

# Kompakte Lösung. Höchste Reinigungseffizienz.

EcoCcompact | EcoCcompact L | EcoCcompact XL



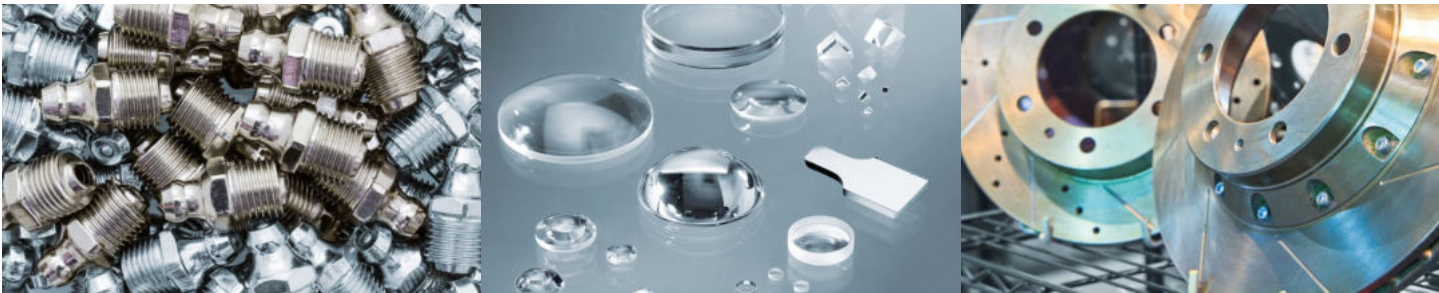
## ✓ EFFIZIENT & FLEXIBEL

- Erweitertes Einsatzspektrum durch L- und XL-Varianten
- Bedarfsgerechte Anwendung: von der schnellen Entfettung bis zur anspruchsvollen Reinigungsaufgabe

**ECOCLEAN**  
*technology that inspires*

# Bauteilreinigung als wertschöpfender Prozess

Steigende Sauberkeitsanforderungen bei der Bauteilfertigung erfordern eine flexible, energie- und kostenoptimierte Anlagentechnik. Ecoclean erfüllt mit individuell konfigurierbaren Reinigungssystemen branchenrelevante Qualitätsanforderungen und Reinigungsaufgaben – unabhängig davon, ob Massenteile als Schüttgut, Präzisionsteile als gesetzte Ware oder auch Großkomponenten aus Metall, Kunststoff oder Keramik zu reinigen sind.



➤ Ob Massenschüttgut wie Dreh- und Stanzteile oder Präzisionskomponenten – mit der EcoCcompact, EcoCcompact L und XL erzielen Sie jederzeit wirtschaftliche und zuverlässige Reinigungsergebnisse – angepasst auf Ihren individuellen Bedarf.

Durch die Kombination verschiedener Reinigungs- und Trocknungsverfahren lassen sich branchenunabhängig Ihre Anforderungen an Bauteilqualität und Durchsatz realisieren. Unter Berücksichtigung der gesamten Prozesskette – Chemie, Verfahren, Anlagen- und Messtechnik – bietet Ecoclean kundenspezifische und zukunftsorientierte Lösungen.

Innovative Technologien, ständige Weiterentwicklung, kundenorientierte Beratungs- und Planungskompetenz sowie ein globales Servicenetzwerk zeichnen Ecoclean und unsere Reinigungssysteme aus. Eine durchdachte

und flexible Anlagenkonzeption unter Einsatz hochwertiger Komponenten garantiert Ihnen eine hohe Verfügbarkeit und Prozesssicherheit in Ihrer Produktion.

Als besonders leistungsfähige Reinigungsmedien ermöglichen Lösemittel die sichere und wirtschaftliche Entfernung von Ölen, Fetten, Emulsionen und Spänen zwischen oder nach Fertigungsprozessen. Sowohl kleine Betriebe mit vergleichsweise niedrigen Fertigungskapazitäten als auch Großbetriebe mit dezentralen Reinigungsstationen profitieren von der ausgereiften Verfahrenstechnik der EcoCcompact, EcoCcompact L und XL.

## Die kompakte Lösung für die wirtschaftliche und zuverlässige Lösemittelreinigung

Die EcoCcompact, EcoCcompact L sowie XL ist eine unter Vollvakuum arbeitende Einkammeranlage für die Reinigung und Konservierung mit modifizierten Alkoholen und nicht halogenierten Kohlenwasserstoffen. Sie bietet Ihnen eine hohe Reinigungsqualität bei gleichzeitig kurzen Taktzeiten und maximaler Flexibilität für unterschiedliche Reinigungsaufgaben. Durch das flexible Baukastenprinzip (verschiedene Größen- sowie 2- bis 3-Tank Varianten) lässt sich die EcoCcompact Produktfamilie einfach an individuelle Kundenanforderungen anpassen. Sie eignet sich daher für ein breites Einsatzspektrum von der schnellen Entfettung bis zur anspruchsvollen Reinigungsaufgabe mit Spezifikationen an die Bauteilsauberkeit.

Mit der Möglichkeit zur volumenoptimierten Zusammenstellung Ihrer Bauteil-Chargen bei hohem Durchsatz, lassen sich Stückkosten minimieren. Für Ihre EcoCcompact, L und XL bietet Ecoclean Ihnen umfangreiche Ausstattungsvarianten, die speziell für Ihre Anforderungen ausgewählt werden.

- Die EcoCcompact, EcoCcompact L und XL eignet sich für ein breites Einsatzspektrum von der schnellen Entfettung bis zur anspruchsvollen Reinigungsaufgabe mit Spezifikationen an die Bauteilsauberkeit.



+ **Flexible Einsatzmöglichkeiten:** für verschiedenste Anwendungen von der Vor-, Zwischen- und Endreinigung bis zur Konservierung.

+ **Zukunftssicheres Anlagenkonzept:** geeignet für den Einsatz mit Kohlenwasserstoffen sowie modifizierten Alkoholen bei sich ändernden Produktionsbedingungen.

+ **Reduzierte Stückkosten:** durch volumenoptimierte Zusammenstellung Ihrer Bauteil-Chargen bei hohem Durchsatz.

+ **Optimierte technische Bauteilsauberkeit:** optimierte Reinigungsqualität durch verbesserte Medienführung sowie frequenzgesteuertes Flutverfahren.

+ **Bedarfsgerechte Anwendung:** durch die Anlagenversionen EcoCcompact L und XL bieten sich vielfältige Möglichkeiten auf individuelle Kundenbedürfnisse einzugehen.

+ **Wartungsfreundlichkeit:** durchdachte, kompakte Bauweise für eine erleichterte Zugänglichkeit bei geringem Aufstellmaß.

+ **Anwendergerechte Ausstattungsvarianten:** zahlreiche Konfigurationsmöglichkeiten in allen Versionen.

Ecoclean zeigt Verantwortung für den effizienten und schonenden Umgang mit Ressourcen. Durch ihre energie- und kostenoptimierte Konzeption reduzieren unsere Reinigungsanlagen nachhaltig Ihre Prozess-, Material- und Stückkosten.

## Ihre Vorteile

### + WIRTSCHAFTLICHKEIT

- Hoher Durchsatz durch optimierte Prozesstechnik sowie effiziente Waschmechanik
- Automatischer Austrag des Öls in externen Sammelbehälter, Altöl mit reduziertem Lösemittelanteil, Recycling teurer Spezialöle zur Wiederverwendung möglich
- Vakuumdestillation für optimale Lösemittelaufbereitung
- Plug & Play Lösung: komplette Inbetriebnahme und Kundenabnahme vor Auslieferung
- EcoCcompact L: Bei Auswahl der mittleren Arbeitskammer kann der Warendurchsatz mit dem grösseren Standardkorb bzw. zwei kleinen Standardkörben pro Charge gesteigert werden.
- EcoCcompact XL: Bei Auswahl der grösseren Arbeitskammer kann der Warendurchsatz mit dem grösseren Standardkorb bzw. vier kleinen Standardkörben pro Charge erheblich gesteigert werden.

### + FLEXIBILITÄT

- Kombi-Filtergehäuse für den Einsatz von Beutel- und Hochleistungsfilter, Bypassfiltration sowie einfacher und schneller Filterwechsel
- Konservierung mit zweitem oder zusätzlich voll integriertem drittem Flutbehälter
- Anwendergerechte Konfiguration zur individuell angepassten Kundenanlage durch vielfältige Optionen
- Kurze Lieferzeiten, verschiedene Miet- sowie Mietkaufmodelle möglich
- EcoCcompact L: Individuelle Auswahl der Arbeitskammergröße (auf Anfrage)
- EcoCcompact XL: individuelle Auswahl der Flutpumpen



### + QUALITÄT

- Erfüllt auch hohe Anforderungen an die technische Bauteilsauberkeit
- Gezielte Reinigung durch frequenzgesteuerten Drehantrieb sowie Warenpositionierung
- Doppelte Lösemittelfiltration beim Befüllen und Entleeren der Arbeitskammer
- Optimierte Medienführung

### + SICHERHEIT UND UMWELT

- Redundantes Sicherheitskonzept
- Erfüllt alle anerkannten aktuellen Standards und Gesetze
- Umweltfreundliche und energieeffiziente Anlagentechnik, nahezu emissionsfreier Betrieb und geringer Lösemittelverbrauch
- Minimierung des Energieeinsatzes durch Wärmerückgewinnung und Destillation

# Anlagensteuerung – einfach, sicher und modern

Mit unserem HMI-Bedienfeld haben Sie sämtliche Prozessparameter der Anlage sicher im Blick. Die intuitive Benutzeroberfläche garantiert eine einfache und sichere Anlagenbedienung. Durch das integrierte Echtzeit-Monitoring werden sämtliche Anlagenzustände transparent dargestellt.

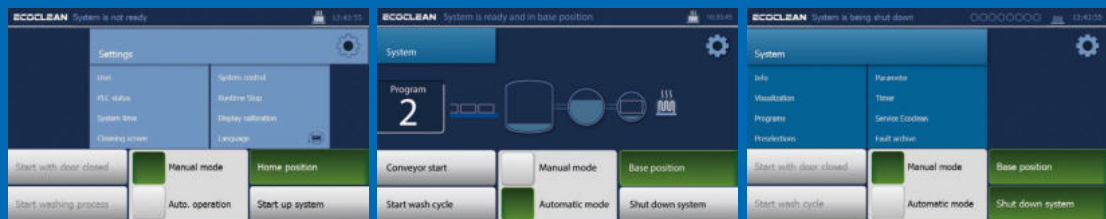
- Selbsterklärende Schaltflächen
- Die integrierte Teilvisualisierung ermöglicht eine kontinuierliche Prozessverfolgung (Echtzeit-Monitoring) sowie optimierte Anlagenwartung
- Einfache und schnelle Fehlerdiagnose
- Anzeige von servicerelevanten Anlageninformationen
- Technische und grafische Darstellung aller Anlagenzustände direkt im HMI-Bedienfeld
- Automatische Druck- und Temperaturregelung für eine einfache Bedienung, erhöhte Prozesssicherheit sowie validierbare Reinigungsergebnisse
- SPS-Steuerung (Siemens) mit PROFINET für eine hohe Flexibilität bei der Ethernet-Anbindung

## Moderne Anlagensteuerung: Wartung mit Remote Service

Unsere Remote Service Plattform ermöglicht unseren Experten einen sicheren, temporären Fernzugriff auf Ihre Reinigungsanlage. Störungen oder Softwareänderungen werden direkt online behoben bzw. ausgeführt.

## Ihre Vorteile

- Schnellere und eindeutige Identifikation von Fehlern und Störungen
- Reduktion von Ausfallzeiten
- Geringere Wartungskosten durch Wegfall von Reisekosten
- Erhöhte Prozesssicherheit und Produktionsverfügbarkeit



➤ Intuitive  
Benutzeroberfläche

➤ Einfache und sichere  
Anlagenbedienung

➤ Echtzeit-Monitoring  
zur transparenten  
Darstellung sämtlicher  
Anlagenzustände



# EcoCcompact – auf einen Blick

## Anlage und Verfahren\*

- Einkammer Vollvakuum-Reinigungsanlage für die Bauteilreinigung mit Kohlenwasserstoffen sowie modifizierten Alkoholen
- Vakuumprozess bei Reinigung, Destillation und Trocknung, Füllen/Entleeren über die eingebaute Vakuumtechnik, Trocknungsverbesserung, Zwischentrocknung von komplexen Bauteilgeometrien möglich
- Mehrfache Überwachung von sicherheitsrelevanten Temperaturen und Drücken in den Behältern
- Wärmerückgewinnung
- Mehrstufiger Reinigungsprozess
- Vorabdampfungsfetten mit Filter
- Kombinierbare Reinigungsverfahren: Spritzreinigung, Tauch-/Injektionsflutwaschen, Ultraschallreinigung
- Flutbehälter 2 kann wahlweise als Konservierstufe oder Reinigungsstufe verwendet werden, Flutbehälter 3 als separate Konservierstufe möglich
- Frequenzgesteuerte Flutpumpen für optimale Lösemitteldurchströmung der Arbeitskammer
- Wahlweise Wasser- oder Luftkühlung möglich
- Optimiertes Aufstellmaß unter Berücksichtigung von wartungsfreundlichen Aspekten

## Arbeitskammer\*

- Vakuumfeste Arbeitskammer
- Drehgestell für beste Erreichbarkeit des Reinigungsmediums bei Spritz- und Flutprozessen, Warenrotation (360°) um die horizontale Achse
- Starre oder automatische Korbverdeckelung mit angepasster Deckellochung
- Dreh- und Schwenkbewegungen: exaktes Positionieren der Ware vor den Düsen zur gezielten Reinigung und Trocknung mittels frequenzgesteuertem Drehantrieb

## Medienaufbereitung\*

- Leistungsstarke, energiesparende kontinuierliche Destillation zur Aufbereitung des Reinigungsmediums mit indirekter elektrischer Heizeinrichtung für lösemittelschonende Destillation
- Hochwirksame und individuell anpassbare Filtration
- Doppelte Vollstromfiltration, Bypassfiltration
- Ausstattung mit Beutel- oder Hochleistungsfilter möglich
- Automatisierter Ölaustrag zur Verringerung der Stillstandszeiten
- Magneteinsätze
- Automatische Nachdosierung Konserviermittel
- Probeentnahmehähne an Flutbehältern

## Chargengröße und -gewicht\*

### EcoCcompact

- 1 Korb à 520 x 320 x 200/250 mm
- 1 Korb à 470 x 320 x 200/250 mm
- 4 x Novel auf Adapter
- Bis zu 80 kg Chargengewicht

### EcoCcompact L

- Leistungsstärkere Destillation
- Kontinuierlicher Ölauftrag in der Grundanlage
- Vergrösserte Arbeitskammer
- 1 Korb à 650 x 470 x 300 mm
- 2 Körbe à 520 x 320 x 200 mm nebeneinander
- 2 Körbe à 470 x 320 x 200 mm nebeneinander
- Bis zu 150 kg Chargengewicht

### EcoCcompact XL

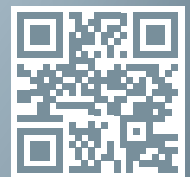
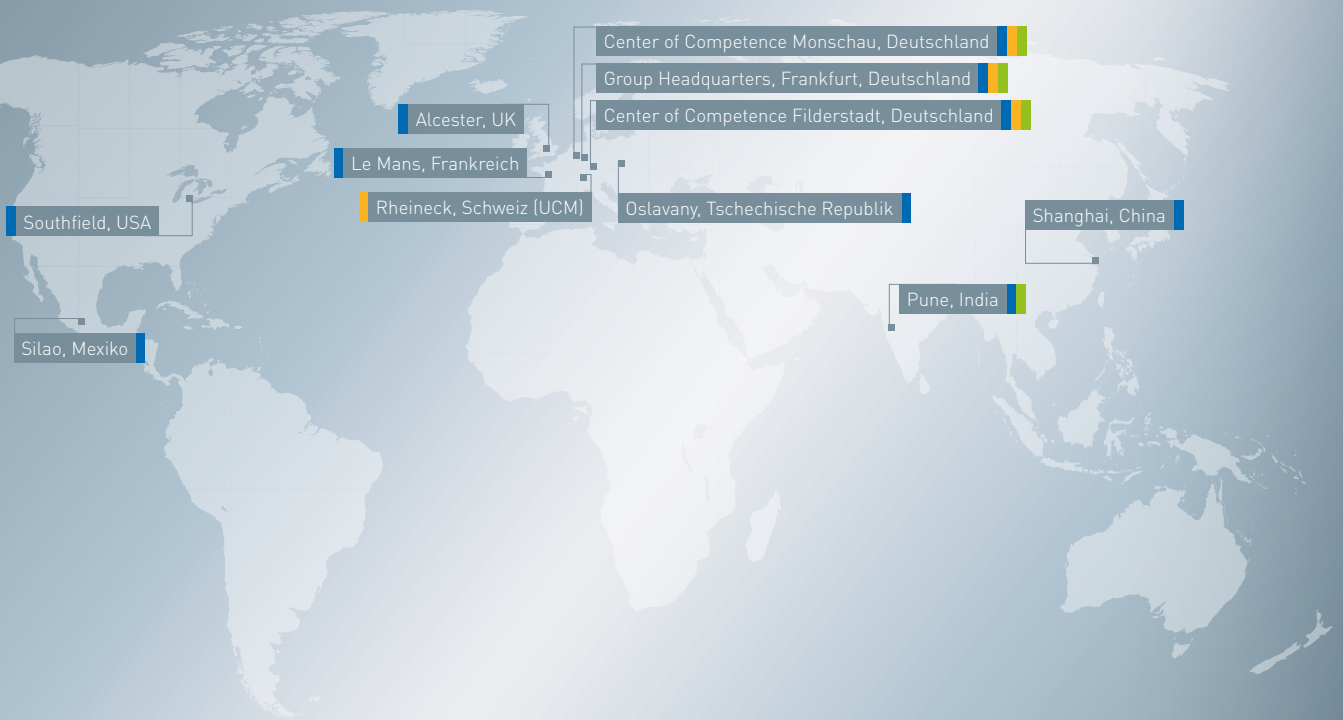
- Leistungsstärkere Destillation
- Kontinuierlicher Ölauftrag in der Grundanlage
- Vergrösserte Arbeitskammer
- 1 Korb à 650 x 470 x 400 mm
- 4 Körbe à 520 x 320 x 200 mm nebeneinander und übereinander
- 4 Körbe à 470 x 320 x 200 mm nebeneinander und übereinander
- Bis zu 150 kg Chargengewicht

\* Aufzählung beinhaltet alle Ausstattungsvarianten inklusive Optionen

## Technische Daten

ANLAGENABMESSUNGEN	EcoCcompact	EcoCcompact L	EcoCcompact XL
<b>Breite</b>	3.200 mm	4.100 mm	4.400 mm
<b>Tiefe</b>	1.600 mm	1.900 mm	2.100 mm
<b>Höhe</b>	2.450 mm (inkl. Anlagendach)	2.650 mm (inkl. Anlagendach)	2.700 mm (inkl. Anlagendach)
<b>Beschickungshöhe</b>	ca. 800 mm	ca. 850 mm	ca. 850 mm
KORBDATEN			
<b>Länge</b>	520 mm	650 mm	650 mm
<b>Breite</b>	320 mm	470 mm	470 mm
<b>Höhe max.</b>	250 mm	300 mm	400 mm
CHARGEN			
<b>Chargengewicht (max.)</b>	80 kg	150 kg	150 kg
<b>Durchsatz</b>	bis zu 10 Chargen/h	bis zu 8 Chargen/h	bis zu 7-8 Chargen/h
ANSCHLUSSWERTE			
<b>Elektrischer Anschlusswert</b>	3 x 400 V/50 Hz	3 x 400 V/50 Hz	3 x 400 V/50 Hz
<b>Gesamtanschlusswert</b>	max. 24 kW	max. 35 kW	max. 45 kW
ARBEITSTEMPERATUR			
<b>Waschen, spülen, konservieren</b>	50 – 70°C	50 – 70°C	50 – 70°C
FÜLLMENGE			
<b>je Flutbehälter</b>	ca. 160 l	ca. 305 l	ca. 400 l
<b>Destille</b>	max. 100 l	max. 400 l	max. 400 l
<b>Destillationsleistung</b>	max. 60 l/h	max. 180 l/h	max. 180 l/h

## Unsere Standorte weltweit



**SBS ECOCLEAN GROUP**