

Aluminium

Praxis

Zeitung für
Bearbeitung & Anwendung



■ Elumatec und Emmegi bilden neues Branchenschwergewicht

Italienische Cifin-Holding übernimmt Elumatec Gruppe

Die italienische Cifin-Holding aus Modena übernimmt die deutsche Elumatec AG und deren Tochtergesellschaften. Zum Portfolio der Cifin gehört außerdem die Emmegi Gruppe, so dass künftig die beiden führenden Unternehmen für die Herstellung von Maschinen zur Bearbeitung von Aluminium-, Kunststoff- und Stahlprofilen, Emmegi und Elumatec, unter der gleichen Leitung stehen. Beide Marken werden am Markt präsent bleiben und ihre Kunden auch weiterhin unabhängig voneinander über ihre bestehenden Vertriebsnetzwerke betreuen.



15. Februar 2016
21. Jahrgang **Ausgabe 1-2|16**

www.alu-web.de

METAV/2016



METAV 2016

Die METAV 2016 steht unter dem Motto „Power your business“. Nach der Neukonzeptionierung sind die Veranstalter vom Erfolg überzeugt

6-7



Sägen von Aluminium

Die Kreissäge in der Bearbeitungsvorstufe hat sich Laufe der Jahre zusehends von der kostenneutralen Insellösung zu einem wichtigen Bestandteil des gesamten Produktionsprozesses gewandelt

13

Dekorative Teile aus Aluminium

Profil • CNC-Bearbeitung • Oberflächentechnik • Eloxal

Abwasseraufbereitung

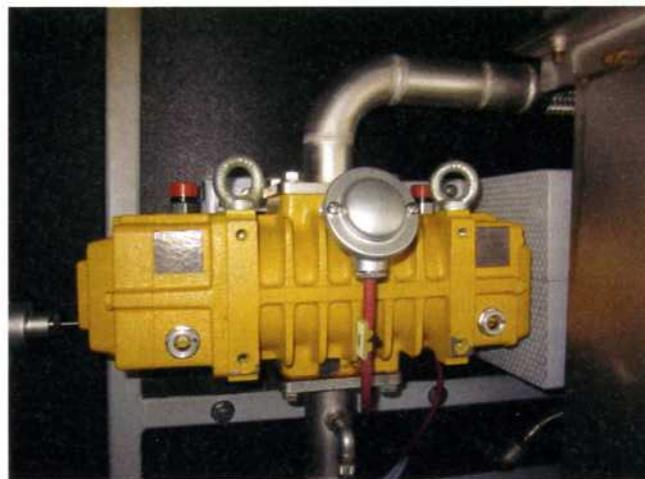
Sparpotenzial: Aufbereiten statt entsorgen

Weil ein ganzheitlich und nachhaltig denkender Unternehmer sich über steigende Entsorgungskosten ärgert, befasst er sich mit der Abwasserbehandlung in seinem Metall verarbeitenden Unternehmen. Für die Aufbereitung von verbrauchten Emulsionen haben die Experten von MKR Metzger aus Standardlösungen eine kundenorientierte Lösung zusammengestellt und eingerichtet. So hat der Metallverarbeiter die Entsorgungskosten um nahezu 90 % gesenkt und spart jedes Jahr einen fünfstelligen Betrag ein.

Die Größenordnung des Einspareffektes durch die Aufbereitung des Abwassers hat uns positiv überrascht“, berichtet ein begeisterter Firmenchef, der seinen Namen und den seines Unternehmens nicht in der Zeitung lesen will. Durch den Einsatz von zwei Fremdölabscheidern und eines Verdampfers von MKR Metzger muss der Metall verarbeitende Betrieb wöchentlich nur noch 500 bis 1.000 l an verbrauchten Prozessmedien entsorgen. Früher waren es 6.000 bis 8.000 l pro Woche. So spart das Unternehmen jedes Jahr etwa 35.000 Euro Entsorgungskosten ein. Darüber hinaus muss weniger Chemie eingesetzt werden, was Ressourcen und Umwelt schont. Die niedrigen Energiekosten der energieeffizienten Geräte werden durch die längeren Standzeiten



Nach Inbetriebnahme eines Verdampfers ET 100 von MKR Metzger hat ein Metallverarbeiter seine Entsorgungskosten um rund 90 % gesenkt



Die Medien werden über einen mechanischen Schaumbrecher in den Verdichter geführt, um anschließend in den Wärmetauscher zu gelangen



Der Verdampfer arbeitet mit einer Prozesswasserleistung von 100 l/h. Für die Verarbeitung von 1.000 Litern verbraucht der energieeffiziente ET 100 von MKR Metzger maximale 60 kW/h

zess- und Kostenoptimierungen eine unabdingbare Notwendigkeit.

geschult. Die Anlagensteuerung lässt sich intuitiv bedienen und flexibel auf die Medien des

nischen Schaumbrecher in den Verdichter geführt, um anschließend in den Wärmetauscher zu gelangen. Die Oberfläche des Wärmetauschers ist die größte seiner Klasse. Das daraus gewonnene wiederverwertbare Destillat wird nachgereinigt und kann anschließend wieder dem Fertigungsprozess zugeführt werden. Das verbleibende Konzentrat wird ausgeschleust und kann problemlos entsorgt werden. Pro Woche kommen so etwa 5.000 Liter zusammen, die in einem weiteren Rundbehälter mit 8.000 Liter Fassungsvermögen zwischengepuffert werden. Weil die Temperatur des Destillats niedrig ist, muss es nicht extra gekühlt werden. Entstehende Abluft wird ebenfalls gereinigt und kann danach gefahrlos entweichen. Durch den kontinuierlichen Eindampfungsprozess werden weniger Reinigungsintervalle benötigt als allgemein üblich.

Der Verdampfer arbeitet mit einer Prozesswasserleistung von 100 l/h. Für die Verarbeitung von 1.000 Litern verbraucht der energieeffiziente ET 100 maximal 60 kW/h. „Das ist der niedrigste Energiebedarf vergleichbarer Geräte am Markt, die wir kennen“, versichert Achim Meyer, technischer Fachberater bei MKR Metzger. Die Anlage lässt sich kontinuierlich betreiben oder für die Verarbeitung von Chargen einsetzen. Im kontinuierlichen Betrieb lässt sich durch die Verdampfung eine Verkrustung verhindern.

durch die längeren Standzeiten der Prozessmedien aufgrund des zurückgeführten gereinigten wiederverwendbaren Mediums nahezu aufgewogen.

Nach Umzug Platz für Abwasseraufbereitung

Mit 18 Maschinen zerspannt der süddeutsche Aluminiumverarbeiter und Automobilzulieferer in 17 Wochenschichten Serien mit täglich bis zu 2.000 Teilen pro Artikel. Dazu gehö-

ren beispielsweise Fahrwerksteile wie Achsflansche, Radträger oder Radnaben, sowie Motorraumteile wie Ölwannen oder Ölpumpen und wasser- und luftführende Teile wie Saugrohre oder Sauganlagen. Die werden meist in den Produkten von Premium-Automobilherstellern eingebaut. „Das sind oft die Auslaufserien von Fahrzeugen, die sich am Ende ihres Lebenszyklus“ befinden

sowie die Ersatzteile für die Jahre danach“, betont der Firmenchef. Während sich die OEMs auf den Serienstart des Nachfolgemodells konzentrieren liefert sein Unternehmen zuverlässig und Just-in-time die geforderten Teile an die Bänder. Bei der Qualität und der Lieferzuverlässigkeit darf es da keine Abstriche geben. Und so sind reibungslose Fertigungsprozesse sowie ständige Pro-

Seit einem Firmenumzug 2013 gibt es deutlich mehr Platz und so ließ sich die Abwasseraufbereitung realisieren. Nach einer anwendungsorientierten Beratung und der darauf folgenden Auftragserteilung haben die Servicespezialisten von MKR Metzger die Gesamtanlage installiert. Um einen reibungslosen Anlagenanlauf zu gewährleisten wurde das Bedienpersonal entsprechend der betrieblichen Prozessanforderungen ausgebildet und

Kunden einstellen. „Der perfekte After Sale Service und die vorbeugende Instandhaltung der Anlage haben uns sehr überzeugt“, bestätigt der Firmenchef des Anwenders.

Nach den zerspanenden Operationen wie Fräsen, Bohren oder Gewinde schneiden werden die verbrauchten Emulsionen zusammen mit dem an einem Waschplatz anfallenden Abwasser von Öl und Schlamm grob abgetrennt. Anschließend wird das Abwasser zur Vorfiltration in einen Kratzertank geführt. Mittels des Kratzertanks und eines integrierten Fremdölabscheiders TB 250 von MKR-Metzger werden Schlamm und Fremdöle wirkungsvoll abgetrennt. Ein doppelwandiger Vorlagebehälter mit einem Fassungsvermögen von 8.000 Liter puffert das Schmutzwasser, während das Fremdöl in einen Abscheidungsbehälter geführt wird. Das Schmutzwasser wird nun in den Verdampfer geführt. Alle peripheren Optionen werden von MKR Metzger hergestellt.

Der leistungsstarke mechanische Schaumbrecher arbeitet sehr wirkungsvoll. Bei vermehrter Schaumbildung kann über einen Zulauf fein dosiertes Entschäumungsmittel in den Prozess eingebracht werden. Für die Wartung der Anlage bietet der Verdampfer ET 100 eine sehr gute Zugänglichkeit. Dafür sorgen rundum angebrachte Türen. Ein LAN/VPN-Router ermöglicht die Fernwartung und den Kommunikationsaustausch mit den Spezialisten von MKR über eine sichere Internetverbindung.

Kosten- und Liquiditätsvorteile und ein gutes Gefühl

Für den Inhaber des Metallverarbeiters hat sich die Investition in die Abwasseraufbereitung gelohnt. Sein Betrieb spart pro Woche über 700 Euro Entsorgungskosten, die sich direkt auf die Stückkosten der produzierten Teile auswirken. Zukünftig weiter steigende Kosten für die Entsorgung lassen den Unternehmer genauso kalt wie zu erwartende weitere Verschärfungen der Umwelt- und Abfallgesetze und der immer größer werdende bürokratische Aufwand. Und auch die innerbetriebliche Logistik für den vermeintlichen Abfall entfällt. Abschließend meint er: „Wenn sich die Anlage aus Controllert-Sicht auch nicht nach sechs Monaten amortisiert, haben wir doch einen deutlichen Kosten- und Liquiditätsvorteil. Und es bleibt das gute Gefühl etwas zur Ressourcenschonung und zur Umwelterhaltung beizutragen. Für mich ein wichtiger Wert.“

www.mkr-metzger.de

Aluminium Praxis
Zeitung für Bearbeitung & Anwendung

5. Juni 2015
20. Jahrgang
Ausgabe 6/15
www.alu-web.de

Aluminium-Walzplatten – ein hochwertiges Vormaterial

Aluminiumindustrie startet mit Produktionszuwächsen ins neue Jahr

Gießerei-Messen

APR-Magazin

Mediadata 2016 von Aluminium Praxis abrufbar unter www.alu-web.de

Giesel Verlag GmbH