

Die MBM MEWAB ist eine innovative, kosten- und platzsparende Kombination aus Abrasivschlammabsaugung und Wasseraufbereitung.



Foto: Metallbau Müller

Umweltgerechte Wasserstrahlschneidanlagen

Metallbau Müller stellt ein System für Wasserstrahlschneidanlagen vor, das sowohl das Schneidbecken entschlammt, als auch das Abwasser aufbereitet.

Wie wichtig die Entschlammung bei Wasserstrahlschneidanlagen ist, weiß man bei der Metallbau Müller GmbH in Schneeberg aus der eigenen Praxis. Entsprechend sind die Absaug- und Absetzsysteme für Abrasivschlamm ausgelegt, die das Unternehmen entwickelt. Jüngstes Produkt ist die MBM MEWAB, eine platz- und kostensparende Kombination aus Entschlammungsanlage und Wasseraufbereitung für kleinere Wasserstrahlschneidanlagen mit einem Abrasivmittelverbrauch von bis zu 500g/min.

Metallbau Müller ist in erster Linie Maschinen- und Anlagenbauer mit dem Schwerpunkt für periphere Lösungen rundum Wasserstrahlschneidmaschinen sowie für den Bereich der Siebtechnik. Das Unternehmen ist zudem Dienstleister im Bereich Metallbearbeitung. Von Schweißsonderkonstruktionen über Laser-, Wasserstrahl-, Plasma- und autogenes Brennschneiden bis hin zu Biege- und Fräsarbeiten bietet man eine breite Fertigungspalette. Das erste Abrasivschlamm-Absaug- und Absetzsystem für Wasserstrahlschneidanlagen, kurz MBM ASAS wurde 2001 entwickelt und 2002 auf der Messe Euroblech dem europäischen Markt vorgestellt. Mehr als 1.800 dieser

„Mit unseren Abrasivschlamm-Absaug- und Absetzsystemen sind wir führend in Europa ...“

Armin Baumgartl,
Geschäftsführer
der Metallbau Müller
GmbH in Schneeberg

Systeme mit verschiedenen über die Jahre entwickelten Sonderlösungen wurden bis heute weltweit installiert. „Mit unseren Abrasivschlamm-Absaug- und Absetzsystemen sind wir führend in Europa“, sagt Geschäftsführer Armin Baumgartl.

Eine erfolgreiche Variante ist die 2004 vorgestellte MBM ASAS ME, eine Schlammabsaugung für kleinere Wasserstrahlschneidanlagen. Rund 50 Prozent aller installierten Wasserstrahlschneidanlagen sind Ein- oder Zweikopfanlagen, die überwiegend von kleineren und mittelständischen Unternehmen betrieben werden. Die Schmutzwassermenge solcher Anlagen beträgt bis zu 480l/h. Bei einem Abrasivmittelverbrauch von circa 500g/min kommen pro Schicht, acht Stunden Schneidbetrieb, wenigstens 240 kg Abrasivschlamm zusammen. Beides macht einerseits eine Schlammabsaugung und andererseits eine Wasseraufbereitung erforderlich. Für die Wasseraufbereitung wurde 2008 eine weitere Lösung entwickelt. Denn das Abwasser wird beim Schneidprozess durch Schwebstoffe und Schneidrückstände belastet und darf zum Schutz der Umwelt und aufgrund von Auflagen der EU, beziehungsweise der Kommunen, meist nicht ohne Aufbereitung in die Kanalisation

eingeleitet werden. Vorher müssen die Fest- und Schwebstoffe herausgefiltert werden. Eine direkte Absaugung des Abrasivschlammes aus dem Becken ist ratsam, um eine mühsame, manuelle Entschlammung bei stehender Anlage zu vermeiden. Für diese beiden Probleme waren bislang auch bei kleineren Wasserstrahlschneidanlagen zwei separate Lösungen erforderlich.

Zwei Funktionen in einem System

Im Hinblick auf den Platzmangel in vielen Betrieben hat die Metallbau Müller GmbH das Abrasivschlamm-Absaug- und Absetzsystem MBM ASAS ME und das Prinzip der Wasseraufbereitung MBM WAB-Kompakt zu einem System kombiniert, das rund 60% weniger Platz braucht als die separaten Lösungen. Die MBM ASAS ME saugt den Schlamm während des Betriebes durch ein Spezialröhrensystem aus dem Becken ab und pumpt ihn direkt in einen Big Bag, wo er zunächst abtropft und anschließend entsorgt werden kann. Die Wasseraufbereitungsanlage MBM WAB-Kompakt bereitet das Schneidwasser während des Betriebes der Wasserstrahlschneidanlage automa-



Armin Baumgartl,
Geschäftsführer
der Metallbau Müller
GmbH in Schneeberg

tisch auf und sichert die Einleitfähigkeit des Wassers in die Kanalisation. Die Kombination beider Anlagen läuft unter dem Namen MBM MEWAB und ist nicht nur platzsparender, sondern in der Anschaffung kostengünstiger als die Einzellösungen. Wie alle Anlagen der Metallbau Müller GmbH ist auch diese Lösung in bestehende und neue Systeme integrierbar.

Das System basiert auf einem speziellen Grundgestell mit einem vergrößerten Auffangbecken. Die MBM MEWAB ist mit einer neu entwickelten Reinigungseinheit ausgestattet, die aus aufeinander abgestimmten Komponenten wie Filter, Pumpen und Dosiereinheit für das notwendige Flockungsmittel besteht. Somit können selbst feinste Schwebeteilchen aus dem Schneidwasser entfernt werden. Staplerlaschen am oberen Aufsatzbehälter erleichtern den Transport und den Wechsel der Big Bags. Das kompakte System mit den Maßen 1.850 mm x 1.400 mm x 3.150 mm (LxBxH) kann bis zu 7 m entfernt von der Wasserstrahlschneidanlage aufgestellt werden. ■

Foto: Metallbau Müller

» **Web-Wegweiser:**
www.metallbau-mueller.de

Drehen Sie an der Energiekostenschraube! Energieeffizientes Schneiden mit Plungerpumpen-Systemen

HAMMELMANN®



- Mindestens 25 % Energieeinsparung im Vergleich zu Druckumsetzern.
- Durch elektronische Drehzahlregelung des Antriebsmotors wird die Energiemenge der jeweiligen Schneidaufgabe angepasst.
- Für Energieoptimierungen können Fördermittel bis zu 30 % der Investitionssumme beim BAFA beantragt werden.

Betriebsdrücke: bis 4500 bar
Antriebsleistung: 11 – 150 kW
Fördermengen: 1,5 – 19 l/min
Schneiddüsen: 1 bis 10

Erfahren Sie mehr über Plungerpumpen-Systeme für Ihre Schneidanwendungen:
www.hammelmann.de/schneiden