

# Ultra(schall)gut gereinigt

**Die Haidlmair GmbH entwickelt große, komplexe Spritzgießformen für die Herstellung von Kunststoffbehältern. Vorausschauende Wartung verlängert deren wirtschaftliche Nutzungsdauer. Mehr noch: Eine Reparaturvorbereitung mit Ultraschallanlagen und abgestimmten Reinigern senkt Arbeitsaufwand und Kosten für die Teilereinigung massiv.**

Das Nußbacher Werkzeugbauunternehmen ist Weltmarktführer im Kunststoffformenbau. Alle Teile von Klapp- oder Faltdosen können mit Haidlmair-Werkzeugen in einem einzigen Schuss der Spritzgießmaschine erzeugt werden. Die Formen für Getränkeboxen erlauben das Mitspritzen von Etiketten und die Verwendung von weicherem Elastomermaterial für die Griffbereiche. Die hochkomplexen Spritzgusswerkzeuge von Haidlmair sind zwar für ihre Langlebigkeit bekannt, unterliegen aber dennoch einem natürlichen Verschleiß.

## Predictive Maintenance

„Wie man das von Autos kennt, haben unsere Werkzeuge ein Serviceheft mit empfohlenen Wartungsintervallen“, erklärt Christian Eckhart, Leiter von Haidlmair International Service. „Viele Werkzeuge sind auch mit Mould Monitoring zur Beobachtung der Schusszahlen ausgestattet, sodass wir unseren Kunden vorausschauend das nächste Service anbieten können.“

## Reinigung nach hartem Betrieb

Die zum Service angelieferten Spritzgießwerkzeuge haben einen oft mehrere Monate dauernden, ununterbrochenen Einsatz hinter sich. Dabei haben sich auf den Teilen Verunreinigungen mit Öl oder Fett, Rost und

Kunststoffablagerungen angesammelt. Nach dem Zerlegen erfolgt zunächst die Grobreinigung sämtlicher Teile mit einem Hochdruckreiniger. Die Feinreinigung erfolgte früher ebenfalls manuell und war sehr aufwendig. „Die Reinigung hat lang gedauert und es war nicht leicht, Mitarbeiter für diese schwere und schmutzige Arbeit zu bekommen“, berichtet Eckhart.

## Reinigungserfolg mit Ultraschall

Mittlerweile hat Haidlmair – außer bei besonders großen Teilen – die manuelle Reinigung durch ein maschinelles Verfahren ersetzt. Nach zahlreichen Versuchen mit verschiedenen Reinigungsmethoden gelang schließlich mit der Ultraschall-Tauchreinigung und einem passenden Zweikomponenten-Reinigungsmittel der Durchbruch. Vorgeschlagen wurde diese von den Experten der MAP PAMMINGER GMBH, einem Spezialunternehmen für die Teilereinigung.

## Kostensenkung auf mehreren Ebenen

Für die Reinigung der bis zu einer Tonne schweren Teile lieferte MAP PAMMINGER eine Ultraschall-Reinigungsanlage mit einem Füllvolumen von ca. 1.300 Liter, vier Ultraschallgeneratoren mit je 3.000 Watt Leistung und einer bis 80 °C temperaturgeregelten Heizung. Die Reinigung der Teile



Einmal pro Monat besucht ein Mitarbeiter von MAP PAMMINGER die Firma Haidlmair, um die Reinigerkonzentration zu überprüfen. Bild: Peter Kempfner

erfolgt in Körben. Schwerere Formenteile bleiben während der Reinigung am Hallenkran hängen. Das Reinigungsbad enthält ein speziell entwickeltes Konzentrat, das mit Wasser angesetzt wird. „Einmal pro Monat überprüft einer unserer Mitarbeiter die Reinigerkonzentration“, berichtet Manfred Grafinger von MAP PAMMINGER. „Das Reinigungsbad muss alle zwei bis sechs Monate getauscht werden. Durch kontinuierliche Filterung wird sich dieses Intervall jedoch in Zukunft deutlich verlängern.“ Je nach Material und Verschmutzung bleiben die Teile zehn bis 90 Minuten lang in der Reinigungsanlage. „Die Reinigung erfolgt oft auch zeitgesteuert nach Schichtende – vollautomatisch. Zudem verursachen die neuen chemischen Mittel im Vergleich zu früher nicht einmal die Hälfte der laufenden Kosten“, erklärt Christian Eckhart.

[www.haidlmair.at](http://www.haidlmair.at)

[www.teilereinigung-pamminger.at](http://www.teilereinigung-pamminger.at)



V. l.: Christian Eckhart (Haidlmair) freut sich mit Gerald Leeb und Manfred Grafinger von MAP PAMMINGER über die erfolgreiche Umstellung der Teilereinigung auf unbegleiteten Automatikbetrieb. Bild: Peter Kempfner