

AWS GMBH

Ihr Partner für Abwasser
und Wasser



AWS



Das Angebot im Überblick

Sie möchten die Betriebsführung Ihrer Kläranlage oder Ihrer Anlagen zur Wasseraufbereitung in erfahrene Hände geben? Profitieren Sie von einem spezialisierten Partner, der die verfahrenstechnische Funktion langfristig gewährleistet, die gewünschte Wasserqualität bereitstellt und nachhaltig kosteneffizient arbeitet.

Das ist Kerngeschäft der AWS GmbH: Im Auftrag von Industrie und Kommunen kümmern wir uns langfristig um sämtliche Aufgaben der Wasseraufbereitung und Abwasserreinigung inklusive Kanalnetzbetrieb. Am Anfang steht dabei oft ein Sanierungs-, Erweiterungs- oder Neubaubedarf, für den wir gemeinsam mit Ihnen ein passgenaues Konzept entwickeln und umsetzen.

Kompetenz im Profil

Mutterkonzern ist die GELSENWASSER AG, ein international operierender Dienstleister für Wasser, Abwasser und Energie mit Sitz in Gelsenkirchen. 1994 als eigenständige Tochter gegründet, konzentriert sich AWS auf die Umsetzung individueller Projekte. Fachlich lag der Schwerpunkt zunächst auf dem Anlagenbetrieb in der kommunalen Wasserver- und Abwasserentsorgung; einige Jahre später kam das industrielle Wassermanagement hinzu. Seither realisiert AWS bundesweit Betriebsführungen und Contracting-Lösungen für eine stetig wachsende Zahl namhafter Industrieunternehmen und Kommunen (s. Referenzen). Neben solchen intensiven Kooperationen werden auch Einzeldienstleistungen angeboten.

Effizienz & Expertise

Ein wichtiger Erfolgsfaktor von AWS ist die effiziente Organisation. So werden in der Regel am jeweiligen Projektstandort Betriebsstätten mit eigenen Mitarbeitern für das Tagesgeschäft aufgebaut, während die technische wie kaufmännische Steuerung zentral in Gelsenkirchen erfolgt. Ein weiteres Plus stellt die breit gefächerte Expertise dar. AWS verfügt über umfassende Fachkompetenz und betriebliches Know-how in allen Belangen von Wasser- und Abwasseranlagen. Großprojekte wie z.B. Neubauvorhaben werden mit Unterstützung erfahrener externer Partner realisiert. Zusätzlich besteht nach Bedarf Zugriff auf Spezialisten im Mutterkonzern, sodass auch kleinere Unternehmen und Gemeinden vom Wissensumfang eines der größten deutschen Wasser- und Abwasserdienstleister profitieren.



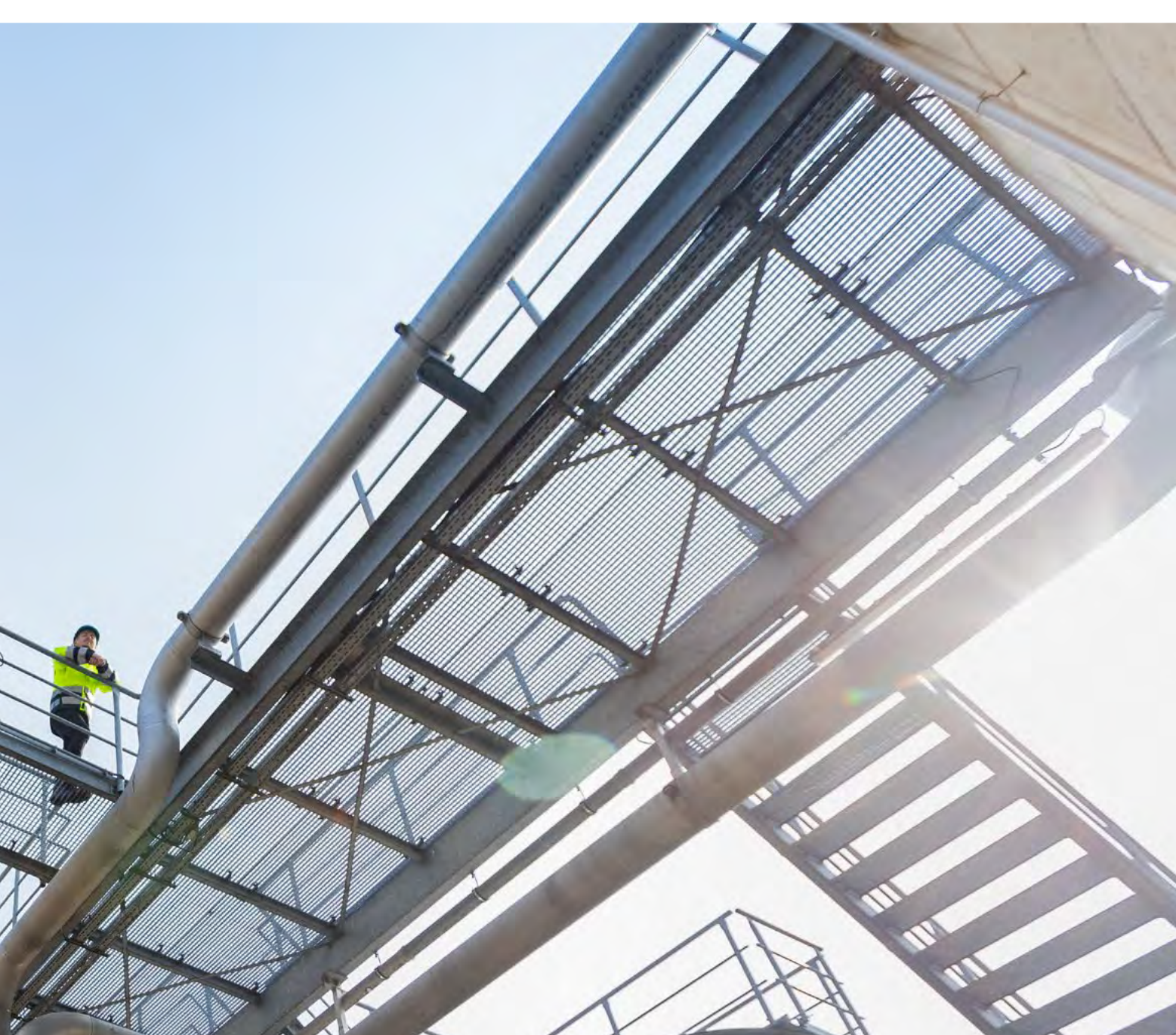


Neue Chancen durch Contracting

Auf Wunsch schont AWS auch Ihre finanziellen Ressourcen. Im Rahmen eines Contracting-Vertrags entlasten wir Sie von anstehenden Investitionen und gewährleisten die Finanzierung von Neubau-, Umbau- oder Sanierungsmaßnahmen innerhalb der üblichen Laufzeiten von 10 bis 15 Jahren. Dabei hält AWS das Eigentum an der Anlage und übernimmt Ihre Abwässer bzw. beliefert Sie mit Wasser in der jeweils geforderten Qualität.

Starke Leistung von A bis Z

- › qualifiziertes Betriebspersonal
- › Zugriff auf Experten für technische Anlagenoptimierung und zielgerichtete Problemanalyse und -behebung
- › Präsenz vor Ort
- › rechtssichere Dienst- und Betriebsanweisungen, schlanke Organisationsstrukturen
- › Qualitätssicherheit bei Leistungen und Materialien
- › kostengünstiger Einkauf dank ständiger Marktbeobachtung und kumulierter Mengen für mehrere Betriebsstätten



- › hohe Kosteneffizienz durch schlanke Unternehmensstruktur
- › Entlastung von Investitionen (Contracting)
- › strukturierte Wartungsplanung, nachhaltige Instandhaltungskonzepte
- › Überprüfungen und Dokumentation gemäß Eigenüberwachungsverordnung (Laboranalysen, standardisierte elektronische Protokollierung von Betriebsdaten, fortlaufende Auswertung und Benchmarking etc.)
- › Fachkompetenz in Arbeits- und Anlagensicherheit sowie Umweltschutz

- › effizientes Kanalbetriebsmanagement und strategische Netzinstandhaltung
- › individuelle Vertragsgestaltung
- › maximale Planungssicherheit dank vorab vereinbarter Konditionen

REFERENZEN

AB SEITE 16



Betriebsführung für Industriepartner

Um erfolgreich am Markt zu agieren, müssen Industrieunternehmen Effizienz und Produktivität stetig steigern. Das gilt auch für die Versorgung mit speziellen Wasserqualitäten sowie die Abwasserreinigung. Als Spezialist sorgt AWS hier nicht nur für eine reibungslose Betriebsführung Ihrer Anlagen, sondern realisiert zugleich Optimierungspotenziale für Sie. Dabei beginnt die Zusammenarbeit nach Möglichkeit mit einer ganzheitlichen Betrachtung Ihrer Wasserver- und -entsorgung und reicht bis zu Erweiterungs- oder Neubaumaßnahmen.





Fortschritt im Fokus

Als Betriebsführer Ihrer Aufbereitungsanlagen gewährleisten wir eine sichere Ver- und Entsorgung gemäß den Anforderungen Ihrer Produktion. Zugleich verpflichten wir uns,

- › Wasserkreisläufe durch ganzheitliche Lösungen technisch zu optimieren (z. B. Wasserrecycling),
- › natürliche Ressourcen zu schonen und weitere ökologische Verbesserungen anzustreben,
- › die Kosten für Wasseraufbereitung und Abwasserbehandlung zu senken.

Kompetenzfeld Wasserversorgung und -aufbereitung

In Ihrer Produktion wird Wasser mit besonderen Qualitätsmerkmalen benötigt? Wir stimmen das Aufbereitungsverfahren exakt darauf ab und gewährleisten die geforderte hohe Verfügbarkeit.

Wasserversorgung

- › Anbindung an Oberflächengewässer
- › Bau und Sanierung von Brunnen
- › Wassertransport und -verteilung

Aufbereitung definierter Wasserqualitäten

- › Brauchwasser
- › Kühlwasser
- › enthärtetes Wasser
- › (voll)entsalztes Wasser



Kompetenzfeld Abwasserreinigung

Ihr Abwasser muss vor der Einleitung in das öffentliche Kanalsystem vorbehandelt werden? Sie haben die Möglichkeit, gereinigtes Abwasser direkt in einen Vorfluter einzuleiten? Wir entwickeln passgenaue verfahrenstechnische Lösungen für die speziellen Inhaltsstoffe und die oft stark schwankenden Mengen Ihrer Abwässer. Dabei werden wir allen gesetzlichen Vorgaben gerecht und haben nicht nur aktuelle wirtschaftliche Vorteile, sondern auch zukünftige Anforderungen im Blick.

Abwasser(vor)behandlung

- › mechanische Vorreinigung
- › chemisch-physikalische Behandlung
- › anaerobe Reinigung mit Biogasnutzung
- › vollbiologische Verfahren
- › Wasserrecycling
- › Mehrfachnutzung durch Membranverfahren

Feststoffabtrennung

- › Abscheidung von Neutralisationsschlämmen
- › Sedimentation von biologischem Überschussschlamm
- › Entwässerung
- › Trocknung
- › Verwertung



Ihr Gewinn

Konzentrieren Sie sich auf Ihr Kerngeschäft und übertragen Sie das verfahrenstechnische Risiko auf einen qualifizierten Partner. So profitieren Sie u. a. von

- + vertraglich geregelter Ver- und Entsorgungssicherheit,
- + sinkenden Betriebskosten,
- + der Finanzierung anstehender Investitionen (Contracting),
- + planbaren und transparenten Kosten,
- + fachlicher Expertise nach Bedarf.



Betriebsführung für Kommunen

Die sichere Versorgung der Bürgerinnen und Bürger mit Trinkwasser sowie eine zuverlässige Abwasserableitung und -reinigung stellen hohe technische und organisatorische Anforderungen an jedes Gemeinwesen. Besondere Vorteile bietet die Einbindung eines Partners, der Erfahrungen aus zahlreichen Trinkwasser- und Abwasserbetrieben bündelt. AWS verschafft Ihnen Zugang zu sämtlichen relevanten Kompetenzen, entlastet Ihren Gebührenhaushalt durch effizienten Betrieb und stellt eine nachhaltige Bewirtschaftung Ihrer Trink- und Abwassernetze sicher – einschließlich einer kostenoptimierten Abwicklung von Investitionsmaßnahmen.





Kompetenzfeld Wasser

„Ohne sauberes Wasser geht gar nichts.“ In diesem Sinne steht AWS für volle Versorgungssicherheit. Wir übernehmen die Verantwortung für den technischen und kaufmännischen Betrieb Ihrer Trinkwasserversorgung bis hin zum Endverbraucher:

- › Förderung
- › Wasseraufbereitung und Speicherung
- › Verteilung (Netze)
- › Hausanschlüsse

Kompetenzfeld Abwasser

Neben dem Betrieb der kommunalen Kläranlagen stellt insbesondere die werterhaltende Bewirtschaftung des Kanalnetzes fachlich wie finanziell eine anspruchsvolle Aufgabe dar. Hier kann AWS nachhaltig für Entspannung sorgen – mit Spezial-Know-how und Erfahrung, spürbaren Qualitätssteigerungen und der Übernahme von Investitionen im Rahmen von Kooperationsmodellen. Dabei werden alle Entsorgungsbereiche verlässlich abgedeckt.

Abwasserableitung/Betrieb Kanalnetz

- › Niederschlagswasser
- › Misch- und Schmutzwasser mittels
 - Freigefällenetzen
 - Druckleitungen
 - Pumpwerken
- › Regenüberlauf- und Rückhaltebecken
- › Hausanschlüsse

Abwasserbehandlung

- › Kläranlagen
- › Schlammmentwässerungs- und verwertungsanlagen
- › Misch- und Regenwasserbehandlungsanlagen

Ihr Gewinn

- + Optimierung von Anlagen und Prozessen
- + Reduzierung von Betriebskosten
- + Rechts- und Qualitätssicherheit
- + Entstörungs- und Bereitschaftsdienst
- + Entlastung der Verwaltung
- + Expertise nach Bedarf
- + effiziente Investitionsabwicklung

Dienstleistungen nach Bedarf

Kerngeschäft von AWS ist der effiziente Betrieb wasserwirtschaftlicher Anlagen im Rahmen langfristiger Betriebsführungs- und Contracting-Verträge. Das fachspezifische Know-how, das wir im Zuge dessen aufgebaut haben, stellen wir auch als Einzeldienstleistung zur Verfügung.

Fachkunde für Spezialaufgaben

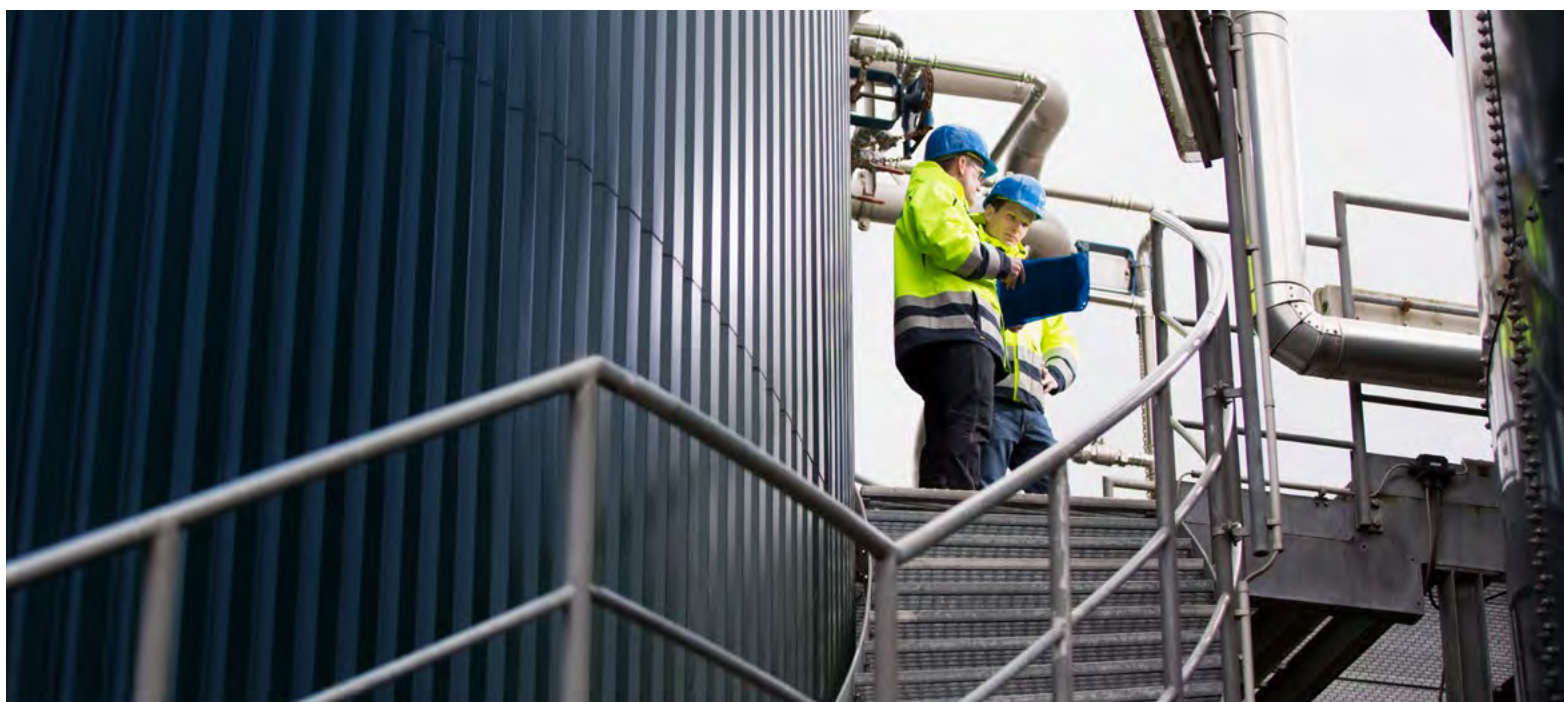
Ausgewiesene Experten unterstützen Sie bei der Lösung besonderer Aufgaben oder Problemstellungen – von der Sicherstellung der Reinigungsleistung bis zur Wartung und Instandhaltung. Dabei profitieren Sie von unserer Kompetenz, ohne die Gesamtverantwortung für Ihre Anlage abzugeben.

- › AWS stellt je nach Aufgabe entsprechende Fachkräfte bereit; nach Bedarf findet eine vorübergehende Übernahme der Anlage durch einen technischen Betriebsführer statt.
- › Ein Rahmenvertrag hält die Ziele fest und stellt sicher, dass wir auf dem Weg dorthin in Ihrem Sinne vorgehen und alle behördlichen Vorgaben berücksichtigen.
- › Die Vertragslaufzeiten richten sich nach der Aufgabenstellung und können deutlich kürzer gehalten werden als bei einer Übergabe der gesamten Betriebsführung.

Kostenreduzierung ohne Risiko

- › Sie betreiben eine Aufbereitungsanlage und wollen die Betriebskosten senken?
- › Sie scheuen vor aufwendigen Untersuchungen zurück, weil sie sich womöglich im Ergebnis gar nicht lohnen?
- › Sie bevorzugen Maßnahmen, die sich kurzfristig amortisieren?

Wir gehen in Vorleistung und analysieren den Betrieb Ihrer Anlage kostenlos. Ziel ist es, Einsparpotenziale aufzudecken, die sich ohne große Investitionen realisieren lassen. Werden wir fündig, unterstützen wir Sie bei der Umsetzung der nötigen Maßnahmen. Im Gegenzug beteiligen Sie uns für einen gewissen Zeitraum an den erzielten Einsparungen. So können Sie völlig risikofrei eine Effizienzsteigerung in Angriff nehmen.





Praxisorientierte Betriebsentwicklung

Ob Sie instabile Betriebszustände beheben müssen oder eine Gesamtstrategie für die Weiterentwicklung Ihrer Abwasserreinigung brauchen: Auf Basis unseres betrieblichen Wissens erarbeiten wir Lösungen und Konzepte für Sie, die sich durch Praxisauglichkeit auszeichnen und immer eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung einschließen.

Ganzheitliche Anlagenoptimierung

Welche Auswirkungen haben Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz auf die Ablaufwerte? Mit ZAK^{EN} – der „Zeiteffizienten Analyse von Kläranlagen mit integrierter Energie-

analyse“ – bieten wir eine ganzheitliche Optimierung an. Eine dynamische Simulation bildet alle wesentlichen Prozesse der Abwasserreinigung nach; parallel dazu identifiziert eine Energieanalyse nach DWA-A 216 sinnvolle Maßnahmen. Im Ergebnis werden verfahrenstechnische Varianten mit ihrem jeweiligen Energiebedarf integriert dargestellt. So erhalten Sie eine präzise Aussage darüber, welche Ablaufwerte sich aus welchen Anpassungen ergeben werden. Sie gewinnen dadurch eine hohe Planungssicherheit bei vorgesehenen Investitionen – nicht nur für Maßnahmen zur Energieeinsparung, sondern für alle Anlagenänderungen, also z.B. auch Erweiterungen. Für die Umsetzung dieser innovativen Analyse sind ausschließlich vorhandene Routinedaten Ihrer Kläranlage erforderlich.

Ihr Vorteil – unser Kerngeschäft

Rechtssicher, ressourcenschonend, wirtschaftlich: Die Zusammenarbeit mit AWS ist bereits für zahlreiche Industriepartner und Kommunen ein Gewinn. Die nachfolgenden Referenzen geben Auskunft darüber, welche unterschiedlichen Aufgaben und Herausforderungen dabei erfolgreich bewältigt werden. Wenn auch Sie von Erfahrung und Spezial-Know-how profitieren möchten, vereinbaren Sie einfach einen Termin für eine kostenlose, unverbindliche Erstberatung.

Wir freuen uns auf Ihre Anfrage:



Industrieprojekte:
Dipl.-Ing. Jochen Krüger
☎ 0209 708-1984
jochen.krueger@aws-gw.de



Kommunale Projekte:
Dr. Thomas Nelle
☎ 0209 708-1975
thomas.nelle@aws-gw.de





Referenzen Industrie

RUHR OEL GMBH, BP GELSENKIRCHEN

Partnerprofil

Raffineriebetreiber im nördlichen Ruhrgebiet mit mehreren Anlagen zur Erzeugung von Hochleistungskraftstoffen, Kerosin und weiteren petrochemischen Produkten

Anforderungen

- › biologische Behandlung des Abwassers, um gefährliche Inhaltsstoffe noch innerhalb der Raffinerie zu eliminieren
- › weitgehende Entfernung von Öl und Feststoffen aus den Abwässern zur Entlastung nachfolgender Abwassersysteme

AWS-Leistung

- › Planung, Errichtung und Betrieb einer zentralen Abwasserbehandlung im Werk Gelsenkirchen-Horst (ZABH)
- › Planung, Finanzierung, Bau und Betrieb von zwei Abwasservorbehandlungsanlagen im Werk Gelsenkirchen-Scholven im Rahmen eines Contracting-Vertrags
- › Senkung der Betriebskosten für Ruhr Oel durch mehrfache Optimierungen

Verfahrenskonzept ZABH

- › mehrstufige Vorreinigung zur Entölung des Abwassers
- › vollbiologische Reinigungsstufe mit vorgeschalteter Denitrifikation
- › Auslegung unter Berücksichtigung potenzieller Starkregenereignisse, bei denen ein weit größerer als der reguläre Abwasserstrom aufgenommen, zwischengespeichert und behandelt werden kann

Verfahrenskonzept Abwasservorbehandlung

Chemisch-physikalische Reinigung der bei der Rohölentsalzung anfallenden Abwasserteilströme mittels Druckentspannungsflotation

Projektparameter ZAB Horst

- › Wassermenge: 2.850 m³/d
- › CSB-Fracht: 6.540 kg/d
- › Ausbaugröße: 54.500 EW

Abwasservorbehandlung Scholven

- › Wassermenge: 1.440 m³/d
- › max. Ölgehalt im Zulauf: 150.000 mg/l
- › max. Ölgehalt im Ablauf: 500 mg/l

KREIS KLEVE ABFALLWIRTSCHAFTS- GESELLSCHAFT MBH (KKA), GELDERN-PONT

Partnerprofil

- › Gegründet wurde die KKA 1993 als 100%ige Tochtergesellschaft des Kreises Kleve, um Aufgaben der Abfallwirtschaft des Kreises Kleve zu übernehmen.
- › Ab 1994 übernimmt die KKA auch abfallwirtschaftliche Anlagen, u. a. die Deponie in Geldern-Pont. Diese befindet sich nun in der Stilllegungsphase.
- › EU-Ausschreibung über die Behandlung des Deponiesickerwassers über fast drei Jahrzehnte

AWS-Leistung

- › Langfristige Übernahme der Betriebsführung der Deponiesickerwasseranlage (DBA)
- › Sukzessive, umfangreiche Modernisierung der Deponiesickerwasseranlage

Verfahrenskonzept

- › Zulaufpumpwerk
- › Biologische Behandlungsstufe
- › Nachklärung als Dortmundbrunnen
- › Schwermetallfällung
- › PFOS-Elimination
- › Feststoffabtrennung
- › Sandfiltration
- › Schlammmentwässerung

Projektparameter

- › Regenwasser, das durch den Deponiekörper sickert, nimmt eine Reihe von organischen und anorganischen, löslichen Stoffen auf. Weiterhin fällt in Deponien belastetes Überschussswasser und Reaktionswasser u. a. aus Zersetzungs- vorgängen an. Die anfallenden Wassermengen dürfen nicht in das Grundwasser gelangen.
- › Etwa 100.000 Kubikmeter Deponiesickerwasser pro Jahr werden der DBA zugeführt
- › Nach der Reinigung wird das Wasser in den Fluss Niers eingeleitet.



ENTSORGUNGSGESELLSCHAFT MBH NEUES LAND, CALVÖRDE

Partnerprofil

Regionaler Anbieter für Abwasserbehandlung und -entsorgung

Kläranlage am Standort

- › Einleitung von ca. 90 % der organischen Fracht durch Fruchtsafthersteller Refresco Deutschland GmbH (ehemals Emig GmbH)
- › Reinigung eines Teils der kommunalen Abwässer aus dem Gebiet des Abwasserzweckverbands „Aller-Ohre“

AWS-Leistung

- › Übernahme von 60 % der Gesellschaftsanteile (40 % EMIG GmbH)
- › Betriebsführung der Kläranlage
- › verfahrenstechnische Optimierung

Anlagenoptimierung

- › Steigerung der Reinigungskapazität bei gleichzeitiger Senkung des Energieverbrauchs durch neue Belüftereinrichtungen und veränderte Nutzung des vorhandenen Behältervolumens
- › stabilerer Betrieb und schnelle Reaktion auf wechselnde Belastung durch Modernisierung von Prozessleitsystem sowie Mess- und Regeltechnik

Projektparameter

- › Wassermenge: 1.300 m³/d
- › CSB-Fracht: 2.700 kg/d
- › Ausbaugröße: 22.500 EW

EVONIK INDUSTRIES AG, HERNE

Partnerprofil

Weltweit führendes Unternehmen der Spezialchemie

Ausgangssituation

- › am Standort Herne u. a. Produktion von Chemikalien für Lackrohstoffe
- › Bedarf an entsalztem Wasser (VE-Wasser) für die Dampferzeugung

AWS-Leistung

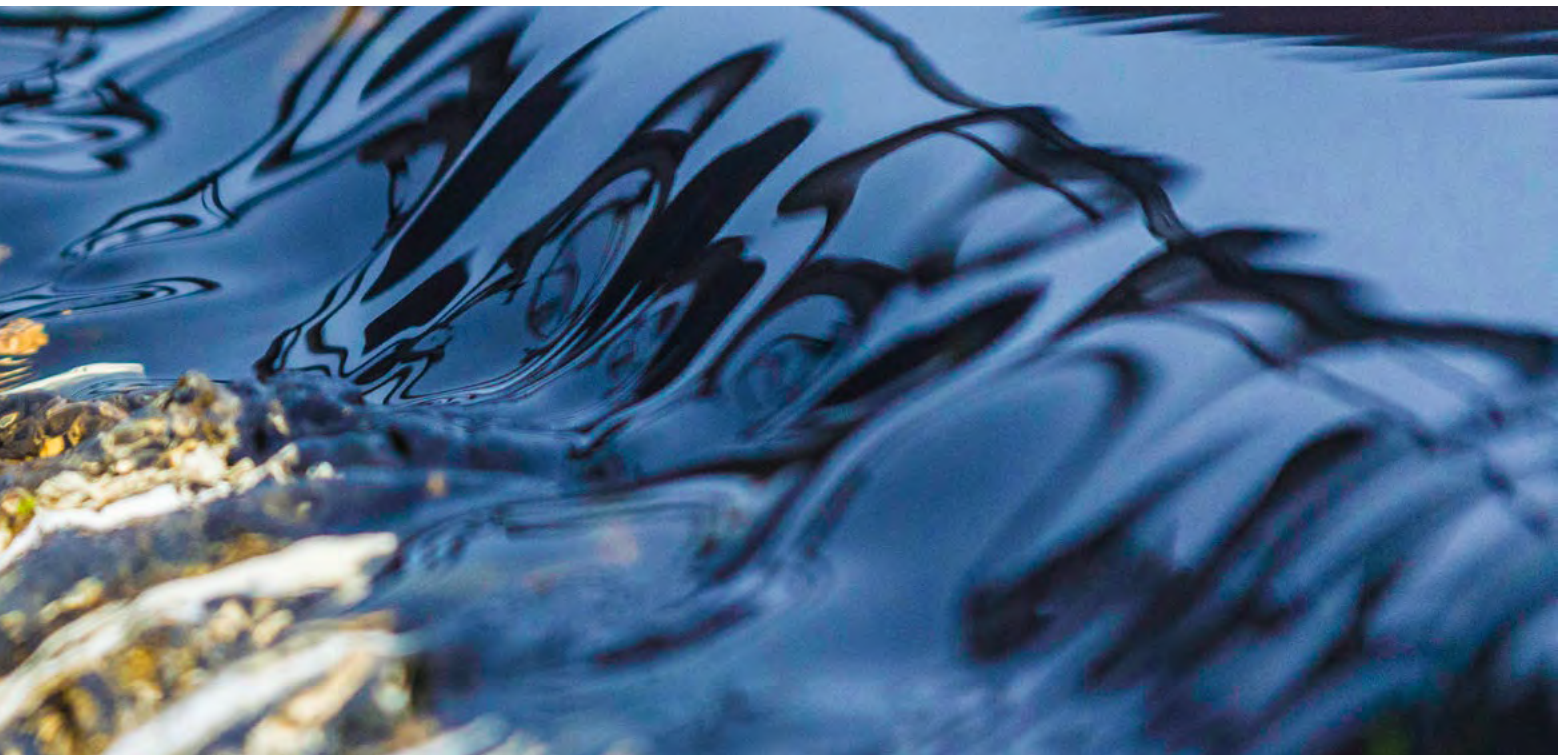
- › Planung, Errichtung und Finanzierung einer Umkehrosmoseanlage im Überseecontainer
- › Betriebsführung der Anlage zur verlässlichen Versorgung des Werkes Herne mit entsalztem Wasser
- › weitgehende Freistellung des Industriepartners von verfahrenstechnischen und wirtschaftlichen Risiken im Zusammenhang mit dem Anlagenbetrieb

Verfahrenskonzept

- › Herstellung des entsalzten Wassers aus Trinkwasser
- › zweistraßige Umkehrosmoseanlage
- › Auslegung der Wasseraufbereitung für nahezu 100 % Verfügbarkeit

Projektparameter

- › Bedarf an VE-Wasser: ca. 260.000 m³/a
- › Anlagenkapazität: 2 x 35 m³/h
- › Leitfähigkeit VE-Wasser: 5–10 µS/cm



HANSA-HEEMANN AG, KLOSTER LEHNIN

Partnerprofil

Einer der führenden Anbieter von Mineralwasser und Erfrischungsgetränken in Deutschland

AWS-Leistung

- › Betriebsführung der Kläranlage im Werk Kloster Lehnin
- › Verbesserung der Betriebssicherheit
- › Einhaltung der EU-Badegewässerrichtlinie (Direkteinleitung in Vorfluter, der in Badensee mündet)

Anlagenoptimierung

- › Maßnahmen zur Betriebskostensenkung
- › Erneuerung der Belüftereinrichtungen und veränderte Nutzung des Behältervolumens
- › Modernisierung von Prozessleitsystem und Automatisierung
- › Einführung einer Steuerungsregelung zur automatisierten, frachtabhängigen Beschickung von SB-Reaktoren

Projektparameter

- › Wassermenge: 600 m³/d
- › CSB-Fracht: 2.100 kg/d
- › Ausbaugröße: 17.500 EW

ADM WILD EUROPE GMBH & CO. KG, EPPELHEIM

Partnerprofil

Einer der weltweit führenden Hersteller natürlicher Inhaltsstoffe für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie

Ausgangssituation

- › Prozesswasser mit hoher organischer Fracht
- › steigende Prozesswassermengen und Anstieg der organischen Fracht aufgrund von Produktionsausbau
- › vorhandene Prozesswasserentsorgung erreicht Kapazitätsgrenze

AWS-Leistung

- › Planung und Errichtung einer Prozesswasseraufbereitungsanlage
- › Betriebsführung
- › Planung und Umsetzung von Kapazitätsanpassungen sowie Erweiterungsmaßnahmen

Verfahrenskonzept

- › biologische Reinigung von Prozesswässern im Anaerobreaktor mit Biogasverstromung im Blockheizkraftwerk
- › Einspeisung der erzeugten elektrischen Energie in das Netz des regionalen Stromversorgers

Projektparameter

- › Wassermenge: 2.850 m³/d
- › CSB-Fracht: 15.000 kg/d
- › Ausbaugröße: 125.000 EW
- › Stromerzeugung: rd. 3,5 Mio. kWh/a



SAHNEMOLKEREI H. WIESEHOFF GMBH, SCHÖPPINGEN

Partnerprofil

Weiterverarbeitung von Rohmilch zu Qualitätsprodukten

Ausgangssituation

- › mechanische Vorbehandlung der Molkereiabwässer auf dem Werksgelände vor Einleitung in kommunale Kläranlage
- › Produktionssteigerung erfordert neuen Entsorgungsweg

AWS-Leistung

- › Auswahl des optimalen Reinigungsverfahrens und Dimensionierung der Verfahrensstufen in Abstimmung mit dem Kunden
- › Errichtung der Abwasserreinigungsanlage
- › Betriebsführung der Abwasserreinigungsanlage

Anlagenmerkmale

- › aerobe Behandlung im Sequence-Batch-Verfahren
- › adäquate Automatisierung mit den nötigen Messgeräten
- › hoch entwickeltes Prozessleitsystem
- › gute Bedienbarkeit

Projektparameter

- › Wassermenge: 500 m³/d
- › CSB-Fracht: 4.000 kg/d
- › Ausbaugröße: 33.000 EW

DE-VAU-GE GESUNDKOSTWERK GMBH, TANGERMÜNDE

Partnerprofil

DE-VAU-GE produziert in Deutschland mit ca. 900 Mitarbeitenden Frühstücks-Cerealien sowie Soja- und Mandelmilch und Snack an Ihren beiden Standorten Lüneburg und Tangermünde.

AWS-Leistung

- › Optimierungsmaßnahmen zur Erhöhung der Durchsatzleistung der Anaerobstufe
- › Ist-Analyse, Betriebsdatenauswertung der Kläranlage, verfahrenstechnische Änderungen, Projektsteuerung, Erfolgskontrolle
- › Betriebsführung der Kläranlage

Verfahrenskonzept

- › Anaerobstufe mit Biogasverstromung
- › Belebungsstufe SB-Reaktoren

Projektparameter

- › Abwassermenge: 1.000 m³/d
- › CSB-Fracht: 7.000 kg/d



SÜDSTÄRKE GMBH, SCHROBENHAUSEN

Partnerprofil

Renommierter Produzent von Kartoffelstärke und Stärkederivaten

Ausgangssituation

- › Standort Schrobenhausen: eine Anlage zur Stärkeherstellung, eine Anlage zur Stärkemodifikation
- › vollbiologische Reinigung der Produktionsabwässer auf Direkteinleiterqualität in eigener Werkskläranlage
- › Geschäftsfelderweiterung um Produktionsanlage für Biodiesel und Pharmaglycerin

AWS-Leistung

- › Planung und Realisierung der Anlagenerweiterung zur Bewältigung des zusätzlichen Abwasserstroms
- › Finanzierung der neuen Anlagenkomponenten
- › Betriebsführung der Kläranlage

Verfahrenskonzept

- › klassische Erweiterung der bestehenden Belebungsanlage
- › anaerobe Vorreinigung mit Biogasverstromung in zwei Blockheizkraftwerken

Projektparameter

- › Wassermenge: 3.300 m³/d
- › CSB-Fracht: 9.600 kg/d
- › Ausbaugröße: 80.000 EW

ZENTRALE KLÄRANLAGE SCHKOPAU SCHKOPAU

Partnerprofil

Dow Olefinverbund GmbH, Tochterunternehmen des US-amerikanischen Chemiekonzerns Dow, Inc. Betreiber des Industrieparks Value-Park® für Ansiedler der Kunststoffchemiebranche

AWS-Leistung

- › Kauf der Zentralen Kläranlage durch Gelsenwasser, Übernahme der Betriebsführung durch AWS.
- › Aufbau eines eigenen Prozessleitsystems
- › Anlagenmodernisierung
- › Verfahrensoptimierung

Verfahrenskonzept

- › Vorklärung
- › Belebung
- › Nachklärung
- › Havarie System

Projektparameter

- › Wassermenge: 1.000 cbm/h, 8 Mio. m³/a
- › Ausbaugröße: 400.000 EW, wovon ca. 200.000 genutzt werden
- › Über 50 verschiedene Einleiter, davon 8 industrielle Haupteinleiter, 1 kommunaler Einleiter – AZV Merseburg (60.000 EW)



HOCHWALD FOODS MECHERNICH MECHERNICH

Partnerprofil

Die Firma Hochwald produziert am neuen Standort Mechernich seit Januar 2022 verschiedene haltbare Milchprodukte wie H-Milch, H-Sahne, H-Mischmilchprodukte und Kondensmilch. Hochwald Foods ist eine 100%ige Tochtergesellschaft der Hochwald Genossenschaft eG und hat ihren Hauptsitz in Thalfang (Hunsrück).

AWS-Leistung

- › Inbetriebnahme einer neu errichteten Industrieabwasserreinigungsanlage (IAA)
- › Betriebsführung der IAA
- › biologische Reinigung von Molkereiabwasser zur Direkteinleitung

Verfahrenskonzept

- › Belebungsstufe als MBB-Reaktor mit Aufwuchskörpern
- › Flotation zur Nachklärung
- › P-Fällung und Filtration

Projektparameter

- › Abwassermenge: 2.500 m³/d
- › CSB-Fracht: 5.600 kg/d

MILCHWERKE MITTELELBE GMBH STENDAL

Partnerprofil

Die Milchwerke Mittelbe aus Stendal, kurz Elb-Milch, sind europaweit eines der führenden Unternehmen für die industrielle Herstellung von Milchpulver, Säuglingsnahrung, Automaten- und Ready-To-Drink-Produkten.

AWS-Leistung

- › Errichtung, Finanzierung und Betrieb einer Abwasservorbehandlungsanlage
- › chemisch-physikalische Abwasserbehandlung vor Einleitung in den städtischen Kanal
- › Entlastung der kommunalen Kläranlage

Verfahrenskonzept

- › Siebanlage
- › Misch- und Ausgleichsbehälter 2.000 m³
- › Druck-Entspannungsflotation

Projektparameter

- › Abwassermenge: 2.600 m³/d
- › CSB-Fracht: 12.000 kg/d



THYSSENKRUPP ELECTRICAL STEEL GMBH/GELSENKIRCHEN, BOCHUM

Partnerprofil

Weltweit tätiger Premiumhersteller von innovativen Elektrobändprodukten

Ausgangssituation

- › Produktion von Stahlblechen mit speziellen elektromagnetischen Eigenschaften
- › Rund-um-die-Uhr-Produktion mit kontinuierlichem Dampfbedarf (jede Versorgungsunterbrechung verursacht einen Produktionsstopp)

AWS-Leistung

- › Errichtung einer Umkehrosmoseanlage mit vorgeschalteten Ionenaustauschern zur Enthärtung
- › Herstellen von enthärtetem und entsalztem Wasser für die Produktion und als Speisewasser für die Dampferzeugung
- › Betrieb des Kesselhauses am Standort Gelsenkirchen

Projektparameter

- › Wassermenge: 480 m³/d
- › Leitfähigkeit Zulauf: 500 µS/cm
- › Leitfähigkeit Ablauf: <10 µS/cm
- › Dampfproduktion: 7 t/h mit ca. 8 bar

THE MAGNUM ICE CREAM COMPANY HEPPENHEIM

Partnerprofil

International führender Produzent von Konsumgütern

Ausgangssituation

- › Standort Heppenheim: Produktion von ca. 150 Mio. l Speiseeis jährlich für die Marke Langnese
- › Produktionsabwässer mit hoher organischer Fracht
- › Vorbehandlung durch Flotation und anaerobe Abwasserreinigungsanlage

AWS-Leistung

- › Erwerb der am Standort vorhandenen Abwasserreinigungsanlage
- › Bau einer Biogasaufbereitung und eines Blockheizkraftwerks zur Biogasverstromung
- › Betriebsführung
- › Erwerb und Erweiterung der bestehenden Druckluftstation
- › Versorgung der Produktion mit Druckluft

Projektparameter

- › Wassermenge: 1.200 m³/d
- › CSB-Fracht: 8.500 kg/d
- › Ausbaugröße: 42.000 EW
- › Stromerzeugung: rd. 1,2 Mio. kWh/a



Referenzen Kommunen



STADT HALLENBERG

Partnerprofil

Südlichste Stadt im Hochsauerlandkreis

AWS-Leistung

- › technische und kaufmännische Betriebsführung der Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung
- › regelmäßige TSM-Zertifizierung

Projektkennzahlen

- › Trinkwasser:
 - 1 Tiefbrunnen, 5 Hochbehälter,
 - 70km Leitungsnetz
- › Abwasser:
 - 1 Kläranlage mit insg. 6.100EW, 8 Sonderbauwerke,
 - 1 Pumpwerk, 70km Kanalsystem



STADT SCHRIESHEIM

Partnerprofil

Weinstadt an der Bergstraße nördlich von Heidelberg

Ausgangssituation

Suche nach einem leistungsfähigen privatwirtschaftlich agierenden Kooperationspartner zur Bewältigung der wachsenden Anforderungen der Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung

AWS-Leistung

- › Gründung der Wasserversorgungs- und Entsorgungsgesellschaft Schriesheim mbH mit der Stadt (Mehrheitsbeteiligung) und der MVV Energie AG
- › technische und kaufmännische Betriebsführung des Abwassersystems

Projektkennzahlen

- › Kanalnetz: 75 km
- › Regenüberlaufbecken: 3



Klar von Vorteil

Hohe Fachkompetenz, langjährige Erfahrung, starker Service: So sorgt AWS für den sicheren und effizienten Betrieb Ihrer Trinkwasser- und Abwasseranlagen.

Wir freuen uns auf Ihre Anfrage.

AWS GMBH

Willy-Brandt-Allee 26
45891 Gelsenkirchen
☎ 0209 708-1970
info@aws-gw.de
www.aws-gw.de

