



Wasser ist Leben

Seine Knappheit bedroht unsere Zukunft

Abwasser wird zur Ressource – Chancen und Herausforderungen für eine sichere und lebenswerte Zukunft. „Weltweit sauberes Wasser und geschützte Lebensräume für eine sichere und lebenswerte Zukunft.“ Diese Vision beschreibt für mich weit mehr als ein persönliches Anliegen. Sie ist zunehmend eine Notwendigkeit für uns alle. Jetzt beginnt eine neue Ära der Wasser- und Abwasserwirtschaft.

Wasser ist die Grundlage allen Lebens.

Es ist unverzichtbar für Menschen, Landwirtschaft, Industrie, Energieerzeugung und funktionierende Ökosysteme. Gleichzeitig erleben wir weltweit zunehmende Trockenperioden, steigenden Wasserbedarf, verschmutzte Gewässer, sinkende Grundwasserstände und eine wachsende Konkurrenz um die verfügbaren Ressourcen. Die entscheidende Frage der kommenden Jahrzehnte lautet deshalb nicht mehr nur: Wie gewinnen wir neues Wasser? Sie lautet vielmehr: Wie gehen wir mit jedem Tropfen Wasser so intelligent um, dass er möglichst lange im Kreislauf bleibt?

Genau hier beginnt eine neue Ära der Wasser- und Abwasserwirtschaft.

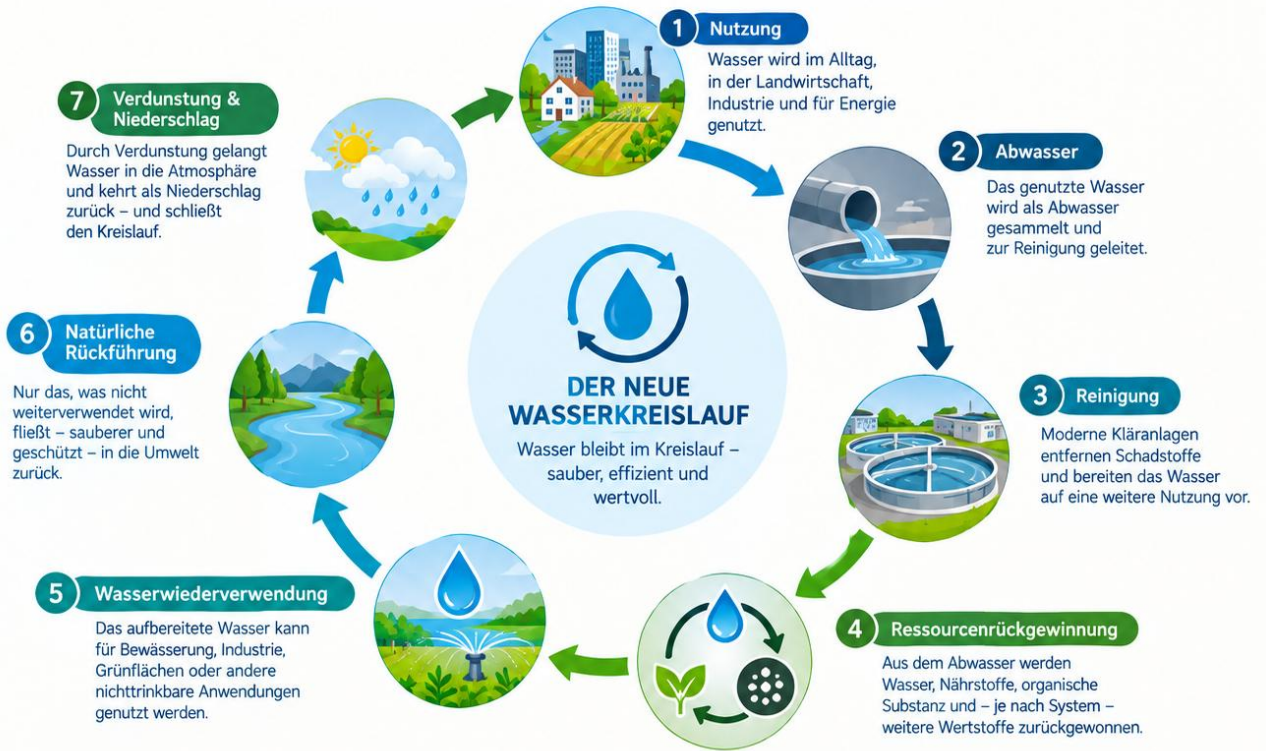
Vom Abwasser zur Ressource Wasser

Über Jahrzehnte wurde Abwasser vor allem als etwas betrachtet, das möglichst zuverlässig gesammelt, gereinigt und anschließend in die Umwelt eingeleitet werden muss. Dieses Verständnis bleibt wichtig – reicht aber für die Zukunft nicht mehr aus. Abwasser enthält nicht nur Schadstoffe. Es enthält vor allem Wasser. Darüber hinaus können Nährstoffe, organische Substanz und – je nach System – weitere Wertstoffe zurückgewonnen werden. Das Abwasser enthält darüber hinaus – je nach Herkunft und System – weitere wertvolle Rohstoffe. Wasser, Phosphor, Stickstoff, Kalium, Calcium, Metalle wie Kupfer, Zink, Eisen und bestimmte Mineralien können zurückgewonnen und wieder in den Wirtschaftskreislauf geführt werden. Damit verändert sich die Perspektive:

Abwasser ist nicht das Ende des Wasserkreislaufs. Es ist ein Bestandteil eines neuen Wasserkreislaufs.

Abwasser ist nicht das Ende des Wasserkreislaufs. Es ist ein Bestandteil eines neuen Wasserkreislaufs.

Wasser mehrfach nutzen. Ressourcen sichern. Zukunft gestalten.



Die Vorteile des neuen Wasserkreislaufs



Wasserressourcen
schonen



Umwelt und
Ökosysteme schützen



Wertstoffe
zurückgewinnen



Versorgungssicherheit
stärken



Energie und
Ressourcen effizient
nutzen



Eine lebenswerte
Zukunft gestalten

Quelle: Der neue Wasserkreislauf, LESCH CONSULT

Die moderne Abwasserreinigung muss deshalb zwei Aufgaben erfüllen:

Sie muss Gewässer und Böden zuverlässig vor Belastungen schützen und gleichzeitig Wasser möglichst hochwertig für eine weitere Nutzung verfügbar machen.

Die Europäische Union verfolgt diesen Gedanken inzwischen ausdrücklich. Die seit Januar 2025 geltende überarbeitete Richtlinie über die Behandlung von kommunalem Abwasser (Richtlinie (EU) 2024/3019 oder in Deutschland die Kommunalabwasserterrichtlinie (KARL) stärkt neben dem Gewässer- und Gesundheitsschutz auch Kreislaufwirtschaft, Wasserwiederverwendung und die Rückgewinnung wertvoller Ressourcen.

Das bedeutet einen Paradigmenwechsel:

Wir reinigen Abwasser nicht mehr nur, um es loszuwerden. Wir reinigen Wasser, damit wir es wieder nutzen können.

Dezentrale Kläranlagensysteme gewinnen an Bedeutung

Mein derzeitiges Beratungs- und Change-Projekt für ein deutsches Unternehmen mit dezentralen Kläranlagen, Kleinkläranlagen und mobilen Containeranlagen haben mir diese Entwicklung besonders deutlich gemacht. Hierbei wurde für mich erneut sichtbar, welche Bedeutung vollbiologische, energiesparsame und wartungsarme Verfahren gerade dort haben können, wo eine zentrale Infrastruktur nicht vorhanden, wirtschaftlich nicht sinnvoll oder nur mit erheblichem Aufwand realisierbar ist. Weltweit.

Moderne dezentrale Abwasserreinigung kann dabei einen wichtigen Baustein darstellen. Vollbiologische Festbett-Bioreaktoren, robuste Kunststoffbehälter mit hohem Recyclinganteil und intelligente Lösungen für das Wassermanagement zeigen, wohin sich die Branche entwickeln kann: weniger Energieverbrauch, chemiefreies Behandlungsverfahren, weniger Wartungsaufwand, hohe Reinigungsleistung und eine möglichst lange Nutzung der Ressource Wasser.



Quelle: Lesch Consult, WWTP DELPHIN Water Systems

Die überarbeitete Vision von DELPHIN Water Systems lautet heute:

„Sauberes Wasser ist für uns mehr als ein Ziel – es ist unsere Verantwortung.“

Innovation ist dabei die treibende Kraft der Mission:

„Wachstum mit Purpose.“

Der entscheidende Punkt ist für mich: Nachhaltigkeit darf nicht allein ein Marketingbegriff sein. Sie muss sich in der Konstruktion, im Energieverbrauch, in der Lebensdauer, in der Wartung, bei den eingesetzten Materialien und vor allem in der tatsächlichen Wirkung einer innovativen Abwasserbehandlungsanlage zeigen.

REUSE wird vom Zukunftsthema zum Markt

Eine der größten Veränderungen sehe ich persönlich im Bereich Water Reuse/Wasserrecycling. Wenn Wasser knapp wird, können wir es uns langfristig nicht leisten, hochwertig gereinigtes Wasser nach einmaliger Nutzung ungenutzt in einen Vorfluter abzugeben, wenn gleichzeitig Trink- oder Grundwasser für Anwendungen eingesetzt wird, für die keine Trinkwasserqualität erforderlich ist. Bewässerung von Grünflächen, Landwirtschaft, bestimmte industrielle Anwendungen oder weitere nichttrinkbare Nutzungen können – unter den jeweils geltenden rechtlichen und hygienischen Anforderungen – Einsatzbereiche für aufbereitetes Wasser sein. Dies habe ich bereits 1995 bei meinem ersten Arbeitgeber KESSEL AG, Lenting mit dem Projekt Regenwassermanagement erkannt und mit innovativen Kunststofflösungen sowie einer neuen Norm DIN 1989, Teil 1-4 – trotz massiver Widerstände der Hygieniker – erfolgreich umgesetzt.

Portugal hat europaweit den höchsten Wasserstress und zeigt besonders deutlich, wohin die Entwicklung geht. Die portugiesische Umweltagentur bezeichnet die Wiederverwendung behandelter Abwässer als alternative Wasserquelle und als Anpassungsmaßnahme an eine zunehmende Trockenheit und Wasserknappheit.

Die portugiesische Strategie „Água que Une“ (Wasser verbindet) sieht bis 2030 umfangreiche Investitionen vor und nennt ausdrücklich die Wiederverwendung von behandeltem Abwasser, die Modernisierung der Infrastruktur, die Digitalisierung des Wasserkreislaufs und die Erhöhung der Wasser Resilienz als zentrale Handlungsfelder.

Auch Portugals zentraler strategischer Plan für den urbanen Wasserkreislauf bis 2030 „PENSAARP 2030“ umfasst Trinkwasserversorgung sowie Abwasser- und Regenwassermanagement und soll den portugiesischen Wassersektor auf die Herausforderungen des „Klimawandels“ vorbereiten.

Infokasten zu den neuen Märkten

Der Markt verändert sich damit von einem klassischen „Abwassertechnik-Markt“ zu einem umfassenderen „Wasserressourcen-Markt“.

- ▶ dezentrale und semizentrale Abwasseranlagen
- ▶ größere biologische Kläranlagen
- ▶ Container- und mobile Kläranlagen
- ▶ zusätzliche Reinigungsstufen für Water Reuse
- ▶ Bewässerungssysteme mit aufbereitetem Wasser
- ▶ intelligente Speicher- und Verteilungssysteme, Versickerungslösungen
- ▶ digitale Überwachung und Steuerung
- ▶ Lösungen zur Reduzierung von Wasserverlusten
- ▶ Technologien zur Ressourcen- und Nährstoffrückgewinnung
- ▶ Beratung, Engineering und projektbegleitende Dienstleistungen

Die Herausforderungen sind gleich den Chancen

Der entstehende Wasser- und Abwassermarkt ist kein Selbstläufer. Eine der größten Herausforderungen ist die Regulierung. Nicht jedes Projekt ist automatisch genehmigungsfrei. Abhängig von Standort, Anlagengröße, Einleitung, Nutzung des gereinigten Wassers und möglichen Umweltauswirkungen können wasserrechtliche Verfahren oder weitere aufwendige und zeitraubende Prüfungen relevant werden.

Das bedeutet für Anbieter / Hersteller:

Die Zukunft gehört nicht allein der besten technischen Anlage, sondern zunehmend der besten technischen Gesamtlösung. Engineering, Genehmigungsbegleitung, Dokumentation, Betriebskonzepte und lokale Partner werden immer wichtiger. Hinzu kommen lange Verkaufszyklen, insbesondere wenn Behörden, Planungsbüros oder kommunale Entscheidungsträger beteiligt sind. Bei einfachen B2C-Anwendungen für Kleinkläranlagen mit Wasserrecycling kommt wiederum erheblicher Preis- und Kostendruck hinzu. Deshalb wird eine erfolgreiche Internationalisierung häufig über mehrere Ebenen erfolgen müssen:

Technologie + lokaler Partner + Engineering + Referenzprojekt + Service.

Wasser wird zum strategischen Faktor

Die Bedeutung von Wasser geht weit über die Umwelttechnik hinaus. Ohne Wasser gibt es keine Landwirtschaft. Ohne Landwirtschaft gibt es keine stabile Lebensmittelversorgung.

Die Landwirtschaft gehört zu den größten Verbrauchern von Süßwasser. Angesichts zunehmender Trockenperioden gewinnt deshalb die effiziente Steuerung des Crop Water – also des Wasserbedarfs von Nutzpflanzen – zunehmend an Bedeutung. Gereinigtes Abwasser könnte unter geeigneten rechtlichen, hygienischen und technischen Voraussetzungen einen Teil des Bewässerungswassers ersetzen.

Ohne Wasser funktionieren zahlreiche industrielle Prozesse nicht. Wasser wird außerdem für die Energieerzeugung benötigt und spielt eine zentrale Rolle bei der Kühlung, Produktion und Infrastruktur.



Quelle: Halbleiterhersteller Infineon in Dresden, [Tagesschau/Wirtschaft](#)

Infokasten - „Der Wasserhunger der Chipindustrie – warum die digitale Zukunft eine Wasserfrage ist“

Bei der Stadt Dresden wird laut Prognose für 2030 ein durchschnittlicher Wasserbedarf von etwa 165.000 m³/Tag erwartet. Der Anteil der Halbleiterindustrie wie Infineon soll dann bei 45 % des gesamten Dresdner Wasserbedarfs liegen. Das wären rechnerisch etwa 74.250 m³/Tag. Deshalb baut Sachsen-Energie ein neues Flusswasserwerk, das ab 2030 bis zu 67.000 m³ Industrierwasser pro Tag aus der Elbe bereitstellen kann, vorausgesetzt, Niederschläge und Flusspegel gewährleisten eine ausreichende Wasserführung. Damit soll die Trinkwasserversorgung von der industriellen Nutzung entkoppelt werden. Rund 90 % des genutzten Wassers sollen gereinigt in die Elbe zurückfließen.

Gleichzeitig sind intakte Flüsse, Feuchtgebiete, Böden, Wälder und Grundwassersysteme Teil unserer natürlichen Lebensgrundlagen. Deshalb kann Wasser nicht isoliert betrachtet werden. Die Zukunft verlangt eine integrierte Betrachtung von Wasser, Energie, Landwirtschaft, Ernährung, Industrie und Ökosystemen. Wir müssen weg vom linearen Denken: entnehmen – nutzen – verschmutzen – reinigen – ableiten.

Und hin zu einem Kreislauf:

gewinnen – nutzen – reinigen – speichern – wiederverwenden – zurückführen.

Die Natur ist dabei kein Gegner, sondern Teil der Lösung

Technologie allein wird die Wasserprobleme nicht lösen. Wir benötigen gleichzeitig natürliche und technische Systeme. Renaturierte Flüsse, Feuchtgebiete, gesunde Böden, Wasserrückhalt in der Landschaft, Grundwasserneubildung und Schutz von Einzugsgebieten können dazu beitragen, die Resilienz unserer Wassersysteme zu erhöhen. Technische Lösungen wiederum können dort notwendig sein, wo Belastungen, Siedlungsstrukturen oder industrielle Anforderungen dies verlangen. Die Zukunft wird deshalb wahrscheinlich nicht in einem entweder-oder liegen.

Sie liegt in der Kombination:

Nature Based Solutions + moderne Wassertechnologie + intelligente Infrastruktur.

Innovation beschleunigt den Wandel

Wie dynamisch sich der Markt entwickelt, zeigt auch die internationale Wasserbranche.

Bei der **World Water Week 2026 in Stockholm** standen unter anderem skalierbare Lösungen, Innovation, Finanzierung und Investitionen für resiliente Wassersysteme auf der Agenda. Auch auf europäischer Ebene entstehen neue Instrumente. Die Europäische Kommission und die Europäische Investitionsbank haben 2026 beispielsweise eine Beratungsinitiative für Investitionen in zirkuläre Wassersysteme gestartet. Sie soll unter anderem technische Vorbereitung, Kompetenzaufbau, Marktentwicklung und die Integration der Wasserwertschöpfungskette unterstützen.

Research and innovation.

Das ist ein wichtiges Signal:

„Wasser wird zunehmend als Zukunfts- und Innovationsmarkt verstanden.“

Dabei geht es nicht nur um die klassische Kläranlage. Es geht um Sensorik, Digitalisierung, künstliche Intelligenz, neue biologische Verfahren, Membrantechnologie, Energieeffizienz, Wasserwiederverwendung, Leckageerkennung, Speichertechnologien, Ressourcenrückgewinnung und neue Geschäftsmodelle.

Start-ups können eine entscheidende Rolle spielen

Gerade junge Unternehmen können in diesem Transformationsprozess wichtige Impulse setzen. Sie bringen häufig neue Technologien, neue Geschäftsmodelle und eine hohe Geschwindigkeit mit. Was vielen Start-ups jedoch fehlt, ist der Zugang zum Markt. Eine gute Technologie allein verkauft sich nicht automatisch. Es braucht:

- klare Positionierung
- belastbare Anwendungsfälle
- Referenzprojekte
- Vertriebspartner
- Planer und Ingenieure
- internationale Netzwerke
- regulatorisches Verständnis
- professionelle Vertriebsprozesse
- Finanzierung und Skalierungsstrategien

Hier sehe ich eine konkrete Aufgabe für meine sinnvolle zukünftige Tätigkeit, als Beitrag zum Allgemeinwohl und eine lebenswerte Zukunft.

LESCH CONSULT unterstützt Unternehmen mit langjähriger Branchenerfahrung in den Bereichen Wasser / Abwasser / Kunststoff, sowie Marktkennntnis und umfangreichen Netzwerk durch Dienstleistungen:

- Umsatzpotenziale erkennen und ausschöpfen

- Markteintrittsstrategien entwickeln, die sich konsequent an Kunden- und Marktanforderungen orientieren
- Marktanalysen erstellen, um Potenziale für Marktdurchdringung und Markteroberung sichtbar zu machen
- Vertrieb entwickeln und stärken – durch kundenorientiertes Training, Coaching und praxisnahe Vertriebsbegleitung
- Vertrieb skalieren – durch aktive Kundenberatung, den Ausbau von Planerbesuchen sowie eine enge und kontinuierliche Betreuung der Verarbeiter.

Checkliste - Trends Wasserwirtschaft zum Anfordern

Bestellen Sie einfach unsere kostenlose Checkliste „Die 5 wichtigsten Trends der Wasserwirtschaft bis 2032“ per E-Mail an info@lesch-consult.de

Wasser braucht auch eine gesellschaftliche Bewegung



Quelle: World Water Movement, Oliver Wegner
„The ambassador for water“

Technologie und Wirtschaft sind jedoch nur ein Teil der notwendigen Veränderung. Wir brauchen auch ein neues Bewusstsein für Wasser. In diesem Zusammenhang beobachte ich mit großem Interesse die Arbeit meines früheren Trainerkollegen Oliver Wegner, der die Initiative **World Water Movement** als seine Mission gegründet hat. Die Initiative versteht sich als internationale Bewegung, die Menschen über Generationen, Grenzen und Kulturen hinweg für die Bedeutung des Wassers verbinden möchte.

Dieser Ansatz ergänzt die technische Perspektive um eine wichtige Dimension:

Wir müssen nicht nur unsere Wassertechnologien verändern. **Wir müssen auch unsere Beziehung bzw. Einstellung zum Wasser verändern.**

Denn am Ende entscheidet nicht allein die Technologie darüber, wie wir mit Wasser umgehen. Es entscheidet unser Verhalten. Unsere Landwirtschaft. Unsere Städte. Unsere Unternehmen. Unsere Politik. Unsere Investitionen. Und unser persönlicher Umgang mit dieser Ressource.

Vom Problem Wasserkrise zur Jahrhundertchance

Die Wasserkrise ist eine der großen Herausforderungen unserer Zeit. Aber jede große Herausforderung erzeugt auch die Notwendigkeit für Innovation. Daraus entsteht ein neuer Markt und möglicherweise eine der wichtigsten technologischen und gesellschaftlichen Transformationen der kommenden Jahrzehnte. **Der Markt für Wasser und Abwasser wird sich grundlegend verändern, aber wie?**

- Von der Entsorgung zur Kreislaufwirtschaft.
- Von der zentralen Infrastruktur zu intelligent kombinierten zentralen und dezentralen Systemen.
- Von der einmaligen Nutzung zur Mehrfachnutzung.
- Von der Kläranlage zur Wasserressourcenanlage.
- Von der reinen Technik zur integrierten Lösung.
- Und von kurzfristiger Kostenbetrachtung zu langfristiger Wasserresilienz.

Wasserresilienz bezeichnet die Fähigkeit unserer Wassersysteme, auch bei zunehmender Trockenheit, Wasserknappheit, Extremwetterereignissen und steigenden Nutzungsansprüchen eine sichere und zuverlässige Wasserversorgung zu gewährleisten. Voraussetzung dafür sind ein effizienter Umgang mit Wasser, der Schutz natürlicher Ressourcen, Speicherung, Wiederverwendung von gereinigtem Abwasser sowie eine intelligente Verbindung von natürlichen und technischen Wassersystemen.

Wasser ist das blaue Gold



Wir sollten Wasser nicht erst dann wertschätzen, wenn es knapp wird. Wir müssen heute handeln. Jeder Liter Wasser, der nicht unnötig verloren geht, jeder Liter Abwasser, der sicher gereinigt und sinnvoll wiederverwendet wird, jede belastete Fläche, die geschützt wird, und jedes innovative Unternehmen, das eine skalierbare Lösung entwickelt, kann Teil der Antwort sein. Meine persönliche Vision lautet deshalb: **„Weltweit sauberes Wasser und geschützte Lebensräume für eine sichere und lebenswerte Zukunft.“**

Und mein Anspruch für die kommenden Jahre ist es, diese Vision mit meiner Erfahrung praktisch zu unterstützen, denn Wasser ist das blaue Gold. Vielleicht ist es die wichtigste Ressource, die wir besitzen. Und vielleicht entscheidet unser Umgang mit Wasser mehr als jede andere Ressource darüber, wie lebenswert unsere Welt im Jahr 2032 – und darüber hinaus – sein wird. Es ist Zeit, Wasser neu zu denken und zu handeln.

LESCH CONSULT, Würzburg Water Today. Life Tomorrow.

Wasser ist meine Verantwortung für die Zukunft

Ich beschäftige mich seit 33 Jahren erfolgreich als Consultant mit der Wasser- und Abwasserbranche. Diese Erfahrung möchte ich in den kommenden Jahren noch stärker für die Zukunft dieses Marktes einsetzen. Meine Aktivitäten werde ich deshalb in den nächsten fünf Jahren bis 2032 verstärkt auf das Segment Wasser und Abwasser ausrichten. Dabei möchte ich nicht nur Unternehmen beraten, die bereits etabliert sind. Sondern ein besonderer Schwerpunkt soll auf der Unterstützung innovativer Start-ups und Technologieunternehmen im Wasser- und Abwassersektor liegen. Mein Ziel ist es, diesen Unternehmen dabei zu helfen, ihre Technologien aus dem Labor beziehungsweise aus der Entwicklungsphase in den Markt zu bringen und ihren Vertrieb zu skalieren. Dabei kann meine 35jährige Branchenerfahrung insbesondere an den Schnittstellen helfen, an denen Innovation häufig scheitert:

- **Technologie trifft Markt**
- **Innovation trifft Vertrieb**
- **Produkt trifft Kundenbedarf**
- **Hersteller trifft Partner**
- **Idee trifft Umsetzung**

Genau dort möchte ich meinen Beitrag leisten.