

Water and Wastewater Treatment



Water is fundamental to the power production process, applied to control temperature during electricity generation and to treat waste. Naturally plant operators are keen to make the most efficient use of water possible, especially in dry regions where water is scarce.

Water and wastewater treatment, desalination, water conservation and reuse, system optimization and efficiency as well as quality protection are some of the emerging plant issues that we fully embrace and understand at RWE.

We support our clients in their efforts to protect the environment yet optimize power plant performance and efficiency. With sophisticated water / wastewater treatment facilities and purification processes we help operators prevent corrosion as well as clogging of pipes, boilers and turbines. RWE is also a leading expert in engineering and managing flue gas desulphurization (FGD) technology. The FGD technology is used to cut sulphur dioxide (SO₂) by removing pollutants from flue gases in wet scrubbers. Through spraying the gas with a mixture of water and pulverised limestone, the droplets absorb the SO₂. effectively preventing > 90% emitting into the atmosphere.

Your Benefits

- Cut plant emissions
- Improve plant efficiency
- Minimise the need for energy- and chemical- intensive treatment
- Understand your plant's water and wastewater treatment needs
- Comply with environmental standards and regulations
- Receive independent, reliable technology advice
- Use sustainability to maximise benefits

Our Scope:

Areas of Expertise

- Desalination projects
- Water pumping stations and treatment works
- Power plant emissions reduction projects
- Groundwater remediation
- Groundwater re-infiltration system
- Environmental impact assessments (EIA)
- Environmental risk assessment
- Site and route selection studies
- Field studies and surveys
- Expert witness

Wasser- und Abwasseraufbereitung



Wasser ist für den Stromerzeugungsprozess von fundamentaler Bedeutung. Es wird zur Temperaturregelung bei der Stromerzeugung und zur Abfallbehandlung eingesetzt. Anlagenbetreiber sind daher bestrebt, die vorhandenen Wasserressourcen möglichst effizient zu nutzen, insbesondere in trockenen Regionen, in denen Wassermangel herrscht.

Wasser- und Abwasseraufbereitung, Entsalzung, Wassereinsparung und -wiederverwendung, Systemoptimierung und -effizienz sowie Qualitätssicherung gehören zu den Anlagenthemen, mit denen wir bei RWE bestens vertraut sind.

Wir unterstützen unsere Auftraggeber bei ihrem Bemühen um den Schutz der Umwelt bei gleichzeitiger Optimierung von Kraftwerksleistung und -effizienz. Mit modernsten Wasser- / Abwasseraufbereitungsanlagen und -reinigungsverfahren helfen wir Anlagenbetreibern, Korrosion sowie die Verstopfung von Rohren, Kesseln und Turbinen zu vermeiden. RWE ist ebenfalls ein führender Experte in der technischen Planung und im Betrieb von Rauchgasentschwefelungsanlagen (REA). Bei der REA-Technologie werden die Schwefeldioxid-Emissionen (SO_2) durch die Abscheidung von Schadstoffen aus den Rauchgasen in Nasswäschern reduziert. Durch Bedüsung des Gases mit einer Mischung aus Wasser und Kalksteinmehl wird das SO_2 von den Tröpfchen absorbiert, womit eine Abscheideleistung von mehr als 90% erreicht wird.

Ihre Vorteile

- Senkung der Kraftwerksemissionen
- Steigerung des Kraftwerkswirkungsgrads
- Minimierung des Bedarfs an energie- und chemikalienintensiver Aufbereitung
- Verständnis der Anforderungen Ihrer Wasser- und Abwasseraufbereitungsanlage
- Einhaltung von Umweltstandards und -vorgaben
- Unabhängige, zuverlässige Technologieberatung
- Nutzung nachhaltiger Lösungen zur Erzielung eines maximalen Nutzens

Unser Portfolio:

Expertise

- Entsalzungsprojekte
- Pumpwerke und Wasseraufbereitungsanlagen
- Projekte zur Reduzierung von Kraftwerksemissionen
- Grundwassersanierung
- Grundwasserwiederanreicherungssystem
- Umweltverträglichkeitsprüfungen (UVP)
- Bewertung von Umweltrisiken
- Studien zu Standortauswahl und Trassierung
- Feldstudien und -untersuchungen
- Gerichtssachverständiger