



# DESINFEKTION VON TRINKWASSER

Zertifiziert sichere Trinkwasserdesinfektion durch UV-Bestrahlung.

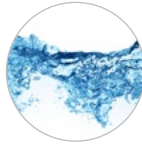
Systemlösungen von Wedeco für die Lebensmittel- und Getränkeproduktion.



Getränke-  
produktion



Lebensmittel-  
produktion



Trinkwasser-  
aufbereitung



Prozesswasser

- ✓ Hochleistungs-UV-Strahler und führende Sensor-Technologie
- ✓ Nach DVGW- und internationalen Trinkwassernormen zertifiziert
- ✓ Bis zu 20% Energie-Einsparung durch Ecoray-Technologie
- ✓ CIP-Reinigung bei den Spektron-i Modellen möglich



## Spektron-i

Durchfluss	0,5 bis 152 m <sup>3</sup> /h
Gehäusewerkstoff	Edelstahl 316L, Innenoberfläche: Ra < 0,8µm
Anschlüsse	wahlweise aseptisch oder TriClamp
Anschlussgrößen	DN40, DN50, DN65, DN80, DN100, DN125
SAK 254nm	0,9 - 9,69



**WEDECO**  
a xylem brand

### Spektron UV-Desinfektionssysteme von Wedeco

Zertifiziert sichere Trinkwasserdesinfektion mit Wedeco. Die UV-Desinfektionssysteme der Spektron-Baureihen sind nach deutschen und internationalen Trinkwassernormen zertifiziert. Die UV-Reaktoren der Spektron-i Baureihe wurden speziell für Prozesse der Lebensmittel- und Getränkeindustrie konzipiert.

Ihren individuellen Kontakt finden Sie unter:  
**Web** [axflow.com/aussendienst](http://axflow.com/aussendienst)

**Tel.** 0800 293 5693 | **E-Mail** [info@axflow.de](mailto:info@axflow.de)



# DESINFEKTIONSSYSTEME

## Zertifizierte Sicherheit für Ihre Produktion

Die UV-Desinfektionssysteme der Spektron-Baureihen sorgen für eine kalkulierbar sichere Trinkwasserqualität in den Prozessen der Hygieneproduktion. Eine Aufkonzentration von Keimen wird schon im Ansatz verhindert, für ein sicheres und haltbares Produkt.

In Recyclingprozessen kann die UV-Desinfektion einen größeren Anteil an Wasser wieder für den Kreislauf nutzbar machen.

- ✓ Kalkulierbar sichere Trinkwasserqualität
- ✓ Sicheres und stabiles Endprodukt
- ✓ Wasserrecycling für geschlossene Kreisläufe
- ✓ Einzigartige Technologien zur Effizienzsteigerung und Zuverlässigkeit.
- ✓ Auslegung, Montage- und Reparatur-Service mit schnellen Reaktionszeiten durch AxFlow.



1)





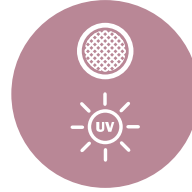
# DESINFEKTIONSSYSTEME

## CHEMIKALIENFREIE TRINKWASSERAUFBEREITUNG

Die UV-Desinfektionssysteme der Wedeco Spektron-Baureihen arbeiten besonders ressourcenschonend und umweltverträglich. Durch effiziente UV-Bestrahlung werden 99,99% aller Bakterien, Viren und Parasiten im Wasser zuverlässig neutralisiert.

## HOCHEFFIZIENTE UV-STRAHLER

Die hocheffizienten EcoRay-Strahler werden mit einem um 80% reduzierten Anteil an Quecksilber hergestellt. Das systemeigene Vorschaltgerät reguliert die Leistung flexibel je nach Anforderung. Durch gezieltes Dimmen werden bis zu 25% der Leistung eingespart und die Lebensdauer der Strahler verlängert.



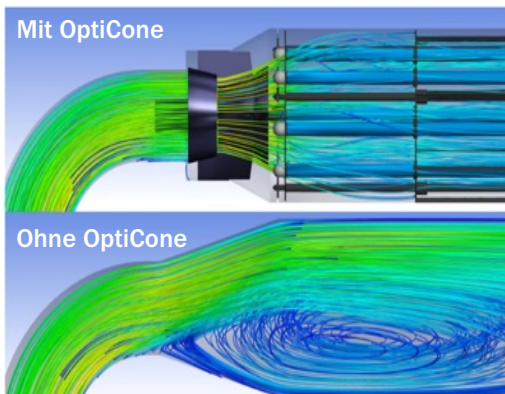
Sichere Desinfektion durch UV-Bestrahlung



Hocheffiziente EcoRay-Strahler



OptiCone Strömungsgleichrichter



## REDUZIERTER WARTUNGSaufwand

Für die Modelle der Spektron-e Baureihe steht mit OptiWipe ein Wischsystem als Option zur Verfügung, das die UV-Strahler automatisch sauber hält. Dadurch wird der Wirkungsgrad bei schlechter Wasserqualität erhöht und der manuelle Reinigungsbedarf gesenkt.

## MINIMALER DRUCKVERLUST

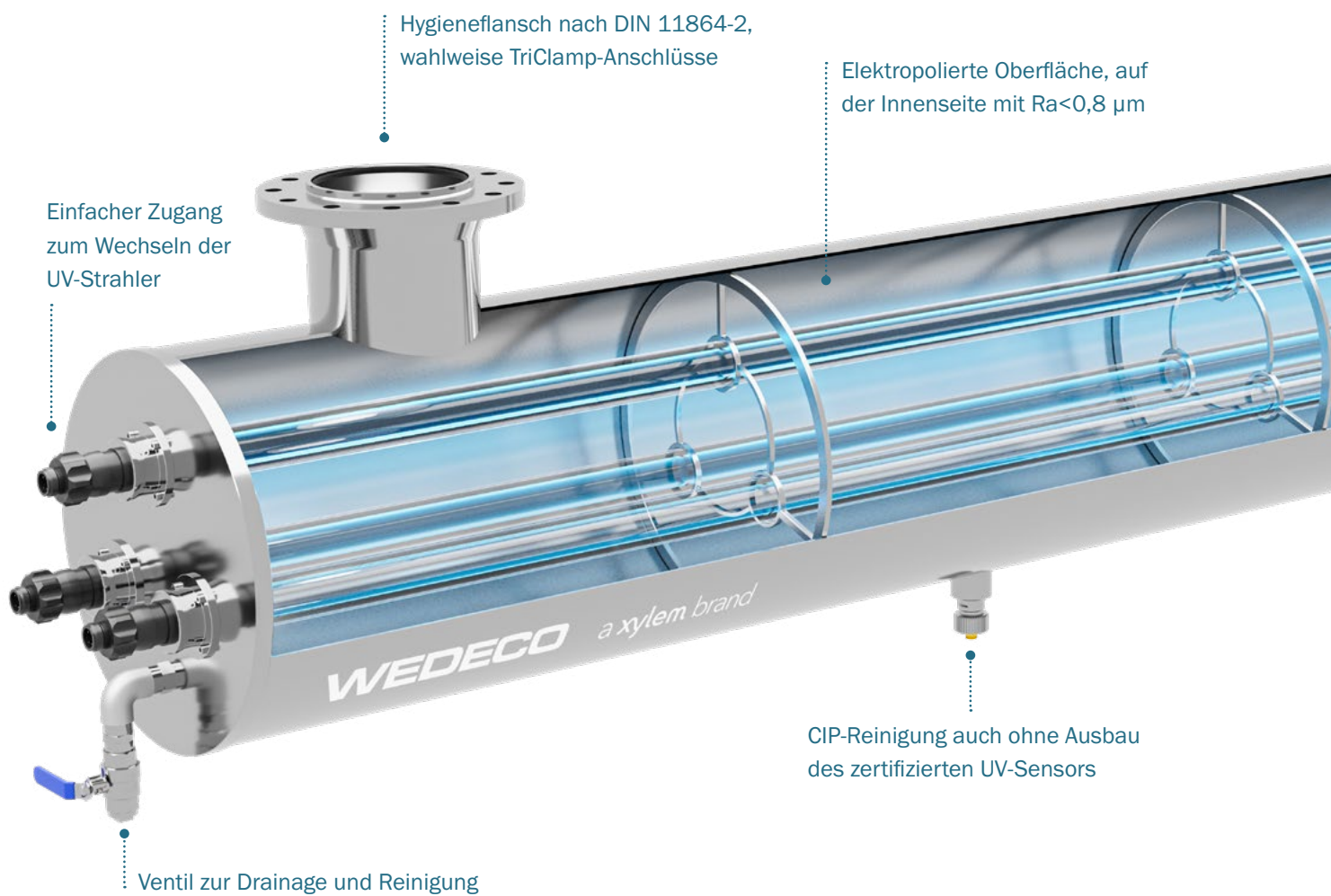
Die UV-Reaktoren der Spektron-Baureihen sind mit dem OptiCone-Strömungsgleichrichter ausgestattet. Dieser reduziert die Turbulenzen, was zu einer gleichmäßig sicheren Bestrahlung und einem minimalen Druckverlust in der Leitung führt.



## DESINFEKTIONSSYSTEME

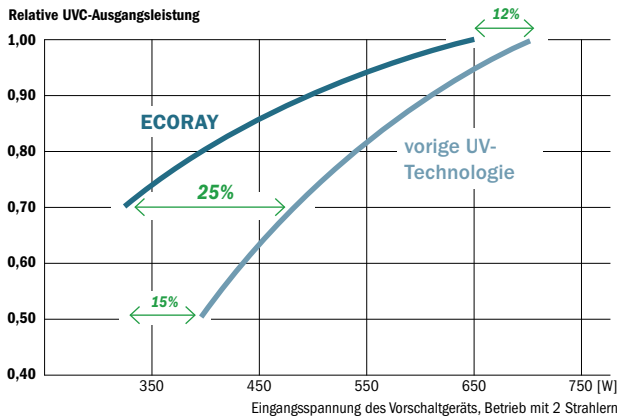
Speziell für die Anforderungen der Lebensmittelindustrie – Spektron-i

Die Spektron-i Baureihe wurde speziell für Prozesse der Lebensmittel-, Getränke und Pharmaindustrie entwickelt und verfügt über besondere konstruktive Merkmale für die einfache Integration in Hygieneprozesse. Dazu gehören Hygiene-flansche oder wahlweise TriClamp-Anschlüsse, die elektropolierte Innenoberfläche des Edelstahlgehäuses, die Möglichkeit zur CIP-Reinigung sowie eine lückenlose Werkstoff-Dokumentation der medienberührten Komponenten.





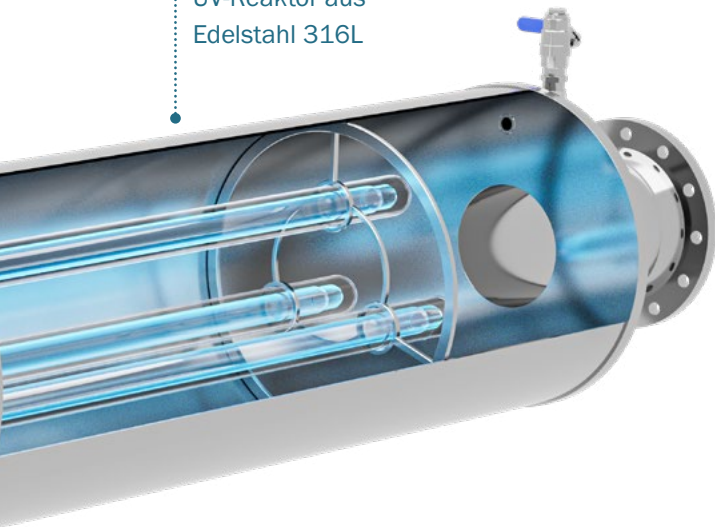
# DESINFEKTIONSSYSTEME



## EINSPARUNGEN BEI BETRIEBSKOSTEN

Die EcoRay-Technologie passt die UV-Dosis flexibel an die jeweiligen Bedingungen an. Dadurch reduziert sich die abgerufene Leistung um bis zu 25% und die Lebensdauer der UV-Strahler wird verlängert.

UV-Reaktor aus  
Edelstahl 316L



## DAUERHAFTES SENSORÜBERWACHUNG

Wie von der DVGW-Norm vorgeschrieben, wird die UV-Leistung kontinuierlich überwacht. Die Sensordaten dienen außerdem dem flexiblen Dimming der EcoRay-Strahler je nach Anforderung, so dass Leistungseinsparungen von bis zu 25% erzielt werden.

## CIP-BESTÄNDIGE KOMPONENTEN

Die UV-Reaktoren sind mit allen Komponenten für die CIP-Reinigung in Lebensmittelprozessen geeignet. Bei Bedarf lässt sich der Sensor mit wenigen Handgriffen ohne Werkzeug ausbauen.



## EINFACHE STEUERUNG UND KONTROLLE

Der Schaltschrank ist mit einem mehrsprachigen Touchscreen ausgestattet und verfügt über die gängigen Profinet-, Profibus-, Modbus- und Ethernet-Schnittstellen. Der Schaltschrank aus Edelstahl wird passiv gekühlt und ist nach IP65 wassergeschützt.

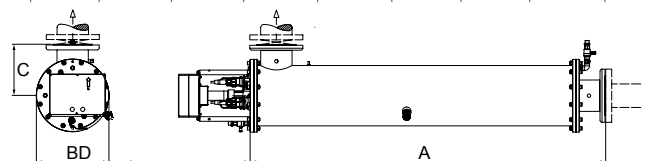


# DESINFEKTIONSSYSTEME

## TECHNISCHE DATEN

Spektron-e	2e	5e	10e	15e	25e	30e	50e	75e	90e	180e	250e	350e	650e	900e	2000e	4000e	6000e	
UVT-Bereich in % (1 cm)	70-98							60-98		70-98								
Max. DVGW Durchsatz (m³/h)*	2,3	5,2	13,5	17,6	31,0	49	59,0	75,0	99,0	138,0	196,0	373,0	741,0	813,0	1700,0	4550,0	3250,0	
Max. ÖNORM Durchsatz (m³/h)	2,0	4,6	11,9	20,0	37,0	29,0	67,0		97,0	149,0	167,0	379,0	733,0	744,7				
DVGW-Zertifizierung	Ja					Nein		Ja										
ÖNORM Zertifizierung und Validierung								Ja							Nein			
Normen	CE							CE / cUL / UL										
<b>UV-Strahler und Überwachungssystem</b>																		
Art der UV-Strahler	Ecoray Hochleistungs-Niederdruckstrahler			Spektrotherm		Ecoray Hochleistungs-Niederdruckstrahler												
Leistung pro Strahler (W)	50	70	120	210	300	290			230	290					600			
Anzahl der UV-Strahler	1					2	4	3		4	6	8	12		24	60		
Strahler Zertifizierung	Nein	Ja	Nein			Ja - Alterung und UV-C-Abgabe durch unabhängige Gutachter												
UV-Intensitätsüberwachung	Keimtötend, nach ÖNORM, Referenzsensorqualität																	
Variable Leistungssteuerung	Nein					50 - 100 %												
Unabhängige Überwachung aller Strahler									Ja									
<b>UV Reaktor</b>																		
Schutzart	IP 65					IP 65 / NEMA 4X		IP 54		IP 65 / NEMA 4X								
Strömungsverteiler	Integriert			Nein					OptiCone™									
Automatisches Wischsystem	Nein					Optional												
Material	Edelstahl 1.4404 / 1.4435 (ASTM 316L)																	
Flanschanschluss (DN)	40	50	65	65	80	80	100	150	125	150	200 300	250 350	300 450	350 500	500	700	600	
Maße (A) (mm) **	430	520	770	1340	1660	1660	1665	1530	1607	2010	2061	2283	2501	2389	2711	2732	2463	
Maße (B) (mm) **	170	170	170	168	168	210	278	215	390	390	470	525	725	725	883	1093	860	
Maße (C) (mm) **	115	125	130	170	175	175	227	250	275	275	340	353	450	470	580	777	650	
Maße (D) (mm) **	450	550	750	1380	1640	1800	1800	1700	1500	1800	2100	2300	2300	2300	2300	2300	2300	
Max. Betriebsdruck (bar)	16					10												
<b>UV-Systemschaltschrank</b>																		
Art des Vorschaltgerätes	Elektronisch, 100% Leistung					Elektronisch, Leistungsregelung (50 bis 100%)												
Steuereinheit	EcoTouch					EcoTouch oder Optional: PLC												
Abmessungen (B x H x T mm)	380 x 300 x 210			600 x 500 x 300					600 x 600 x 400					800 x 2150 x 600	1000x 2150 x 600			
Normen	CE					CE, UL, cUL												
Material	Painted sheet steel. Optional stainless steel																	
Allgemeine Ausgänge	Systemstatus, Strahlerstatus, Alarmlmeldungen, Prozesswerte																	
SCADA Kommunikation	Optional: EcoTouch oder PLC																	
Schutzart	IP 65			IP 54		IP 54 / cUL Type 12 (Type 4X optional)												
Netzanschluss	CE: 1 L/N/PE, 230V +/-10%, 50-60Hz (TNS net, TN-C net)					CE: 1 L/N/PE (GND), 230V +/-10%, 50-60Hz cUL: 1 L/N/PE (GND), 120V/240V +/-10%, 60Hz					CE: 400/230 +/- 10%, 50 Hz (TN-S Net) UL/cUL: 480/277 +/- 10%, 60 Hz (5 Wire WYE; L1,L2,L3,N,PE (GND))							
Anschlussleistung (kW)	0,075	0,09	0,145	0,42	0,53	0,38	0,7	1,34	0,78	1,03	1,34	2,2	2,8	4,0	7,6	15,1	36,6	

- \* DVGW zertifiziert. UV Dosis = 400 J/m² am Ende der Strahlernutzungsdauer bei SAK254nm = 0,9 m-1 (T1cm = 98%)
- \*\* Die angegebenen Reaktorabmessungen können je nach Flanschgröße variieren
- \*\*\*Zusätzliche Drücke erhältlich





# DESINFEKTIONSSYSTEME

## TECHNISCHE DATEN

Spektron-i	2i	5i	10i	15i	30i	50i	90i
<b>UV-Reaktor</b>							
Anschlussgrößen	DN 40	DN 50	DN 65	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125
Anschlussopionen	Aseptisch 11864-2 oder TriClamp DIN 32676						
Gehäuse-Werkstoff	Edelstahl 316L, Innenoberfläche mit Ra<0,8µm						
Zertifizierungen	Entsprechend DVGW-zertifiziertem Design, Dichtungen aus DVGW- und FDA-konformen Materialien						
Durchsatz, min. [m³/h]	0,044	0,061	0,11	0,181	0,25	0,5	0,6
Durchsatz, max. [m³/h]	6,6	10	18	29	48	101	152
Volumen [Liter]	8	11	15	18,5	25	43	116
Maße [AxBxC mm]	430x170x115	520x170x125	770x170x130	1340x169x170	1660x169x175	1660x204x228	1610x390x270
Betriebsdruck, max. [bar]	16	16	16	10	10	10	10
Empfohlene Wassertemperatur	5 - 45°C	5 - 45°C	5 - 45°C	5 - 35°C	5 - 45°C	5 - 45°C	5 - 35°C
Schutzklasse	IP 65	IP 65	IP 65	IP 56	IP 56	IP 56	IP 56
<b>UV-Strahler</b>							
UV-Strahler Leistung [W]	50	70	120	210	290	290	210
UV-Strahler Typ	VLR 2	VLR 5	VLR 10	Ecoray VLR 20	Ecoray VLR 30	Ecoray VLR 30	Ecoray VLR 20
UV-Strahler Anzahl	1	1	1	1	1	2	3
UV-Transmittanz	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
UV-C-Ausgangsleistung 254 nm (W)	17	24	42	83	120	120	83
UV-Intensitätsüberwachung	Keimtötend, DVGW-konform						
UV-Strahler Lebensdauer [h]	12.000	12.000	12.000	12.000	14.000	14.000	12.000
Kalibrierter UV-Sensor	1	1	1	1	1	1	1
UV-Sensor CIP-Beständigkeit	30 Min. bei 90°C, darüber hinaus Ausbau ohne Werkzeug						
<b>Steuergerät</b>							
Steuergerät Typ	Control 1i	Control 1i	Control 1i	Control 4i	Control 4i	Control 4i	Control 4i
Bedienung	EcoTouch	EcoTouch	EcoTouch	EcoTouch	EcoTouch	EcoTouch	EcoTouch
Bus-Optionen	Profibus DP, Ethernet IP, Modbus TCP						
Allgemeine Ausgänge	Systemstatus, Strahlerstatus, Alarmlmeldungen, Prozesswerte						
Gehäuse	Edelstahl 304, passiv gekühlt						
Maße [BxHxT mm]	380x300x210	380x300x210	380x300x210	600x500x300	600x500x300	600x500x300	600x500x300
Schutzklasse	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65
Spannungszufuhr	230 V, 50-60 Hz, 15m (25m optional) Kabellänge						

## UMFASSENDE SERVICE FÜR IHRE ANLAGE

AxFlow bietet umfassenden Service für Ihre Prozessausrüstung – vor Ort in Ihrer Anlage oder in unseren eigenen Werkstätten. Unsere erfahrenen AxFlow Servicetechniker sind speziell geschult auf die Produkte von Wedeco und die Ausrüstung in Ihrem Betrieb.



Reparatur, Wartung, Montage, Ersatzteillieferungen für Pumpen, Wärmetauscher, Ventile und Mischtechnik – wir halten Ihre Prozesse in Bewegung.

**0800 293 5693**

(kostenfrei aus dem deutschen Festnetz)

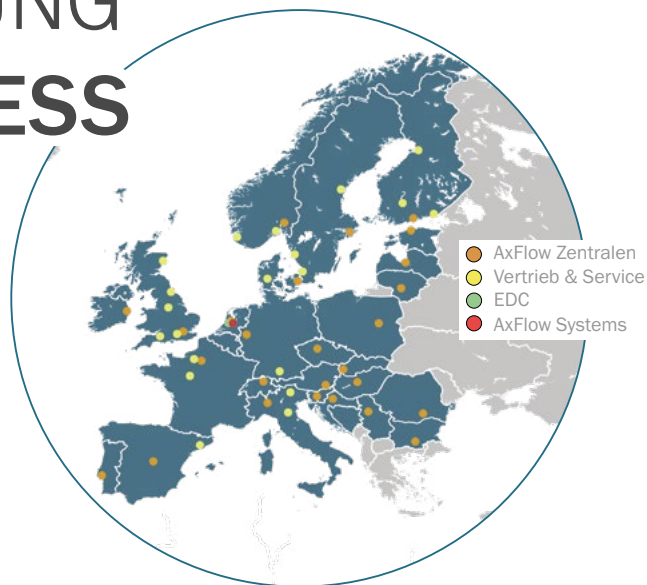


# UNSERE ERFAHRUNG FÜR IHREN PROZESS

## AxFlow – starke Marke für Europa

AxFlow ist erfahrener Spezialist für Industriepumpen, Mischtechnik, Ventile, Wärmetauscher, Homogenisatoren und leistungsfähige Systeme, die Sie zur Verarbeitung von flüssigen und höherviskosen Medien benötigen.

Mit über 30 Standorten in Europa, Südafrika, Australien und Neuseeland vertreiben wir die Produkte der Marktführer – zuverlässig und exklusiv.



### Technische Beratung und Auslegung

Wir unterstützen Sie gerne bei der Auswahl der optimal geeigneten Produkte für Ihre Anwendung. Unsere geschulten Spezialisten verfügen über umfangreiches Wissen und Erfahrung, um Sie individuell zu beraten. Bei AxFlow hat direkte und persönliche Kommunikation einen hohen Stellenwert.



### Europäisches Zentrallager

Mit unserem European Distribution Centre bieten wir einen einzigartigen Servicevorteil: Fast alle wichtigen Produkte – Pumpen und Komponenten – sind direkt ab Lager verfügbar. In den meisten Fällen erreicht Sie Ihre Bestellung innerhalb weniger Tage.



### Installation, Reparatur und Instandhaltung

Wir kümmern uns um weit mehr als nur um die Lieferung hochwertiger Ausrüstung und der dazu gehörigen Ersatzteile. AxFlow bietet außerdem die Wartung und bei Bedarf auch Reparaturen und Überholungen – mit AxFlow Service.



### Montage und Komplettsysteme

Unser Team von AxFlow Systems übernimmt für Sie die Montage. Sie erhalten in kürzester Zeit eine vollständig vorbereitete Pumpeneinheit. Auch bei komplexen, hochmodernen Systemen ist AxFlow Ihr erster Ansprechpartner.

## Wir freuen uns auf Ihren Anruf!

**0800 293 5693**

(kostenfrei aus dem deutschen und Schweizer Festnetz)



Weitere Informationen zu unseren Produkten finden Sie unter:

**[www.axflow.de](http://www.axflow.de)**

<sup>1)</sup> Alle in dieser Broschüre aufgeführten Zertifizierungen und Standards werden im Auftrag des jeweiligen Herstellers ausgestellt. Für die Gültigkeit übernimmt AxFlow keine Verantwortung.

*fluidity.nonstop*® ist unser Versprechen für umfassenden Service, spezialisierte Beratung und das Expertenwissen um Ihre Prozesse und Produkte. Wir stehen für jahrzehntelange Erfahrung und Technik der weltweit führenden Hersteller. AxFlow ist erster Ansprechpartner für Industriepumpen, Mischtechnik, Wärmetauscher, Homogenisatoren, Ventile und leistungsfähige Systeme zur Behandlung von Flüssigkeiten.

**AxFlow GmbH** Deutschland & Schweiz · Zentrale: Theodorstr. 105 · 40472 Düsseldorf, Deutschland  
Niederlassung Schweiz: Eptingerstr. 41 · 4132 Muttenz, Schweiz · [www.axflow.ch](http://www.axflow.ch) · [info@axflow.ch](mailto:info@axflow.ch)  
[www.axflow.de](http://www.axflow.de) · [info@axflow.de](mailto:info@axflow.de) · Tel. +49 211 23806-0 · [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/axflow-gmbh) /axflow-gmbh

**AXFLOW**  
*fluidity.nonstop*