

SCHAUMREINIGUNGSLÖSUNGEN FÜR DIE LEBENSMITTEL- UND GETRÄNKEINDUSTRIE



ECOLAB[®]

Everywhere It Matters.[™]

LEBENSMITTELSICHERHEIT DIE HERAUSFORDERUNG

Die heutige Lebensmittelversorgungskette erstreckt sich über Grenzen und Ozeane. Da sie immer länger und komplexer wird, steigt der Bedarf nach einer angemessenen Lebensmittelhygiene und Prävention vor durch Lebensmittel übertragenen Krankheiten.

Um die Sicherheit von Lebensmitteln zu gewährleisten, sind Unternehmen auf der ganzen Welt bestrebt, proaktive und effektive Lösungen für die Lebensmittelsicherheit vom Erzeuger bis zum Verbraucher umzusetzen. Ecolab hilft ihnen, die richtigen Lösungen zu finden.



VORTEILE HYGIENISCH EINWANDFREIER OBERFLÄCHEN

Der vorrangige Unternehmenszweck der Lebensmittel- und Getränkehersteller ist die zuverlässige und termingerechte Lieferung sicherer Lebensmittel an Vertragspartner wie den Lebensmitteleinzelhandel, um den hohen Erwartungen der Verbraucher gerecht zu werden.

Die Anwendung höchster Fertigungsstandards in den Produktionsprozessen bildet die Grundlage für eine gleichbleibend hohe Produktqualität, die den Anforderungen der Marke entspricht.

Durch die konsequente Durchführung von Reinigungs- und Desinfektionsverfahren nach den geforderten Standards können Lebensmittel- und Getränkeunternehmen ihrer Verantwortung in Bezug auf Qualität, Sicherheit, Recht, Handel und Ethik gerecht werden.

Neben der Herstellung sicherer Lebensmittel ergeben sich weitere Vorteile durch die Schaffung einer sichereren und angenehmeren Arbeitsumgebung, die einfacher zu pflegen ist. Eine durchgängige Hygieneleistung wirkt sich direkt auf das Gesamtbild einer Fabrik, ihrer Produkte und ihres Managements aus.



REINIGUNGSANFORDERUNGEN IN DER LEBENSMITTEL- UND GETRÄNKEINDUSTRIE

In der Lebensmittel- und Getränkeindustrie haben Sie es in erster Linie mit Oberflächen zu tun, die direkten (z.B. Schneidbretter, Förderer) und indirekten (z.B. Türen, Böden und Wände) Kontakt mit Lebensmitteln haben.

Produktablagerungen müssen regelmäßig entfernt werden, um Nährstoffquellen zu beseitigen, die das Wachstum unerwünschter Mikroorganismen wie Salmonellen, Listerien, Campylobacter, usw. fördern könnten.

Sind die Reinigungs- und Desinfektionsverfahren nicht erfolgreich, steigt der Anteil an verderbniserregenden und/oder pathogenen Mikroorganismen und die Produkte können direkt mit Mikroben, Sporen und/oder Toxinen kontaminiert werden.

Es ist auch wichtig zu erkennen, dass alte Rückstände die aktuelle Produktionscharge verunreinigen und die organoleptische Qualität (Geschmack, Textur und Geruch) des zu verarbeitenden Produkts verändern können.

Reinigung ist

- ein unerlässliches Verfahren bei der Herstellung von Lebensmitteln und Getränken, um die Lebensmittelsicherheit zu gewährleisten und aufrechtzuerhalten
- die vollständige Entfernung von Rückständen und Schmutz von Oberflächen, damit diese sichtbar sauber bleiben und eine anschließende Desinfektion wirksam wird

Desinfektion ...

- erfolgt im Anschluss an eine gründliche Reinigung
- wird als separater Prozessschritt empfohlen
- wird in Frage gestellt, wenn die Reinigung nicht wirksam war
- inaktiviert oder zerstört Mikroorganismen, um ihr exponentielles Wachstum zu verhindern

REINIGUNG IST TEIL DES PRODUKTIONSPROZESSES

Alles beginnt mit dem gewünschten Ergebnis

SAUBERE OBERFLÄCHEN, BEREIT FÜR DIE HERSTELLUNG SICHERER LEBENSMITTEL.

Im Prozess der Herstellung von Lebensmitteln und Getränken ist die häufige Reinigung der Produktionsanlagen ein wesentlicher Bestandteil. Obwohl die Reinigung hinter den Kulissen stattfindet, ist sie die tägliche Grundlage für die Herstellung sicherer Lebensmittel. Die konsequente Anwendung höchster Standards sowohl bei der Herstellung als auch beim Reinigungsprozess trägt dazu bei, Produktqualität und Produktsicherheit langfristig zu gewährleisten.

Je nach individueller Anforderung an die Auslastung der Produktionskapazitäten kann die verfügbare Zeit für die Reinigung relativ kurz sein. Voraussetzung für die effiziente Nutzung der kurzen Reinigungszeit sind zuverlässig arbeitende Reinigungsgeräte und wirksame Reinigungslösungen, abgestimmt in nachhaltigen Reinigungsverfahren.



Die Berücksichtigung aller relevanten Parameter wie Kundenzielen, Anlagenbedingungen, Wasserqualität, zu entfernende mineralische Ablagerungen, zu reinigende Oberflächenmaterialien usw. bereits zu Beginn der Planung und Projektierung eines Reinigungssystems für einen Lebensmittel- und Getränkestandort hilft, die richtigen Prioritäten zu setzen und die Installation und Inbetriebnahme reibungslos durchzuführen.

ECOLAB ist bestrebt, von Anfang an ein strategischer Partner zu sein.



HANDELN

- Zuverlässiges Entfernen organischer Rückstände
- Vermeidung von Mineralablagerungen
- Schutz der Mikrobiologie
- Biofilmbildung verhindern

SCHAUMREINIGUNG

Die Schaumreinigung ist das weltweit anerkannte Verfahren zur Reinigung offener Oberflächen in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie. Desinfektionsmittel können auch als Schaum eingesetzt werden.

Die Wirtschaftlichkeit von Schaum ist sinnvoll in Verarbeitungsumgebungen, die Folgendes fordern:

- Aufbringen der Reinigungslösung auf große und schwer zugängliche Stellen in kurzer Zeit
- Verlängerte Einwirkzeiten der Reinigungslösung
- Weniger Personalaufwand für die Reinigung
- Kontrolle der verwendeten Reinigungsmittel
- Schnellere Oberflächen-Hygieneprozesse
- Höhere Sicherheit des Bedieners beim Umgang mit Chemikalien

SCHUTZ

- Wert der Oberflächenmaterialien
- Sicherheit für Bediener
- Ökologisch und toxikologische Unbedenklichkeit
- Muss längere Produktionszeit erlauben

SCHAUMREINIGUNG MUSS:

KONTROLLE + PRÄVENTION

- Die zu reinigenden Oberflächen vollständig behandeln
- Kontrollierbar sein
- Effizienz sicherstellen
- Gleichbleibend sein, da nicht alle Einrichtungen nach jeder Reinigung überprüft werden können

DAS ECOLAB KOMPLETTANGEBOT

Auf der Grundlage unserer fundierten Entwicklungs- und Anwendungskompetenz unterstützen wir unsere Kunden vom Entwurf bis zur Inbetriebnahme und darüber hinaus mit einer engagierten Wartungsplanung und einem regelmäßigen Service, um ihnen ein beruhigendes Gefühl zu geben.



SCHAUMREZEPTUREN FÜR REINIGUNG UND DESINFEKTION

Unsere Empfehlung für ein angemessenes Reinigungskonzept erfordert einige Informationen über spezifische Standortparameter, wie die Art der am Standort produzierten Produkte, die zu entfernenden Verschmutzungsarten, die Anzahl der Schichten oder Produktwechsel, die Abwasserparameter, die zu reinigenden Oberflächenmaterialien und jede Art von Einschränkungen (inkl. Reinigungszeit, Wasser, Luft), die bei den einzelnen Anlagen zu berücksichtigen sind. Im Optimalfall können Pläne oder Zeichnungen gemeinsam genutzt oder eine Besichtigung vor Ort an bestehenden Anlagen durchgeführt werden. Auf der Grundlage aller relevanten Informationen wird unser erfahrener Verkaufsberater ein komplettes Reinigungsprogramm anbieten, das auch Produkte und Anlagen für Umwelthygiene, Personahygiene und andere relevante Anwendungen umfassen kann und auf einer umfassenden Kosten-Nutzen-Analyse für das jeweilige Werk aufbaut.

Unser Ecolab Schaum Portfolio ist genau auf die spezifischen Bedürfnisse von Werken zur Herstellung von Lebensmitteln, Milchprodukten und Getränken abgestimmt. Dazu gehören neutrale, schwach, mittel und stark alkalische Schaumprodukte, chlorierte Präparate sowie Säureprodukte, die für die tägliche Reinigung aber auch für Spezialanwendungen geeignet sind.

Die Schaumeigenschaften reichen von konventionellem Schaum für kleinere zu reinigende Bereiche, komplexem Schaum für größere Bereiche mit längerer Kontaktzeit bis hin zur Dünnschichtschäumtechnologie für eine intelligente Reinigung und einfache Spülung mit Zeit- und Wasserbeschränkungen. Unsere Schaumreiniger und Desinfektionsmittel sind standardmäßig von den relevanten OEMs der Lebensmittel- und Getränkeindustrie getestet und zugelassen.

Sie entsprechen den Standards für Koscher / Halal-Lebensmittel. Unsere schäumenden Desinfektionsmittel sind nach den Normen EN1276, EN1650, EN13697 (BPR EU 528) getestet. Sie sind in den EU-Ländern lokal registriert.

ANWENDUNG	DESINFEKTION	REINIGUNG		
		KONVENTIONELL	LANGHAFTEND	
SCHAUMTECHNOLOGIE				DEZENTRALE SCHAUMSYSTEME
SAUER	☐	☐	☐	
NEUTRAL	☐			
SCHWACH ALKALISCH		☐	☐	
MITTEL ALKALISCH	☐	☐	☐	
STARK ALKALISCH		☐		
<u>CHLORHALTIG ALKALISCH</u>	☐	☐	☐	
SAUER		☐	☐	ZENTRALE SCHAUMSYSTEME
NEUTRAL	☐			
SCHWACH ALKALISCH		☐		
MITTEL ALKALISCH	☐	☐		
STARK ALKALISCH		☐		
<u>CHLORHALTIG ALKALISCH</u>	☐	☐	☐	

SCHAUMAUFTRAGSGERÄTE

Jeder Produktionsstandort für Lebensmittel und Getränke hat unterschiedliche Anforderungen an die Reinigung offener Oberflächen. Es ist unser Ziel, jeden individuellen Reinigungsanspruch zu erfüllen und gleichzeitig Sicherheit, Ergonomie und Flexibilität in den Vordergrund zu stellen.

Ecolab bietet modernste Schaumreinigungsanlagen, die die höchsten Sicherheitsstandards des Bediener, hygienisches Design, Robustheit und Langlebigkeit erfüllt.

Unser umfassendes Sortiment an Schaumgeräten kann variiert und kombiniert und so den individuellen Bedürfnissen am besten angepasst werden.

Je größer die Auswahl, desto schwieriger die Entscheidung? Unsere Vertriebsmitarbeiter, Ingenieure und Anwendungstechniker von Ecolab sind erfahren und geschult, die entsprechenden Fragen zu stellen, um das für Ihre Anforderungen vorteilhafteste System zu finden.

Zu berücksichtigende Parameter sind z.B. die vorrangigsten Betriebsprioritäten der Anlage, der Eigentümer des Reinigungsprozesses, Wasserqualität und -verfügbarkeit, Abmessungen und Geometrie der Anlage, Art der hergestellten Produkte, Art der zu entfernenden Verschmutzung, Häufigkeit und Reihenfolge der Reinigung, zu reinigende Abteilungen, usw.

Es gibt für jeden Bedarf eine maßgeschneiderte Lösung, unabhängig davon, ob Sie eine einzelne Schaumstation ersetzen oder eine neue Verarbeitungsanlage bauen müssen - von der Planung bis zur Umsetzung, und darüber hinaus.



HYGIENEGESTALTUNG

Ein entscheidender Faktor für den nachhaltigen Erfolg der Reinigung ist die Zugänglichkeit der zu reinigenden Oberflächen.

Hygienisch gestaltete Anlagen und Umgebungen für die Lebensmittel- und Getränkeherstellung (einschließlich Böden, Maschinennivelliersysteme, Wände, Überkopfanlagen, Decken, Türen usw.) unterstützen den einfachen Zugang und vermeiden Spritzschatten und Schmutznester.

Schmutznester begünstigen die Ansammlung von Rückständen und fördern das mikrobielle Wachstum, wodurch sich **BIOFILME** bilden können, die in der Lage sind, gereinigte Oberflächen oder sogar die produzierten Lebensmittel wieder zu verunreinigen.

Dies erhöht das Risiko der verkürzten Haltbarkeit und Krankheitsübertragung. Mit dem Biofilm verbundene extrazelluläre polymere Substanzen, die nicht durch Reinigung entfernt werden, stellen Anhaftungsstellen für Mikroorganismen dar, die neu in das gereinigte System gelangt sind.

Durch die Bildung von **BIOFILMEN** kann es auch zu einer Beeinträchtigung der Wärmeübertragung sowie zu Korrosion an Metalloberflächen kommen.

Einige der zur Kontrolle der Biofilmbildung verwendeten Methoden sind mechanische und manuelle Reinigung, chemische Reinigung und Hygienemaßnahmen sowie die Anwendung von heißem Wasser.¹⁾

¹⁾Biofilmbildung und -kontrolle in Lebensmittelverarbeitungsbetrieben, R.A.N. Chmielewski and J.F. Frank



ECOLAB BIETET DEN HERSTELLERN VON LEBENSMITTELN UND GETRÄNKEN SEIT JAHRZEHTEN PROFESSIONELLE FACHKOMPETENZ UND BERATUNG FÜR DEN GESAMTEN REINIGUNGSPROZESS.

Ebenso müssen Produktionsanlagen und Reinigungsgeräte hygienisch gestaltet sein. Ecolab ist seit vielen Jahren Mitglied der European Hygienic Engineering Design Group (EHEDG) und beteiligt sich aktiv an den EHEDG-Richtlinien für Reinigungs- und Desinfektionsverfahren sowie deren Validierung.

Obwohl die Richtlinien für die hygienische Gestaltung von Lebensmittelverarbeitungsanlagen für Reinigungsanlagen nicht verbindlich sind, hat Ecolab zusammen mit seinen strategischen Partnern (Nilfisk Food, Dänemark) Hygienedesign-Elemente entwickelt, um die Gerätepflege zu erleichtern. So sind beispielsweise die verwendeten Komponentenmaterialien für den ständigen Kontakt im Rahmen des relevanten Spektrums an chemischen Verbindungen, Wasserqualität, Temperaturen und Druck geeignet.

Das Gerätegehäuse ist für die Innen- und Außenreinigung leicht abnehmbar, der Innenraum des Gerätes ist großzügig dimensioniert und ermöglicht eine einfache Wartung und Pflege.

ZENTRALE SCHAUMSYSTEME

Für zentrale Systeme mit vorverdünnten Schaumprodukten gelten besondere Anforderungen an die Mischungsauswahl. Anwendungslösungen der Produkte werden über fest installierte Rohrleitungen von einer zentralen Mischstation zu den verschiedenen Schaumstationen in einer Anlage geleitet.

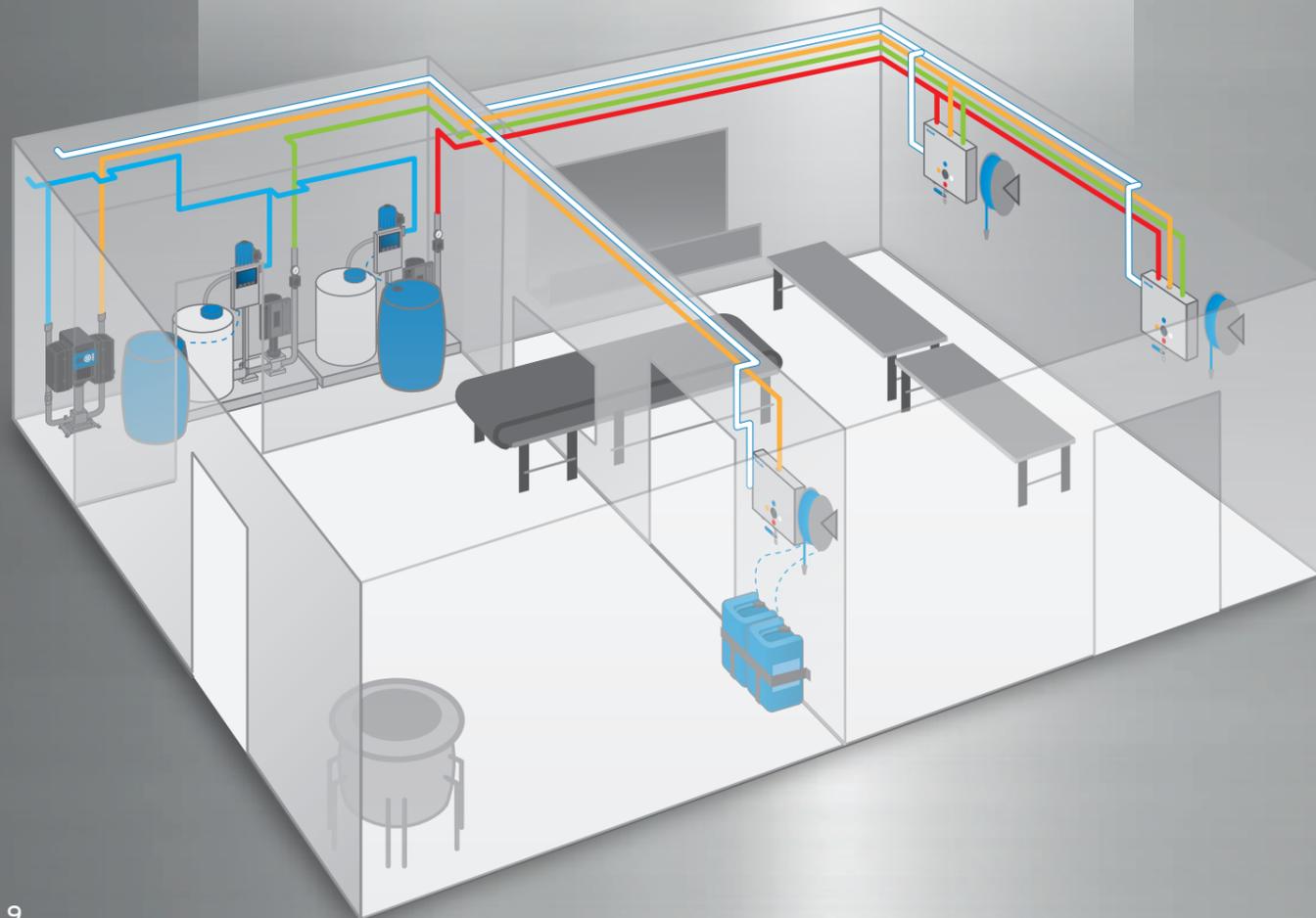
Zentralisierte Systeme werden empfohlen, wenn für die gesamte Anlage oder den überwiegenden Teil der Anlage das gleiche Reinigungskonzept gilt. Die Längen und Verzweigungen der Rohrleitungen sowie die Zeiten, in denen die Anwendungslösung in den Rohrleitungen stillsteht, können langfristig zu einer Wechselwirkung zwischen Reinigungslösung und Rohrmaterial führen.

Um langfristige Auswirkungen, wie z.B. Verkrustungen oder Korrosion in Rohrleitungen, zu vermeiden, hat Ecolab die Einflussfaktoren wie Wasserqualität, Rohrleitungsmaterialien und Schweißtechniken sowie die Produktzusammensetzung erforscht, und getestet, um unseren Kunden die richtigen Empfehlungen für den Betrieb von zentralen Schaumsystemen zu geben.

Unsere einschlägigen Reinigungs- und Desinfektionsmischungen wurden anhand festgelegter Parameter getestet, was zu einer speziellen Produktpalette für zentrale Systeme führte. Darüber hinaus wurde der mittel-alkalische Schaumreiniger Topaz MD5 entwickelt, der alle Anforderungen an die Vorverdünnung in zentralen Systemen erfüllt.

VORTEILE ZENTRALER SYSTEME

- Erhöhte Sicherheit für den Bediener
- Erhöhte Lebensmittelsicherheit /Produktschutz
- Verkürzte Vorbereitungszeit für die Reinigung



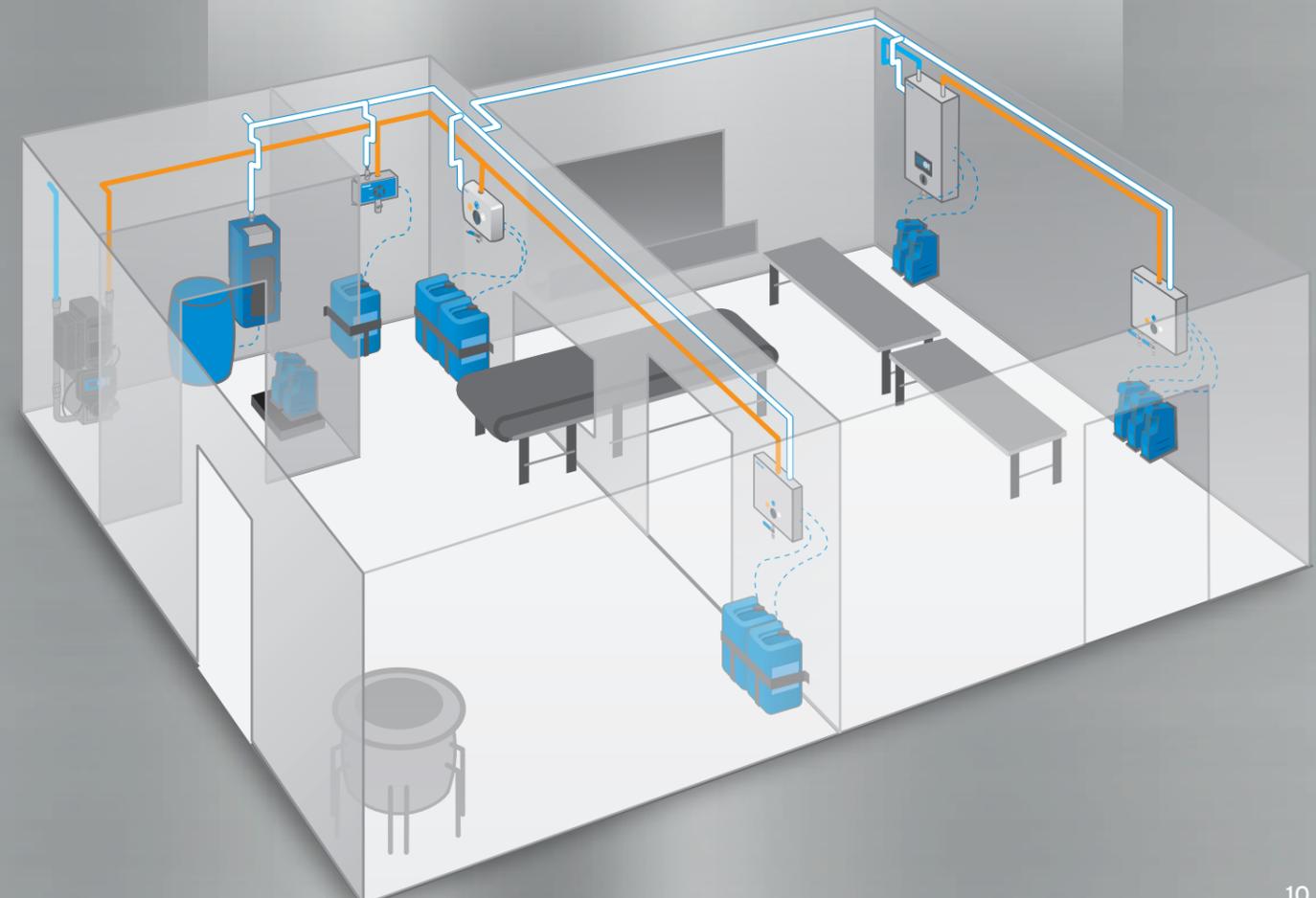
DEZENTRALE SCHAUMSYSTEME

In dezentralen Schaumsystemen werden die konzentrierten Schaumprodukte am Einsatzort lokal in den Druckwasserstrom dosiert oder in Tanks von mobilen Reinigungsanlagen mit Wasser verdünnt. Zu den Einsatzorten in dezentralen Systemen gehören alle eigenständigen Schaumgeräte, die zur Schaumreinigung eingesetzt werden.

Dabei kann es sich um wandmontierte Satelliten für den automatisierten oder manuellen Betrieb handeln, die über Rohrleitungen von Boostern oder Hauptstationen mit Druckwasser versorgt werden, oder um mobile Schaumeinheiten mit Mischbehältern oder Satelliten, die als unabhängige mobile Stationen auf einem Wagen befestigt sind und an verschiedenen Stellen in den Produktionsanlagen mit Wasser und Druckluft verbunden werden.

Dezentrale Schaumsysteme stellen die flexibelste Lösung für die Schaumreinigung dar, die unterschiedliche Reinigungskonzepte für die einzelnen Abteilungen ermöglichen.

Sie setzen jedoch voraus, dass Schaummischungskonzentrate während der Reinigungszeit innerhalb des Produktionsbereichs vorhanden sind und übertragen werden können. Dem Reinigungspersonal wird eindeutig eine höhere Verantwortung für die Reinigungsvorbereitung und Parametereinstellung an den Verwendungsorten übertragen, da der Umgang mit Schaumproduktkonzentraten und der sichere und korrekte Betrieb von Schaumauftragsgeräten Schulung und Ausbildung erfordert.



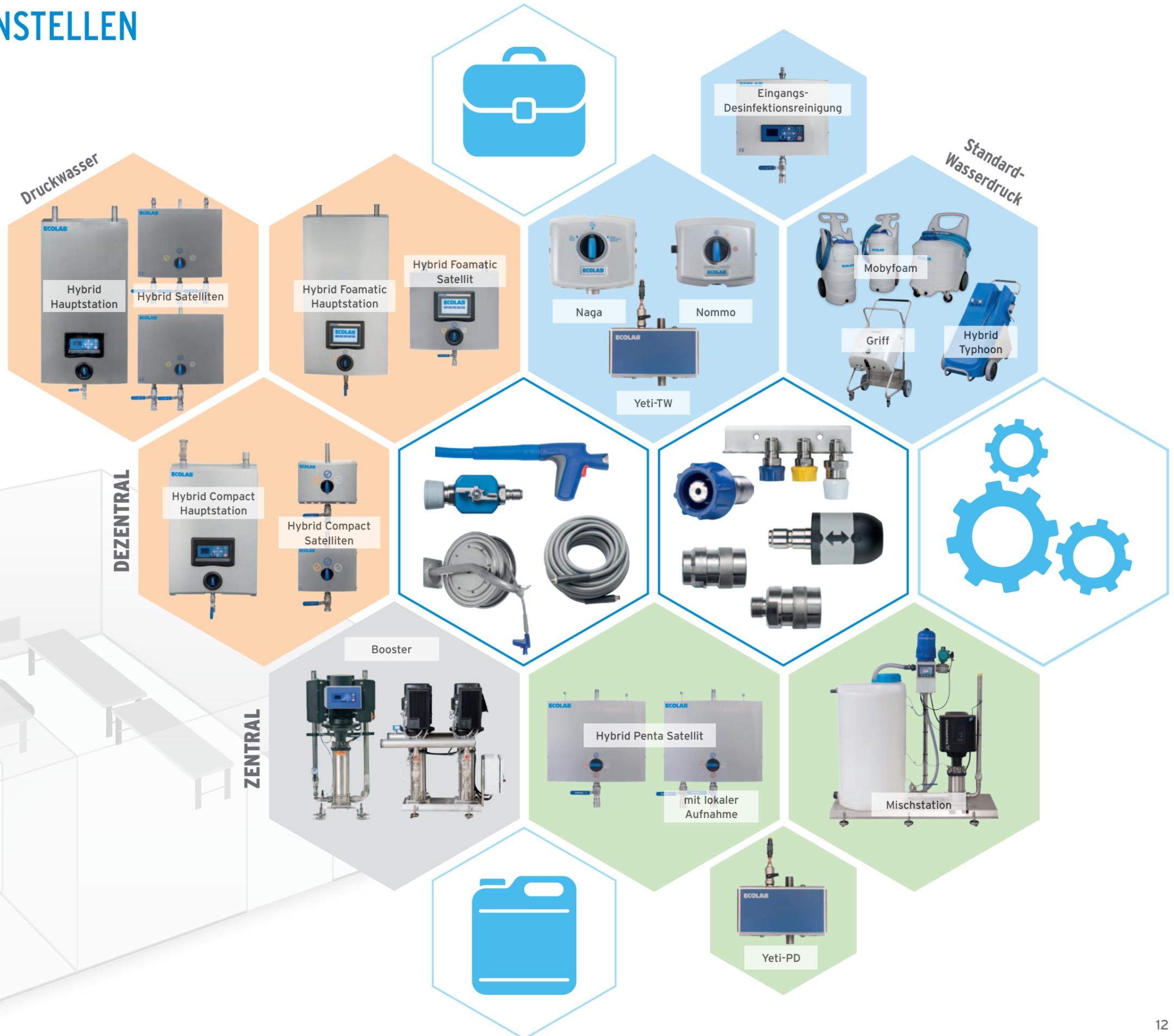
MISCHEN UND ZUSAMMENSTELLEN

Wenn es um die optimale Kombination der Schaumgeräte mit den Reinigungs- und Desinfektionsmitteln geht, ist Ecolab richtig aufgestellt, um mit unserem Wissen und Können zu helfen.

Verschiedene Komponenten in unseren Schaumreinigungsgeräten, wie Dichtungen, Ventile oder Saugleitungen, die in häufigem Kontakt mit konzentrierten Reinigungschemikalien und/oder Anwendungslösungen stehen, werden gründlich getestet, um eine solide Grundlage für unsere Empfehlungen zu schaffen.

Der **Hybrid Penta Satellit** als stationärer Schaumsatellit für zentrale Systeme mit vorverdünnten Chemikalien ergänzt die Hybrid-Produktfamilie. Er verfügt über die neuesten Sicherheitsstandards und Varianten, die für höchste Flexibilität bei kundenspezifischen Lösungen mit einem Anschluss zur lokalen Aufnahme von Reinigungs- oder Desinfektionskonzentraten ausgestattet sind und mit unterschiedlichen Zulaufwasserqualitäten arbeiten können.

Bei zentralisierten Systemen für vorverdünnte Chemikalien hängt die Wahl der Anwendungsgeräte eng mit der richtigen Wahl der Reinigungs- und Desinfektionsprodukte zusammen. Um langfristig Freude am Betrieb eines zentralen Schaumsystems zu haben, können Sie sich auf unsere kompetente Beratung für die optimale Projektierung nach Ihren Bedürfnissen, perfekte Schweißarbeiten für die Rohrleitungen und regelmäßige Wartung des laufenden Systems mit den am besten geeigneten Reinigungs- und Desinfektionsmischungen verlassen.



SERVICE UND WARTUNG

Service und Wartung sind ein integraler Bestandteil der Ecolab-Lösungen. Er umfasst die gesamte Kundenbeziehung, insbesondere bei Neuinstallationen oder neuen Anwendungen.

Je früher die Einbindung des Ecolab-Serviceteams erfolgt, desto vorteilhafter ist das Gesamtergebnis für unsere Kunden.

Je nach Kundenbedürfnis arbeitet unser lokaler Ecolab-Vertriebsberater gemeinsam mit den Anwendungs- und Konstruktionsexperten an einem abgestimmten Projektansatz. So werden von Anfang an alle technischen, anwendungsspezifischen und kaufmännischen Aspekte angemessen berücksichtigt.

Sobald alle relevanten Projektparameter gesammelt und während einer Begehung diskutiert wurden, können Planung und Projektierung beginnen, um daraus ein passendes Angebot zu erstellen. Stimmt der Kunde dem Angebot von Ecolab zu, werden die Geräte bestellt und die Installation wird geplant. Parallel dazu werden die erforderlichen Unterlagen zu den Geräten sowie zu den Reinigungs- und Desinfektionsmischungen an den Kunden weitergegeben. Die Hygienepläne werden entsprechend den Anwendungsbereichen im Werk des Kunden erstellt und angepasst.

Sobald die Anlageninstallation zur Inbetriebnahme bereit ist, wird mit allen beteiligten Personen, einschließlich dem Reinigungspersonal, ein Termin vereinbart, um sie im Umgang mit den Geräten sowie den Reinigungs- und Desinfektionsprodukten mit besonderem Augenmerk und Schwerpunkt auf den Sicherheitshinweisen zu schulen. Um mit der Aktualisierung aller Reinigungsmitarbeiter beim Kunden auf dem Laufenden zu bleiben, wird eine separate und/oder wiederholte praktische Schulung vor Ort empfohlen.

Der Kundendienst wird entsprechend den Bedürfnissen des Kunden und den Standards des Ecolab World Class Service organisiert. Wir empfehlen unseren Wartungsvertrag, um Ausfälle durch Verschleiß bei Nichtbeachtung der empfohlenen Wartung zu vermeiden. Dieser enthält alle Vorteile von Präventivmaßnahmen zur Vermeidung von Ausfällen:

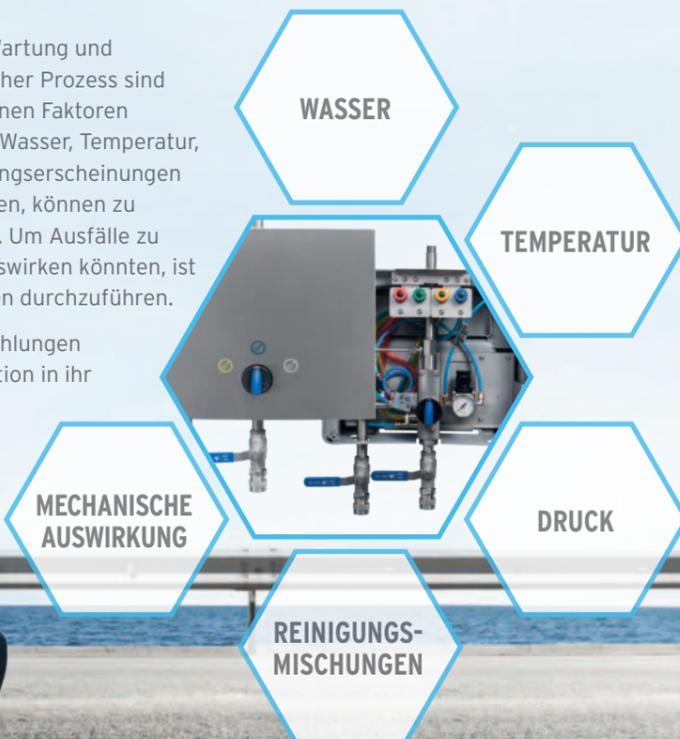
- Häufige Wartung
 - Austausch von Verschleißteilen wie empfohlen oder auf Anforderung
 - Günstige Servicepreise für Fehlerbehebung oder Sofortwartung
- Reinigungsprozesse, und damit der Produktionsbetrieb, können effizient ablaufen. Dies hilft unseren Kunden, ihre operativen und nachhaltigen Ziele bei voller Rendite zu erreichen.

REINIGUNGSGERÄTE MÜSSEN GEPFLEGT WERDEN

Im Interesse der Nachhaltigkeit und Rentabilität erfordern Produktionsanlagen und Reinigungsanlagen ein hohes Maß an Pflege.

Um eine dauerhafte Leistung zu gewährleisten, sind regelmäßige Wartung und vorbeugende Pflege der Reinigungsgeräte erforderlich. Als natürlicher Prozess sind Produktionsanlagen und Reinigungsanlagen permanent verschiedenen Faktoren ausgesetzt, die ihre Neuwertigkeit beeinflussen, wie beispielsweise Wasser, Temperatur, Druck, Reinigungslösungen, mechanische Einflüsse, die zu Abnutzungserscheinungen führen können. Stark beanspruchte Geräte, die nicht gepflegt werden, können zu Störungen und im schlimmsten Fall zu Produktionsausfällen führen. Um Ausfälle zu vermeiden, die sich negativ auf die Betriebseffizienz der Anlage auswirken könnten, ist es unerlässlich, regelmäßige Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten durchzuführen.

Unsere Kunden profitieren von jederzeit verfügbaren Serviceempfehlungen und Wartungsverträgen, um damit die volle Rendite aus der Investition in ihr Schaumreinigungssystem zu ziehen.



REINIGUNGSKOMPETENZ BRAUCHT SCHULUNG

Die Reinigung offener Oberflächen umfasst einen großen Teil der manuellen Tätigkeiten, die normalerweise von Einzelpersonen durchgeführt werden.

Insbesondere in der Lebensmittelindustrie wird die Reinigung vor allem Nachts durchgeführt, wobei diese Arbeiten häufig von Reinigungsdienstleistern durchgeführt werden. Der Zustand der zu reinigenden Anlagen kann sich von Tag zu Tag ändern.

Trotz der großen Erfahrung der Reinigungsdienstleister ist es eine ständige Herausforderung, in einer täglich wechselnden Umgebung mit unterschiedlichen Verschmutzungsgraden oder verkürzter Reinigungszeit, z.B. bei Produktionsüberhängen, nicht mit Betriebsabläufen zu reinigen, die für Standardsituationen ausgelegt sind.

Zwischen den Prioritäten der rauen Arbeitsbedingungen, wie niedrige Temperatur, hohe Luftfeuchtigkeit, Zeitdruck und höchste Anforderungen an optimale Reinigungsergebnisse, besteht

Bedarf an sicheren, ergonomischen und robusten Reinigungsgeräten.

Die Schulung der Bediener in der sicheren und effizienten Verwendung von Geräten und Reinigungsmischungen ist der Schlüssel zum täglichen Erfolg der Reinigung.

Das Verständnis des Reinigungszwecks und seiner Auswirkungen auf die Produktqualität und die Lebensmittelsicherheit ist die Grundlage für eine ganzheitliche, sorgfältige und verantwortungsvolle Durchführung der Reinigungsaufgaben.

Ecolab unterstützt Sie mit bedienerspezifischen Schulungen zu Richtlinien, Hygieneanforderungen, Funktionalität von Reinigungsmischungen und Geräten, um das Bewusstsein für eine verantwortungsbewusste Ausführung aller Reinigungsaufgaben zu schaffen.

ÜBERSICHT SCHAUMGERÄTE

DEZENTRAL	<p>DRUCKWASSER 20-25 bar</p> <p>ORTSFESTE GERÄTE</p> <p>Hybrid Hauptstation, Hybrid Satelliten, Hybrid Compact Hauptstation, Hybrid Compact Satelliten</p> <p>AUTOMATISIERTE DOSIERUNG 5 - 20 bar</p> <p>Hybrid Foamatic Hauptstation, Hybrid Foamatic Satellit</p>
	<p>STANDARD-WASSERDRUCK 2-5 bar</p> <p>ORTSFESTE GERÄTE</p> <p>Naga, Nommo, Yeti-TW</p> <p>AUTOMATISIERTE DOSIERUNG 2 bar</p> <p>Eingang-Desinfektionsreinigung</p> <p>MOBILE GERÄTE</p> <p>Mobyfoam, Griff, Hybrid Typhoon</p>
ZENTRAL	<p>Booster, Mischstation, Hybrid Penta Satellit mit lokaler Aufnahme, Yeti-PD</p>
ZUBEHÖR	<p>PISTOLEN, DÜSEN, KUPPLUNGEN, SCHLÄUCHE</p>

ÜBERSICHT SCHAUMMISCHUNG

Unser Ecolab-Schaummischungsprogramm ist genau auf die spezifischen Bedürfnisse in den Bereichen Lebensmittel, Milchprodukte, Getränke und Brauereien abgestimmt. Dazu gehören neutrale, schwach, mittel und stark alkalische Schaummittel, chlorierte Präparate sowie Säureprodukte, die für die tägliche Reinigung bis hin zur Problemlösung geeignet sind.

Die Schaumeigenschaften reichen von konventionellem Schaum für kleinere zu reinigende Bereiche, komplexem Schaum für größere Bereiche mit längerer Kontaktzeit bis hin zur Dünnfilmschaumtechnologie für eine intelligente Reinigung und einfache Spülung bei Zeit- und Wasserbeschränkungen. Unsere Schaumreiniger und Desinfektionsmittel sind standardmäßig von den relevanten OEMs der Lebensmittel- und Getränkeindustrie getestet, zugelassen und/oder aufgeführt.

Sie entsprechen den Standards für koschere / Halal-Lebensmittel. Unsere schäumenden Desinfektionsmittel sind nach den Normen EN1276, EN1650, EN13697 (BPR EU 528) gegen die schlimmsten Mikroorganismen getestet. Sie sind in den EU-Ländern lokal registriert.

Alle unsere Schaummischungen sind Konzentrate, die für niedrig dosierte Anwendungen mit voller Reinigungsleistung und optimaler Kostenkontrolle entwickelt wurden. So tragen wir zum Schutz der Umwelt und Ihrer Produktionsanlagen bei.

ANWENDUNG	DESINFEKTION	REINIGUNGS-	
	SCHAUMTECHNOLOGIE	KONVENTIONELL	LANGHAFTEND
SAUER	P3-topactive DES	Topaz AC1	Topaz AC2
	Topactive OKTO	Topaz AC3	Topaz AC4
		Topaz AC5	Topactive 500
NEUTRAL	P3-topax 91		
	P3-topax 990		
SCHWACH ALKALISCH		Topaz LD2	Topactive LA
		Topaz LD3	Topaz LD1
MITTEL ALKALISCH	P3-topax 960	Topaz MD2	Topactive 200
		Topaz MD5	Topaz MD1
			Topaz MD3
STARK ALKALISCH		Topaz HD1	
		Topaz HD2	
CHLORHALTIG ALKALISCH		Topaz HD3	
	P3-topax 66	Topactive 314	Topaz CL2
		Topaz CL1	Topaz CL3
SAUER		Topaz AC3	Topaz AC2
		Topaz AC5	Topaz AC4
NEUTRAL	P3-topax 990		
SCHWACH ALKALISCH		Topaz LD2	
		Topaz LD3	
MITTEL ALKALISCH	P3-topax 960	Topaz MD2	
		Topaz MD5	
STARK ALKALISCH		Topaz HD3	
CHLORHALTIG ALKALISCH	P3-topax 66	Topactive 314	Topaz CL3
		Topaz CL1	

Ecolab Deutschland GmbH • Ecolab-Allee 1 • D-40789 Monheim am Rhein • Tel. +49 2173 599 1888
Ecolab Engineering GmbH • Raiffeisenstraße 7 • D-83313 Siegsdorf • Tel. +49 86 6261 0
Ecolab • Rivergate D1/4OG, Handelskai 92 • A-1200 Wien • Tel. +43 1 715 25 50
Ecolab (Schweiz) GmbH • Kägenstrasse 10 • CH-4153 Reinach • Tel. +41 61 466 94 66

www.de-de.ecolab.com

© 2019 Ecolab Inc. Alle Rechte vorbehalten. Cleaning_Open_Plant_DE



Everywhere It Matters.™