

# Reinigungsanlage für labor-/verfahrenstechnische Anlagen

Categories : [Anlagen & Komponenten](#), [Im Fokus](#), [Labor](#)

Date : 22. Juni 2022

Der Digital Modular Series der KLN Ultraschall ist ideal für die Reinigung labor- oder verfahrenstechnischer Anlagen- oder Geräteteile. Das Innovative: Durch Ergänzung oder Tausch von Modulen lässt sich diese neue DMS-Reinigungsanlage geänderten Produktionsbedingungen schnell und einfach anpassen. Die Module können auf Rollen, ohne Kran oder Stapler, bequem aus- und eingefahren werden. Stecker wieder rein, Software aktualisiert und die veränderte, für neue Aufgaben optimierte Anlage ist wieder betriebsbereit. Die Anlagenteile zum Beispiel zur Reinigung, Spülung und Passivierung lassen sich in verschiedenen Ausführungen mit unterschiedlichen Frequenzen genau wie Trocknersysteme immer wieder neu konfigurieren. Die Module sind, jeweils mit eigener SPS ausgestattet, auch autark als Stand-Alone Geräte - außerhalb der Gesamtanlage - einsetzbar.

Neben verschiedenen Transportsystemen können auch unterschiedliche Filtriermodule integriert werden. Die DMS-Reinigungsanlagen sind in elektropolierter Edelstahl-Oberfläche aufgebaut. Für bestmögliche Hygiene und Teilereinheit haben alle Tauchbecken gerundete Ecken, an denen sich Schmutzpartikel erst gar nicht festsetzen. Alle Verrohrungen sind sterilisierbar, auf Schläuche wurde bewusst verzichtet. Eigene Untersuchungen zeigen, dass sowohl die Frequenz des Ultraschalls als auch dessen homogene Verteilung im Becken einen erheblichen Einfluss auf die Bauteilsauberkeit haben. Um selbst kleinste Partikel zu entfernen, stehen DMS-Module mit patentiertem Multischall und Frequenzen von 40 bis 132 Kilohertz, im Bedarfsfall auch höher, zur Verfügung. Die umweltfreundliche Aufbereitung der Bäder durch Filtration, Oberflächenabschwemmung, Kaskaden etc. ist möglich. Auch hier ist das Nachrüsten der jeweiligen Funktionsbereiche mit geringstem Aufwand realisierbar. Zur energieeffizienteren Feinstreinigung fährt die Spüleinheit einen bewusst langsamen Abtropfprozess, ergänzt um einen Abblas-Vorgang, die - je nach zu reinigenden Bauteilen - sogar eine Trocknung erübrigen können. Optional wird die Ausstattung der Trocknermodule mit HEPA Filtern angeboten. Ressourcenschonend ist die DMS ohnehin: Sie muss bei Wechsel der Anforderungen nicht "pensioniert" oder aufwändig umgebaut, sondern per Modul einfach nur individualisiert werden. Das DMS-Konzept macht dauerhafte und im Nachhinein oft teure Festlegungen zur Wahl der Reinigungstechnik überflüssig. Im Hinblick auf Industrie 4.0 bietet KLN Ultraschall mit der DMS ein prozesssicheres, nahezu beliebig erweiterbares und anpassbares System für höchste Ansprüche der Bauteile-Feinreinigung. Bereits im US- und asiatischen Markt bewährt, sorgen gängige Standardkomponenten und modulare Bauweise für kurze Lieferzeiten und attraktive Konditionen. Wer sich selbst von der Leistungsfähigkeit dieses Fein-Reinigungskonzepts überzeugen möchte, - im KLN Technikum steht eine DMS für Versuche zur Verfügung.