

Sauberkeit – auch eine Frage des Behältnisses:

Die Kiste macht den Unterschied

Das Thema Teilereinigung hat in den letzten Jahren erheblich an Bedeutung gewonnen. Unterschätzt wird allerdings noch immer die Bedeutung des Transport- bzw. Reinigungsbehältnisses. Es hat neben der Applikationstechnik, Temperatur, Behandlungsdauer und dem Reiniger entscheidenden Einfluss darauf, wie sauber Teile aus der Reinigungsanlage kommen. Nach Informationen des Fachverbands industrielle Teilereinigung (FIT) e. V. steckt im „richtigen“ Behältnis häufig das Potenzial für einen ergebnis-, zeit- und kostenoptimierten Waschprozess.

Der Durchsatz ist unmittelbar abhängig von der Behandlungszeit einzelner Chargen. Ziel ist daher, durch die Optimierung anderer Einflussfaktoren, die Behandlungszeit auf ein Minimum zu reduzieren. Einer dieser Einflussfaktoren ist der Transportbehälter. Ermöglicht er durch eine geringe Abschattung der Teile, dass die Werkstücke schnell und gleichmäßig vom Medium erreicht werden, verkürzt dies die Waschzeit.

Schneller bei höheren Temperaturen

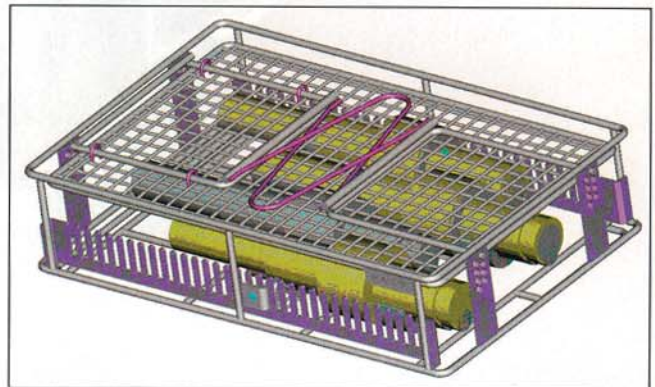
Höhere Reinigertemperaturen, gängige Praxis sind 60 bis 80° C, setzen die Viskosität filmischer Kontaminationen herab – dünnflüssige Öle, Wachse und Fette lassen sich leichter/besser entfernen. Dadurch erhöht sich die Reaktionsgeschwindigkeit, was wiederum zu einer Verkürzung der Behandlungszeit führt. Das Reinigungsbehältnis spielt auch dabei eine Rolle: Verfügt es nur über so viel Masse, dass eine ausreichende Stabilität gewährleistet ist, absorbiert es so wenig Energie wie möglich.

Kompatibel mit dem Reinigungsmedium

Maßgebend für die Auswahl des Reinigers sind die Verschmutzung, der Bauteilwerkstoff und die Applikation. Das Material des Transportbehältnisses muss, um beim Kontakt mit dem Reinigungsgut vor während und nach dem Waschprozess Flecken, Verfärbungen und Korrosion auszuschließen sowie Verschmutzungen des Medium zu vermeiden, beständig gegenüber dem verwendeten Reiniger sein.

Den Reinigungsprozess unterstützen

Ob mit Spritzen oder Tauchen, Ultraschall oder Druckfluten gereinigt wird, hängt von der Geometrie des Werkstückes, von Art und Grad der Kontamination sowie von den Sauberkeitsanforderungen ab. Unabhängig davon, welche



CAD-Abbildung - Mit einem optimal gestalteten Transportbehältnis lässt sich die für den Waschprozess erforderliche Zeit deutlich verkürzen. (Quelle: Metallform Wächter)

Applikation zum Einsatz kommt, das Transportbehältnis darf die Wirksamkeit des Verfahrens nicht durch große zusammenhängende Flächen, die zu einer Abschattung der Teile führen, beeinträchtigen. Darüber hinaus muss der Behälter eine optimale Durchflutung des Reinigungsgutes zulassen, damit die abgelösten Verunreinigungen vollständig und schnell von der Bauteiloberfläche abtransportiert werden können.

Schmutzverschleppung minimieren

Ein Transportbehältnis ohne große zusammenhängende Flächen, das konsequent aus Rundmaterial gefertigt und mit speziell gestalteten Oberflächen ausgestattet ist, sorgt außerdem für ein gutes Ablaufverhalten. Dies minimiert die Schmutzverschleppung von einem in ein anderes Bad. Die Standzeiten der Bäder können dadurch deutlich verlängert werden, woraus eine höhere Verfügbarkeit der Reinigungsanlage und eine Verringerung der Betriebskosten resultiert.