

## Applikationsbeispiel

**Reinigung von Auspuffsystemen**

KUNSTSTOFFSCHWEISSEN

METALLSCHWEISSEN

SCHNEIDEN

REINIGEN

SIEBEN

**Aufgabenstellung**

An oberflächenbehandelte Bauteile aus den unterschiedlichsten Branchen, wie z. B. Auspuffsysteme für Automobile, werden hohe Reinigungsanforderungen gestellt. Diese müssen vollautomatisch, zuverlässig und mit reproduzierbarem Ergebnis erfüllt werden. Ablagerungen von Schmutz dürfen die Qualität der Reinigung nicht beeinträchtigen.

**Lösung**

Realisiert wird diese Reinigungsaufgabe auf einer industriellen Anlage, welche mit Ultraschallrohrschwingern und Reinigungsgeneratoren ausgerüstet wurde. Vor oder nach einer Oberflächenbehandlung lassen sich Bauteile damit zuverlässig und wirtschaftlich reinigen.

**Vorteile dieser Konfiguration**

Ultraschall-Rohrschwinger lassen sich in beliebiger Richtung in Reinigungsanlagen einbauen, sodass für jede Anwendung das beste Reinigungsergebnis erzielt wird. Dank radialer Abstrahlcharakteristik ergibt sich ein sehr intensives und homogenes Schallfeld in der Reinigungsflüssigkeit, wodurch die erzeugte Kavitation auch schwer zugängliche Stellen und Innenräume makellos reinigt. Als Folge der zylindrischen Form der Ultraschall-Rohrresonatoren kann sich kein Schmutz auf der Abstrahlfläche ablagern. Dadurch wird die Qualität der Reinigung nicht beeinträchtigt. Geringe Energieverluste durch einen hohen Wirkungsgrad von >92 Prozent sowie die Montage in Druck- und Vakuumbehälter sind weitere Vorteile dieser Reinigungstechnologie.



Ultraschall-Rohrresonatoren, Frequenz 20–40 kHz, und ECO®-Modulgeneratoren, eingebaut in eine Mehrkammerreinigungsanlage.