# Kühlen/Reinigen/Aufbereiten



Ohne Biozid: Nötig für die thermische Entkeimung sind lediglich eine der von ph-cleantec entwickelten Entkeimungsmaschinen, wie die Thermodes-5 oder die 1000 SR mit Option Entkeimung.

# Ohne Biozid einfach thermisch entkeimen

Zum Entkeimen von KSS wird oft Biozid verwendet. "Viel einfacher und günstiger ist die thermische Entkeimung", sagt Dr. Jesco Kistowski.

**VON HARALD KLIEBER** 

arum ohne Biozid thermisch entkeimen? Dr. Jesco Kistowski nennt Ursache, weil Emulsionen oftmals viele Bakterien und Pilze mit sich führen: "Bekämpft werden diese Keime meist mit Biozid", berichtet ph-cleantec-Geschäftsführer.

Obwohl es viel einfacher, umweltbewusster und auch erheblich günstiger ginge: Eben mit der thermischen Entkeimung. "Sie müssen den Kühlschmierstoff nur genügend

erwärmen, dann sterben Bakterien und Pilze ab – das ist wie eine Pasteurisierung, und unsere Analysen der gängigsten Kühlschmierstoffe haben das bei mittlerweile weit über 100 Kunden bestätigt." Nötig für die thermische Entkeimung sei lediglich eine der von ph-cleantec entwickelten Entkeimungsmaschinen, z.B. der Thermodes-5 oder der 1000 SR mit Option Entkeimung. "Von diesen Geräten haben wir in den letzten drei Jahren über 50 Maschinen verkauft." Überzeugt, so Jesco Kistowski, seien

seine Kunden nicht nur von der einfachen Handhabung, sondern natürlich besonders von den Ergebnissen.

#### Direkt an der Maschine 360 l/h entkeimen

Demnach hat beispielsweise die Firma Edelstahl Rosswag in Pfinztal seit Mitte Februar 2018 die 1000 SR mit der Option thermische Entkeimung im Einsatz. Zusätzlich zu der Maschinenreinigung mit dem Niederdruck-Heißreinigungsgerät setzt Rosswag

# Kühlen/Reinigen/Aufbereiten



Teststreifen in die Emulsion eintauchen. Nach drei Tagen liegen verwertbare Ergebnisse vor.

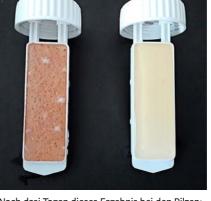


Nach drei Tagen dieses Ergebnis: Links ohne thermische Entkeimung haben sich jeweils 10<sup>4</sup> koloniebildende Einheiten KbE/ml Bakterien gebildet. Rechts: Die Teststreifen aus dem pasteurisierten KSS sind keimfrei.

das Gerät prophylaktisch nach einem festgelegten Reinigungsplan ein, um den Inhalt des Kühlschmierstofftanks der Werkzeugmaschinen zu entkeimen. "Gerade in den Monaten mit anhaltenden hohen Temperaturen konnte Rosswag so den Einsatz von Bioziden deutlich reduzieren und teilweise sogar ganz darauf verzichten, da die thermische Entkeimung den Befall mit Bakterien und Pilze deutlich reduziert hat", berichtet Jesco Kistowski. Außerdem würden bei diesem umweltschonenden Verfahren von ph-cleantec Personal und Umwelt deutlich weniger belastet.

#### Werkzeugmaschinen mit 95°C blitzblank reinigen

Wie einfach die Entkeimungsgeräte Thermodes-5 und 1000 SR-EK einsetzbar sind und so bis zu 6 l/min (360 l/h) aufbereiten, demonstriert ph-cleantec anschaulich im



Nach drei Tagen dieses Ergebnis bei den Pilzen: Links ohne thermische Entkeimung haben sich jeweils 10<sup>4</sup> koloniebildende Einheiten KbE/ml Pilze gebildet. Rechts die nahezu keimfreien Teststreifen aus dem pasteurisierten KSS.

Internet per Video. Zweites Highlight im Programm des Fellbacher Herstellers ist übrigens die Maschinenreinigung mit mobilen Reinigungsgeräten.

"Der Trick ist, dass unsere Geräte mit niedrigem Druck und dem maschineneigenen Kühlschmierstoff die Arbeitsräume bis hin zum Werkzeugmagazin von CNC-Fräsen. Drehmaschinen und Bearbeitungszentren reinigen. Statt zu Schrubben sprüht man die Werkzeugmaschine mit dem eigenen Kühlschmierstoff sauber, und vermeidet so stundenlange Stillstandzeiten und viel Mühe." Damit, so Kühlschmierstoffexperte Jesco Kistowski, werden weder Beschichtungen noch Dichtungen beschädigt und auch keine Fremdstoffe in den Kühlschmierstoff-Kreislauf eingetragen.



Web-Wegweiser: ph-cleantec.de

# Protezioni E laborazioni ndustriali

### **UNIQUE STEEL COVER**

Die LIGHT Schutzabdeckung mit Lamellen aus Edelstahl



## **CORNER ROLL-UP JM**

Die Gliederschürze, die gleichzeitig mehrere Achsen abdeckt



P.E.I. S.r.l.

Via Torretta 32 - 32/2 - 34 - 36 40012 Calderara di Reno (BOLOGNA) - ITALIEN Tel.: +39 051/6464811 • Fax: +39 051/6464840 info@pei.eu • www.pei.eu