

XYLEM INDUSTRIAL SOLUTIONS

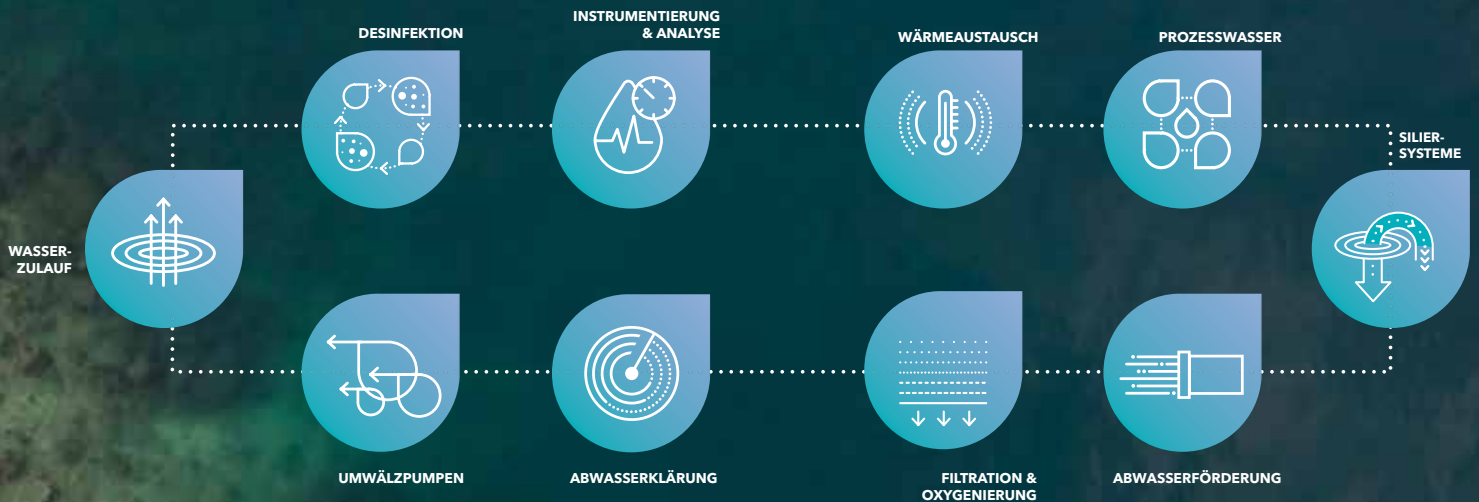
**INDUSTRIETAUGLICHES  
DENKEN  
LÖST MEHR ALS WASSER**

**AQUAKULTUR**

Intelligentes Wassermanagement für eine  
gesunde und nachhaltige Produktion

# Aquakulturlösungen für jede Phase.

Bei Xylem arbeiten wir seit Jahrzehnten mit Fischzüchtern, Anlagenbauer, Schiffsherstellern und Verarbeitungsbetrieben zusammen. Von der Aufzucht bis zum Verkauf verstehen wir die Herausforderungen, denen die Aquakulturindustrie gegenübersteht. Um Ihren Betrieb zu verbessern und Kosten zu senken, bieten wir eine breite Palette von Systemen für jede Aquakulturanwendung.



# Produktive Aquakultur beginnt mit sauberem Wasser.

Ob in landbasierten RAS- und Durchflusssystemen oder in Käfigfarmen, nichts ist für Ihren Erfolg wichtiger als H<sub>2</sub>O. Die Wasserqualität wird jedoch immer schwieriger zu erhalten und zu überwachen. Mit neuen Krankheitserregern, häufigeren Algenblüten und arzneimittelresistenten Seeläusen nehmen die Risiken für eine effektive Produktion und ein profitables Wachstum weiter zu.

Bei Xylem entwickeln unsere Ingenieure und Aquakultur-Experten laufend neue Technologien, um Ihnen die Arbeit zu erleichtern - und Ihre Erträge zu steigern. Von besseren hydraulischen Systemen zur Verhinderung von Wasserläusen bis hin zu effektiveren Lösungen für Krankheitserreger können wir Ihnen helfen, Ihre größten Herausforderungen in neue Chancen zu verwandeln.

1. Quelle: World Bank. Reducing disease risks in aquaculture. World Bank Report #88257-GLB.

2. Quelle: IntraFish Media, The Sea Lice Report.

3. Quelle: United Nations Environment Programme Global Environmental Outlook

**5.06 €  
MILLIARDEN  
VERLUST**

**FRAGEN  
DER BIO-  
SICHERHEIT**

pro Jahr in der weltweiten Aquakulturindustrie, die durch Krankheitserreger aufgrund schlechter Wasserqualität und -aufbereitung verursacht werden.<sup>1</sup>

**841 €  
MILLIONEN  
VERLUST**

**SEELÄUSE**

pro Jahr durch den Befall von Seeläusen, verursacht durch ineffizientes Aufnahme- und Prozesswassermanagement in Käfigen<sup>2</sup>

**3.36 €  
MILLIARDEN  
VERLUST**

**SCHÄDLICHE  
ALGEN-  
BLÜTEN**

sind die jährlichen weltweiten wirtschaftlichen Auswirkungen von Algenbiotoxinen auf die menschliche Gesundheit durch Meeresfrüchte<sup>3</sup>

# Xylem Lösungen für die Aquakultur

Wir bieten eine vollständige Palette an robusten, zuverlässigen Systemen für jede Phase eines Aquakulturbetriebs.

## Pumpen



### Tauchpumpen

- selbstreinigende Hydrauliken für höchste Zuverlässigkeit und Betriebssicherheit.
- Echtzeit-Überwachung und Steuerung.
- energiesparenden Motoren sparen zusätzlich Kosten.



### Trocken aufgestellte Pumpe

- Vielzahl von Größen bis zu 4.600 m<sup>3</sup>/h.
- erhältlich in unterschiedlichen Ausführungen.
- kompakte Designs sparen Platz.



### Mehrstufige Pumpen

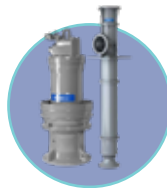
- durch flexible Bauweisen optimal auf Ihre Anwendung angepasst.
- sind eine Kombination verschiedener Pumpen.
- besitzen eine anwendungsbezogenen Steuerung.

## Kompakte Pumpensysteme



### Druckerhöhungssysteme - Plug and Play

- mit vorkonfigurierten Druckerhöhungssystemen lösen wir Ihr Druckproblem.
- erhältlich als schlüsselfertige Lösung inklusive Gebäude.



### Propellerpumpen

- für die Bewegung großer Wassermengen.
- Platzsparend installiert.
- sehr hohen Wirkungsgraden, von bis zu über 90 %.
- in verschiedenen Ausführungen erhältlich.



### Selbstansaugende Pumpen - flexibler Einsatz

- Automatische Ansaugung bis zu 8,5 Metern Saughöhe und Trockenlauffähigkeit.
- der Antrieb kann über einen E-Motor, als auch einen Verbrennungsmotor erfolgen.
- Ausstattung von Überwachungs- und Steuerungstechnik.



### Kompakte Pumpstationen

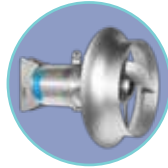
- schnelle, einfache Einrichtung und Bedienung - Plug and Play.
- Intelligente Steuerungen sorgen für eine zuverlässige, optimierte Leistung.
- das patentierte, selbstreinigende Pumpensumpfdesign minimiert Sedimentablagerungen und Restmengen.



## Rührwerkstechnik

### Rührwerke und Propellerpumpen

- Vielseitige Einsatzbereiche in der Klärung
- Leistungsklassen von 1 - 25 kW.
- Propellerdurchmesser bis zu 2,5 m.



### Propellerpumpen

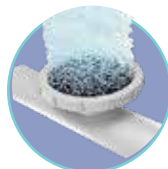
- fördern große Wassermengen bei kleinen Fördermengen.
- Leistungsklassen von 1,5 - 25 kW, erreichen Förderleistungen von bis zu 5000 m<sup>3</sup>/h.
- Werkstoff Va gefertigt.

## Aufbereitungsprodukte & Systeme



### UV- und Ozonaufbereitungssysteme

- chemiefreie, umweltfreundliche Lösungen.
- sorgen so für Ihre Biosicherheit.



### Biologische Aufbereitungssysteme und Belüftungssystem

- für diffuse Belüftung, sprich das präzise Einblasen von Luft, wodurch der Austrag von Schadgasen verbessert wird.

## Lösungen und Dienstleistungen für Überwachung, Analyse und Steuerung



### Hochentwickelte Systemintelligenz

- wir bieten ein umfangreiches Angebot an intelligenter Analytik, Überwachung, Antrieben und Steuerungen.
- Anschlussmöglichkeiten können genau auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten werden.



### Messgeräte und Sensoren für Wasserqualität und -menge

- messen zuverlässig Wassergeschwindigkeit, Durchfluss, Abfluss, Strömungen und Wellen.
- Sensoren, Instrumente, Software und Datenerfassungsplattformen erleichtern die Überwachung und Prüfung der Wasserqualität in der Umwelt.

## Wärmetransport



### Wärmeaustausch

- Angesichts der Bedeutung einer stabilen Wassertemperatur in der Aquakultur leisten unsere Wärmeübertragungstechnologien zuverlässig in einer Reihe von Anwendungen.

Miet-  
Lösungen

xylem  
Rental Solutions

### Unsere Lösungen sind auch zur Miete erhältlich

Wir entwerfen, konstruieren und fertigen unsere eigenen Geräte. Und wir vermieten sie auch. Ob Sie eine schnelle, temporäre oder kostengünstige Langzeitlösung benötigen, wir können Ihnen helfen, Ihren Betrieb mit Effizienz, Zuverlässigkeit und Sicherheit aufrechtzuerhalten.

[www.xylem.com/miete-de](http://www.xylem.com/miete-de)  
[www.xylem.com/miete-at](http://www.xylem.com/miete-at)

# Landgeschützte Kreislaufanlagen (RAS)

Da bis zu 95% des Wassers in einem RAS-Betrieb recycelt werden, ist die Wasserqualität absolut entscheidend, um optimale Bedingungen zu gewährleisten und zu verhindern, dass das Leben von Hunderttausenden von Fischen auf dem Spiel steht. Xylem bietet eine Reihe von Lösungen für das Wasser- und Abwassermanagement, um einen sicheren Betrieb Ihrer Anlage zu gewährleisten.

## Lösungen für RAS:

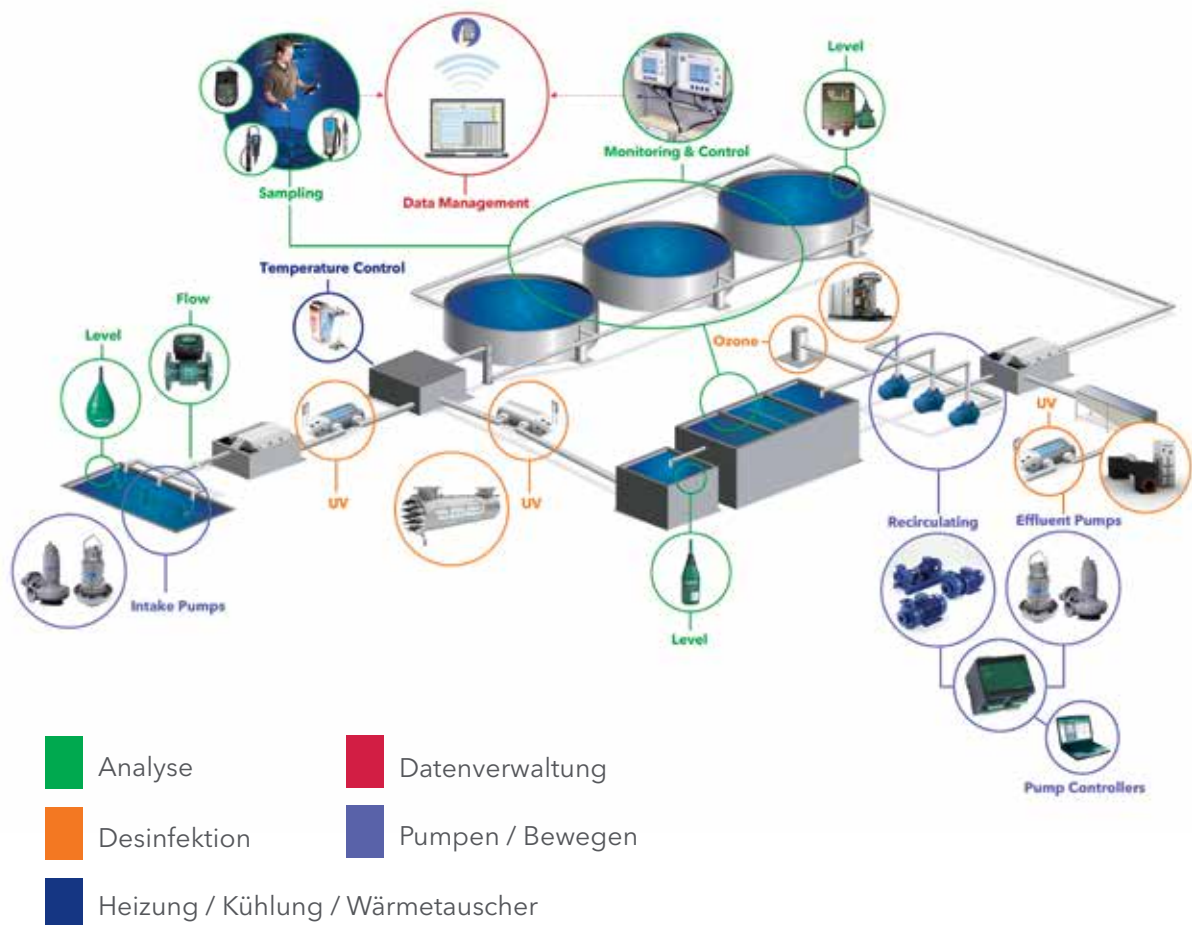
- Wasserzulaufpumpen
- Zulaufwasser-Desinfektion (UV)
- Propellerpumpen
- Rührwerke
- Messtechnik zur Probenentnahme & Analyse
- Überwachende Messtechnik & Analyse
- Abwasserförderung
- Abwasserbehandlung (UV, Ozon, biologisch)

## Empfohlene Produkte:



### Wedeco Acton PE

UV-Systeme aus PE, die speziell für Aquakulturanwendungen entwickelt wurden



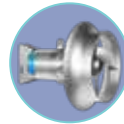
## Landgeschützte Durchflusssysteme

Unabhängig davon, ob das aufgenommene Wasser aus einem Bach, einem See, einem Fluss oder einem Tiefbrunnen stammt, ist die Bewegung des Wassers in einem landgestützten Durchflusssystem von entscheidender Bedeutung. Optimale Durchflussraten stellen sicher, dass der Atmungsbedarf der Fischart gedeckt wird und Stoffwechselabfälle ausgeschwemmt werden. Die zuverlässigen, energieeffizienten Pumpenanlagen von Xylem schützen die Gesundheit der Fische und schaffen ein zuverlässiges Ergebnis.

### Lösungen für Durchflusssysteme:

- Wasserzulaufpumpen
- Zulaufwasser-Desinfektion (UV)
- Propellerpumpen
- Rührwerke
- Messtechnik zur Probenentnahme & Analyse
- Überwachende Messtechnik & Analyse
- Abwasserförderung
- Abwasserbehandlung (UV, Ozon, biologisch)
- Brunnenpumpen

### Empfohlene Produkte:



#### Flygt 4600

Kompakte Rührwerke in robuster Ausführung in vielen Varianten



#### Lowara e-NSC

Mehrstufige Spiralgehäusepumpe mit Premium-Wirkungsgrad



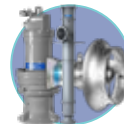
#### WTW IQ 2020

Multiparameter-System für bis zu 20 Sensoren mit USB-Schnittstelle, Fernwartung und Fernkommunikation



#### Wedeco DURON

Flexibles, modulares, UV-Desinfektionssystem für offene Kanäle



#### Flygt Propellerpumpen

Bewegung von großen Wassermengen

## Käfigzucht

Freiwasser-Käfigfarmen bringen einzigartige Herausforderungen mit sich, darunter Krankheiten, Krankheitserreger und Parasiten. Xylem bietet Pump- und Behandlungslösungen an, die das Wohlergehen der Fische gewährleisten und die Sterblichkeit ohne den Einsatz schädlicher Chemikalien minimieren.

### Empfohlene Produkte:



#### Flygt 7000

Propeller-Tauchpumpen für den kostengünstigen Transport großer Wassermengen.



#### WTW IQ Sensornet

Digitales System zur Überwachung mehrerer Wasserqualitätsparameter (O<sub>2</sub>, NH<sub>4</sub>, NO<sub>3</sub>, CSB, PO<sub>4</sub>, Schlamm Spiegel, etc.)



#### Flygt 4600

Kompaktes Rührwerk in robuster Ausführung in vielen Varianten

### Lösungen für Käfigzucht:

- Wasserzulaufpumpen
- Rührwerke
- UV- und Ozondesinfektion
- Messtechnik zur Probenentnahme & Analyse
- Überwachende Messtechnik & Analyse
- Kreiselpumpen
- Siliersysteme
- Propellerpumpen
- Brunnenpumpen

## Fischtransportschiffe

Wenn Schiffe für den Transport von lebenden Fischen eingesetzt werden, müssen die Tanks hygienisch einwandfrei sein und das Transportwasser regelmäßig gewechselt werden. Xylem bietet Pumpsysteme und UV- und Ozon Anlagen, die für erhöhte Sicherheit sorgen.

### Lösungen für Fischtransport-Schiffe:

- Wasserzulaufpumpen
- Umwälzung des Wasserzulaufs
- Kreiselpumpen
- Siliersysteme
- UV- und Ozondesinfektion

### Empfohlene Produkte:



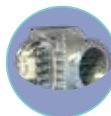
#### Flygt 3000

Guss- und Edelstahl-Tauchpumpen mit N-Technologie



#### SMOevo<sup>PLUS</sup>

Ozonsystem zur Kühlwasseraufbereitung



#### Wedeco Quadron

Leistungsstarke und kompakte Mitteldruck-UV-Desinfektionsanlage mit einzigartigen hydraulischen Konstruktionsmerkmalen, die allen Standortbedingungen standhalten

## Verarbeitungsanlagen und Behandlung von Nebenprodukten

Hygiene ist der wichtigste Faktor in einem Verarbeitungsbetrieb. Eine unsachgemäße Handhabung von Fisch und schlechte hygienische Bedingungen können nicht nur Verluste in Millionenhöhe verursachen, sondern auch negative Auswirkungen auf die Umwelt haben. Xylem bietet effektive Lösungen für das Pumpen und die Desinfektion von Zulaufwasser, Systeme für die hygienische Behandlung von Abfällen und die Rückgewinnung von Nebenprodukten und Abwasserbehandlungssysteme an.

### Lösungen für Verarbeitungsanlagen und Behandlung von Nebenprodukten:

- Wasserzulaufpumpen
- Rührwerke
- UV- und Ozondesinfektion
- Messtechnik zur Probenentnahme & Analyse
- Überwachende Messtechnik & Analyse
- Chopper Pumpen
- Siliersysteme
- Abwasserförderung
- Abwasseraufbereitung

### Empfohlene Produkte:



#### Flygt 3000

Guss- und Edelstahl-Tauchpumpen mit N-Technologie



#### Siliersysteme

Hygienische und effiziente Systeme zur Abfallbehandlung und -aufbereitung



#### Flygt 4320

Langsamlaufendes Tauchmotorrührwerk mit unübertroffener Energieeffizienz



# Fischteiche

Für kommerzielle Fischzuchtteiche sind die Frischwasserversorgung und eine effiziente Belüftung wichtig, um Wasserqualitätsprobleme zu lösen. Mit Pumpen von Xylem für die kontrollierte Wasserversorgung aus einem Fluss oder Kanal sowie Luftsysteme mit Gebläsen und Feinblasenverteilern kann nicht nur die Sauerstoffmenge, die den Fischen zur Verfügung steht, erhöht werden, sondern verbessert auch die Abfallbeseitigungsprozesse. Mit Xylems Messgeräten kann der Wasserfluss, der gelöste Sauerstoff und der pH-Wert gemessen werden.

## Lösungen für Fischteiche und Netze:

- Wasserzulaufpumpen
- Propeller Pumps
- Rührwerke
- Strahlbelüfter
- Messtechnik zur Probenentnahme & Analyse
- Überwachende Messtechnik & Analyse
- Abwasserförderung

## Empfohlene Produkte:



### Flygt Jet Aerators

Mechanische Belüftungssysteme mit N-Technologie



### YSI transportable Messgeräte

Kostengünstige Überwachungs- und Probenentnahmelösungen.



### Godwin Pumpen

Automatische selbst-ansaugende Pumpe für Baustellen und allgemeine Entwässerung



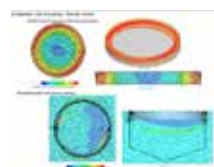
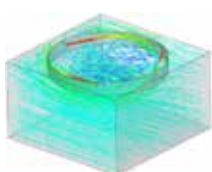
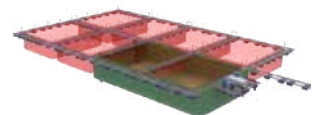
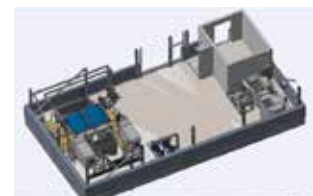
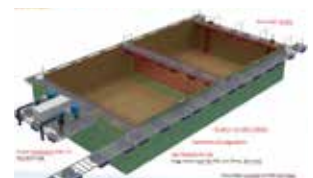
### Lowara e-NSC

Einstufige Spiralgehäusepumpe mit Premium-Wirkungsgrad

## Gemeinsam können wir die Fischzucht der Zukunft aufbauen.

**Mit unserem fundierten Wissen über Aquakultur suchen wir ständig nach Möglichkeiten, die Technik Ihres Betriebs zu verbessern. Von CFD-Analysen und Abmessungsberechnungen bis hin zur Konstruktion ganzer mechanischer Systeme ist unser Fachwissen immer verfügbar.**

- Zulaufwassersysteme mit UV- und Ozondesinfektion für RAS, Systeme zur Überwachung der Wasserqualität
- Innovative hydraulische Konstruktionen für halbgeschlossene und geschlossene Fischfarmen, einschließlich Steuerung des Zulaufwassers, Abwassermanagement, Handhabung toter Fische und Lösungen zur Überwachung der Wasserqualität
- Automatisierung und Steuerung, Programmentwicklung und Programmierung
- CFD-Analyse und Strömungsanalyse







# Xylem |'zīləm|

- 1) Das Gewebe in Pflanzen, das Wasser von den Wurzeln nach oben befördert;
- 2) ein führendes globales Wassertechnikunternehmen.

Wir sind ein globales Team, das ein gemeinsames Ziel eint: innovative Lösungen zu schaffen, um den Wasserbedarf unserer Welt zu decken. Im Mittelpunkt unserer Arbeit steht die Entwicklung neuer Technologien, die die Art und Weise der Wasserverwendung und die Aufbereitung sowie Wiedernutzung von Wasser in der Zukunft verbessern. Wir unterstützen Kunden aus der kommunalen Wasser- und Abwasserwirtschaft, der Industrie sowie aus der Privat- und Gewerbegebäudetechnik mit Produkten und Dienstleistungen, um Wasser und Abwasser effizient zu fördern, zu behandeln, zu analysieren, zu überwachen und der Umwelt zurückzuführen. Darüber hinaus hat Xylem sein Produktportfolio um intelligente und smarte Messtechnologien sowie Netzwerktechnologien und innovative Infrastrukturen rund um die Datenanalyse in der Wasser-, Elektrizitäts- und Gasindustrie ergänzt. In mehr als 150 Ländern verfügen wir über feste, langjährige Beziehungen zu Kunden, bei denen wir für unsere leistungsstarke Kombination aus führenden Produktmarken und Anwendungskompetenz, getragen von einer Tradition der Innovation, bekannt sind.

**Weitere Informationen darüber, wie Xylem Ihnen helfen kann, finden Sie auf [xylem.com](http://xylem.com).**

## Deutschland

Xylem Water Solutions Deutschland GmbH  
Bayernstraße 11  
30855 Langenhagen  
Tel. +49 511 7800-0  
[info.de@xylem.com](mailto:info.de@xylem.com)  
[www.xylem.com/de-de](http://www.xylem.com/de-de)

## Österreich

Xylem Water Solutions Austria GmbH  
Ernst Vogel-Straße 2  
2000 Stockerau  
Tel. +43 2266 604  
[info.austria@xylem.com](mailto:info.austria@xylem.com)  
[www.xylem.com/de-at](http://www.xylem.com/de-at)

Vertreter aus der Schweiz finden Sie auf [www.xylem.com](http://www.xylem.com)

**xylem**  
Let's Solve Water

