

POWERPULSE CNp

Kompaktes, halbautomatisches Ultraschall-CNp-Reinigungssystem

PowerPulse CNp ist ein kompaktes, halbautomatisches Reinigungssystem für anspruchsvolle Aufgaben in Entwicklung, Produktion und Kleinserie. Ausgelegt für den industriellen Alltag, auch im mehrschichtigen Betrieb und mit manuellem Chargenhandling. Durch die Kombination der gepulsten Vakuumreinigung auf Basis der zyklischen Nukleation (CNp) mit Ultraschall ermöglicht das System den gleichzeitigen oder selektiven Einsatz beider Technologien - abhängig von Bauteilgeometrie, Verunreinigung und Sauberkeitsanforderungen.



EIGENSCHAFTEN

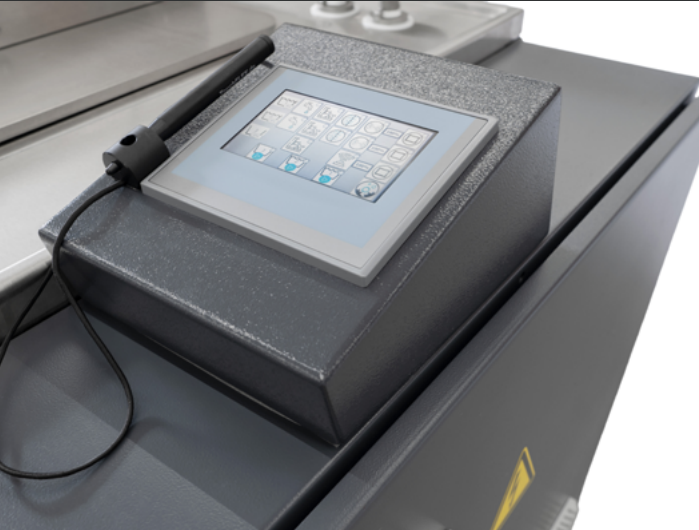
- » Stellfläche ca. 2,3 m²
- » Reinigung und Spülen mit integrierter Vollstromfiltration
- » Infrarot-/Vakuumtrockner
- » Zyklische Nukleation (CNp) und Ultraschall
- » 55 l nutzbares Volumen je Charge
- » Korbmaß 530 x 320 x 200 mm

Mit PowerPulse CNp schließt LPW gezielt die Lücke zwischen Laborsystem und produktionsnaher Reinigungslösung – kompakt, zuverlässig und mit Technologien, die auch bei anspruchsvollen Geometrien ihre Stärken ausspielen: Die integrierte Vollstromfiltration stellt stabile Prozessbedingungen sicher und unterstützt einen wartungsarmen Betrieb. Eine separate Vakuum-Infrarot-Trocknungsstufe, die vollständig in das Gesamtsystemkonzept eingebettet ist, liefert effiziente und reproduzierbare Trocknungsergebnisse – auch bei empfindlichen Bauteilen und komplexen Geometrien.

Somit stellt PowerPulse CNp eine robuste, produktionsbereite Lösung für den dauerhaften Einsatz in Fertigungsumgebungen dar, für die Prozessstabilität, Bauteilschutz und eine konstante Reinigungsleistung wesentlich sind.

MERKMALE/SPEZIFIKATIONEN

Merkmal	Wert
Abmessungen (Tiefe x Breite x Höhe)	800 x 2.813 x 1.496 mm
Anschlussleistung	35 A/15 kW
Filter-/Heizkreislauf	ca. 1 m²/h
Heizleistung	5 kW
Ultraschallleistung	ca. 9 W/l

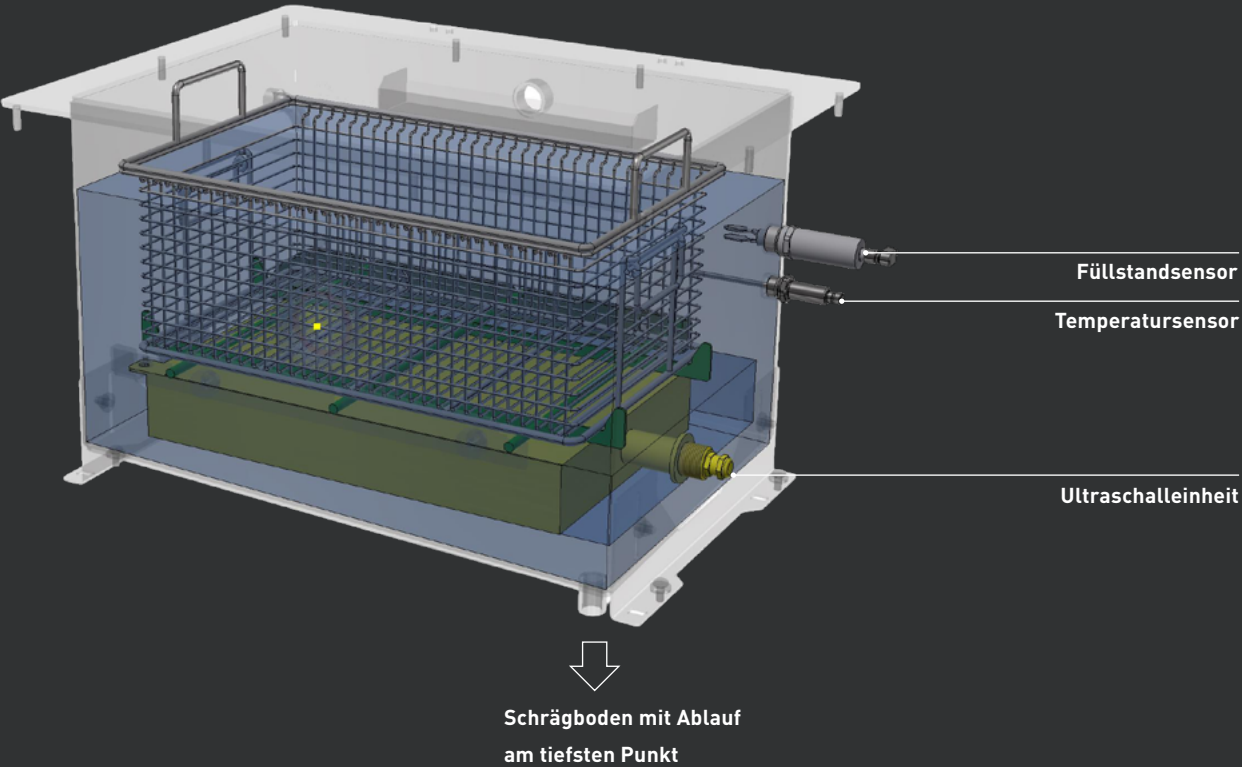


HMI
Das HMI ermöglicht die Eingabe der jeweiligen Parameter und kann zusätzlich über den Sm@rtClient mit mobilen Endgeräten (z. B. Tablet) bedient werden.

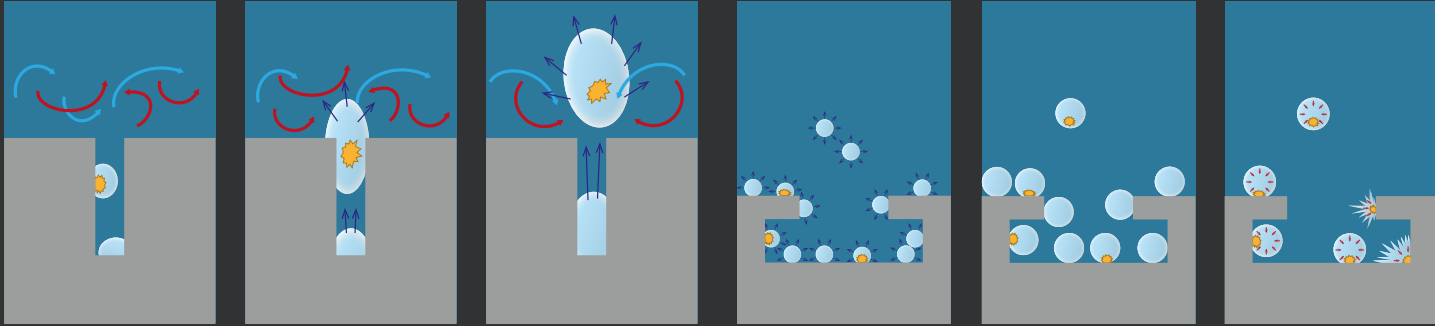


Trocknungskammer
Sie ermöglicht eine Kombination aus Vakuum- und Infrarottrocknung.

DETAILS



DIE ZYKLISCHE NUKLEATION



Asymmetrischer Volumenstrom
Die asymmetrische Volumenänderung, ausgelöst durch die Wasserdampfbildung, erzeugt einen pulsierenden Pumpeffekt, der den Medien austausch in Kapillaren und Sacklöchern sicherstellt und dadurch die Entfernung von Verunreinigungen aktiv forciert.

Kavitation
» Gasblasen bilden sich auf der reaktiven Oberfläche.
» Die Gasblasen expandieren.
» Die Blasen implodieren und erzeugen Kavitation.

Aufgrund der isostatischen Verteilung der Druckänderung in der Reinigungsflüssigkeit ist die zyklische Nukleation (CNp) besonders wirksam bei schwer zu reinigenden Geometrien, wie etwa bei Hinterschnidungen und engen Kanälen.

ANWENDUNGS-BEREICHE



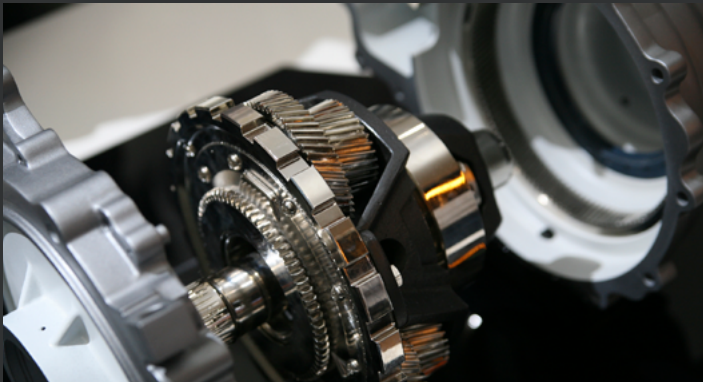
Medizintechnik

Z. B. Reinigung von medizinischen Geräten, Kapillaren und Stents.



Labore oder hochwertige Einzelkomponenten

Komplexe Bauteile oder Baugruppen.



Allgemeine Industrie

Anforderungen aus der spanenden Fertigung oder Instandhaltung mit hohen Anforderungen an die technische Sauberkeit.



Additive Fertigung

Entpulvern oder finale Reinigung nach dem Post-Processing.



LPW Reinigungssysteme GmbH
Industriestraße 19
D-72585 Riederich

Telefon: +49 (0)71 23-38 04-0
Telefax: +49 (0)71 23-38 04-19
info@lpw-cleaning.com
www.lpw-cleaning.com

