

Teilereinigung ohne toxische Lösemittel

Präzision dank optimaler Reinigung

Isoparaffin ist nicht nur ein vollwertiger Ersatz für chlorierte Lösemittel, sondern schützt die gereinigten Werkstücke gleichzeitig temporär gegen Korrosion. Dies zeigen die Erfahrungen eines englischen Präzisionsdrehteile-Herstellers mit Egaclean. So nennt sich die Kohlenwasserstofftechnologie von Amsonic, das Resultat der angewandten Forschung für den Ersatz von toxischen, chlorierten Lösemitteln. Isoparaffin ist nicht nur ein vollwertiger Ersatz für chlorierte Lösemittel, sondern schützt die gereinigten Werkstücke gleichzeitig temporär gegen Korrosion.

Technoturn ist eine Firma in Hastings (England), die seit 10 Jahren Präzisionsdrehteile produziert. Nachdem der CEO von Technoturn einen Fachbericht über den Einsatz von CNC-Maschinen im Dauerbetrieb gelesen hatte, investierte die Firma ab 1998 in eben solche Maschinen. Laufende Neuinvestitionen in CNC-Maschinen gewährten eine rasante Entwicklung und eine Fertigungsprogrammerweiterung von 32 bis 42 mm. Das neue Teilespektrum brachte jedoch auch Probleme mit sich. Insbesondere musste die Reinigung der Teile neu konzipiert werden. David McIlwain, Direktor von Technoturn Hastings, suchte auf dem Markt eine effiziente, wirtschaftliche und umweltfreundliche Reinigungsanlage.

Die Antwort auf seine Probleme war eine vollautomatische Amsonic Egaclean-Anlage. «Bis zu diesem Zeitpunkt wurde im manuellen Betrieb mit Trichlorethylen gereinigt. Mit der neuen Reinigungsanlage ist bereits am Montagnachmittag die komplette Produktion des Wochenendes gereinigt. Unsere Kunden erhalten saubere Ware und wir sparen Arbeitsstunden ein. Die Produktivität und Effizienz der Anlage ist ausserordentlich hoch», so David McIlwain.

Die Einkammeranlage Egaclean 4100 verwendet Isoparaffin, ein nicht chloriertes AIII-Lösemittel. Die sehr kompakte, PC-gesteuerte Anlage hat, im Vergleich zum manuellen Verfahren mit Trichlorethylen, die Reinigungsqualität erhöht. Das Verfahren besteht aus folgenden Schritten:

- Tauchreinigung in heissem Lösemittel (über dem Flammpunkt) mit Ultraschall und Mikrofiltration
- Dampfphase und
- Vakuumtrocknung

Eine neue Generation von Reinigungsanlagen

Das Egaclean-Konzept verwendet die hohe Lösemitteltemperatur des Isoparaffins (AIII-Klasse), um dessen Öllösevermögen zu verbessern. Die kontinuierliche Destillation spart Lösemittel und garantiert eine konstante Reinigungsqualität. Aufgrund des Ersatzes von Chlor als Additiv in Schneidölen durch andere Additive, wird die Effizienz der Chlorkohlenwasserstoffe Tri- und Perchlorethylen problematischer, da solche «neue»

Technische Daten:

Zykluszeit:	7 – 12 Min.
Korbgewicht:	bis 50 kg
Korbbewegung:	Rotieren, Wippen, statisch
Aussenabmessungen:	(B x L x H) 2560 x 1335 x 2050 mm
C-Gehalt in mg/m ² :	10.8
Kohlenwasserstofffilm in Nanometer:	13.8



Gereinigte Teile.



Egaclean 4100 im Einsatz bei Technoturn.

Reinigungskosten	0.041 Euro/kg
Produktivität Korbabmessungen	Ca. 200 – 300 kg/h 520 x 320 x 200 mm
Jahresverbrauch	Ca. 200 Liter Isoparaffin Destillationsrückstände werden in Zementwerken verbrannt
Luftemissionen	1,7 kg VOC pro Jahr
Jährlicher Energieverbrauch	Ca. 17000 kWh

Additive oft nicht mit ihnen kompatibel sind.
Abschliessend sei auch der Vorteil des Nanofilms von Isoparaffin als Korrosionsschutz erwähnt. Damit sind die Teile ca. vier Wochen lang gegen Kor-

rosion geschützt. Verarbeitungen, wie z.B. Galvanik, PVD- oder CVD-Beschichtung, Schweißen, thermische Behandlung oder Kleben, sind Verfahren, die nach der Egaclean-Reinigung sehr oft eingesetzt werden.



join the best
24 – 28 April 2006



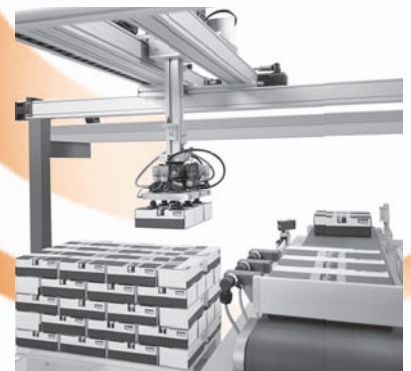
Infos

Amsonic AG
2504 Biel
032 344 35 00
amsonic.ch@amsonic.com
www.amsonic.ch



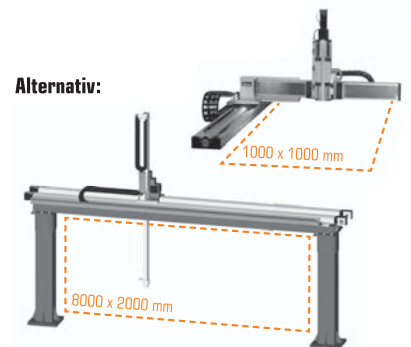
Alles paletti!

www.parkem.ch/AS



Palettierroboter PPR 50

- Fix geliefert, alles fertig berechnet und schnell montiert. Das ist die Formel für produktive Automation.



Mit Standard zum System –
Portale aus dem Baukasten



Parkem AG
Täferenstrasse 37
5405 Baden-Dättwil

Tel. 056 493 38 83
Fax 056 493 42 10
info@parkem.ch