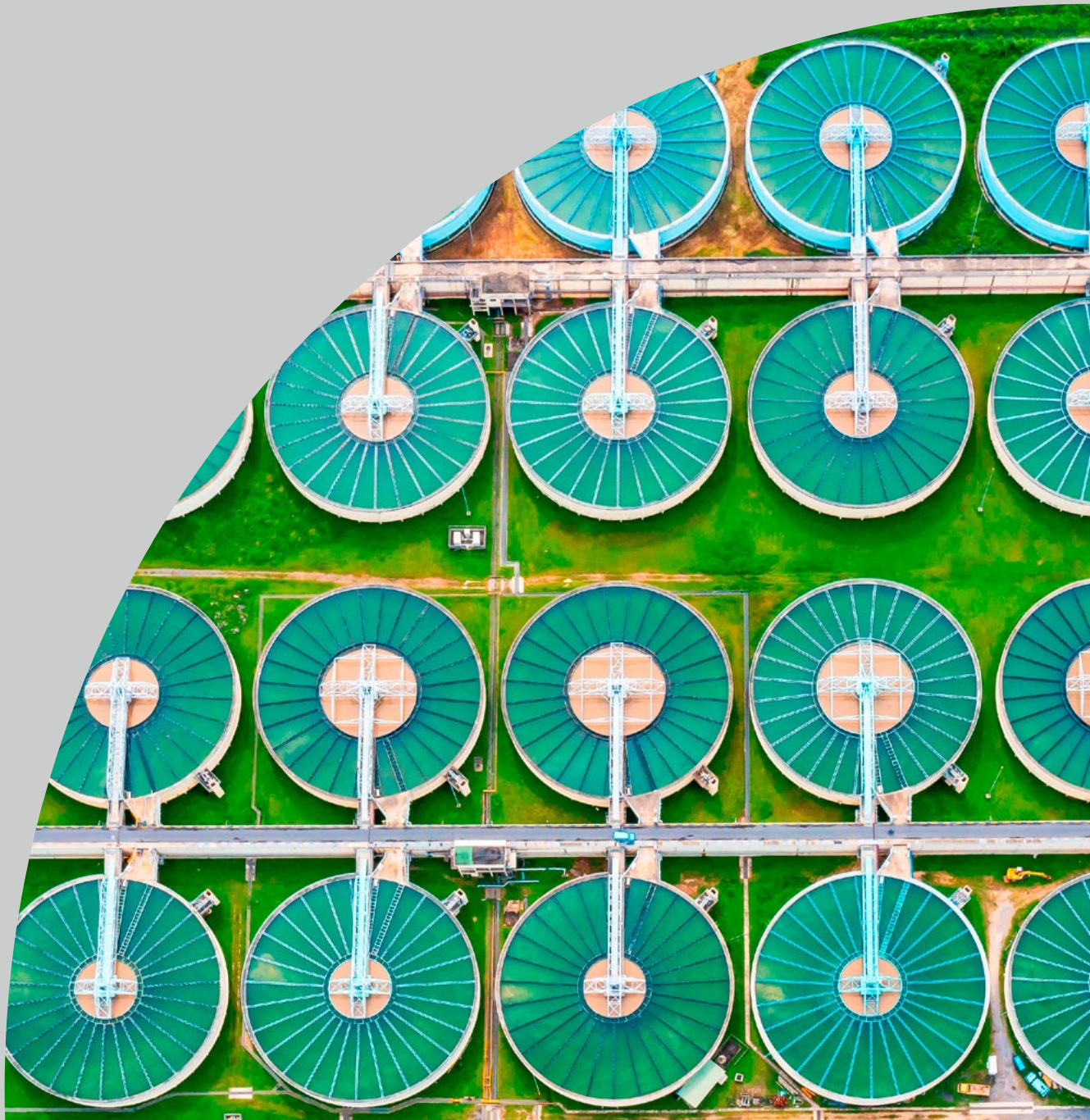


Verfahrenstechnische Maschinen und Apparate
Process Plant and Equipment



Wasser- und Abwassertechnik *Water and Wastewater Technology*

15. Auflage
15th Edition





Inhalt

Contents

3	Vorwort	3	<i>Foreword</i>
4	Internationale Märkte für Wasser- und Abwassertechnik	4	<i>International markets for water and wastewater technology</i>
9	Internationale Messen und Markterschließung	9	<i>International trade fairs and market development</i>
14	Lieferverzeichnis	14	<i>Product directory</i>
26	Wasser für eine Welt im Wandel	26	<i>Water for a changing world</i>
38	Anbieter von Wasser- und Abwassertechnik	38	<i>Suppliers of water and wastewater technology</i>



Vorwort

Foreword



Dr.-Ing. Marcus Höfken,
Vorsitzender der Fachabteilung
Wasser- und Abwassertechnik

*Dr.-Ing. Marcus Höfken,
Chairman of VDMA Water and
Wastewater Technology Group*

„Wasser ist Grundlage allen Lebens“, lautet der erste Satz der Nationalen Wasserstrategie Deutschlands, die mit Kabinettsbeschluss vom März 2023 verabschiedet wurde. Diese Strategie ist kein alleinstehendes Instrument, sondern ist im europäischen und globalen Kontext zu betrachten: Es braucht erhebliche Investitionen in die Wasserwirtschaft zur Bewältigung aktueller und zukünftiger Herausforderungen. Diese Investitionen schließen modernste Technologien unbedingt ein. Technologien, die der Maschinen- und Anlagenbau zur Verfügung stellt.

Technologien für die Versorgung der Menschen mit sauberem Trinkwasser, Technologien für die Bereitstellung von Wasser für landwirtschaftliche und industrielle Prozesse, Technologien für die Behandlung kommunaler wie industrieller Abwässer: deutsche Wasser- und Abwassertechnik leistet weltweit einen großen Beitrag für die sichere Wasserversorgung. Mit stetiger Verbesserung von Technik und Prozess, Innovationsstärke und dem Angebot spezifischer und bedarfsge-rechter Lösungen bieten sich deutsche Hersteller von Wasser- und Abwassertechnik weltweit als Partner an.

In dieser Broschüre präsentieren wir Ihnen als zentrales Element ein ausführliches Lieferverzeichnis bezüglich der Anlagen, Ausrüstungen und Dienstleistungen, die von den Mitgliedsunternehmen des VDMA Fachverbands Verfahrenstechnische Maschinen und Apparate angeboten werden.

Herzlichst Ihr

Dr.-Ing. Marcus Höfken
Frankfurt am Main, im Mai 2024

„Water is the basis of all life“ is the first sentence of Germany's National Water Strategy, which was adopted by cabinet resolution in March 2023. This strategy should not be considered in isolation, but within the European and global context: It requires significant investment in water management to address current and future challenges. These investments must necessarily include state-of-the-art technologies provided by the mechanical and plant engineering industry.

Technologies for supplying people with clean drinking water, technologies for providing water for agricultural and industrial processes, technologies for treating municipal and industrial wastewater: German water and wastewater technology makes a major contribution to securing water supplies worldwide. Through continuous improvement of technology and processes as well as a high level of innovation, German manufacturers offer customised solutions worldwide as partners in water and wastewater technology.

The central element of this brochure is a detailed list of the plants, equipment and services offered by the member companies of the VDMA Process Plant and Equipment Association.

Yours sincerely

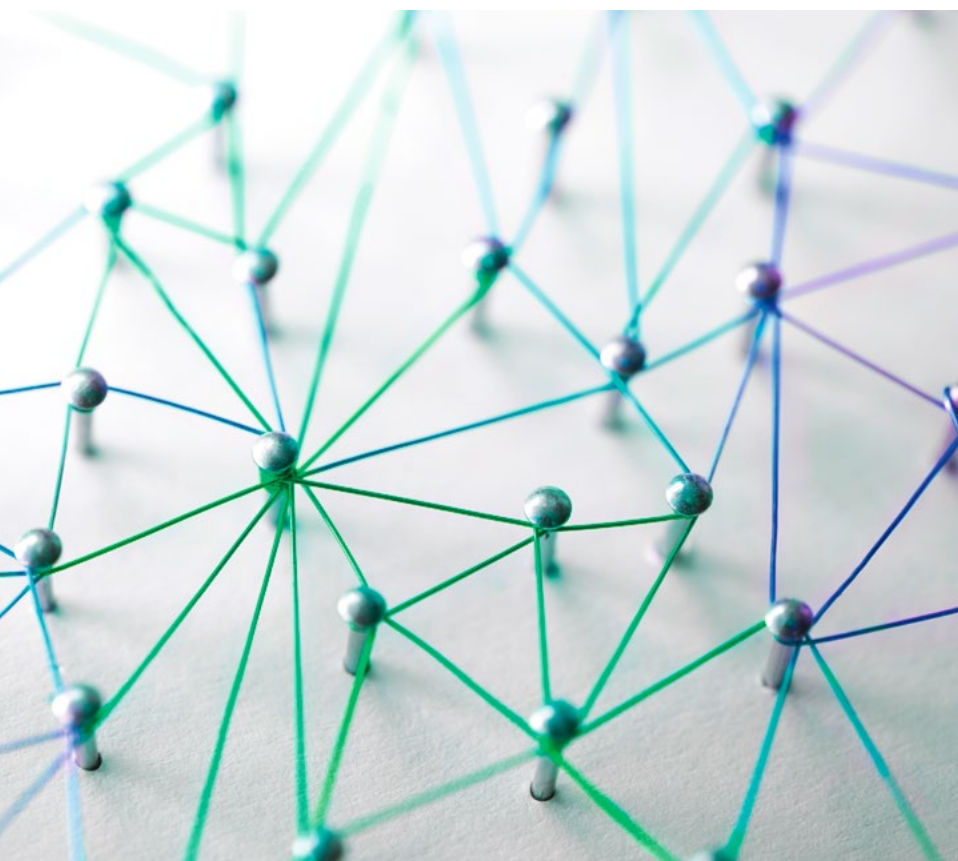
Internationale Märkte für Wasser- und Abwassertechnik *International markets for water and wastewater technology*

Der weltweite Bedarf an Wasser- und Abwassertechnik ist groß und steigt weiter. Von 2013 bis 2022 haben sich die globalen Exporte aus allen Berichtsländern auf knapp 11 Milliarden Euro mehr als verdoppelt. Deutsche Anbieter sind dabei weiterhin gefragte Partner, da sie den Kunden effiziente, individuelle und auf die Anforderungen vor Ort ausgerichtete Systemlösungen anbieten können. Durch die kurzen Entscheidungswege in den überwiegend mittelständisch strukturierten Unternehmen können die Anbieter auch noch während der Projektierung und Ausführung auf Veränderungen schnell reagieren.

Unter anderem aus diesen Gründen konnten die deutschen Unternehmen in den letzten Jahren eine Position unter den führenden Lieferländern am Markt behaupten. Mit einem Anteil von 11,1 Prozent an den weltweiten Exporten war Deutschland 2022 erneut zweitwichtigstes Lieferland für Wasser- und Abwassertechnik.

The global demand for water and wastewater technology is high and continues to rise. From 2013 to 2022, global exports from all reporting countries more than doubled to almost 11 billion euros. German suppliers continue to be sought-after partners, as they can offer customers efficient and customised system solutions that are tailored to local requirements. Thanks to the short decision-making processes in the predominantly medium-sized companies, suppliers can also react quickly to changes during project planning and implementation.

For these and other reasons, German companies have been able to maintain a position among the leading supplier countries on the market in recent years. With a share of 11.1 percent of global exports, Germany was once again the second most important supplier country for water and wastewater technology in 2022.



Kontakt/Contact:



Peter Gebhart

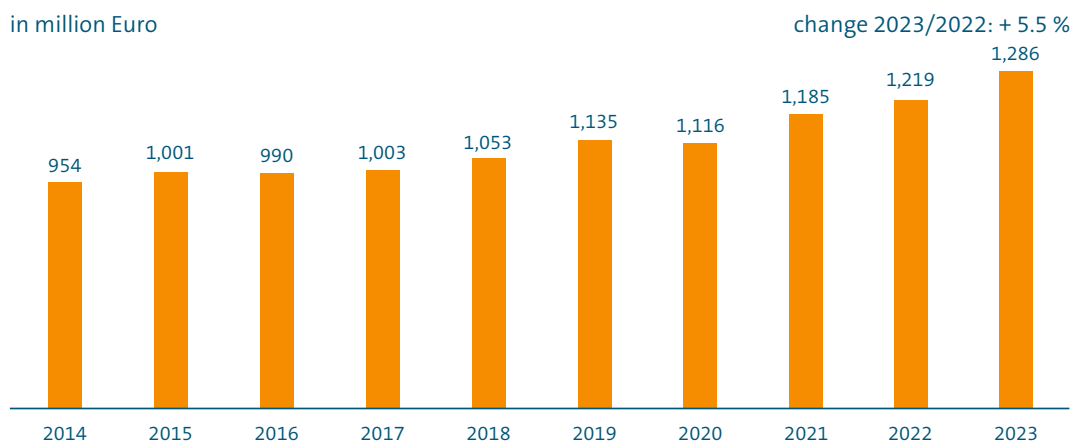
VDMA Fachabteilung Wasser- und Abwassertechnik

VDMA Water and Wastewater Technology Group

Phone +49 69 6603-1468

E-Mail peter.gebhart@vdma.org

Water and Wastewater Technology (HS Code 842121) – Export from Germany – Time series 2014 to 2023



Machinery and apparatus for filtering or purifying water – HS Code 842121

Source: National statistical offices, VDMA

Anlässlich des Weltwassertags 2024 bilanzierte der VDMA Fachverband Verfahrenstechnische Maschinen und Apparate, dass innovative und effiziente Wasser- und Abwassertechnik aus Deutschland im Jahr 2023 weltweit so stark wie nie zuvor nachgefragt war.

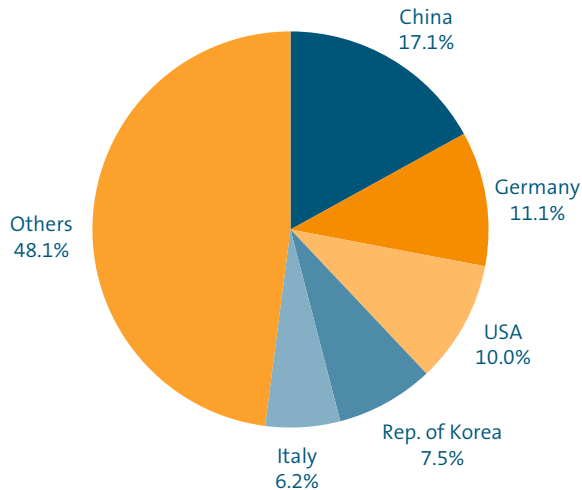
Trotz vielfältiger politischer und wirtschaftlicher Unsicherheiten, mit denen sich die Hersteller von Wasser- und Abwassertechnik aus Deutschland konfrontiert sahen, konnten die internationalen Märkte überwiegend erfolgreich bearbeitet und damit das Rekordniveau der Exporte aus dem Vorjahr erneut übertroffen werden. Im Vergleich zum Jahr 2022 stiegen die Ausfuhren um 5,5 Prozent auf fast 1,3 Milliarden Euro. Mit Ausnahme der Jahre 2016 und 2020, dem ersten Jahr der Corona-Pandemie, haben sich auch die Ausfuhren aus Deutschland seit 2009 stetig gesteigert.

On the occasion of World Water Day 2024, the VDMA Process Equipment and Machinery Association reported that the demand for innovative and efficient water and wastewater technology from Germany was stronger in 2023 than ever before.

Despite the many political and economic uncertainties faced by the German manufacturers of water and wastewater technology, the international markets were largely successfully developed and the record level of exports from the previous year was once again exceeded. Compared to 2022, exports increased by 5.5 percent to almost 1.3 billion euros. With the exception of 2016 and 2020, the first year of the coronavirus pandemic, exports from Germany have also increased steadily since 2009.

Water and Wastewater Technology (HS Code 842121) – Global exports – TOP 5 supplier countries

Total volume 2022: 11,005 Mio. Euro (+ 16.7 %)



Machinery and apparatus for filtering or purifying water – HS Code 842121

Source: National statistical offices, VDMA

EU-27 bleibt wichtigste Absatzregion

Bezüglich der Entwicklung einzelner Absatzregionen bietet der Blick in die Statistik kein einheitliches Bild. In die EU-Staaten, die weiter mit Abstand wichtigste Absatzregion, stieg das Exportvolumen der heimischen Hersteller leicht unterdurchschnittlich um 2,6 Prozent auf 611 Millionen Euro. Damit wurden 47 Prozent aller Exporte von Wasser- und Abwassertechnik aus Deutschland in die anderen EU-Staaten ausgeführt.

Für die ebenfalls wichtigen Abnehmerregionen Sonstiges Europa (plus 6,5 Prozent) und Nordamerika (plus 7,9 Prozent) steht ebenfalls eine positive Veränderungsrate zu Buche, für Ostasien mit minus 4,7 Prozent eine negative Entwicklung.

Die deutlichsten positiven Veränderungen gab es in den vergleichsweise kleineren Absatzregionen Nordafrika (plus 55,2 Prozent), Südostasien (plus 54,7 Prozent) und Zentral- und Südasiens (plus 50,1 Prozent). Der stärkste Rückgang wurde im Nahen/Mittleren Osten (minus 5,5 Prozent) verbucht.

Damit gelang es den deutschen Anbietern von Wasser- und Abwassertechnik wie schon den Jahren zuvor erneut, teilweise signifikante Rückgänge der Ausfuhren in eine wichtige Region durch ebenso deutliche Zuwächse in anderen Absatzregionen zu kompensieren.

EU-27 remains the most important sales region

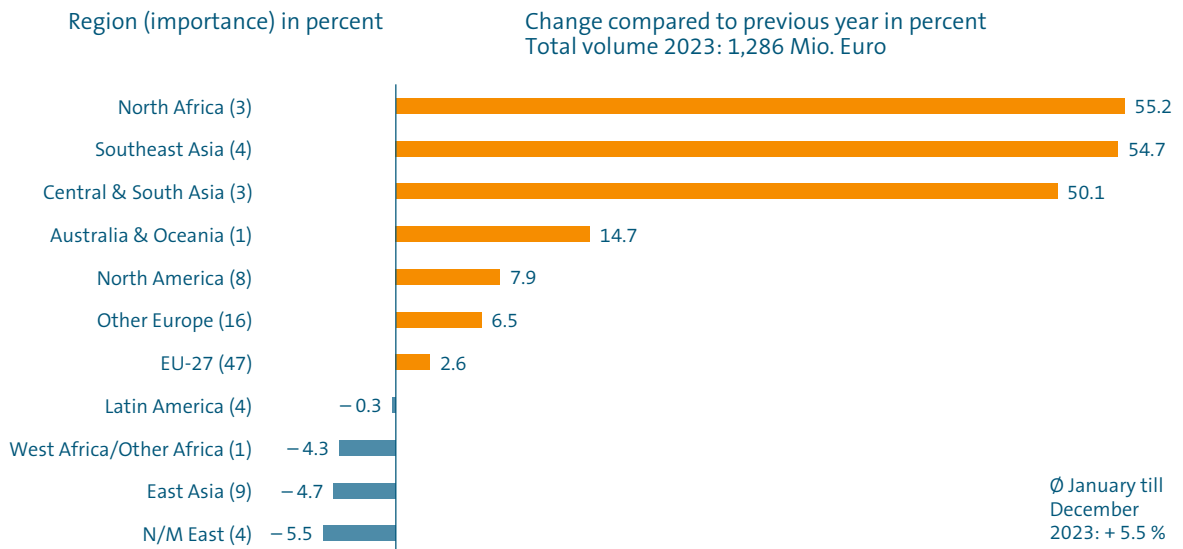
With regard to the development of individual sales regions, a look at the statistics does not provide a uniform picture. The export volume of domestic manufacturers to the EU states, which remain by far the most important sales region, increased slightly below average by 2.6 percent to EUR 611 million. This means that 47 percent of all exports of water and wastewater technology from Germany were exported to other EU countries.

A positive rate of change was also recorded for the equally important customer regions of Other Europe (plus 6.5 percent) and North America (plus 7.9 percent), while East Asia recorded a negative development of minus 4.7 percent.

The most significant positive changes were seen in the comparatively smaller sales regions of North Africa (up 55.2 percent), South East Asia (up 54.7 percent) and Central and South Asia (up 50.1 percent). The sharpest decline was recorded in the Middle East (down 5.5 percent).

As in previous years, German suppliers of water and wastewater technology once again succeeded in compensating for some significant declines in exports to one important region with equally significant growth in other sales regions.

Water and Wastewater Technology (HS Code 842121) – Export from Germany – Change by regions



Machinery and apparatus for filtering or purifying water – HS Code 842121

Source: National statistical offices, VDMA

Sieben der zehn wichtigsten Exportmärkte 2023 im Plus

Von den zehn wichtigsten Einzelmärkten für Wasser- und Abwassertechnik aus Deutschland entwickelten sich 2023 die Ausfuhren in sieben Märkte positiv und in drei Märkte (teils nur sehr leicht) negativ. Darunter ist auch China, 2020 noch der wichtigste Markt. China rangiert damit nur noch auf Platz 8 der wichtigsten Absatzmärkte vor der Schweiz und Spanien.

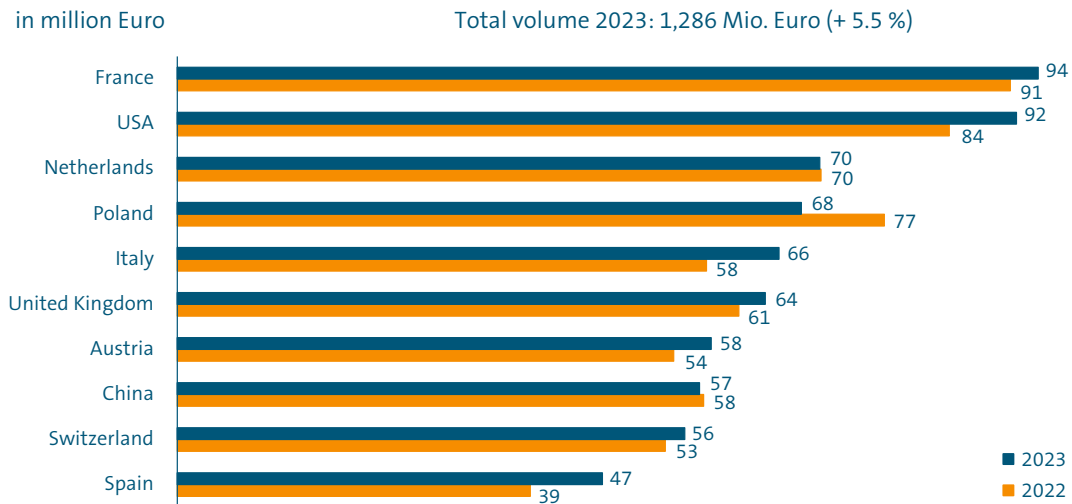
Verändert wurde auch die Rangfolge der drei wichtigsten Exportmärkte. Angeführt von Frankreich mit 94 Millionen Euro (plus 3,4 Prozent) folgten die USA (92 Millionen Euro, plus 8,7 Prozent) und die Niederlande (70 Millionen Euro, minus 0,2 Prozent). Polen, 2022 noch auf Platz drei, verzeichnete einen Rückgang um 11,7 Prozent und reiht sich damit auf Platz vier vor Italien ein. Den prozentual höchsten Zuwachs der Ausfuhren aus Deutschland verzeichnete Spanien mit plus 20,4 Prozent.

Seven of the ten most important export markets up in 2023

Of the ten most important individual markets for water and wastewater technology from Germany, exports to seven markets developed positively in 2023 and to three markets (in some cases only very slightly) negatively. These include China, which was still the most important market in 2020. China now only ranks eighth among the most important sales markets, ahead of Switzerland and Spain.

The ranking of the three most important export markets has also changed. France led the way with 94 million euros (up 3.4 percent), followed by the USA (92 million euros, up 8.7 percent) and the Netherlands (70 million euros, down 0.2 percent). Poland, still in third place in 2022, recorded a decline of 11.7 percent, putting it in fourth place ahead of Italy. The highest percentage increase in exports from Germany was recorded by Spain with a plus of 20.4 percent.

Water and Wastewater Technology (HS Code 842121) – Export from Germany – TOP 10 sales markets



Machinery and apparatus for filtering or purifying water – HS Code 842121

Source: National statistical offices, VDMA

Die weiterhin hohe Nachfrage zeigt, dass kundenspezifische innovative Lösungen und effiziente Technik der Hersteller von Wasser- und Abwassertechnik aus Deutschland einen wesentlichen Beitrag leisten können, den weltweiten Herausforderungen bei der Nutzung der wertvollen Ressource Wasser zu begegnen.

Auch künftig wird der steigende Bedarf an Komponenten und Systemen zur Wasseraufbereitung sowie zur Abwasser- und Schlammbehandlung, der u. a. durch zumindest regionalen Wassermangel, Nutzungskonflikte, expandierende Megacities und den Ausbau von Infrastruktur und Industriestandorten in aller Welt entsteht, deutsche Anbieter mit ihren innovativen Konzepten zu gefragten Partnern machen.

The continued high demand shows that customised innovative solutions and efficient technology from German manufacturers of water and wastewater technology can make a significant contribution to meeting the global challenges of using the valuable resource of water.

The increasing demand for components and systems for water treatment as well as wastewater and sludge treatment, which is caused by regional water shortages, conflicts of use, expanding megacities and the expansion of infrastructure and industrial sites around the world, will continue to make German suppliers and their innovative concepts sought-after partners in the future.

vdma.org/wasser

vdma.org/wasser-und-abwassertechnik

vdma.org/statistikdatenbank

Internationale Messen und Markterschließung

International trade fairs and market development



Eine der Lehren der Corona-Pandemie für viele Unternehmen ist klar, dass das persönliche Treffen auf einer Messe bislang kein virtuelles Gegenstück gefunden hat. Dies wird durch den bisherigen Eindruck unterstützt, dass sich in den Hallen seither nicht zwangsläufig mehr Besuchende bewegen, aber sich dafür unter diesen mehr qualitative Ansprechpartner finden.

Der VDMA als Netzwerkorganisation hat den zugehörigen Boden für den Maschinen- und Anlagenbau seit jeher erkannt und bewirtschaftet ihn nicht nur als ideeller Träger der IFAT Munich 2024, sondern auch durch sein Engagement im Auslandmesseprogramm des Bundes und im Markterschließungsprogramm.

Auslandsmesseprogramm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (AMP)

Deutsche Unternehmen und ihre wettbewerbsfähigen Technologien weltweit vertreten und in Anwendung zu sehen, das ist auch ein Ziel des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK). Dementsprechend beteiligt es sich weltweit an internationalen Messen und bietet deutschen Unternehmen derart die Möglichkeit sich über Firmengemeinschaftsstände zu präsentieren. Die Auswahl des AMP erfolgt in Abstimmung mit dem Ausstellungs- und Messe-Ausschuss der Deutschen Wirtschaft e.V. (AUMA), der die Interessen der Wirtschaft koordiniert und die besonderen Belange der mittelständischen Wirtschaft einbezieht.

One important conclusion that many companies are drawing from the coronavirus pandemic is that there is no virtual equivalent to face-to-face meetings at trade fairs. This is supported by the observation that although there are not necessarily more visitors in the halls, there are higher quality contacts to be found.

As a network organisation, VDMA has always recognised the associated ground for mechanical and plant engineering and cultivates it not only as the conceptual sponsor of IFAT Munich 2024, but also through its involvement in the German federal government's international trade fair and market development programme.

Foreign trade fair programme of the German Federal Ministry of Economics and Climate Action

One of the aims of the Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action (BMWK) is to represent German companies and their competitive technologies worldwide and to promote their use. To this end, the BMWK supports international trade fairs and enables German companies to present themselves at joint pavilions. Trade fairs are selected in close consultation with the Association of the German Trade Fair Industry (AUMA), which coordinates the interests of the industry and takes particular account of the needs of SMEs.

Als berechtigter Verband beantragt der VDMA jährlich beim AUMA offizielle deutsche Gemeinschaftsstände mit Bundesbeteiligung für branchenrelevante Messen. Im Bereich Wasser und Abwasser werden diese Vorschläge mit anderen nationalen Verbänden gemeinschaftlich koordiniert. Ausstellende Unternehmen profitieren unter dem Slogan „made in Germany“ auf den Ständen von verschiedenen Vorteilen, darunter ermäßigte m²-Preise und Betreuung durch eine deutschsprachige Standorganisation.

Markterschließungsprogramm

Einen weiteren Pfeiler der Erschließung ausländischer Märkte für deutsche Unternehmen bildet das Markterschließungsprogramm (MEP). Der VDMA wird durch das BMWK in die Programmgestaltung miteinbezogen und seine verschiedenen Fachverbände nutzen das MEP aktiv, um entsprechende Angebote für die Branche zu schaffen. Ein organisatorischer Ansprechpartner vor Ort ist stets involviert, um Planungssicherheit und Authentizität zu gewährleisten. Die vielfältigen Formate des MEP gliedern sich in Informationsveranstaltungen, Markterkundungs- und Geschäftsanbahnungsreisen oder Leistungsschauen in den Zielmärkten. Teilnehmende erhalten derart nicht nur einen ersten Einblick in den Markt, sondern insbesondere im B2B-Bereich eine Gelegenheit neue Kontakte zu knüpfen.

MEP-Reisen erschöpfen sich im Durchschnitt zwischen drei und fünf Tagen. Sie sind gefüllt mit Vortragsveranstaltungen vor potenziellen Kunden, B2B-Gesprächen mit vorher definierten Wunschpartnern vor Ort, Besuche von Branchetrieben und Austausch mit lokalen Betriebsleitenden sowie weiteren Marktteilnehmenden. Je nach Unternehmensgröße wird für das Programm ein Eigenbetrag von 500 bis 1500 Euro fällig. Im Bereich Wasser und Abwasser finden im zweiten Halbjahr 2024 MEP-Reisen nach Georgien, Singapur, Uganda und den Oman statt (<https://www.vdma.org/viewer/-/v2article/render/88713496>).

As an authorised association, the VDMA applies annually to AUMA for Official German Pavilions which are organized under the umbrella of the federal participation for trade fairs relevant to the sector. In the water and wastewater sector, these proposals are jointly coordinated with other national associations. Under the slogan „made in Germany“, exhibiting companies benefit from a number of advantages including reduced m² prices and support from a German-speaking stand organizer.

Market development programme

The Market Development Programme (MEP) is another supportive measure for German companies helping them to extend their business to foreign markets. VDMA is involved in designing the programme jointly with the BMWK and its various trade associations actively use the MEP to create corresponding offers for the industry. A local organizer is always involved to ensure planning security and authenticity. The various formats of the MEP comprise informative events, market exploration and business initiation trips or showcases in the target markets. In this way, participants not only gain an initial insight into the market, but also an opportunity to make new contacts, particularly in the B2B sector.

MEP trips last an average of three to five days and are filled with a variety of activities. These include presentations to potential customers, B2B meetings with pre-defined desired partners on site, company visits and dialogue opportunities with local plant managers and other market participants. Depending on the size of the company, a personal contribution of 500 to 1500 euros is due for the programme. In the water and wastewater sector, MEP trips to Georgia, Singapore, Uganda and Oman will take place in the second half of 2024 (<https://www.vdma.org/viewer/-/v2article/render/88713496>).

Deutsche Gemeinschaftsstände 2024 – 2025

German Pavilions 2024 – 2025

Datum / date	Veranstaltung, Ort / Event, place	Beteiligungsform / Type of participation
2024		
16. – 18.04.2024 (yearly)	WFES + Int. Water Summit, Abu Dhabi/ U.A.E.	<i>SVEE (Erneuerbare Energien Sonderförderprogramm / Renewable energies special support programme)</i>
18. – 20.04.2024 (yearly)	IE Expo (IFAT China + EPT + CWS), Shanghai/ China	<i>Official German Pavilion</i>
23. – 25.04.2024 (even years)	ASIAWATER, Kuala Lumpur/ Malaysia	<i>Bavarian Pavilion</i>
24. – 26.04.2024 (unknown)	IFAT Brasil, Sao Paulo/ Brasil *new*	<i>Panel Event</i>
13. – 17.05.2024 (even years)	IFAT Munich, Munich/ Germany	<i>World leading sector show</i>
14. – 17.05.2024 (yearly)	KBC Kitchen & Bath, Shanghai/ China	<i>Official German Pavilion</i>
10.-14.06.2024 (every three years)	ACHEMA, Frankfurt/Main / Germany	<i>World leading sector show</i>
18. – 22.06.2024 (even years)	SIWW, Singapore	<i>Official German Pavilion</i>
18. – 22.06.2024 (yearly)	IE Expo Chengdu, China	<i>Part of the IFAT Family</i>
04. – 06.09.2024 (yearly)	Aquatherm Almaty/ KazBuild, Almaty/ Kazakhstan	<i>Official German Pavilion</i>
18. – 20.09.2024 (yearly)	INDOWATER, Jakarta/ Indonesia	<i>Official German Pavilion</i>
07. – 09.10.2024 (yearly)	WEFTEC, New Orleans/ USA	<i>Bavarian Pavilion</i>
08. – 10.10.2024 (even years)	CHILLVENTA, Nuremberg/ Germany	<i>Leading cool tech expo</i>
16. – 18.10.2024 (yearly)	IFAT India, Mumbai	<i>Official German Pavilion</i>
October 2024 (yearly)	WETEX & Dubai Solar Show, Dubai/ U.A.E.	<i>Official German Pavilion</i>
05. – 07.06.2024 (yearly)	Expo Mongolia, Ulan Bator/ Mongolia	<i>Official German Pavilion</i>
05. – 08.11.2024 (yearly)	ECOMONDO, Rimini / Italy	<i>Official German Pavilion</i>
06. – 08.11.2024 (yearly)	VIETWATER, Ho-Chi-Mihn-City/ Vietnam	<i>Official German Pavilion</i>
13. – 14.11.2024 (yearly)	ReBuild Ukraine, Warsaw/ Poland	<i>Official German Pavilion</i>
03. – 05.12.2024 (even years)	Valve World Expo, Düsseldorf/ Germany	<i>Leading valve exhibition and congress</i>
10. – 12.12.2024 (yearly)	IWWI – International Water Waste Infrastructure, Cairo/ Egypt	<i>Official German Pavilion</i>
2025		
January 2025 (yearly)	WFES + Int. Water Summit, Abu Dhabi / U.A.E	<i>tba</i>
February 2025 (2 times a year)	ReBuild Ukraine, Warsaw / Poland	<i>tba</i>
18. – 20.02.2025 (yearly)	WWETT Water & Wastewater Equipment, Treatment, Transport, Indianapolis/ USA	<i>tba</i>
11. – 14.03.2025 (odd years)	Aquatech, Amsterdam/ Netherlands	<i>Bavarian Pavilion</i>

Deutsche Gemeinschaftsstände 2024 – 2025

German Pavilions 2024 – 2025

(Fortsetzung)

Datum / date	Veranstaltung, Ort / Event, place	Beteiligungsform / Type of participation
19. – 21.03.2025 (yearly)	WaterPhilippines, Manila / Philippines	tba
April 2025 (yearly)	IE Expo China, Shanghai / China	Official German Pavilion
April 2025 (odd years)	IFAT Eurasia, Istanbul / Turkey	Official German Pavilion
May 2025 (yearly)	KBC Kitchen & Bath, Shanghai / China	Official German Pavilion
June 2025 (yearly)	Aquatech China, Shanghai / China	tba
July 2025 (yearly)	IE Expo Chengdu / China	Part of the IFAT family
08. – 10.07.2025 (odd years)	IFAT Africa, Johannesburg / South Africa	Official German Pavilion
23.-25.09.2025 (odd years)	POWTECH TECHNOPHARM, Nuremberg / Germany	Leading sector show
September 2025 (yearly)	INDOWATER, Surabaya / Indonesia	tba
September 2025 (yearly)	IE Expo (IFAT China + EPT + CWS), Guangzhou / China	Part of the IFAT family
September 2025 (yearly)	AQUATHERM Almaty / KAZBUILD, Almaty / Kazakhstan	tba
September 2025 (yearly)	Aquatherm Tashkent, Tashkent	tba
September 2025 (yearly)	ÂNEAS, tba / Mexico	tba
October 2025 (yearly)	WEFTEC, Chicago / USA	Leading show USA
October 2025 (yearly)	Expo Mongolia, Ulan Bator / Mongolia	Leading sector show
October 2025 (yearly)	IFAT India, Mumbai / India	Official German Pavilion
October 2025 (yearly)	IWWI – International Water Waste + Infrastructure, Cairo / Egypt	Official German Pavilion
October 2025 (yearly)	WETEX & Dubai Solar Show, Dubai / V.A.E.	Official German Pavilion
November 2025 (yearly)	ECOMONDO, Rimini / Italy	tba
November 2023 (yearly)	VIETWATER, Ho-Chi-Minh-City / Vietnam	tba
November 2025 (odd years)	Global Green Event, tba / tba	tba
November 2025 (2 times a year)	ReBuild Ukraine, Warsaw / Poland	
07. – 08.12.2025 (odd years)	Pollutec Lyon, France	tba

Unsere Forum Prozesstechnik Messekalender mit regelmäßiger Aktualisierung finden Sie zudem auf der VDMA Webseite unter

You can also find our Forum Process technology trade fair calendar with regular updates on the VDMA website at



<https://www.vdma.org/viewer/-/v2article/render/16114126>

Eine detaillierte Übersicht des Engagements auf den Messen im Wasser und Abwasser-Bereich finden Sie unter

You can find a detailed overview of our involvement in trade fairs in the water and wastewater sector at



<https://www.vdma.org/viewer/-/v2article/render/87056297>

Kontakt/Contact:



Nathalie Wagner

Referentin für Messen, Marketing und Biologisierung

Consultant for Trade fairs, Marketing and Biological Transformation

Phone +49 69 6603-1494

E-Mail nathalie.wagner@vdma.org

Wasser-, Abwasser- und Schlammbehandlung Anbieter A–K

Water, waste water and sludge treatment Suppliers A–K

Wasser-, Abwasser- und Schlammbehandlung

Anbieter A–K

Water, waste water and sludge treatment Suppliers A–K

		Abwa-tec GmbH	Aerzener Maschinenfabrik GmbH	Alfa Laval Mid Europe GmbH	Alltech Dosieranlagen GmbH	ALMAWATECH GmbH	Altenburger Maschinen Jäckering GmbH	ANDRITZ S.A.S.	ANDRITZ Fliessbett-Systeme GmbH	ANDRITZ Gouda BV.	ANDRITZ SEPARATION GmbH	API Schmidt-Bretten GmbH & Co. KG	ARCA Regler GmbH	AUMA Riester GmbH & Co. KG	awama GmbH	Bellmer GmbH	bgu Umweltschutzanlagen GmbH	Boll & Kirch Filterbau GmbH	Bürkert GmbH & Co. KG	Buss-SMS-Canzler GmbH	CAC ENGINEERING GMBH	DICKOW PUMPEN GmbH & Co. KG
Wasseraufbereitungsanlagen	Water treatment plant	●	●	●	●	●					●					●			●		●	
Trink- und Brauchwasser	Potabel and industrial water	●		●	●	●					●					●					●	
Anlagen zur Feststoffabtrennung	Removal of solids	●		●		●					●					●					●	
Enthärtungsanlagen	Softening plants	●			●	●															●	
Entsalzungsanlagen	Desalination plants	●	●	●		●															●	
Anlagen zur Nitratentfernung	Nitrate removal	●				●																
Anlagen zur Entfernung organischer Inhalte	Removal of organic components	●				●					●											
Chlorierungsanlagen	Chlorination plants				●	●																●
Ozonisierungsanlagen	Ozonation plants					●													●			
UV-Bestrahlungsanlagen	UV Sterilisation plants	●		●		●																
Demineralisierungsanlagen	Demineralization plants					●																
Enteisungs-, Entmanganungs-, Entsäuerungs-, Entchlorungsanlagen	Iron removal plants	●				●																●
Dosieranlagen	Dosing plants	●			●	●													●			
Chlordioxidanlagen	Chlorin dioxide plants				●	●																
Spezialanlagen	Special plants			●		●																●
Meer- und Brackwasserentsalzungsanlagen	Desalination for seawater			●																		●
Kesselspeisewasseraufbereitungsanlagen	Boiler feed water treatment			●		●																●
Abwasserbehandlung	Waste water treatment	●	●	●	●	●	●	●			●	●				●	●	●		●	●	●
biologische Abwasserbehandlung	Biological		●		●	●	●															
Aerobanlagen	Aerobic plants					●																
Nitrifikations-/Denitrifikationsanlagen	Nitrification / Denitrification plants		●			●	●															
Phosphoreliminationsanlagen	Phosphorus removal plants				●	●																
Anaerobanlagen	Anaerobic plants					●																
Sequenzing-Batch-Reaktor-Anlagen (SBR)	Sequencing batch-reactor plants					●																
Biofilm-Anlagen	Biological fixed-film reactors					●																
Membran-Bioreaktor-Anlagen (MBR)	Membrane bio reactor plants					●																
Scheibentauchkörperanlagen	Rotating Biological Contactor Plants																					
chemisch-physikalische Abwasser-behandlung	Chemical-physical	●			●	●									●	●		●				●
Absorptions- und Adsorptionsanlagen	Absorption and adsorption plants					●																●
Fällungs- und Flockungsanlagen	Precipitation plants				●	●									●							●
Flotationsanlagen	Flotation plants					●																●
Öl-Wasser-Trennanlagen	Separation of oil and water	●				●																●
Emulsionstrennanlagen	Emulsion breaking plants					●																●
Mikrofiltrationsanlagen	Microfiltration plants	●				●										●		●				●
Ultrafiltrationsanlagen	Ultrafiltration plants	●				●										●		●				●
Umkehrosmoseanlagen	Reverse osmosis plants	●				●																●
Elektrodialyseanlagen	Electrodialysis plants					●																●
Elektrolyseanlagen	Electrolysis plants					●																●
Ionenaustauscheranlagen	Ion exchanger plants	●				●																●
Strippanlagen	Stripping plants					●																●
Entgiftungs- und Neutralisationsanlagen	Detoxification plants				●	●																●
Chemische Oxidationsanlagen	Chemical oxidation plants					●																●
Dekontaminationsanlagen (radioaktiv)	Decontamination plants (radioactive)																					●

[illegible]

Wasser-, Abwasser- und Schlammbehandlung Anbieter A–K

Water, waste water and sludge treatment Suppliers A–K

Wasser-, Abwasser- und Schlammbehandlung

Anbieter A–K

Water, waste water and sludge treatment Suppliers A–K

		Abwa-tec GmbH	Aerzener Maschinenfabrik GmbH	Alfa Laval Mid Europe GmbH	Alltech Dosieranlagen GmbH	ALMAWATECH GmbH	Altenburger Maschinen Jäckering GmbH	ANDRITZ S.A.S.	ANDRITZ Fließbett-Systeme GmbH	ANDRITZ Gouda BV.	ANDRITZ SEPARATION GmbH	API Schmidt-Bretten GmbH & Co. KG	ARCA Regler GmbH	AUMA Riester GmbH & Co. KG	awama GmbH	Belmer GmbH	bgu Umweltschutzanlagen GmbH	Boll & Kirch Filterbau GmbH	Bürkert GmbH & Co. KG	Buss-SMS-Canzler GmbH	CAC ENGINEERING GMBH	DICKOW PUMPEN GmbH & Co. KG
Entkeimungsanlagen	Desinfection plants				●	●																
Druckentspannungs-, Begasungs- und Elektroflotationsanlagen	Dissolved air flotation, mechanical flotation plants					●															●	
Nanofiltrationsanlagen	Nanofiltration plants	●				●																
thermische Abwasserbehandlung	Thermal			●		●						●									●	
Destillationsanlagen	Distillation plants			●		●						●									●	
Eindampfanlagen	Evaporation plants			●								●										
Extraktionsanlagen	Extraction plants																					
Kristallisationsanlagen	Crystallization plants																					
Desinfektionsanlagen	Desinfection plants					●																
Verbrennungsanlagen	Combustion plants																					
mechanische Abwasserbehandlung	mechanical wastewater treatment	●	●	●	●	●		●			●					●		●			●	
Rechenanlagen	Screening plants	●						●														
Rechengutzerkleinerer	Disintegration of screenings	●																				
Rechengutpressen	Presses for screenings	●																				
Sandfänge	Grit chambers		●																			
Sandbehandlungsanlagen (Klassierer, Zyklone)	Grit treatment (classifiers, cyclones)																					
Schwimmstofffänger	Skimmers, scum removal	●																				
Siebe, Siebmaschinen	Sieving plants	●						●								●						
Belüfter	Aerators		●																			
Rührwerke	Stirring devices	●			●																	
Sedimentationseinrichtungen	Sedimentation plants	●																				
Räumer, Räumerbrücken	Scrapers, rakes, bridges																					
Filtrationsanlagen	Filtration plants	●				●					●					●		●			●	
Zentrifugen	Centrifuges	●		●							●											
Ausrüstungen für Regenwasserbehandlung	Equipment for rainwater treatment	●															●					●
Ablussbegrenzer, Wasserstandbegrenzer	Outflow regulator, water level regulator	●															●					
Ausrüstungen für Regenrückhaltebecken	Equipment for rainwater retention basins																					
Reinigungseinrichtungen, Anlagen zum Feststoffrückhalt	Cleaning equipment, Coarse filtering devices	●															●					
Rückstausicherungen, Pumpen, Armaturen	Backflow prevention, pumps, valves	●															●					●
Schlammbehandlungsanlagen	Sludge treatment			●		●		●	●	●	●				●	●				●	●	
Eindicker, Konzentratoren	Thickeners, concentrators			●		●		●								●				●	●	
Stabilisierungsanlagen (aerob, anaerob)	Stabilization plants (aerobic, anaerobic)																				●	
Hygienisierungsanlagen	Desinfection plants																				●	
Konditionierungsanlagen	Conditioning plants														●	●					●	
Filterpressen (Kammer- und Band-)	Filter presses (frame and belt)			●		●					●					●					●	
Zentrifugen, Separatoren	Centrifuges, separators			●				●			●										●	
Verbrennungs-, Verschwelungs-, Trocknungsanlagen	Incineration plants								●	●					●					●	●	
Oxidationsanlagen	Oxidation plants																				●	
Desintegrationsanlagen	Disintegration plants																				●	

[illegible]

Wasser-, Abwasser- und Schlammbehandlung

Anbieter A–K

Water, waste water and sludge treatment

Suppliers A–K

		Abwa-tec GmbH	Aerzener Maschinenfabrik GmbH	Alfa Laval Mid Europe GmbH	Alltech Dosieranlagen GmbH	ALMAWATECH GmbH	Altenburger Maschinen Jäckering GmbH	ANDRITZ S.A.S.	ANDRITZ Fließbett Systeme GmbH	ANDRITZ Gouda BV	ANDRITZ SEPARATION GmbH	API Schmidt-Bretten GmbH & Co. KG	ARCA Regler GmbH	AUMA Riester GmbH & Co. KG	awama GmbH	Belmer GmbH	bgu Umweltschutzanlagen GmbH	Boll & Kirch Filterbau GmbH	Bürkert GmbH & Co. KG	Buss-SMS-Canzler GmbH	CAC ENGINEERING GMBH	DICKOW PUMPEN GmbH & Co. KG
Komplettanlagen zur Behandlung von Abwasser aus	Planning, Construction and erection	•			•		•	•	•							•					•	
Kommunen, Gemeinden	Municipals	•						•	•	•						•						
Grundstoffindustrie	Raw material industry	•			•																•	
Glas-, Keramikindustrie	Glass and ceramic industry	•			•											•					•	
Kraftwerke, Rauchgaswäsche	Power-stations, flue-gas washing	•			•											•						
Chemische und pharmazeutische Industrie	Chemical and pharmaceutical industry	•			•											•					•	
Petrochemische Industrie	Petrochemical industry	•						•													•	
Lackierereien	Paint-shops	•			•																	
Mechan. Werkstätten, Gleitschleifereien	Mechanical and vibratory grinding shops	•			•																•	
Grafische Betriebe	Printing works	•			•																•	
Zellstoff- und Papierindustrie	Cellulose and paper industry	•			•			•	•							•						
Textil- und Textilausrüstungsindustrie	Textile manufacturers industry	•			•				•							•						
Lederindustrie	Leather industry	•			•				•							•						
Nahrungs- und Genussmittelindustrie	Food and drug industry	•			•			•	•							•						
Altlasten, Deponien	Remedial of hazardous, garbage pit	•																			•	
Landwirtschaft	Agriculture	•						•	•							•						
Radioaktiv belastete Betriebe	Radio-active contaminated works	•																				
Gewinnung/Verarbeitung von Stahl/NE-Metalle	Steel and nonferrous metal industry	•			•											•					•	
Beizereien, Brünierereien, Galvaniken, Härtereien, Leiterplattenfertigung	Electroplating, pickling, hardening shops, printed circuit board	•			•																•	
Schwimmbäder	Swimming pools	•																				
Waschplätze	Washdown yard	•			•																	
Flughäfen, Reparaturbetriebe, Kfz-Waschplätzen	Airport, maintenance, car washing stations	•			•																	
Dienstleistungen	Services	•	•		•			•	•	•			•	•	•				•			•
Betreibermodelle	Operator models	•			•																	
Betriebsführung	Operational management	•			•																	
Contracting	Contracting	•			•			•														
Engineering	Engineering	•			•			•	•						•	•						
Genehmigungsverfahren	Approval procedures	•			•			•														
Pilotbetrieb	Pilot operation	•			•				•	•						•						
Kapazitätserweiterung	Capacity increase	•			•					•					•	•						
Wartung, Reparatur	Maintenance, repair	•	•		•				•	•			•		•	•			•			
Komponenten für Wasseraufbereitungs- und Abwasserbehandlungstechnik (z. B. Kompressoren, Pumpen, Vakuumtechnik)	Components for water and wastewater-treatment (e.g. compressors, pumps, vacuum technology)	•	•						•			•						•	•			
Mess-, Steuer- und Regelungstechnik	Measuring and control units/ Monitoring	•	•		•						•		•	•			•		•			•

[illegible]

Wasser-, Abwasser- und Schlammbehandlung Anbieter L-Z

Water, waste water and sludge treatment Suppliers L-Z

		LAMBDA Gesellschaft für Klimaschutz und regenerative Energien mbH	LECHLER GmbH	LENSER Filtration GmbH	LEWA GmbH	LIEBHERR-MISCHTECHNIK GMBH	LIQUI Filter GmbH	GEBRÜDER LÖDIGE Maschinenbau GmbH	Jürgen Löhrke GmbH	MANKENBERG GmbH	MEDENUS Gas-Druckregeltechnik GmbH	Mietzen Industries GmbH Betriebsstätte FMS Fränkischer Maschinen	METZEN Industries GmbH	MKR Metzger GmbH Recyclingsysteme	MOL Katalysatorteknik GmbH	MUHR Gesellschaft für Planung, Maschinen- und Mühlenbau Erhard Muhr mbH	NIVUS GmbH	OSNA-Pumpen GmbH	Pallmann Maschinenfabrik GmbH & Co. KG	Pentair Südmo GmbH	Pepperl+Fuchs SE	Pepperl+Fuchs Vertrieb Deutschland GmbH
Wasseraufbereitungsanlagen	Water treatment plant		●	●	●		●		●			●	●		●	●		●		●		
Trink- und Brauchwasser	Potabel and industrial water			●			●		●			●	●		●	●		●		●		
Anlagen zur Feststoffabtrennung	Removal of solids			●			●					●	●			●				●		
Enthärtungsanlagen	Softening plants								●			●	●		●			●		●		
Entsalzungsanlagen	Desalination plants		●									●	●		●					●		
Anlagen zur Nitratentfernung	Nitrate removal											●	●		●			●		●		
Anlagen zur Entfernung organischer Inhalte	Removal of organic components								●			●	●		●					●		
Chlorierungsanlagen	Chlorination plants								●			●	●					●				
Ozonisierungsanlagen	Ozonation plants											●	●							●		
UV-Bestrahlungsanlagen	UV Sterilisation plants																			●		
Demineralisierungsanlagen	Demineralization plants											●	●							●		
Enteisungs-, Entmanganungs-, Entsäuerungs-, Entchlorungsanlagen	Iron removal plants								●			●	●					●		●		
Dosieranlagen	Dosing plants				●							●	●		●			●				
Chlordioxidanlagen	Chlorin dioxide plants											●	●									
Spezialanlagen	Special plants											●	●									
Meer- und Brackwasserentsalzungsanlagen	Desalination for seawater		●									●	●									
Kesselspeisewasseraufbereitungsanlagen	Boiler feed water treatment											●	●									
Abwasserbehandlung	Waste water treatment			●			●		●			●	●	●	●	●			●			
biologische Abwasserbehandlung	Biological											●	●									
Aerobanlagen	Aerobic plants											●	●									
Nitrifikations-/Denitrifikationsanlagen	Nitrification / Denitrification plants											●	●									
Phosphoreliminationsanlagen	Phosphorus removal plants											●	●									
Anaerobanlagen	Anaerobic plants											●	●									
Sequenz-Batch-Reaktor-Anlagen (SBR)	Sequencing batch-reactor plants											●	●									
Biofilm-Anlagen	Biological fixed-film reactors											●	●									
Membran-Bioreaktor-Anlagen (MBR)	Membrane bio reactor plants											●	●									
Scheibentauchkörperanlagen	Rotating Biological Contactor Plants											●	●									
chemisch-physikalische Abwasser-behandlung	Chemical-physical						●		●			●	●	●	●							
Absorptions- und Adsorptionsanlagen	Absorption and adsorption plants											●	●		●							
Fällungs- und Flockungsanlagen	Precipitation plants											●	●	●								
Flotationsanlagen	Flotation plants											●	●									
Öl-Wasser-Trennanlagen	Separation of oil and water						●					●	●	●								
Emulsionstrennanlagen	Emulsion breaking plants											●	●	●								
Mikrofiltrationsanlagen	Microfiltration plants															●						
Ultrafiltrationsanlagen	Ultrafiltration plants											●	●	●	●							
Umkehrosmoseanlagen	Reverse osmosis plants											●	●		●							
Elektrodialyseanlagen	Electrodialysis plants																					
Elektrolyseanlagen	Electrolysis plants																					
Ionenaustauscheranlagen	Ion exchanger plants								●			●	●		●							
Strippanlagen	Stripping plants											●	●									
Entgiftungs- und Neutralisationsanlagen	Detoxification plants											●	●									
Chemische Oxidationsanlagen	Chemical oxidation plants								●			●	●									
Dekontaminationsanlagen (radioaktiv)	Decontamination plants (radioactive)											●	●									

Wasser-, Abwasser- und Schlammbehandlung

Anbieter L–Z

Water, waste water and sludge treatment Suppliers L–Z

Wasser-, Abwasser- und Schlammbehandlung

Anbieter L-Z

Water, waste water and sludge treatment

Suppliers L-Z

		LAMBDA Gesellschaft für Klimaschutz und regenerative Energien mbH	LECHLER GmbH	LENSER Filtration GmbH	LEWA GmbH	LIEBHERR-MISCHTECHNIK GMBH	LIQUI Filter GmbH	GEBRÜDER LÖDICE Maschinenbau GmbH	Jürgen Löhrke GmbH	MANKENBERG GmbH	MEDENUS Gas-Druckregeltechnik GmbH	Metzen Industries GmbH Betriebsstätte FMS Fränkischer Maschinen	METZEN Industries GmbH	MKR Metzger GmbH Recyclingsysteme	MOL Katalysatorteknik GmbH	MUHR Gesellschaft für Planung, Maschinen- und Mühlenbau Erhard Muhr mbH	NIVUS GmbH	OSNA-Pumpen GmbH	Pallmann Maschinenfabrik GmbH & Co. KG	Pentair Südmo GmbH	Pepperl+Fuchs SE	Pepperl+Fuchs Vertrieb Deutschland GmbH
Entkeimungsanlagen	Desinfection plants																					
Druckentspannungs-, Begasungs- und Elektroflotationsanlagen	Dissolved air flotation, mechanical flotation plants																					
Nanofiltrationsanlagen	Nanofiltration plants																					
thermische Abwasserbehandlung	Thermal																					
Destillationsanlagen	Distillation plants																					
Eindampfanlagen	Evaporation plants																					
Extraktionsanlagen	Extraction plants																					
Kristallisationsanlagen	Crystallization plants																					
Desinfektionsanlagen	Desinfection plants																					
Verbrennungsanlagen	Combustion plants																					
mechanische Abwasserbehandlung	mechanical wastewater treatment																					
Rechenanlagen	Screening plants																					
Rechengutzerkleinerer	Disintegration of screenings																					
Rechengutpressen	Presses for screenings																					
Sandfänge	Grit chambers																					
Sandbehandlungsanlagen (Klassierer, Zyklone)	Grit treatment (classifiers, cyclones)																					
Schwimmstofffänger	Skimmers, scum removal																					
Siebe, Siebmaschinen	Sieving plants																					
Belüfter	Aerators																					
Rührwerke	Stirring devices																					
Sedimentationseinrichtungen	Sedimentation plants																					
Räumer, Räumerbrücken	Scrapers, rakes, bridges																					
Filtrationsanlagen	Filtration plants																					
Zentrifugen	Centrifuges																					
Ausrüstungen für Regenwasserbehandlung	Equipment for rainwater treatment																					
Ablussbegrenzer, Wasserstandbegrenzer	Outflow regulator, water level regulator																					
Ausrüstungen für Regenrückhaltebecken	Equipment for rainwater retention basins																					
Reinigungseinrichtungen, Anlagen zum Feststoffrückhalt	Cleaning equipment, Coarse filtering devices																					
Rückstausicherungen, Pumpen, Armaturen	Backflow prevention, pumps, valves																					
Schlammbehandlungsanlagen	Sludge treatment																					
Eindicker, Konzentratoren	Thickeners, concentrators																					
Stabilisierungsanlagen (aerob, anaerob)	Stabilization plants (aerobic, anaerobic)																					
Hygienisierungsanlagen	Desinfection plants																					
Konditionierungsanlagen	Conditioning plants																					
Filterpressen (Kammer- und Band-)	Filter presses (frame and belt)																					
Zentrifugen, Separatoren	Centrifuges, separators																					
Verbrennungs-, Verschwelungs-, Trocknungsanlagen	Incineration plants																					
Oxidationsanlagen	Oxidation plants																					
Desintegrationsanlagen	Disintegration plants																					

Wasser-, Abwasser- und Schlammbehandlung Anbieter L–Z

Water, waste water and sludge treatment Suppliers L–Z

		LAMBDA Gesellschaft für Klimaschutz und regenerative Energien mbH	LECHLER GmbH	LENSER Filtration GmbH	LEWA GmbH	LIEBHERR-MISCHTECHNIK GMBH	LIQUI Filter GmbH	GEBRÜDER LÖDIGE Maschinenbau GmbH	Jürgen Löhke GmbH	MANKENBERG GmbH	MEDENUS Gas-Druckregeltechnik GmbH	Metzen Industries GmbH Betriebsstätte FMS Fränkischer Maschinen	METZEN Industries GmbH	MKR Metzger GmbH Recyclingsysteme	MOL Katalysatortechnik GmbH	MUHR Gesellschaft für Planung, Maschinen- und Mühlenbau Erhard Muhr mbH	NIVUS GmbH	OSNA-Pumpen GmbH	Palimann Maschinenfabrik GmbH & Co. KG	Pentair Südmo GmbH	Pepperl+Fuchs SE	Pepperl+Fuchs Vertrieb Deutschland GmbH
Komplettanlagen zur Behandlung von Abwasser aus	Planning, Construction and erection						●							●	●							
Kommunen, Gemeinden	Municipals						●								●							
Grundstoffindustrie	Raw material industry																					
Glas-, Keramikindustrie	Glass and ceramic industry						●															
Kraftwerke, Rauchgaswäsche	Power-stations, flue-gas washing														●							
Chemische und pharmazeutische Industrie	Chemical and pharmaceutical industry													●	●							
Petrochemische Industrie	Petrochemical industry														●							
Lackierereien	Paint-shops													●	●							
Mechan. Werkstätten, Gleitschleifereien	Mechanical and vibratory grinding shops						●							●								
Grafische Betriebe	Printing works															●						
Zellstoff- und Papierindustrie	Cellulose and paper industry															●						
Textil- und Textilausrüstungsindustrie	Textile manufacturers industry						●									●						
Lederindustrie	Leather industry																					
Nahrungs- und Genussmittelindustrie	Food and drug industry														●							
Altlasten, Deponien	Remedial of hazardous, garbage pit														●							
Landwirtschaft	Agriculture														●							
Radioaktiv belastete Betriebe	Radio-active contaminated works																					
Gewinnung/Verarbeitung von Stahl/NE-Metalle	Steel and nonferrous metal industry													●	●							
Beizereien, Brünierereien, Galvaniken, Härtereien, Leiterplattenfertigung	Electroplating, pickling, hardening shops, printed circuit board																					
Schwimmbäder	Swimming pools														●							
Waschplätze	Washdown yard						●															
Flughäfen, Reparaturbetriebe, Kfz-Waschplätzen	Airport, maintenance, car washing stations														●							
Dienstleistungen	Services	●										●	●		●			●				
Betreibermodelle	Operator models																					
Betriebsführung	Operational management	●																				
Contracting	Contracting														●							
Engineering	Engineering																					
Genehmigungsverfahren	Approval procedures																					
Pilotbetrieb	Pilot operation																					
Kapazitätserweiterung	Capacity increase																					
Wartung, Reparatur	Maintenance, repair	●										●	●		●			●				
Komponenten für Wasseraufbereitungs- und Abwasserbehandlungstechnik (z. B. Kompressoren, Pumpen, Vakuumtechnik)	Components for water and wastewater-treatment (e.g. compressors, pumps, vacuum technology)				●													●				
Mess-, Steuer- und Regelungstechnik	Measuring and control units/ Monitoring					●				●	●				●		●				●	●

Wasser für eine Welt im Wandel *Water for a changing world*

Aktuelle Beispiele aus der Wasserforschung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF)

Wasser ist essenzielle Lebensgrundlage und der Schlüssel für eine nachhaltige Entwicklung. Damit auch weiterhin genug Wasser für Mensch, Umwelt und Wirtschaft zur Verfügung steht, brauchen wir zukunftsfähige Innovationen aus der Wasserforschung.

Wasser – Lebensgrundlage für Mensch, Umwelt und Wirtschaft

Wasser ist die wichtigste Ressource für den Menschen und durch nichts zu ersetzen – jedoch ist das Angebot an sauberem Wasser begrenzt und die Nachfrage steigt. Wasserknappheit und Wasserverschmutzung bedrohen weltweit zunehmend die Ökosysteme und beeinträchtigen die wirtschaftliche und politische Stabilität ganzer Regionen und Länder. Vor allem die wachsende Weltbevölkerung, der Klimawandel und das globale Wirtschaftswachstum führen zu einem starken Nutzungsdruck auf die Wasserressourcen.

Förderpolitischer Rahmen der BMBF-Wasserforschung

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) stellt sich diesen Herausforderungen und fördert eine zukunftsfähige und nachhaltige Wasserforschung. Unter Federführung des BMBF wurde die „Zukunftsstrategie Forschung und Innovation“ erarbeitet und 2023 veröffentlicht. Sie schafft die notwendigen Rahmenbedingungen für eine Forschungs- und Innovationspolitik, die dazu beitragen soll, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen, die Resilienz der Gesellschaft zu stärken sowie die internationale Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands zu sichern und die Wirtschaftskraft auszubauen.

Current examples of water research by the Federal Ministry of Education and Research (BMBF)

Water is an essential basis for life and the key to sustainable development. To ensure that there is still enough water available for people, the environment and the economy, we need sustainable innovations from water research.

Water – the basis of human life, the environment and the economy

Water is mankind's most important resource and there is no substitute for it. However, the supply of clean water is limited while the demand for it is increasing. Water scarcity and water pollution are increasingly threatening ecosystems worldwide and affecting the economic and political stability of entire regions and countries. Above all, the growing world population, climate change and global economic growth are leading to strong utilisation pressure on water resources.

Funding policy framework for BMBF water research

The Federal Ministry of Education and Research (BMBF) is facing up to these challenges and promoting future-proof and sustainable water research. The "Future Research and Innovation Strategy" was developed and published in 2023 under the leadership of the BMBF. It creates the necessary framework conditions for a research and innovation policy that is intended to help protect the natural foundations of life, strengthen the society's resilience, secure Germany's international competitiveness and expand its economic strength.

Sustainable water management is an important lever for achieving and successfully implementing the goals and missions of the Future

Ein nachhaltiges Wassermanagement ist ein wichtiger Hebel, um die Ziele und Missionen der Zukunftsstrategie zu erreichen und erfolgreich umzusetzen – insbesondere um eine ressourceneffiziente und auf kreislauffähiges Wirtschaften ausgelegte Industrie zu ermöglichen sowie Klimaschutz und Klimaanpassung voranzubringen. Wesentliche Grundlage für den Transfer von Lösungen in die Praxis ist eine Wasserforschung, in der Akteure aus Wissenschaft, Wirtschaft, Gesellschaft und Politik gemeinsam die notwendigen technologischen, soziopolitischen und konzeptionellen Innovationen entwickeln. Dies geschieht seit 2021 unter dem Dach des ebenfalls vom BMBF initiierten Bundesprogramms „Wasser: N – Forschung und Innovation für Nachhaltigkeit“. Wasser: N ist Teil der Strategie „Forschung für Nachhaltigkeit“ (FONA) und formuliert gemeinsame Ziele der beteiligten Ressorts für eine sektorübergreifende Wasserforschung mit eng verzahnten Förderinstrumenten. Wasser: N umfasst folgende sechs Themenschwerpunkte und trägt auch zur erfolgreichen Umsetzung der „Nationalen Wasserstrategie“ bei:

- Sauberes Wasser
- Intakte Ökosysteme und nachhaltige Gewässerentwicklung
- Lebenswerte Städte und Regionen
- Ressourceneffiziente Wasserkreisläufe
- Schutz vor Wasserextremereignissen
- Neue Wasserkultur

Die Wasserforschung spielt gerade im Kontext des Klimawandels eine besondere Rolle und ordnet sich daher auch in die Klima- und Klimaanpassungsforschung ein. Die Anpassung an den Klimawandel erfordert insbesondere Vorhersagen und Gefahrenabschätzungen, die Entwicklung von Konzepten und Planungswerkzeugen zur Vorsorge sowie von technischen Lösungen zur Minderung der Auswirkungen von Extremereignissen. Dies schließt die Stärkung von grünen und blauen Infrastrukturen mit ein – diese sind ohne Wasser nicht realisierbar. Das BMBF fördert daher explizit transdisziplinäre Forschungsaktivitäten zur Anpassung an den Klimawandel, die auch die

Strategy – particularly to enable a resource-efficient industry geared towards a circular economy and to promote climate protection and climate adaptation. An essential prerequisite for the transfer of solutions into practice is a water research in which stakeholders from science, business, society and politics work together to develop the necessary technological, socio-political and conceptual innovations. Since 2021, this has been taking place under the umbrella of the federal programme “Wasser: N – Research and Innovation for Sustainability”, also initiated by the BMBF. Wasser: N is part of the “Research for Sustainability” (FONA) strategy and formulates joint objectives of the participating ministerial departments for cross-sectoral water research with closely inter-linked funding instruments. Wasser: N comprises the following six main topics and also contributes to the successful implementation of the “National Water Strategy”:

- *Clean water*
- *Intact ecosystems and sustainable development of water resources*
- *Liveable cities and regions*
- *Resource-efficient water cycles*
- *Protection from water-related extreme events*
- *New water culture*

Water research plays a special role in the context of climate change and is therefore also part of climate and climate adaptation research. Adaptation to climate change particularly requires predictions and risk assessments, the development of concepts and planning tools for prevention and technical solutions to minimise the effects of extreme events. This includes the strengthening of green and blue infrastructures – these cannot be realised without water. The BMBF is therefore explicitly promoting transdisciplinary research activities on adaptation to climate change that also include water research – and is thus making a significant contribution to the “German Strategy for Adaptation to Climate Change”. For example, the new BMBF funding measure for “Accelerating Planning for Climate Adaptation with Urban

Wasserforschung mit einbezieht – und leistet so einen wesentlichen Beitrag zur „Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel“. Beispielsweise hat die neue BMBF-Förderrichtlinie für die „Planungsbeschleunigung für die Klimaanpassung mit Urbanen Digitalen Zwillingen“ zum Ziel, Klimaanpassungsmaßnahmen schneller und wirksamer in die Stadt- und Regionalplanung zu integrieren.

Weitere Informationen:

- **Zukunftsstrategie Forschung und Innovation**
- **FONA-Strategie**
- **Wasser: N – Forschung und Innovation für Nachhaltigkeit**
- **Nationale Wasserstrategie**
- **Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel**
- **FONA – Planungsbeschleunigung für die Klimaanpassung mit Urbanen Digitalen Zwillingen**

Beispiele aktueller BMBF-Fördermaßnahmen zur Wasserforschung

Ein zentrales Instrument der Forschungsförderung des BMBF im Wasserbereich ist die finanzielle Unterstützung von inter- und transdisziplinären Verbundprojekten mit Partnern aus Wissenschaft, Wirtschaft und Praxis. Die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten erfolgen unter praxisnahen Bedingungen und unter Beteiligung aller relevanter Akteure – dies stärkt den zielgerichteten Transfer der Forschungsergebnisse in die Anwendung. Das BMBF veröffentlicht hierzu kontinuierlich Bekanntmachungen und Förderrichtlinien, um den aktuellen Herausforderungen zu begegnen.

Das Thema Wasser spielt in vielen Bereichen der Nachhaltigkeitsforschung innerhalb der FONA-Strategie eine bedeutsame Rolle. Im Folgenden sind einige Beispiele aktueller BMBF-Fördermaßnahmen zum Thema Wassermanagement kurz dargestellt – ein ausführlicher Überblick von Maßnahmen findet sich auf der FONA-Homepage des BMBF (**FONA – Maßnahmen**).

Digital Twins” aims to integrate climate adaptation measures into urban and regional planning more quickly and effectively.

Further information:

- **Zukunftsstrategie Forschung und Innovation** (Future Research and Innovation Strategy)
- **FONA-Strategie** (FONA Strategy)
- **Wasser: N – Forschung und Innovation für Nachhaltigkeit** (Wasser: N – Research and Innovation for Sustainability)
- **Nationale Wasserstrategie** (National Water Strategy)
- **Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel** (German Strategy for Adaptation to Climate Change)
- **FONA – Planungsbeschleunigung für die Klimaanpassung mit Urbanen Digitalen Zwillingen** (Accelerating Planning for Climate Adaptation with Urban Digital Twins)

Examples of current BMBF funding programmes for water research

A central instrument of BMBF research funding in the water sector is the financial support of inter- and transdisciplinary collaborative projects with partners from science, industry and practical application. The research and development work is carried out under practical conditions and with the participation of all relevant stakeholders – this strengthens the targeted transfer of research results into application. The BMBF continuously publishes announcements and funding guidelines in order to meet current challenges.

*The topic of water plays an important role in many areas of sustainability research within the FONA strategy. Some examples of current BMBF funding measures on water management are briefly presented below – a detailed overview of measures can be found on the BMBF homepage (**FONA – Maßnahmen** / FONA measures).*



Wasserversorgung der Zukunft (WaZ)

Eine verlässliche Versorgung mit hochwertigem Trinkwasser ist für die Menschen in Deutschland selbstverständlich. Die rund 6.000 Wasserversorgungsunternehmen und die beteiligten Kommunen stehen jedoch zunehmend unter dem Druck immer knapper werdender und qualitativ beeinträchtigter Wasserressourcen.

Das BMBF hat im Januar 2024 die Förderbekanntmachung „Wasserversorgung der Zukunft“ (WaZ) veröffentlicht, um der notwendigen Modernisierung und Anpassung der Wasserversorgung in Deutschland durch Forschung und Innovationen neue Impulse zu geben und die Resilienz der Wasserinfrastruktur gegenüber zukünftigen Anforderungen zu stärken. Im Fokus stehen dabei drei Themenfelder:

- Technologien zur Minimierung des Ressourcen- und Energiebedarfs der Wasserversorgung
- Innovative Management- und Betriebskonzepte für Wasserinfrastrukturen
- Vernetzung grauer und blaugrüner Wasserinfrastrukturen

Die modellhafte Demonstration der entwickelten Lösungen an einem repräsentativen Pilotstandort soll deren Übertragung auf andere Kommunen sicherstellen und eine strukturelle Modernisierung der Wasserwirtschaft fördern.

Weitere Informationen:

- **FONA – Wasserversorgung der Zukunft**

The Future of Water Supply (WaZ)

A reliable supply of high-quality drinking water is taken for granted in Germany. However, the approximately 6,000 water supply companies and the municipalities involved are increasingly under pressure in view of scarcer and qualitatively impaired water resources.

In January 2024, the BMBF published the funding announcement “The Future of Water Supply” (WaZ) in order to provide new impetus for the necessary modernisation and adaptation of the water supply in Germany through research and innovation and to strengthen the resilience of the water infrastructure to future requirements. The programme focuses on three subject areas:

- *Technologies to minimise the resource and energy requirements of the water supply*
- *Innovative management and operating concepts for water infrastructures*
- *Networking of grey and blue-green water infrastructures*

The model demonstration of the developed solutions at a representative pilot location is intended to ensure their transfer to other municipalities and promote the structural modernisation of water management.

Further Information:

- **FONA – Wasserversorgung der Zukunft**
(The Future of Water Supply)





Nachhaltige Grundwasserbewirtschaftung (LURCH)

In Deutschland werden etwa 70 Prozent des Trinkwassers aus Grundwasser gewonnen. Zunehmende Nutzungskonkurrenzen und -konflikte zwischen Trinkwasserversorgung, Land- und Forstwirtschaft, Industrie und dem Energiesektor beeinträchtigen allerdings den guten Zustand der Grundwassersysteme in Deutschland – zudem ist in verschiedenen Regionen Deutschlands bereits seit zwei Jahrzehnten ein Absinken des Grundwasserspiegels erkennbar.

Zum Schutz des Grundwassers als Trinkwasserressource und Ökosystem hat das BMBF die Fördermaßnahme „Nachhaltige Grundwasserbewirtschaftung“ (LURCH) initiiert. Seit Frühjahr 2023 erarbeiten zehn Forschungs- und Entwicklungsvorhaben neue Technologien, Konzepte, Strategien und angepasste Lösungen in drei Themenfeldern:

- Grundwasserquantität
- Grundwasserqualität
- Nachhaltige Bewirtschaftung

Die Verbundprojekte wollen das Systemverständnis verbessern und Konzepte sowie Strategien zur Vermeidung von Nutzungskonflikten und Beeinträchtigungen des Grundwassers erarbeiten. Dabei sollen Umweltbelange ebenso berücksichtigt werden wie soziale und wirtschaftliche Aspekte.

Weitere Informationen:

- **FONA – Nachhaltige Grundwasserbewirtschaftung**
- **LURCH – Webseite**



Sustainable Groundwater Management (LURCH)

In Germany, around 70 percent of drinking water is extracted from groundwater. However, increasing competition and conflicts of use between drinking water supply, agriculture and forestry, industry and the energy sector are adversely affecting the good condition of groundwater systems in Germany – moreover, a drop in groundwater levels has already been recognisable in various regions of Germany for two decades.

To protect groundwater as a drinking water resource and ecosystem, the BMBF has initiated the “Sustainable Groundwater Management” (LURCH) funding programme. Since spring 2023, ten research and development projects have been working on new technologies, concepts, strategies and customised solutions in three thematic areas:

- *Groundwater quantity*
- *Groundwater quality*
- *Sustainable management*

The joint projects aim to improve the understanding of the system and develop concepts and strategies to avoid conflicts of use and damage to groundwater. Environmental concerns are to be taken into account as well as social and economic aspects.

Further Information:

- **FONA – Nachhaltige Grundwasserbewirtschaftung**
(Sustainable Groundwater Management)
- **LURCH website**

Wasser-Extremereignisse (WaX)

Aufgrund des Klimawandels kommt es auch in Deutschland vermehrt zu Extremereignissen wie Starkregen, Hochwasser und Dürreperioden – verbunden mit schwerwiegenden Auswirkungen für Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt.

Die seit Februar 2022 laufende BMBF-Fördermaßnahme „Wasser-Extremereignisse“ (WaX) trägt mit der Entwicklung und Umsetzung neuer fach- und sektorübergreifender Ansätze zum Management gegensätzlicher hydrologischer Extreme dazu bei, deren Auswirkungen auf die aquatische Umwelt und den Menschen zu verringern.

Zwölf Verbundprojekte entwickeln fachübergreifende Lösungen in drei Themenfeldern:

- Digitale Instrumente für Monitoring, Analyse, Vorhersage und Kommunikation
- Risikomanagement gegensätzlicher hydrologischer Extreme
- Urbane extreme Wasserereignisse

Dabei werden insbesondere die Sicherung der Trinkwasserversorgung, die Anpassung der städtischen Wasserinfrastrukturen, die Erhöhung der Resilienz von Fließgewässern sowie Managementkonzepte für hydrologische Extreme im urbanen und ländlichen Raum adressiert.

Weitere Informationen:

- **FONA – Wasser-Extremereignisse**
- **WaX – Webseite**

Hydrological Extreme Events (WaX)

Due to climate change, extreme events such as heavy rain, floods and droughts are also increasingly occurring in Germany – with serious consequences for society, economy and environment.

The BMBF funding measure “Hydrological Extreme Events” (WaX), which has been running since February 2022, contributes to the development and implementation of new interdisciplinary and cross-sectoral approaches to the management of opposing hydrological extremes to reduce their impact on the aquatic environment and humans.

Twelve joint projects are developing interdisciplinary solutions in three subject areas:

- *Digital tools for monitoring, analysis, prediction and communication*
- *Risk management of opposing hydrological extremes*
- *Urban extreme water events*

These projects particularly address securing drinking water supplies, adapting urban water infrastructures, increasing the resilience of rivers as well as management concepts for hydrological extremes in urban and rural areas.

Further Information:

- **FONA – Wasser-Extremereignisse**
(Hydrological Extreme Events)
- **WaX website**



Wassertechnologien: Wiederverwendung (WavE)

Trockenperioden haben in den letzten Jahren auch in Deutschland deutlich gezeigt, dass zukunftsfähige Lösungen benötigt werden, um saisonaler und lokaler Wasserknappheit nachhaltig zu begegnen. Das Schließen von Wasserkreisläufen durch Wiederverwendung spielt hierbei eine Schlüsselrolle.

Ziel der seit 2021 laufenden Fördermaßnahme „Wassertechnologien: Wiederverwendung“ (WavE) ist es, innovative Technologien und Konzepte zur Wasserwiederverwendung zu entwickeln, um die Wasserverfügbarkeit zu erhöhen, Wasser effizienter zu nutzen und so alternative Wasserressourcen für verschiedene Sektoren zu erschließen.

Die Forschungs-, Entwicklungs- und Transferaktivitäten der 13 Verbundprojekte erfolgen in drei Themenfeldern:

- Wasserwiederverwendung durch Nutzung von behandeltem kommunalem Abwasser
- Kreislaufführung von industriell genutztem Wasser
- Aufbereitung von salzhaltigem Grund- und Oberflächenwasser

Die Erprobung der technologischen und konzeptionellen Ansätze in Reallaboren sowie Demonstrationsanlagen im technischen Maßstab unterstützt den Transfer von Lösungen „Made in Germany“ in die Praxis – und damit auch die internationale Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen.

Die öffentliche Abschlussveranstaltung der Fördermaßnahme „Wassertechnologien: Wiederverwendung“ wird am 8./9. Oktober 2024 in Frankfurt stattfinden.

Weitere Informationen:

- **FONA – Wassertechnologien: Wiederverwendung**
- **WavE – Webseite**

Water Technologies: Reuse (WavE)

In recent years, dry periods in Germany have clearly shown that future-proof solutions are needed to address seasonal and local water shortages. Closing water cycles through reuse plays a key role here.

The aim of the “Water Technologies: Reuse” (WavE) funding measure, which has been running since 2021, is to develop innovative technologies and concepts for water reuse in order to increase water availability, use water more efficiently and thus open up alternative water resources for various sectors.

The research, development and transfer activities of the 13 joint projects take place in three subject areas:

- *Water reuse through the use of treated municipal wastewater*
- *Recycling of industrially used water*
- *Treatment of salty groundwater and surface water*

Testing the technological and conceptual approaches in real-world laboratories and demonstration systems on a technical scale supports the transfer of solutions “Made in Germany” into practice – and thus also the international competitiveness of German companies.

The public final conference of the funding measure “Water Technologies: Reuse” will take place on 8 and 9 October 2024 in Frankfurt.

Further Information:

- **FONA – Wassertechnologien: Wiederverwendung**
(Water Technologies: Reuse)
- **WavE website**



Regionales Phosphor-Recycling (RePhoR)

Phosphor ist ein essenzieller Grundbaustoff für alle Lebewesen und wird für eine ertragreiche Landwirtschaft gebraucht. Deutschland ist vollständig von Phosphorimporten aus dem Ausland abhängig – die endlichen Phosphaterz-Reserven sind zudem auf wenige, teilweise politisch instabile, Regionen in der Welt begrenzt. Phosphor wurde von der EU im Jahr 2014 auf die Liste der kritischen Rohstoffe gesetzt. Die Rückgewinnung von Phosphor spielt daher eine wichtige Rolle zur Sicherung der zukünftigen Versorgung.

Mit der Fördermaßnahme „Regionales Phosphor-Recycling“ (RePhoR) unterstützt das BMBF die Entwicklung innovativer wirtschaftlicher Lösungen zum regionalen Phosphor-Recycling. Ziel ist es, einen Beitrag zur Umsetzung der neuen Klärschlammverordnung zu leisten, die künftig eine Rückgewinnung von Phosphor aus Abwasser und Klärschlämmen vorschreibt.

Sieben Verbundprojekte entwickeln seit Juli 2020 regionale Lösungen zum Phosphor-Recycling sowie zur Klärschlammverwertung unter Beachtung der veränderten rechtlichen Rahmenbedingungen und setzen diese um. Dies beinhaltet die großtechnische Erprobung von Technologien zur Phosphor-Rückgewinnung und ganzheitliche Ansätze, die das recycelte Phosphor über die Landwirtschaft in den Nährstoffkreislauf oder als Rohstoff in die Industrie zurückführen.



Weitere Informationen:

- **FONA – Regionales Phosphor-Recycling**
- **RePhoR – Webseite**

Regional Phosphorus Recycling (RePhoR)

Phosphorus is an essential building material for all beings and is needed for profitable agriculture. Germany is completely dependent on phosphorus imports from abroad – moreover, the finite phosphate ore reserves are limited to a few, partly politically unstable regions in the world. The EU added phosphorus to the list of critical raw materials in 2014. The recovery of phosphorus therefore plays an important role in securing future supplies.

With the “Regional Phosphorus Recycling” (RePhoR) funding measure, the BMBF supports the development of innovative economic solutions for regional phosphorus recycling. The aim is to contribute to the implementation of the new sewage sludge regulation, which will require the recovery of phosphorus from wastewater and sewage sludge in the future.

Since July 2020, seven joint projects have been developing and implementing regional solutions for phosphorus recycling and sewage sludge utilization, taking into account the modified legal framework. This includes large-scale testing of technologies for phosphorus recovery and holistic approaches that return the recycled phosphorus into the nutrient cycle via agriculture or into industry as a raw material.

Further Information:

- **FONA – Regionales Phosphor-Recycling**
(Regional Phosphorus Recycling)
- **RePhoR website**



Wassersicherheit in Afrika (WASA)

Mit dem Forschungsprogramm „Wassersicherheit in Afrika (WASA)“ wird der zentralen Herausforderung einer nachhaltigen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung im südlichen Afrika begegnet. Dringend benötigt werden innovative Wassertechnologien, angepasste Wasserinfrastrukturen und vorrausschauende Managementkonzepte.

WASA wurde als Ergebnis des Runden Tisches der Bundesregierung zum Themenzyklus „Perspektiven schaffen in Afrika“ initiiert und in einem Konsultationsprozess gemeinsam mit afrikanischen und deutschen Experten aus Wissenschaft und Praxis entwickelt. Die Umsetzung ergänzt die nationalen Strategien der beteiligten Länder im südlichen Afrika und wird durch die jeweils zuständigen Ministerien unterstützt.

WASA ist strukturiert in die drei Themenfelder:

- Nachhaltiges Wasserressourcenmanagement
- Wasserinfrastruktur und Wassertechnologie
- Hydrologische Vorhersagen und Umgang mit hydrologischen Extremen

Nach Abschluss der Initialphase mit 13 Kooperationsprojekten ist Mitte 2024 der Start der 4-jährigen Hauptphase vorgesehen.

Weitere Informationen:

- **FONA – Wassersicherheit in Afrika**



Water Security in Africa (WASA)

The “Water Security in Africa (WASA)” research program addresses the central challenge of sustainable water supply and wastewater disposal in Southern Africa. Innovative water technologies, adapted water infrastructures and forward-looking management concepts are urgently needed. WASA was initiated as a result of the German Federal Government’s round table on the topic cycle “Creating Perspectives in Africa” and was developed in a consultation process together with African and German experts from science and practice. The implementation complements the national strategies of the participating countries in Southern Africa and is supported by the relevant ministries.

WASA is structured into three subject areas:

- Sustainable water resources management
- Water infrastructure and water technology
- Hydrological forecasts and management of hydrologic extreme events

After completing the initial phase with 13 cooperation projects, the 4-year main phase is scheduled to start in mid-2024.

Further Information:

- **FONA – Wassersicherheit in Afrika**
(Water security in Africa)

Globale Ressource Wasser (GRoW)

Zwei Drittel der Weltbevölkerung leben schon heute in Gebieten, in denen sie mindestens in einem Monat pro Jahr Wasserknappheit erfahren. Als Beitrag zum Erreichen des SDG 6 der „Agenda 2030“ forschten bis 2022 in der Fördermaßnahme „Globale Ressource Wasser“ (GRoW) 12 Verbundprojekte zu den drei Themenfeldern

- Globale Wasserressourcen
- Globaler Wasserbedarf
- Steuerungskompetenz im Wassersektor

Kennzeichen von GRoW ist die Verknüpfung von lokalem und globalem Handeln – durch den Handel mit virtuellem Wasser sind lokale und regionale Wasserressourcen und Wassersysteme heute global vernetzt. Beispielhaft zu nennen ist hier die Forschung zum „Wasserfußabdruck“, die sich neben Methoden zur dessen Bestimmung auch mit Brennpunkten ineffizienter Wassernutzung und praktischen Maßnahmen zur Verringerung des Wasserfußabdruckes beschäftigt (**Organizational Water Footprint**).

Zwei laufende Transferprojekte forschen aktuell zu einem Vorhersagesystem für die regionale Wasserbewirtschaftung am Grand Ethiopian Renaissance Dam am Nil sowie zu einem globalen Dürrefrühwarnsystem in Zusammenarbeit mit der Weltorganisation für Meteorologie (WMO).

Weitere Informationen:

- **FONA – Globale Ressource Wasser**
- **GRoW – Webseite**
- **Organizational Water Footprint**

Water as a Global Resource (GRoW)

Two thirds of the world's population already live in areas where they experience water scarcity at least one month per year. As a contribution to achieving SDG 6 of the "Agenda 2030", 12 collaborative projects in the following three topic areas were researched in the "Water as a Global Resource" (GRoW) funding measure until 2022:

- *Global water resources*
- *Global water demand*
- *Good governance in the water sector*

*GRoW provides a link between local and global action – through trading with virtual water, local and regional water resources and water systems are nowadays subject to global networking. An example of this work is the research on the "water footprint", which, in addition to developing methods for its determination, also deals with hotspots of inefficient water use and practical measures to reduce the water footprint (**Organizational Water Footprint**).*

Two ongoing transfer projects are currently researching a forecasting system for regional water management at the Grand Ethiopian Renaissance Dam on the Nile and a global drought early warning system in collaboration with the World Meteorological Organization (WMO).

Further Information:

- **FONA – Globale Ressource Wasser**
(Water as a Global Resource)
- **GRoW website**
- **Organizational Water Footprint**



Der „Innovationsatlas Wasser“ – Wasser-Innovationen online entdecken

Die Webseite „Innovationsatlas Wasser“ bündelt innovative Produkte und Ergebnisse aus der BMBF-geförderten Wasserforschung. Die Sammlung umfasst neben Technologien und Verfahren auch Managementkonzepte, Software-Tools und Bildungsmaterialien zum nachhaltigen Umgang mit der Ressource Wasser. Zusätzlich gibt es Informationen zu den entsprechenden Fördermaßnahmen.

Gesucht werden kann u.a. nach Art der Wasserressource – etwa Grundwasser, Abwasser, Trinkwasser – und verschiedenen Anwendungsbereichen wie z.B. Industrie oder Landwirtschaft. Die Informationen stehen in deutscher sowie englischer Sprache zur Verfügung und können als pdf-Datei heruntergeladen werden. Der Innovationsatlas umfasst derzeit knapp 150 Einträge; er wird fortlaufend aktualisiert und um relevante Ergebnisse aus aktuellen Fördermaßnahmen erweitert. Das online-Angebot macht die vielfältigen Leistungen und Ergebnisse aus der Wasserforschung sichtbar und für die Praxis nutzbar.

Weitere Informationen:

- **FONA – Innovationsatlas Wasser**
- **Innovationsatlas Wasser – Webseite**



Autoren:
Projekträger Karlsruhe (PTKA)
Wassertechnologie
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Hermann-von-Helmholtz-Platz 1
76344 Eggenstein-Leopoldshafen

Telefon +49 721 608-24811
E-Mail info@ptka.kit.edu
Internet <http://www.ptka.de>

The “Atlas of Water Innovations” – Discover water innovations online

The “Atlas of Water Innovations” website compiles innovative products and results from BMBF-funded water research. In addition to technologies and processes, the collection also includes management concepts, software tools and educational material for the sustainable use of water as a resource. There is also information about the relevant funding measures.

You can search by type of water resource – such as groundwater, wastewater, drinking water – and different application sectors such as industry or agriculture. The information is available in German and English and can be downloaded as a pdf. The Innovation Atlas currently contains almost 150 entries; it is continuously updated and expanded to include relevant results from current funding measures. The online offering makes the diverse services and results from water research visible and usable in practice.

Further Information:

- **FONA – Innovationsatlas Wasser**
(Atlas of Water Innovations)
- **Atlas of Water Innovations website**

Authors:
Project Management Agency Karlsruhe (PTKA)
Water Technology
Karlsruhe Institute of Technology (KIT)
Hermann-von-Helmholtz-Platz 1
76344 Eggenstein-Leopoldshafen

Phone +49 721 608-24811
E-Mail info@ptka.kit.edu
Internet <http://www.ptka.de>



Anbieter von Wasser- und Abwassertechnik

Suppliers of water and wastewater technology

A

Abwa-tec GmbH

Oberndorf
<https://www.abwa-tec.de>

Aerzener Maschinenfabrik GmbH

Aerzen
<https://www.aerzen.com>

Alfa Laval Mid Europe GmbH

Glinde
<https://www.alfalaval.com>

Alltech Dosieranlagen GmbH

Weingarten
<https://www.alltech-dosieranlagen.de>

ALMAWATECH GmbH

Babenhausen
<https://www.almawatech.com>

Altenburger Maschinen Jäckering GmbH

Hamm
<https://www.jaekering.de>

ANDRITZ S.A.S.

Chateauroux Cedex (FR)
<https://www.andritz.com>

ANDRITZ Fliessbett Systeme GmbH

Ravensburg
<https://www.andritz.com/separation>

ANDRITZ Gouda B.V.

Waddinxveen (NL)
<https://www.andritz.com/separation>

ANDRITZ SEPARATION GmbH

Köln, Vierkirchen
<https://www.andritz.com/separation>

API Schmidt-Bretten GmbH & Co. KG

Bretten
<https://www.apiheattransfer.com>

ARCA Regler GmbH

Tönisvorst
<https://www.arca-valve.com>

AUMA Riester GmbH & Co. KG

Müllheim/Baden
<https://www.auma.com>

awama GmbH

Braunschweig
<https://www.awama.net>

B

Bellmer GmbH

Niefern-Öschelbronn
<https://www.bellmer.com/>

bgu Umweltschutzanlagen GmbH

Bretzfeld
<https://www.bgu-online.de/>

Boll & Kirch Filterbau GmbH

Kerpen
<https://www.bollfilter.com>

Bürkert GmbH & Co. KG

Ingelfingen
<https://www.burkert.com>

Buss-SMS-Canzler GmbH

Butzbach
<https://www.sms-vt.com>

C

CAC ENGINEERING GMBH

Chemnitz
<https://www.cac-chem.de>

D

DICKOW PUMPEN GmbH & Co. KG

Waldkraiburg
<https://www.dickow.de>

Dr. Otto Hartmann Chemische Fabrik

und Apparatebau Verwaltungs GmbH
 Vaihingen
<https://www.dr-hartmann-chemie.eu>

E

EDUR-Pumpenfabrik Eduard Redlien GmbH & Co. KG

Kiel
<https://www.edur.com>

EMW filtertechnik GmbH

Diez
<https://www.emw.de>

EnviroChemie GmbH

Roßdorf
<https://www.envirochemie.com>

EnviroDTS GmbH

Friedberg
<https://www.envirodts.de>

EnviroFALK GmbH Prozesswasser-Technik

Westerburg
<https://www.envirofalk.com>

F

Filtration Group GmbH

Öhringen
<https://industrial.filtrationgroup.com/>

Frenzelit GmbH

Bad Berneck
<https://www.frenzelit.com>

Heinrich Frings GmbH & Co. KG

Maschinen- und Apparatebau
 Rheinbach
<https://www.frings.com>

G

GEA Group AG

Düsseldorf
<https://www.gea.com>

Geppert Rührtechnik GmbH

Erzhausen
<https://www.geppert-mixing.de>

Gericke GmbH

Rielasingen
<https://www.gerickegroup.com>

Grenzbach BSH GmbH

Bad Hersfeld
<https://www.grenzbach.com>

GRIESER Maschinenbau- und Service GmbH

Lampertheim
<https://www.griesermb.com>

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH

Höchstädt
<https://www.gruenbeck.de>

GRUNDFOS GMBH

Erkrath
<https://www.grundfos.de>

GSR Ventiltechnik GmbH & Co. KG

Vlotho (Exter)
<https://www.ventiltechnik.de>

H

H+E GmbH

Stuttgart
<https://he-water.group/de/>

H2O GmbH

Steinen
<https://www.h2o-de.com>

HAMANN AG

Hollenstedt
<https://www.hamannag.com>

HAMMELMANN GmbH

Oelde
<https://www.hammelmann.de>

HEINKEL Process Technology GmbH

Besigheim
<https://www.heinkel.de>

Hengesbach GmbH & Co. KG

Erkrath
<https://www.hengesbach.com>

Herding GmbH Filtertechnik GB

Abwassertechnik
 Amberg
<https://www.herding.de>

HOFFMANN Maschinen- und Apparatebau GmbH

Lengede
<https://www.hoffmann-filter.de>

HOMA Pumpenfabrik GmbH

Neunkirchen-Seelscheid
<https://www.homa-pumpen.de>

HYDAC TECHNOLOGY GmbH

Sulzbach
<https://www.hydac.com>

I

IFA Technology GmbH

Rain
<https://www.ifa-technology.net>

INDAG Maschinenbau GmbH

Borsfleth
<https://www.indag.de>

INVENT Umwelt- und Verfahrenstechnik AG

Erlangen
<https://www.invent-uv.de>

K

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Winnenden
<https://www.kaercher.com>

K-UTEC AG Salt Technologies
Sondershausen
<https://www.k-utec.de/>

KAESER KOMPRESSOREN SE
Coburg
<https://www.kaeser.de>

KAISER Process and Belt Technology GmbH
Willich
<https://www.kaiser-pbt.de>

KESSEL SE + Co. KG
Lenting
<https://www.kessel.de>

KMU LOFT Cleanwater SE
Kirchentellinsfurt
<https://www.kmu-loft.de>

KÖBO ECO>PROCESS GmbH
Wuppertal
<https://www.koebo-eco.com>

Körting Hannover GmbH
Hannover
<https://www.koerting.de>

Krone Filter Solutions GmbH
Oyten
<https://www.krone-filter.com>

KSB SE & Co. KGaA
Pegnitz
<https://www.ksb.com>

KUGLER Behälter und Anlagenbau GmbH
Nagold
<https://www.kugler-gmbh.de/>

Kunststofftechnik Weißbach GmbH
Gornau
<https://www.ktw-gornau.de>

L

LAMBDA Gesellschaft für Klimaschutz und regenerative Energien mbH
Herten
<https://www.lambda.de>

LECHLER GmbH
Metzingen
<https://www.lechler.de>

LENSER Filtration GmbH
Senden
<https://www.lenser.de>

LEWA GmbH
Leonberg
<https://www.lewa.com>

LIEBHERR-MISCHTECHNIK GMBH
Bad Schussenried
<https://www.liebherr.com>

LIQUI Filter GmbH
Engen
<https://www.liqui-filter.com>

GEBRÜDER LÖDIGE Maschinenbau GmbH
Paderborn
<https://www.loedige.de>

Jürgen Löhre GmbH
Lübeck
<https://www.loehrke.com/>

M

MANKENBERG GmbH
Lübeck
<https://www.mankenberg.de>

MEDENUS Gas-Druckregeltechnik GmbH
Olpe
<https://www.medenus.de>

METZEN Industries GmbH
Hamburg
<https://www.metzen.org>

Metzen Industries GmbH
Betriebsstätte FMS Fränkischer Maschinen, Gochsheim,
<https://www.metzen.org>

MKR Metzger GmbH Recyclingsysteme
Monheim
<https://www.mkr-metzger.de>

MOL Katalysatortechnik GmbH
Schkopau
<https://www.molkat.de>

MUHR Gesellschaft für Planung
Maschinen- und Mühlenbau
Brannenburg
<https://www.muhr.com>

N

NIVUS GmbH
Eppingen
<https://www.nivus.de>

O

OSNA-Pumpen GmbH
Osnabrück
<https://www.osna.de>

P

Pallmann Maschinenfabrik GmbH & Co. KG
Zweibrücken
<https://www.pallmann.eu>

Pentair Südmo GmbH
Riesbürg
<https://www.suedmo.com>

Pepperl+Fuchs SE
Mannheim
<https://www.pepperl-fuchs.com>

Pepperl+Fuchs Vertrieb Deutschland GmbH
Mannheim
<https://www.pepperl-fuchs.com>

Pharmatec GmbH- A Syntegon Company
Dresden
<https://www.syntegon.com/de/unternehmen/standorte/dresden>

PHOENIX CONTACT Electronics GmbH
Bad Pyrmont
<https://www.phoenixcontact.de>

Process Insights AG
Berlin
<https://www.process-insights.com/>

ProMinent GmbH
Heidelberg
<https://www.prominent.com>

Putsch GmbH & Co. KG
Hagen
<https://www.putsch.com>

R

D. W. Renzmann Apparatebau GmbH
Monzingen
<https://www.dw-renzmann.de>

RWO GmbH
Bremen
<https://www.rwo.de>

S

SAB - Georg Schünemann GmbH
Bremen
<https://www.sab-bremen.de>

Schweitzer-Chemie GmbH
Freiberg
<https://www.schweitzer-chemie.de>

Speck Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH
Neunkirchen a.Sand
<https://www.speck-pumps.com>

R. Stahl Schaltgeräte GmbH
Waldenburg
<https://www.r-stahl.com>

Stelzer Rührtechnik International GmbH
Warburg
<https://www.spxflow.com>

Steuler Anlagenbau GmbH & Co. KG
Höhr-Grenzhausen
<https://www.steuler.de>

STRABAG Umwelttechnik GmbH
Dresden
<https://www.strabag-umwelttechnik.com>

T

THERMO-SYSTEM Industrie- und Trocknungstechnik GmbH
Esslingen
<https://www.thermo-system.com/home>

TIA Technologien zur Industrie-Abwasser-Behandlung GmbH
Breitenfelde
<https://www.tia-abwasser.de>

Tsurumi (Europe) GmbH
Düsseldorf
<https://www.tsurumi.eu>

V

Veolia WTS Germany GmbH
Ratingen
<https://www.gewater.com>

Vogelsang GmbH & Co. KG
Essen (Oldenburg)
<https://www.vogelsang.info>

VTa Verfahrenstechnische Anlagen GmbH & Co. KG
Niederwinkling
<https://www.vta-process.de>

W

WAGO GmbH & Co. KG
Minden
<https://www.wago.com>

WEBER Engineering GmbH & Co. KG
Pulheim
<https://www.weber-engineering.de>

Weidmüller GmbH & Co. KG
Detmold
<https://www.weidmueller.de/de/index.jsp>

Weidmüller Ltd.
Leicester (UK)
<https://www.weidmuller.co.uk>

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Detmold
<https://www.weidmueller.de>

Weidner Wassertechnik GmbH
Herten
<https://www.wasserchemie.de>

Wepuko Pahnke GmbH
Metzingen
<https://www.wepuko.de>

WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Klingenberg
<https://www.wika.de>

WILO SE
Hof
<https://www.wilo.com>

WILO SE
Dortmund
<https://www.wilo.com>

WOMA GmbH
Duisburg
<https://www.woma-group.com>

X

Xproducts Deutschland GmbH
Würzburg
<https://www.xprds.de>

Xylem Water Solutions Deutschland GmbH
Langenhagen
<https://www.xylemwatersolutions.com/de>



Impressum

Imprint

Herausgeber/Editor

VDMA
Verfahrenstechnische Maschinen und Apparate
VDMA
Process Plant and Equipment
Lyoner Str. 18
60528 Frankfurt am Main
Germany

Redaktion/Editor

Peter Gebhart

Design und Layout

VDMA DesignStudio

Druck/Printing

Druck- und Verlagshaus Zarbock GmbH & Co. KG
Frankfurt am Main

Copyright 2024

VDMA
Verfahrenstechnische Maschinen und Apparate
Frankfurt am Main

Fotos, Abbildungen/Photos, Illustrations

Titel	shutterstock
Seite 2	shutterstock
Seite 3	INVENT Umwelt- und Verfahrenstechnik AG
Seite 4	shutterstock, VDMA
Seite 9	shutterstock
Seite 30	shutterstock
Seite 34	shutterstock
Seite 37	shutterstock
Seite 40	shutterstock

VDMA

Verfahrenstechnische Maschinen und Apparate

Process Plant and Equipment

Lyoner Str. 18

60528 Frankfurt am Main

Germany

Phone +49 69 6603-1432

E-Mail vtma@vdma.org

Internet vdma.org/verfahrenstechnik-maschinen-apparate

vdma.org/wasser-und-abwassertechnik