

# Modulare Ultraschall-Feinstreinigungsanlage

Categories : [Reinraum](#)

Date : 29. Oktober 2020

In zahlreichen Branchen und Märkten sind Unternehmen mit steigenden Anforderungen an die Bauteilsauberkeit konfrontiert. Sie lassen sich häufig nur mit Präzisions-Reinigungsprozessen bedarfsgerecht erfüllen. Für diese Anwendungen hat UCM die kosteneffiziente Ultraschall-Anlagenserie UCMSmartLine entwickelt. Sie basiert auf standardisierten Modulen inklusive integrierter Elektro- und Steuerungstechnik für die Verfahrensschritte Reinigen, Spülen, Trocknen, Be- und Entladen sowie einem flexiblen Transportsystem. Daraus lassen sich individuelle Anlagen für die Vor-, Zwischen- und Endreinigung konfigurieren und nach Bedarf erweitern.

Mit der Reihentauch-Anlagenserie UCMSmartLine reagiert UCM, die auf Feinst- und Präzisionsreinigung spezialisierte Sparte der SBS Ecoclean Group, auf einen Trend, der sich in verschiedenen Branchen seit geraumer Zeit abzeichnet und zunehmend verstärkt: Durch neue und höhere Produkthanforderungen, veränderte Fertigungs-, Füge- und Beschichtungsverfahren sowie teilweise strengere regulatorische Vorgaben wachsen die Ansprüche an die Bauteilsauberkeit kontinuierlich. Unternehmen aus beispielsweise der Medizintechnik, Uhren- und Schmuckindustrie, Optik, Feinwerk- und Mikrotechnik, Automobil- und Zulieferindustrie, der Maschinenwerkzeugherstellung und Beschichtungsindustrie stehen dadurch vor der Herausforderung, die gestiegenen partikulären und filmischen Sauberkeitspezifikationen prozesssicher und gleichzeitig zu wettbewerbsfähigen Kosten zu erfüllen. Ähnliches ist auch in den Bereichen MRO (Maintenance, Repair, Overhaul) und bei der Aufbereitung von Produkten unter anderem aus der Luftfahrtindustrie, Elektronik und dem medizinischen Bereich zu beobachten.

Für dieses breite Anwendungsspektrum lassen sich dank des durchdachten, modularen Konzepts der neuen UCMSmartLine sehr kompakte Ultraschall-Reihentauchanlagen mit drei bis zu neun Reinigungs- und Spülstufen für die Vor-, Zwischen- und Endreinigung individuell konfigurieren und jederzeit an sich verändernde Marktbedingungen anpassen. Dafür stehen Zweier- und Dreier-Module für die Prozessschritte Reinigen und Spülen beziehungsweise Reinigen, Reinigen und Spülen zur Verfügung, die beliebig kombiniert werden können. Mit einem weiteren Modul lassen sich zweistufige Fein- und Feinstpülprozesse mit Osmose- oder VE-Wasser, das in Kaskade geführt wird, integrieren.

Für Reinigungsanwendungen, die eine sehr saubere Umgebung erfordern, lässt sich die Anlage je nach Länge mit ein bis zwei HEPA-Filtern auf dem Gehäusedach ausstatten. Üblicherweise kommen dafür zwei Flow-Boxen zum Einsatz, die im Bereich von der letzten Spülstation bis zur Entladung eine Reinraumatmosphäre erzeugen. Auch die Anbindung an einen Reinraum ist realisierbar.