

Comunicato stampa

www.ecoclean-group.net

Ecoclean affronta le sfide attuali e future con la diversificazione Risposte ai processi di trasformazione dell'industria

L'economia è in una fase di sconvolgimento, che pone delle sfide a molti settori industriali. Nuovi prodotti e varie tendenze richiedono un adeguamento delle tecnologie di produzione e della gamma di prodotti e servizi offerti. Ecoclean GmbH risponde in modo proattivo a questo cambiamento diversificando ulteriormente il proprio portafoglio di soluzioni per il lavaggio di componenti industriali e la nuova area di business della tecnologia dell'idrogeno.

Transizione energetica, sostenibilità, cambiamenti demografici, mobilità, automazione, digitalizzazione e sicurezza: queste nuove realtà stanno portando a cambiamenti tecnologici e sociali. E ad un ritmo sempre più rapido. Questo sviluppo richiede alle aziende di essere sempre più flessibili e agili, ed è evidente anche nel campo lavaggio dei componenti industriali. Se ieri sembrava che fosse l'industria automobilistica a dettare gli standard in termini di requisiti di pulizia, oggi sono settori industriali completamente diversi, ognuno con i propri requisiti specifici. Ecoclean, uno dei principali fornitori mondiali di attrezzature e sistemi per il lavaggio dei componenti industriali, per il trattamento delle superfici e per l'automazione, sta rispondendo a questi cambiamenti con una strategia di diversificazione orientata al futuro e al mercato. Il percorso è stato tracciato già diversi anni fa, con relativi investimenti finanziari e di risorse umane. Di conseguenza, oltre alle attrezzature e ai sistemi per le attività dei precedenti settori industriali, è possibile offrire nuove soluzioni per le industrie high-tech, come l'industria automobilistica e i suoi fornitori, l'ingegneria

meccanica, la tecnologia di giunzione, l'industria della gioielleria e dell'orologeria e l'industria aerospaziale.

High Purity – Pulizia in una terza dimensione

Questo include, ad esempio, l'industria dei semiconduttori e la *supply line* ad essa collegata. Per poter produrre microchip sempre più piccoli e potenti con la litografia EUV, i componenti delle apparecchiature di produzione devono soddisfare requisiti estremamente elevati in termini di purezza. Oltre alle impurità residue di particolato ultrafini nell'ordine dei nanometri e alle specifiche estremamente severe in materia di contaminazione filmica, i tassi di degassamento delle sostanze organiche e dell'umidità residua, nonché le sostanze/elementi "proibiti", svolgono un ruolo critico per la qualità. Allo stesso modo, è necessario soddisfare requisiti di pulizia rigorosi per i componenti della tecnologia del vuoto per la gamma UHV, XHV e UCV, ad esempio nei sistemi laser ad alta potenza, nelle apparecchiature di misurazione e analisi ad alta tecnologia. Anche le ottiche di precisione, le parti micro-ottiche e i sistemi di sensori, tra cui quelli per la guida semi-automatica e autonoma e le applicazioni di digitalizzazione nell'industria, richiedono un grado di pulizia molto elevato per un funzionamento duraturo e privo di difetti. Per queste richieste impegnative, Ecoclean offre soluzioni specifiche per l'industria e l'applicazione, dal pre-lavaggio al lavaggio intermedio e finale, collegate o integrate in una camera bianca. Per la progettazione della tecnologia dei processi e degli impianti, l'azienda dispone di un proprio centro di prova per l'alta purezza (*High Purity*) con una camera bianca convalidata e la relativa tecnologia di misurazione.

Soluzioni chiavi in mano per la tecnologia medica - conformi a MDR e FDA

Gli elevati requisiti di pulizia sono sempre stati comuni nella tecnologia medica. Con l'introduzione del regolamento europeo sui dispositivi medici (MDR), i requisiti per la pulizia di dispositivi medici come impianti, strumenti e attrezzature, ed i requisiti per la qualificazione, la documentazione e la tracciabilità dei processi, sono diventati ancora più severi. Nel frattempo, la Food & Drug Administration (FDA) statunitense sta

pianificando l'armonizzazione del proprio regolamento sui sistemi di qualità con l'MDR, in modo da applicare norme uniformi indipendentemente dall'accesso al mercato. Per risolvere le diverse richieste della tecnologia medica in modo efficiente e sostenibile, Ecoclean non solo offre un portafoglio completo e disponibile in tutto il mondo di sistemi di lavaggio qualificati, ma collaborazione con partner rinomati consente inoltre di realizzare progetti chiavi in mani con relative soluzioni di imballaggio e camera bianca. Il software sviluppato appositamente per la tecnologia medica, la tecnologia RFID e l'*audit trail* assicurano che tutte le specifiche relative all'identificazione dei componenti, alla documentazione e alla tracciabilità vengano completamente soddisfatte. Inoltre, su richiesta, gli esperti dell'azienda forniscono assistenza per la qualificazione (IQ, QQ e PQ). Grazie all'ampio know-how dell'azienda in materia di tecnologia medica e normative, unito a centri tecnologici ampiamente attrezzati, tra cui un laboratorio di pulizia e una camera bianca convalidata, è possibile elaborare la soluzione ottimale dal punto di vista tecnico ed economico per ogni attività di pulizia. La soluzione può essere facilmente duplicata per altri siti di produzione, accelerando così la qualificazione e la messa in servizio.

Idrogeno verde - fonte energetica del futuro

Entrando nello sviluppo, nella produzione e nella vendita di elettrolizzatori per la produzione di idrogeno verde e di soluzioni per il suo utilizzo, l'azienda sta aprendo una nuova area di business. A tal fine, Ecoclean e il Centro di ricerca sull'energia solare e l'idrogeno Baden-Württemberg (Zentrum für Sonnenenergie und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW)) hanno unito le loro competenze nel progetto comune "*EcoLyzer BW*". Basati sulla robusta e collaudata tecnologia di sistema per l'elettrolisi alcalina a pressione sviluppata dallo ZSW e sull'esperienza e la qualificazione decennale di Ecoclean nell'ingegneria di processo e nella tecnologia di produzione industriale, gli elettrolizzatori sono progettati come un sistema modulare con moduli standard compatti. Con classi di potenza inizialmente comprese tra uno e dieci megawatt, consentono di costruire in modo semplice ed economico elettrolizzatori che possono essere adattati a un'ampia gamma di applicazioni, ad

esempio nell'industria, nella mobilità, nella fornitura di energia per i quartieri e nello stoccaggio dell'energia in eccesso generata in modo rigenerativo da impianti eolici e fotovoltaici. Una prima soluzione in questo settore è stata completata nel settembre 2023 con un impianto di prova per l'elettrolisi alcalina a pressione. Questo impianto consentirà di testare e convalidare stack di elettrolisi con una potenza fino a 500 kW e un diametro di 1.200 mm.

Attraverso questa strategia di diversificazione, Ecoclean contribuisce ad affrontare le sfide associate agli sviluppi dirompenti e ai vari megatrend.

www.ecoclean-group.net | www.ecolyzer.com

Foto: Ecoclean_Diversificazione



Con l'evoluzione di numerosi settori industriali, cambiano anche le richieste di lavaggio dei componenti industriali. Ciò richiede ai produttori di diversificare maggiormente i loro portafogli di prodotti e servizi.

Foto: Ecoclean_HPO-Medtech



I settori ad alta tecnologia, come l'industria dei semiconduttori, l'ottica di precisione e la tecnologia medica, richiedono soluzioni di lavaggio chiavi in mano, specifiche per il prodotto e il settore, per soddisfare i più elevati requisiti di pulizia.

Foto: Ecoclean_EcoLyzer Banco prova



Una prima soluzione nella nuova area di business degli elettrolizzatori è stata completata nel settembre 2023 con un impianto di prova per l'elettrolisi alcalina a pressione.

Immagini: Ecoclean GmbH

SBS Ecoclean Group

Il gruppo SBS Ecoclean produce e vende impianti, sistemi e servizi orientati al futuro nell'ambito del lavaggio industriale dei componenti e del trattamento delle superfici. Le soluzioni leader del mondo aiutano le aziende di tutto il mondo a produrre in modo efficiente, sostenibile e con alta qualità. Dal settore automobilistico con i suoi subfornitori ai fabbricanti di componenti meccanici di ogni genere, dall'ingegneria medica, micro e di precisione, all'ingegneria meccanica, all'industria ottica, all'ingegneria energetica e all'industria aeronautica, Ecoclean offre la giusta soluzione. Il successo di Ecoclean si basa su innovazione, tecnologia all'avanguardia, sostenibilità, prossimità al cliente, diversità e rispetto. Il gruppo è presente con 12 sedi in 9 nazioni e conta approssimativamente 900 dipendenti in tutto il mondo.

Interlocutore per le redazioni

SCHULZ. PRESSE. TEXT., Giornalista DJV (Unione tedesca dei giornalisti)

Landhausstrasse 12, 70825 Korntal, Germany, Tel. +49 711 854085

ds@presstextschulz.de, www.schulzpresstext.de

Ecoclean GmbH, Kathrin Gross, Marketing

Tel. +49 711 7006-223, Fax +49 711 7006-148

kathrin.gross@ecoclean-group.net, www.ecoclean-group.net