

Applikationsbeispiel

Endreinigung von Kolben und Pleueln

KUNSTSTOFFSCHWEISSEN

METALLSCHWEISSEN

SCHNEIDEN

REINIGEN

SIEBEN



Die Endreinigung der Teile erfolgt in einer Mehrkammerreinigungsanlage, bestückt mit Ultraschall-Rohrresonatoren und Generatoren DCG.

Aufgabenstellung

Fertig produzierte, zur Auslieferung bereite Kolben und Pleuel für Motoren müssen höchsten Ansprüchen gerecht werden. Eine hohe Bedeutung hat die Beseitigung von Restschmutz und anderen produktionsbedingten Verunreinigungen, damit die Teile nach Anlieferung ohne weiteren Reinigungsschritt montiert werden können.

Lösung

Ultraschalllösungen leisten hier einen wichtigen Beitrag dank perfekter Sauberkeit, kurzen Durchlaufzeiten und einfachem Handling. Werden in eine Reinigungsflüssigkeit Ultraschallwellen eingeleitet, kommt es zu Kavitation als Folge der Druckschwankungen. Dabei entstehen Mikrobubbles, welche wieder implodieren und dadurch für den Reinigungseffekt verantwortlich sind. In eine Mehrkammeranlage sind Rohrresonatoren eingebaut mit dem dazugehörigen Generator DCG. (DCG = Digital Cleaning Generator)

Vorteile dieser Konfiguration

Dank der Kavitationswirkung in der Reinigungsflüssigkeit werden auch problematische, schwer zugängliche Stellen porntief gereinigt. Die Rohrresonatoren lassen sich anwendungsspezifisch in alle Richtungen in einer Reinigungskammer einbauen. Dank der 360°-Abstrahlung ergibt sich ein äusserst effizientes, homogenes Kavitationsfeld, welches Restschmutz zuverlässig entfernt. Ultraschall-Rohrschwinger zeichnen sich durch einfachen Ein- und Ausbau, ein robustes, langlebigen Design sowie hohe Energieeffizienz aus.