

## **Modulare Reinigersysteme im Wärmebehandlungsprozess**

Die Wahl eines Reinigungsmittels kann in der Fertigung die nachfolgenden Prozesse nachhaltig beeinflussen. Gerade im Bereich der Wärmebehandlung werden Fehler oft erst nach einem thermodynamischen Diffusionsprozess wie beispielsweise Gasnitrieren deutlich und das, obwohl die Teile vorher optisch sauber waren, das heißt späne- und ölfrei sowie trocken.

Die wässrigen, spritzfähigen Tauchreiniger SurTec 042 und SurTec 101 sind bei Lohnhärtereien und Anwendern, welche mit verschiedensten Verfahren in Ein- und Mehrkammer-, Spritz-, Druckflut-, Vakuumflut- oder Ultraschallreinigungsanlagen Teile vor oder innerhalb des Wärmebehandlungsprozesses reinigen, schon seit langem im Einsatz.

Stellvertretend für die Gruppe dieser spritzfähigen Tauchreiniger wurde bei SurTec 101 in Zusammenarbeit mit dem Institut für Werkstofftechnik Bremen (IWT) untersucht, ob die Anwendung des Reinigers einen negativen Effekt auf die nachfolgenden Nitrierprozesse hat. Hierbei zeigte sich, dass bei sachgemäßer Anwendung von SurTec 101 keinerlei reinigerbedingte Nitrierbehinderung stattfindet. Selbst bei hohen Reinigerkonzentrationen ohne nachfolgende Spülprozesse, zum Beispiel in Einkammeranlagen, trat keine Sperrschichtbildung auf.

Durch die Verwendung von Ölabscheidern und Membranfiltrationstechnik konnten die Standzeiten der Reinigungsbäder erheblich verlängert werden. Um in diesem Zusammenhang eine effiziente und gezielte Nachdosierung des Reinigers und konstante Tensidkonzentration gewährleisten zu können, wurde als neuestes Produkt aus dieser Reinigerreihe das spritzfähige Tauchtensidgemisch SurTec 085 eingeführt. Durch eine modulare Dosierung von SurTec 085 zu den Reinigungsbädern aus SurTec 042 oder SurTec 101 können verfahrensbedingte Tensidverluste kontrolliert ausgeglichen werden.

Neben der diskontinuierlichen Konzentrationsbestimmung mittels Tritration (Grundreiniger) und Photometrie (Tenside), bietet der Einsatz der Blasendrucktensiometrie eine Online-Methode zur Überwachung der Tensidkonzentration.

Die Gruppe der spritzfähigen Tauchreiniger, insbesondere das neue Tensidgemisch SurTec 085, wird im Rahmen des diesjährigen Härtereikolloquiums am Stand 11921 detailliert vorgestellt.

*SurTec Deutschland GmbH*

*SurTec-Straße 2*

*64673 Zwingenberg*

*Tel.: 06251 / 171 700*

*Fax.: 06251 / 171 800*

*E-Mail: [TZ@SurTec.com](mailto:TZ@SurTec.com)*

*Internet: [www.SurTec.com/TechnischeBriefe.html](http://www.SurTec.com/TechnischeBriefe.html)*