

EDITION: EUROPE/DEUTSCH



**REINIGUNGSTECHNOLOGIEN  
FÜR DIE ELEKTRONIK**

**KYZEN**  
Where Science and Care Converge.



[KYZEN.COM](http://KYZEN.COM)

UMWELTFREUNDLICHE REINIGUNGSLÖSUNGEN WELTWEIT



# REINIGUNG IST MEHR ALS DIE BEHERRSCHUNG DER WISSENSCHAFT

**WIR KÜMMERN UNS UM SIE.** Das beginnt damit, die Wissenschaft zu beherrschen. Und es geht weit darüber hinaus. Für KYZEN ist es selbstverständlich, dass der Kunde an erster Stelle steht, egal was passiert. Prozesse werden wissenschaftlich entwickelt und stellen sicher, dass Sie die richtige Lösung für Ihre Bedürfnisse erhalten. Das bedeutet, dass Sie mit den Wissenschaftlern von KYZEN zusammenarbeiten werden. Dass diese sich so lange um Sie kümmern werden, bis sie Ihre spezifische Anwendung, Ihre Materialien und Herausforderungen bis ins kleinste Detail verstanden haben. Bei KYZEN bedeutet Erfolg, durch die Vereinigung von Wissenschaft und verantwortungsvollen Umgang mit Technologien die effektivsten und umweltfreundlichsten Reinigungslösungen für Sie zu entwickeln. KYZEN wurde mehrfach für sein innovatives Design und die Entwicklung preisgekrönter Reinigungstechnologien ausgezeichnet, und das schon seit 1990. Sie können sicher sein, dass wenn sich ein Reinigungs-Spezialist von KYZEN Ihrer Reinigungsprobleme annimmt, er Sorgfalt walten lässt und sich die Zeit nimmt, den Prozess aus allen, auch ungewohnten, Blickwinkeln zu betrachten. Das Ergebnis seiner Analysen ist dann die optimale, hochmoderne Reinigungslösung. Dafür stehen wir.

*„Es genügt nicht, zu wissen, dass ein Kunde eine Lösung braucht. Wir möchten verstehen, warum er sie braucht und wie sie ihm helfen kann, erfolgreich zu sein.“*

Das KYZEN-Team, weltweit renommierte Reinigungswissenschaftler und unsere Produkte, wurden weltweit mit Branchenpreisen – und vor allem – mit treuen Kunden belohnt. KYZEN wurde mit nahezu 70 Auszeichnungen der Elektronikbranche geehrt, darunter einige für mehrere aufeinander folgende Jahre in Kategorien, die von der Entwicklung neuer Produkte bis hin zu Kundenservice und Umweltsicherheit reichen. Wir sind dankbar für diese Anerkennung. Zu den Auszeichnungen und Sponsoren gehören unter Anderem:

- | GLOBAL TECHNOLOGY AWARD
- | CIRCUIT ASSEMBLY SERVICE EXCELLENCE AWARDS
- | CIRCUIT ASSEMBLY NEW PRODUCT INNOVATION AWARDS
- | SMT VISION AWARD
- | BEST COST OF OWNERSHIP AWARD
- | ADVANCED PACKAGING BEST NEW PRODUCT



## AWARD WINNING SCIENCE & CARE





## SIE ENTWICKELN NUR DANN DIE BESTEN REINIGUNGSLÖSUNGEN, WENN SIE SICH AUSREICHEND UM DIE SCHWIERIGSTEN PROBLEME KÜMMERN.

Was unterscheidet KYZEN von anderen Unternehmen der Reinigungstechnik? Abgesehen davon, dass wir ständig für unsere Innovationen, Produkte und Dienstleistungen ausgezeichnet werden, ist es die Art und Weise, wie wir Ihr Problem behandeln. Als ob es unser eigenes wäre. Andere wissen vielleicht, dass Sie eine Lösung mit niedriger Oberflächenspannung benötigen. WIR WISSEN, WARUM Sie sie benötigen, wie sie im Rahmen Ihrer spezifischen Prozessparameter funktionieren muss, wo die Grenzwerte liegen, wo eventuell Prozessprobleme auftreten könnten und wie die Lösung ggf. modifiziert werden muss. Diese Art tiefgehenden Fachwissens über Ihre individuellen Bedürfnisse, Anforderungen und Wünsche Ihres Unternehmens entsteht nur dort, wo sich Wissenschaft und Verantwortung vereinen. Durch diese Handlungsmaxime können wir schnell reagieren und jederzeit in aller Welt vor Ort sein, überall da, wo Probleme oder Herausforderungen zu lösen sind. Wir gehen sie direkt an und arbeiten an ihnen, bis sie erfolgreich gelöst sind. Sie verpflichtet uns, stets Höchstleistungen für die Prozesse unserer Kunden zu bringen. Und das ist es, was unsere weltweit renommierten Wissenschaftler und Ingenieure motiviert, die zukunftsweisende Forschung und Innovation zu betreiben und zu realisieren, die Sie heute und in 20 Jahren brauchen.

## REINIGUNGSLÖSUNGEN FÜR DIE ELEKTRONIK-PRODUKTION

Die sich schnell entwickelnden technologischen Fortschritte in der Elektronik-Produktion erfordern Reinigungs-Produkte und -Prozesse, die sich ebenso schnell weiter entwickeln und an aktuelle Trends anpassen. KYZEN verbindet proaktiv bahnbrechende Wissenschaft mit engagierter Sorgfalt bei der Entwicklung umweltfreundlicher Reinigungslösungen, die diesen Anforderungen gerecht werden bzw. sie übertreffen – bei sich ständig weiter entwickelnder Löttechnologie, egal, ob auf No-Clean-, wasserlöslicher oder Kolophonium basierter Technik. Von der Leiterplatten- bis zur Schablonenreinigung – im Drucker oder separat, von Transportfingern beim Wellenlöten und Reflowöfen bis zur Reinigung am Arbeitstisch in VOC-empfindlichen Räumen – KYZENs branchenführendes Technologie-Portfolio für wässrige, lösemittelbasierte und halbwässrige Elektronik-Reinigungsmittel befasst sich mit einer Vielzahl von Verunreinigungen und bietet gleichzeitig ein Höchstmaß an Kompatibilität mit Metallen, Kunststoffen und Elastomeren. Darüber hinaus bieten wir modernste Packaging-Reinigungslösungen, die zu geringeren Kosten die Leistung verbessern, sicher sind und weniger Umweltbelastungen verursachen. Unsere preisgekrönten Präzisions-Reinigungsmittel bieten die richtigen Lösungen für jede Ihrer Reinigungsaufgaben.



# PROZESSBETREUUNG

## ÜBERWACHEN, VERWALTEN & ANALYSIEREN



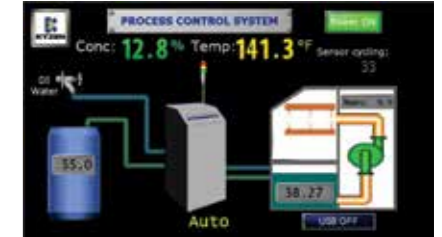
### KYZEN ANALYST™ DATENDIENSTE

Greifen Sie auf Konzentrationen von Reinigungsbädern und auf Prozesstendenzen mehrerer Standorte und Reinigungsanlagen zu und überwachen Sie diese Daten – egal wo auf der Welt Sie oder Ihre Anlagen sich befinden.



### KYZEN ANALYST™

Automatische Konzentrationsüberwachung und -meldung in Echtzeit. KYZEN ANALYST™ entstand als Reaktion auf umfassende Forschungsarbeit, gemeinsam mit den Prozessingenieuren, die die Reinigungsprozesse entwickeln und einführen und für die Produktivität und Qualität verantwortlich sind – an jedem einzelnen Tag.



### KYZEN PCS

Das Prozesskontrollsystem, das dynamische Änderungen der Konzentration des Reinigungsbads überwacht und automatisch auf diese Änderungen reagiert. Jetzt noch besser mit KYZEN ANALYST™ Daten-Diensten.

## IHR REINIGUNGSPROBLEM IST UNSER REINIGUNGSPROBLEM

Wir geben nicht auf, bis wir die perfekte Reinigungslösung für Ihre spezifischen Bedürfnisse und Situationen geliefert haben. Seit fast 30 Jahren profitieren unsere Kunden von der Sorgfalt und Verantwortung, die in alle unsere Reinigungslösungen einfließen. Wo sich Wissenschaft und Verantwortung vereinen, entsteht die perfekte Lösung.

### KYZEN CHEMTROLLER

Ein automatisiertes Chemie-Kontrollsystem, das eine konstante und genau dosierte Medienzugabe zu Ihrem Reinigungsbad ermöglicht. Kompatibel mit allen KYZEN-Reinigungsmitteln und einfach zu installieren; keine elektrischen Anschlüsse erforderlich.

## LABOR-DIENSTE

### REINIGUNGSBAD-ANALYSEN

Einzel-Test oder 6-fach Profilerstellungs-Kit. Wer verstanden hat, welche Veränderungen das Reinigungsbad im Laufe seiner Lebensdauer erfährt, kann bessere Voraussagen treffen, entsprechende Pläne für die Regelwartung erstellen und so Zeit und Geld sparen.

### REINHEITSTEST ALS DIENSTLEISTUNG

Ionenchromatographie, Untersuchungen mit dem Rasterelektronenmikroskop und Standard-R.O.S.E.-Tests, die im KYZEN-Labor von Reinigungsexperten durchgeführt werden.

### RISIKOLOSE VERSUCHE

Lassen Sie unsere Prozessingenieure die besten Prozessparameter und Reinigungsmittel ermitteln, um die gewünschten Ergebnisse zu erzielen.

## ZUBEHÖR

Spezielles KYZEN-Reinigungszubehör verbessert den Reinigungsprozess. Von Reinigungskörben über Trennlamellen bis zu Auffangwannen und mehr: KYZEN macht es seinen Anwendern leicht, das richtige Zubehör für eine effiziente Reinigung zu finden.



WÄSSRIGE BAUGRUPPENREINIGUNG	VERUNREINIGUNGEN			PROZESSE		
	OAWASSERLÖSLICH	NO-CLEAN	RMA / RA	ULTRASCHALL-TAUCHBAD	SPRÜHREINIGUNG (INLINE)	SPRÜHREINIGUNG (BATCH)
AQUANOX® A4241 (N)	•	•	•			•
AQUANOX® A4625B (N)	•	•	•		•	•
AQUANOX® A4727	•	•	•		•	•
AQUANOX® A4639 (N)	•	•	•			•
AQUANOX® A4651US	•	•	•	•		

SCHABLONEN-REINIGUNG	VERUNREINIGUNGEN				PROZESSE					
	OAWASSERLÖSLICH	NO CLEAN / RMA	FEHLDRUCK NICHT-AUS-GEHÄRTETER KLEBER	FEHLDRUCK FRISCHE LOTPASTE	SCHABLONENUNTERSEITEN-WISCHREINIGUNG	HAND-ULTRASCHALLWANDLER	ULTRASCHALL-REINIGUNG/SPÜLEN MIT WASSER	ULTRASCHALL-REINIGUNG/SPÜLEN MIT WASSER	ULTRASCHALL-REINIGUNG/SPÜLEN MIT REINIGER	SPRÜHREINIGUNG/SPÜLEN MIT WASSER
AQUANOX® A8820	•	•	•	•			•	•	•	•
AQUANOX® A8830	•	•					•			
AQUANOX® A8831	•	•		•					•	
CYBERSOLV® C8882	•	•	•	•	•	•				
CYBERSOLV® C8622	•	•				•				
KYZEN® E5611 (N)	•	•	•	•		•	•	•	•	•
KYZEN® E5631	•	•	•	•		•	•	•	•	•

HALBWÄSSRIGE & LÖSEMittel-REINIGUNG	VERUNREINIGUNGEN			PROZESSE		
	OAWASSERLÖSLICH	NO CLEAN	RMA / RA	ULTRASCHALL-TAUCHBAD	DRUCKUMFLUTUNG	DAMPFENTFETTUNG
IONOX® FCR	•	•	•	•	•	
MICRONOX® MX2501		•	•			•

REINIGUNG AM ARBEITSPLATZ UND BEI DER WARTUNG	VERUNREINIGUNGEN				PROZESSE			
	OA / WATER SOLUBLE	NO CLEAN / RMA	MISPRINT UNCURED ADHESIVE	RAW SOLDER PASTE	ULTRASONIC	IMMERSION / SOAK	SPRAY	MANUAL
Ofen	•	•	•	•		•		•
Transportfinger beim Wellenlöten	•	•		•		•	•	•
Maintenance Pallets	•	•	•	•	•	•	•	
Nacharbeit		•	•					•

## ARBEITSPLATZ & WARTUNG

### CYBERSOLV® 141-R (Präzisions-Lösemittel-Reiniger für den Arbeitsplatz)

CYBERSOLV 141-R ist eine Präzisions-Formulierung organischer Lösemittel – sicher und gebrauchsfertig für die Elektronik-Reinigung am Arbeitsplatz. CYBERSOLV 141-R entfernt hochwirksam die meisten Verunreinigungen an Elektronik-Baugruppen und bei der Wartungsreinigung von Produktionsequipment.

**Hinweis:** Verfügbar als Sprühdose und in diversen Gebinden

### CYBERSOLV® C8502 (Reiniger für Wellenlöt-Transportfinger)

CYBERSOLV C8502 wurde speziell entwickelt, um schnell alle Arten von Flussmittelrückständen von Wellenlöt-Transportfingern, Reflowofen-Oberflächen und anderen Anlagen der Elektronikfertigung zu entfernen. C8502 entfernt auch wirksam Kolophonium-Flussmittel.

### CYBERSOLV® C8508 (Kraftvoller Reiniger für die Reflowofen- & Anlagenwartung)

CYBERSOLV C8508 gehört zur jüngsten Generation der Sprühreiniger für Reflow-Öfen und allgemeine Wartungsreinigung von Produktionsequipment. Er wurde sehr erfolgreich an extrem hartnäckigen Flussmittelresten getestet und zeigte sich äußerst wirksam bei den jüngsten Flussmitteln der Bleifrei-Technologie.

### KYZEN® E5321N (LF) (Reiniger für Lötrahmen und Anlagenwartung)

KYZEN E5321N (LF) ist ein Reinigungsmedium für die Reinigung von Lötrahmen, Lötmasken und allgemeine Anlagenwartung, auch bei Raumtemperatur. Dieser kostengünstige Reiniger entfernt alle Arten von Lotpasten- und Flussmittel-Rückständen, einschließlich festgebackener und verhärteter Rückstände von Hochtemperatur-Flussmitteln für Bleifrei-Technologie an Wellenlöt-Lötrahmen und Filtern. Einige Wartungsanwendungen erfordern möglicherweise höhere Konzentrationen. Für Teile mit Aluminiumkomponenten steht KYZEN Booster 20 zur Verfügung. pallets and filters. Some maintenance applications may require higher concentrations and KYZEN Booster 20 is available for parts with aluminum hardware.



## WÄSSRIGE SPRÜHREINIGER

### **AQUANOX® A4241 (N)** (*Aqueous In-Line Cleaning Solution*)

AQUANOX A4241(N) ist ein innovatives, wässriges Reinigungsmedium, das speziell für hartnäckige Verunreinigungen ausgelegt wurde, dabei aber selbst die empfindlichsten Materialien vor Ätzerscheinungen und Nachdunkeln schützt. A4241 (N) ist kompatibel mit verschiedenen Metallen, einschließlich blankem Aluminium und Kupfer. Es ist umweltfreundlich, verfügt über angepasste Stabilisatoren, eine hohe Badstandzeit und ist für Multi-Pass-Anwendungen geeignet.

### **AQUANOX® A4625B (N)** (*Wässriger Reiniger für Kammer-Sprühanlagen*)

AQUANOX A4625B (N) ist ein vielseitiger wässriger Reiniger. Er entfernt selbst die neuesten bleifrei-Rückstände und hinterlässt glänzende Lötstellen. AQUANOX A4625B (N) wurde speziell formuliert, um alle Arten von Elektronik-Flussmittelrückständen in Kammer-Sprühreinigungssystemen zu entfernen.

### **AQUANOX® A4727** (*Moderner, wässriger Reiniger für Baugruppen*)

AQUANOX A4727 reinigt wirksam, stabil und zuverlässig. Den ganzen Tag. Jeden Tag. A4727 wurde ausgelegt für verlässliche Reinigungsergebnisse in der Elektronik-Montage. Modernste Reinigungstechnologie sorgt für einen stabilen pH-Wert und vorhersehbare Ergebnisse während der gesamten, langen Badstandszeit. AQUANOX A4727 ist umweltfreundlich und entfernt auch bei niedrigen Konzentrationen effektiv hartnäckigste Verunreinigungen. Dabei lässt er sich leicht und vollständig spülen. Diese einfach zu handhabende und kostengünstige Lösung ist eine gute Wahl für Inline- und Kammer-Reinigungssysteme.

### **AQUANOX® A4639 (N)** (*Wässriger Reiniger für Elektronik-Baugruppen*)

AQUANOX A4639 (N) wirkt effektiv gegen eine Vielzahl von Verunreinigungen, selbst bei niedrigen Reinigungstemperaturen und in geringer Konzentration. AQUANOX A4639 (N) bietet bei minimalem Überwachungsaufwand hervorragende Reinigungsergebnisse und schützt metallische Oberflächen. Die Lösung enthält keine Emulgator-Additive.

## TAUCHREINIGUNG

### **AQUANOX® A4651US** (*Reiniger für Ultraschall-Tauchbäder mit niedrigem pH-Wert*)

AQUANOX A4651US mit niedrigem pH-Wert wurde ausschließlich für die Verwendung in Systemen mit Ultraschall-Tauchbädern entwickelt. AQUANOX A4651US liefert ohne Emulgator-Additive glänzende Lötstellen und erzielt auch bei modernsten Flussmittelformulierungen hervorragende Ergebnisse bei elektronischen Baugruppen.

### **IONOX® FCR** (*Kraftvoller, halb-wässriger Elektronik-Reiniger*)

IONOX FCR ist ein kraftvoller, konzentrierter Reiniger für den Einsatz in Tauchreinigungsanlagen mit Umwälzung sowie in Ultraschall- oder Zentrifugalsystemen. IONOX FCR entfernt effektiv praktisch alle Arten von Flussmitteln, einschließlich Kolophonium sowie wasserlösliche, bleifreie und rückstandsarme Typen. Nach der Reinigung ist eine Spülung mit Wasser erforderlich, um alle Spuren von Verunreinigungen und Reinigungsmitteln von Substratoberflächen zu entfernen.

## DAMPFENTFETTUNG

### **MICRONOX® MX2501** (*Dampfreiniger für Bond-Reinigungsprozesse und Elektronik-Baugruppen*)

MICRONOX MX2501 ist ein technischer Präzisionsreiniger für den direkten Einsatz in modernsten Dampfentfettungs-Anlagen. MX2501 hat keinerlei Ozongefährdungspotenzial und kann in vielen Reinigungsanwendungen TCE und TCA ersetzen.

## SCHABLONEN-REINIGUNG

### **AQUANOX® A8820** (*Innovativer, wässriger Schablonen-Reiniger*)

AQUANOX A8820 ist ein Reiniger mit Micro-Cell-Technology (MCT™), der speziell für frische Lotpasten und nicht-ausgehärtete Kleber auf Schablonen für SMT-Druckprozesse entwickelt wurde. Üblicherweise wird A8820 direkt nach dem Druckprozess eingesetzt. **HINWEIS: Auch gebrauchsfertig als AQUANOX A8820D verfügbar.**

### **AQUANOX® A8830** (*Wässriger Ultralow-VOC Schablonen-Reiniger*)

AQUANOX A8830 ist eine milde Formulierung, die Schablonen nicht angreift. Sie entfernt hochwirksam alle Arten von Lotpaste (wasserlöslich, Kolophonium-basiert und No-Clean) aus Finepitch-Schablonenöffnungen. Der geruchsarme Reiniger A8830 kann für offene Systeme verwendet werden. Seine umweltfreundlichen Eigenschaften machen den Reiniger zur idealen Wahl in Bereichen, wo Luft-Emissionen stark reguliert sind.

### **AQUANOX® A8831** (*Wässriger Sprühreiniger für Schablonen und Wartungs-Reinigung*)

AQUANOX A8831 ist eine milde Formulierung. Sie ist kompatibel mit Schablonen und entfernt wirksam alle Arten von Lotpasten (wasserlöslich, Kolophonium-basiert und No-Clean) aus Finepitch-Schablonenöffnungen. Der geruchsarme Reiniger A8831 kann für offene Systeme verwendet werden. Seine umweltfreundlichen Eigenschaften machen den Reiniger zur idealen Wahl in Bereichen, wo Luft-Emissionen stark reguliert sind.

### **KYZEN® E5611 (N)** (*Reiniger für Schablonen und fehlbedruckte Leiterplatten*)

KYZEN E5611 (N) ist ein kostengünstiges Reinigungsmedium, das, verdünnt angewendet, Flussmittel, Lotpaste und nicht-ausgehärtete Kleber von Schablonen und fehlbedruckten Leiterplatten entfernt. E5611(N) ist kompatibel mit den meisten Standardanlagen zur Schablonenreinigung.

### **KYZEN® E5631** (*Hochmoderner Reiniger für Schablonen und fehlbedruckte Leiterplatten*)

KYZEN E5631 ist eine kostengünstige Lösung zur Entfernung von Flussmitteln und ungehärteten Klebstoffen von Schablonen und Fehldrucken. E5631 ist für die verdünnte Anwendung bei der Schablonenreinigung in Sprüh- und Ultraschall-Reinigungsprozessen konzipiert. KYZEN E5631 ist nachweislich kompatibel mit Schablonen und Materialien, die in Schablonenreinigungsgeräten verwendet werden.

## SCHABLONEN UNTERSEITE/MANUELLE REINIGUNG

### **CYBERSOLV® C8882** (*Schablonen-Unterseitenreiniger*)

CYBERSOLV C8882 Der schnell wirkende Reiniger CYBERSOLV C8882 wurde speziell für die Schablonen-Unterseiten-Wischreinigung entwickelt. Cybersolv C8882 löst sofort alle Flussmitteltypen, einschließlich wasserlösliche sowie Kolophonium-basierte und rückstandsarme No-Clean-Flussmittel in der Lotpaste.

### **CYBERSOLV® C8622** (*Sichere, wirksame Alternative zu IPA (Isopropyl-Alkohol)*)

CYBERSOLV C8622 ist eine wirksame Mischung aus Lösungsmitteln, die als Alternative für Isopropyl-Alkohol bei der Wischreinigung von Schablonen und bei allgemeinen Reinigungsanwendungen am Arbeitsplatz entwickelt wurde. Das einfach anzuwendende CYBERSOLV C8622 wird dort eingesetzt, wo sonst typischerweise Isopropyl-Alkohol zum Einsatz kommt.





*Wir wollen, dass Sie die besten Reinigungsergebnisse erzielen. Unser Anwendungsteam betreut Sie jederzeit, um gemeinsam mit Ihnen Ihre Reinigungsprozesse zu entwickeln und nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen zu optimieren.*



**HAUPTSITZ (USA)**  
+1-615-831-0888

**EUROPA**  
+32 503 95374

**SÜDOSTASIEN**  
+60 4 630 3000

**CHINA**  
+86 21 5998 7189

**KYZEN.COM**

**UMWELTFREUNDLICHE REINIGUNGSLÖSUNGEN WELTWEIT**