

VDI-Z

Integrierte Produktion

Werkzeugmaschinen – Werkzeuge – C-Techniken – Automatisierung – Qualitätssicherung



Sonderteil

Automatisierung



Handhabungstechnik

Roboter gestattet automatisierte Werkzeugbestückung

Produktionsmanagement

Betriebsbegleitende adaptive Arbeitsplanung und Fertigungssteuerung

Sonderteil C-Techniken

Optimierung der Produktion mit Smart Devices

Standardmaschinen für ein breites Anwendungsspektrum

Zukunftsweisende patentierte Reinigungstechnologie

„Eine Maschine für viele Teile“ heißt es auf der kommenden „parts2clean“ bei Mafac, Alpirsbach. Auf seinem Messestand präsentiert der Hersteller wässriger Teilereinigungssysteme die Vielseitigkeit und Flexibilität der Maschinen, Bild. Im Fokus stehen die patentierte Reinigungstechnologie sowie neue Entwicklungen rund um kinematisches Reinigen und Trocknen.

„Viele unserer Kunden stehen vor der Herausforderung, bei immer knapper werdenden Zeit- und Budgetvorgaben ein stetig wachsendes und vor allem sehr heterogenes Teilespektrum auf hohem Niveau zu reinigen“, erklärt Peter Ruoff, Marketing- und Vertriebsleiter bei Mafac. Um dies erfüllen zu können, sind Produktionsverantwortliche auf flexible Systeme

angewiesen, die nicht nur aktuelle Aufgaben erfüllen, sondern auch problemlos auf wechselnde oder gar neue Anforderungen eingestellt werden können. Mafac zeigt mit der diesjährigen Messepräsentation die hohe Modifikationsvielfalt der Maschinen. Anhand einer

„Elba“ und vieler unterschiedlicher Bauteile bezieht sich das Unternehmen auch auf das wechselseitige Verhältnis der vier Reinigungsfaktoren Chemie, Mechanik, Temperatur und Zeit des „Sinnerschen Kreises“. Das Team richtet sich damit an Kunden aus der Automobil- und Luftfahrtindustrie, dem Maschinenbau, der span-



Vielfalt dank flexibler Verfahrensparameter: Auf der „parts2clean“ ist der enorme Anwendungsreichtum der Maschinen am Beispiel einer „Elba“, verschiedener Anforderungsprofile und dem „Sinnerschen Kreis“ zu sehen.

Bild: Mafac

abhebenden Fertigung sowie der Elektro- und Medizintechnik. Die hohe Flexibilität sieht Ruoff in dem patentierten Verfahren von Mafac begründet – dem gegenbeziehungswise gleichläufigen Rotieren von Korbaufnahme- und Düsenystem beim Reinigen und Trocknen. Immer weiter verfeinert und um Neuerungen wie das

Verfahren für gezieltes Reinigen und Trocknen oder Ultraschalltechnologien ergänzt, eröffnet es dem Anwender mit ein- und derselben Reinigungsmaschine ein großes Optimierungspotential, mit dem ein zukunftsfähiger Reinigungsprozess aufgestellt werden kann.

www.mafac.de

parts2clean: Halle 5, Stand C13

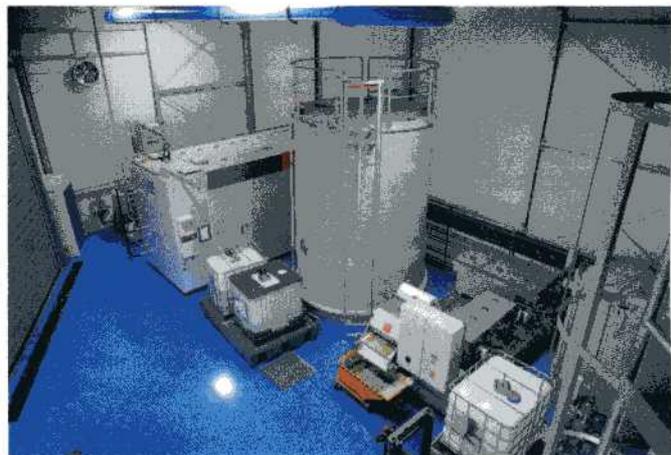
Kompetenz im Großverdampfer-Anlagengeschäft

Mit dem Umweltschutz „ernst gemacht“

Weil es der Zulieferer Ruag Ammotec, Fürth, mit dem Umwelt- und Gewässerschutz ernst nimmt, stand nach den Maßnahmen zur Wassereinsparung auch die Abwasseraufbereitung auf dem Plan. Denn die Frachten – im Besonderen die CSB-Frachten aus dem Abwasser der Fertigung von drei Produktionshallen – sollten wirkungsvoll herausgelöst werden, bevor das Wasser in der betriebseigenen chemischen Abwasseraufbereitung weiterbehandelt wird. Mit der zentral installierten Verdampferanlage „ET 1500“, Bild, von MKR Metzger, Monheim, erreicht Ruag nun beste Ergebnisse.

Rund 4000 t Material werden in den verschiedenen Tiefziehprozessen jährlich verarbeitet. Zwischen den einzelnen Schritten sind häufig Beiz- oder Reini-

gungsprozesse integriert. Das Abwasser, das mit Ölen, Kühlschmierstoffen und Metallpartikeln verunreinigt ist, wird aus den drei Fertigungshallen durch Rohrleitungen der Verdampferanlage zugeführt. Das Gebäude wurde extra für und um die Anlage herum von der Serviceabteilung der Ruag geplant und gebaut. In der Halle kann die energieeffiziente vollautomatische Verdampferanlage von MKR Metzger mittels mechanischer Brüdenkompression 1500 l/h Prozesswasser verarbeiten. Der Verdampfer arbeitet zuverlässig im Dauerbetrieb, 24 h an sieben Tagen die Woche. Nach rund 200 h Dauerbetrieb fällt ein Reinigungsgang an, den die Anlage automatisch durchführt. Gesammelt wird das zugeführte Prozesswasser zunächst in drei 24 m³ fassen-



Der Zulieferer Ruag hat sich für das beste Gesamtpaket einer Verdampferanlage zur Reinigung von Prozessabwasser entschieden.

Bild: MKR Metzger

den Rundbehältern, die ebenfalls im Gebäude aufgestellt wurden. Bevor das Abwasser aus den großen Tanks in den Verdampfer kommt, durchläuft es einen Koaleszenzabscheider und eine pH-Neutralisation sowie eine Vorfilterstation. Gesteuert und überwacht wird der gesamte Vorgang durch eine

Software, die auch den Zufluss aus den drei Fertigungsgebäuden regelt. Die Zuleitungen führen zum Teil direkt oder über einen Schacht in die Vorlagetanks. Über einen sicheren VPN-Router können Servicetechniker auf die Anlage zugreifen. www.mkr-metzger.de parts2clean: Halle 5, Stand D12