der Strahlanlage

Strahltechnik für Betonsteine und Betonplatten

Die Verwendung von veredelten (gestrahlten) Betonsteinen und -platten ist sehr verbreitet. AGTOS liefert die erforderliche Strahltechnik dafür. Bei Betonplatten-Strahlanlagen kann der Werkstücktransport durch die Strahlanlage mittels Band oder Riemen vorgenommen werden. Außerhalb der Strahlanlage laufen die Platten in den Kurven auf Rollbahnen zum nächsten Bearbeitungsschritt. Dieses Transportsystem bietet Kostenvorteile durch das im Vergleich zum Gummi-Transportband günstige Material und die kürzeren Montage- und Servicezeiten.



Betonplatten vor und nach dem Strahlprozess

04

Erst wird geglüht, dann gestrahlt



tung direkt befüllt. Nachdem die Tür automatisch geschlossen und gegen Öffnen gesichert ist, beginnt der vorher definierte Strahlprozess. Anschließend öffnet sich die Tür automatisch und die fertig gestrahlte Werkstückcharge wird taktweise direkt in bereitstehende Behälter entleert.

05

Die Debus GmbH in Buschhütten bietet beides aus einer Hand. Schnelligkeit und Flexibilität ist das A und O.

Um auch kleine und vor allem verschiedene Werkstücke strahlen zu können, investierten Vater und Sohn in eine neue **AGTOS** Muldenband-Strahlanlage. Mittels Knopfdruck am Schaltschrank wird die Strahlmaschine durch eine Beschickungseinrich-

AGTOS-Muldenband-Strahlanlage MG-180



Strahlen und Lackieren

Während bei **AGTOS** das Strahlen im Vordergrund steht, hat das Partnerunternehmen **SLF** seinen Schwerpunkt in der Lackiertechnik. So werden Kombinationsprojekte zusammen gelöst. Die **SLF**-Weitwurfdüsenteknik, ein neuartiges Lüftungssystem, ermöglicht es, selbst Großkomponenten in der offenen Werkshalle zu lackieren, ohne dass eine zusätzliche, abgeschlossene Lackierkabine nötig wird. Neben diesen Einsparungen trägt der personengesteuerte Einsatz der Lüftungstechnik erheblich zur Wirtschaftlichkeit der Anlagen bei. Teleskoprockner ermöglichen die Verringerung des Luftvolumens und bieten ein weiteres Kostensenkungspotential. Mehr unter www.slf-oberflaechentechnik.de

06

Günstige Alternativen für die Strahltechnik

Wie erreicht man schnell eine Kapazitätsausweitung ohne große Investitionen, wie können Produktionsengpässe überbrückt werden, wie steigert man die Leistung der vorhandenen Maschinen – diese Fragen stellen sich vielen Unternehmen.

Gebrauchtmaschinen stellen oftmals eine günstige Alternative zur Neuanschaffung dar. Jedoch ist der Beratungsbedarf hier besonders groß. Der Anbieter muss kompetent beraten können, muss die Vor- und Nachteile fast sämtlicher Hersteller kennen.

Ist die richtige Maschine für das erforderliche Strahlziel gefunden, ist die Einbindung in den Betriebsablauf immens wichtig. Sind diese Fragen geklärt, muss auch der zukünftige Bezug der Ersatzteile gewährleistet sein.

AGTOS bietet in diesem Bereich in Abstimmung mit dem Kunden einen Rund-um-Service an. Das heißt, die

Maschinen werden fachgerecht demonstert, transportiert, evtl. zwischengelagert und am neuen Standort montiert. Viele Gebrauchtanlagen werden im Werk Emsdetten aufgebaut, repariert, modernisiert und technisch wie optisch auf den entsprechenden Kundenwunsch angepasst. Verschlissene Teile werden repariert oder ersetzt.



Raupenband-Strahlanlage R3 vorher...



...und nachher mit neuem Schallschutz, diversen Reparaturen und neuer Lackierung.

Oft sind aber auch, nicht nur bei den Turbinen, Verbesserungen möglich. Durch Auswechseln und Verändern von Verschleißteilen in den Turbinen oder in den Maschinen selbst, wie z. B. bei Raupenbandlaschen, werden deutlich längere Standzeiten erreicht.

07

Formenvielfalt mit der besonderen Oberfläche



AGTOS-Hängebahnstrahlanlage HT-17-23

Ein der führenden Hersteller im Bereich Werkzeug- und Formenbau sowie der Erzeugung von Aluminiumgussteilen, die Grunewald GmbH & Co. KG in Bocholt, setzt auf perfekt bearbeitete Produkte. Ein wichtiger Anwendungsbe- reich der Strahltechnik ist die Reinigung von Gussrohlingen für den Werkzeugbau.

Diese Gussteile mit einem Stückgewicht zwischen 250 und 800 kg dienen als Basis für die Herstellung von Werkzeugen für z. B. Teppichformteile und Isolationsele- mente im Automobilbau.

Die Strahlanlage wird bei Grunewald genutzt, um Rohgussteile nach dem Entformen zu reinigen und zu einem späteren Zeitpunkt, nach weiteren Bearbeitungsschritten, die abschließende gleichmäßige und seidenglänzende Oberfläche zu erzeugen. Von Anfang an war man überzeugt, dass man sich für den richtigen Anbieter entschieden hat.

Schon der optische Eindruck der maschi- nenbaulichen Konzeption und Ausfüh- rung vermittelt Sicherheit und Stabilität, die sich in der Praxis bewahrheitet. Der Korpus der Strahlmaschine ist aus ver- schleißfestem Manganstahl gefertigt und im Abwurfbereich der Turbinen zusätz- lich mit auswechselbaren Manganplatten gegen Verschleiß geschützt. Die Hochlei- stungsturbine 3.6, das Herz der Maschine, verfügt über ein Einscheibenrad, das entscheidende Vorteile gegenüber den häufig am Markt verwendeten Doppel- scheibenrädern hat. Es entfallen die Distanzbolzen zwischen den zwei Schei- ben. Diese stören den Strahlmittelfluss und verursachen damit Verwirbelungen.

Eine weitere Reduzierung der verschleiß- anfälligen Teile wurde durch die Verwen- dung von sechs statt acht Wurfschaufeln erreicht. Das spart Kosten und wirkt sich positiv auf die Leistung des Aggregates aus.

08

Sandguss mit Strahltechnik bearbeiten

Bereits in der dritten Generation betreibt Michael Filthaut die gleichna- mige Schwer- und Leichtmetallgießerei. Das Produktprogramm wandelte sich im Laufe der Zeit. Nicht jedoch die Ansprü- che an Design, Rohstoffe, Verarbeitung und Nachbehandlung der Produkte.

Im Zuge der Betriebserweiterung wurde in eine neue Strahlanlage investiert.

„Die durch die Fürsprache bekannter Fachleute belegte Kompetenz des Anbie- ters sowie die gute Beratung des Ver- triebsingenieurs überzeugten mich von **AGTOS** als Anbieter“ sagt Michael Filthaut. **AGTOS** empfahl eine Hängebahn-Strahl- anlage mit frequenzgeregelten Turbinen.

Für die Rückgewinnung des Strahlmittels wird ein Magnet-Windsichter eingesetzt. Dabei wird das Sand-Strahlmittel-Gemisch über zwei Magnetwalzen geleitet und so getrennt.

09



Gussformen nach dem Strahlprozess

FAX-ANTWORT +49(0)2572 96026-111

Wünschen Sie ausführliche Informationen? Dann kreuzen Sie einfach den Zifferncode des entsprechenden Artikels an und senden Sie uns den Coupon per Post oder Fax zu:

AGTOS GmbH · Gutenbergstraße 14 · 48282 Emsdetten.

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12

Name: _____

Firma: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

Tel.: _____ Fax: _____

E-Mail: _____ Internet: _____

Bitte senden Sie mir den **AGTOS**-Report regelmäßig zu.

IMPRESSUM

AGTOS

Gesellschaft für technische
Oberflächensysteme mbH

Gutenbergstraße 14
48282 Emsdetten

Tel.: +49(0)2572 96026-0
Fax: +49(0)2572 96026-111

E-Mail: info@agtos.de
Internet: www.agtos.de

Redaktion:
Ulf Kapitza, **AGTOS** GmbH