



PÖRNER WATER

Wasser ist eine immer knapper werdende Ressource und somit für viele Produktionsstandorte von entscheidender Bedeutung. Sowohl die Wasserversorgung mit entsprechender Menge und Qualität, als auch die ordnungsgemäße Entsorgung von Prozessabwässern sind wesentliche Anforderungen. Um wirtschaftlich erfolgreich zu sein ist es unverzichtbar, am neuesten Stand der Technik zu bleiben, Umweltstandards einzuhalten und gleichzeitig Anlagen mit hoher Energieeffizienz zu betreiben. Für die Herausforderungen bei Neuinstallationen, Erweiterungen oder Modernisierungen von Anlagen bietet Pörner Water - von der Idee bis zur Umsetzung - integrierte Lösungen.

DIE RESSOURCE WASSER

Das Kompetenzzentrum Pörner Water bietet komplette Lösungen für Wasseraufbereitungsanlagen in jeder Projektphase für viele Branchen:

- Öl- / Gasfelder (on- / offshore)
- Raffinerien
- Petrochemische Industrie
- Pharmazeutische Industrie
- Chemische Industrie

Sauberes Wasser, Schutz und Sicherheit des Personals und der Umwelt sowie verbesserte Energie- und Kosteneffizienz stehen bei uns im Mittelpunkt.

PÖRNER WATER

Pörner Water bietet Ingenieurdienstleistungen für eine breite Vielfalt an chemisch-physikalischen und biologischen Verfahren für folgende Bereiche:

- Oberflächenwasseraufbereitung
- Brunnensanierung
- Kondensatreinigung
- Kühlwasseraufbereitung
- Lagerstättenwasseraufbereitung
- Abwasserbehandlung

Aufbauend auf der Erfahrung international realisierter Re-



Lieferung und Inbetriebsetzung einer kombinierten Anlage zur Aufbereitung von Lagerstättenwasser mit der Kapazität von 41,6 m³/h und Oberflächenwasser mit der Kapazität von 33 m³/h zur anschließenden Injektion in die Lagerstätte; (Tazlau / Rumänien, Durchführung im Auftrag von Siemens)

ferenzanlagen und der engen Zusammenarbeit mit innovativen Technologiepartnern bietet Pörner Water die optimale Kombination aus modernen Wasserprozessen, Systemen und Spezialkomponenten, um den Kundenanforderungen gerecht zu werden.

Pörner's Mission ist es, Projekte vollständig und verantwortungsbewusst auszuführen: vom Grundkonzept - maßgeschneidert auf die jeweiligen Kundenanforderungen - über das gesamte Engineering, die Beschaffung und Bauüberwachung bis hin zur Inbetriebnahme, Schulung und vorausplanender Wartung.

PÖRNER WATER

KONZENTRIERTE KOMPETENZ

Ob es um die Entwicklung eines integrierten Wasseraufbereitungskonzeptes für eine Raffinerie geht oder die Abwasserbehandlung eines Pharmabetriebes oder um die Kondensataufbereitung bei der Ölförderung - Pörner Water verfügt über die Erfahrung und das Know-how für maßgeschneiderte Lösungen. Mit dem Kompetenzzentrum Pörner Water unterstützen wir unsere Kunden in der Prozessindustrie noch besser dabei, energieeffiziente Lö-

sungen umzusetzen sowie die Emissionen der Prozessanlagen nachhaltig zu minimieren.

Kontinuierliche Weiterentwicklung ist uns sehr wichtig, so werden neue Technologien getestet und Pilotstudien vor Ort begleitet, um die technische und ökonomische Machbarkeit unserer Lösungen in enger Abstimmung mit unseren Kunden nachzuweisen.

LIFE-CYCLE-SERVICE

Über das Front-End-Engineering und die EPC-Leistungen hinaus, bietet Pörner Water vorausplanende Wartungsdienste für die fertiggestellten Anlagen in Betrieb. Basierend auf den Erfahrungen aus der Planung, Konstruktion und Inbetriebnahme von Prozesseinheiten sind die Spezialisten von Pörner Water bestens qualifiziert, Bewertungen, Konzepte und Dienstleistungen für die langfristige Werterhaltung und die volle Funktionalität der Anlagen bei

geringen Wartungs- und Betriebskosten bereitzustellen. Ziele des Life-Cycle-Service sind die Versorgungssicherheit, die Steigerung der Energieeffizienz und die langfristige Erhaltung der Anlage. Dadurch reduzieren sich kritische Risikoelemente - wie ungeplante Ausfallzeiten, Schäden an wichtigen Anlagenkomponenten und negative Umweltauswirkungen - um den fortlaufenden sicheren Betrieb der Anlage zu jedem Zeitpunkt zu gewährleisten.

Die wichtigsten Wartungselemente sind:

- Sicherung der vollständigen Verfügbarkeit der Wasseraufbereitungsanlage
- Verbrauchsoptimierung von Prozesschemikalien unter Beibehaltung der geeigneten Wasserqualität
- Schulung des Personals, um potenzielle Risiken zu identifizieren und Stillstandzeiten zu vermeiden

Vorteile für den Kunden

- Optimierter Betrieb der Wasseraufbereitungsanlage und der Nebenanlagen
- Prozessoptimierung (erhöhte Anlagenverfügbarkeit bei minimiertem Verbrauch)
- Know-how-Transfer an Anlagenbetreiber

GESAMTKOSTEN FÜR DEN BETREIBER

Wird Pörner Water frühzeitig in die konzeptionelle Projektphase eingebunden, führt dies zu optimierten Lösungen mit planbaren Gesamtbetriebskosten und einem höheren Wert über die Betriebsdauer der Anlage.

Die Pörner-Experten verfügen über Erfahrung in der Betriebsberatung, Prozessbewertung und Optimierung von Wasseraufbereitungstechnologien und erarbeiten spezifische Prozesslösungen für komplexe Projekte.

PÖRNER WATER TECHNOLOGIEN

Pörner Water verfügt über ein breites Spektrum an Erfahrung mit verschiedenen Aufbereitungstechnologien und kann somit objektiv und systemunabhängig beraten.

Prozesswasseraufbereitung

- Flockung, Koagulation, Sedimentation, Flotation
- Medienfilter (Sand-, Aktivkohle- und Mischbettfilter)
- Entfernung von Eisen und Mangan
- Entfernung von Kohlenwasserstoffen, BTXE und Phenolen
- Membranprozesse (Ultrafiltration, Mikrofiltration, Nanofiltration, Umkehrosmose)
- Ionentauscher mit interner / externer Regeneration
- CEDI (Continuous Electro Deionization)
- Integrierte Lösungen aller aufgeführten Technologien

Behandlung Prozessabwasser

- Primärölabscheidung (API, CPI)
- Sekundärölabscheidung (Flotation)
- Medienfiltration (Sand-, Aktivkohle- und Mischbettfilter)
- Physikalische/Chemische/Biologische Abwasserbehandlung
- Membranprozesse (MBR, Ultrafiltration, Mikrofiltration)
- Integrierte Lösungen aller aufgelisteten Technologien

ÖL



ÖLPRODUKTION



TANKLAGER



RAFFINERIE / PETROCHEMIE

UPSTREAM

MIDSTREAM

DOWNSTREAM

GAS



GASFÖRDERUNG



GAS-TERMINAL



GASVERTEILUNG

Wasseraufbereitung entlang der gesamten Wertschöpfungskette der Öl- und Gasindustrie

REFERENZEN

Lagerstättenwasser-Aufbereitung

- Kunde: NCOC (North Caspian Operating Company)
- Standort: Atyrau / Kasachstan
- Leistungen: Basic & Detail Engineering, Projektmanagement, Einkauf, Fertigung, Montageüberwachung, Inbetriebnahme
- Inbetriebnahme: 2016 (Ausbaustufe 1),
2022 (Ausbaustufe 2)



Lieferung und Inbetriebsetzung einer Lagerstättenwasser-Aufbereitungsanlage zur anschließenden Injektion in die Lagerstätte mit einer Kapazität von 164 m³/h (Ausbaustufe 1) und 82 m³/h (Ausbaustufe 2)

Durchführung im Auftrag von Siemens

Flusswasser-Aufbereitung

- Kunde: OMV Petrom SA
- Standort: Tazlau / Rumänien
- Leistungen: Basic & Detail Engineering, Projektmanagement, Einkauf, Fertigung, Montage, Inbetriebnahme
- Inbetriebnahme: 2016



Lieferung und Inbetriebsetzung einer Flusswasser-Aufbereitungsanlage mittels Koagulation, Flockung, Sedimentation und einer abschließenden Entgasereinheit mit der Kapazität von 33 m³/h zur anschließenden Injektion in die Lagerstätte

Durchführung im Auftrag von Siemens

Prozesswasser-Aufbereitung

- Kunde: Infraserb Höchst
- Standort: Industriepark Höchst / Deutschland
- Leistungen: Basic & Detail Engineering, Fertigung, Montage, Inbetriebnahme
- Inbetriebnahme: 2013



Aufbereitung von Flusswasser zu Kesselspeisewasser mittels Ultrafiltration, Kationentauscher zur Dekarbonisierung, Umkehrosmose, CO₂ Entgasung und abschließendem Multistep-Ionentauscher mit der Durchsatzleistung von 300 m³/h (Ausbaustufe 1) und 100 m³/h (Ausbaustufe 2)

Durchführung im Auftrag von Siemens

Kesselspeisewasser-Aufbereitung

- Kunde: OMV Deutschland GmbH
- Standort: Burghausen / Deutschland
- Leistungen: Basic & Detail Engineering, Bau- und Montageüberwachung, Inbetriebnahme
- Inbetriebnahme: 2007



Aufbereitung von Kesselspeisewasser mittels Kationentauscher, CO₂ Entgaser, Anionentauscher und abschließendem Mischbettfilter mit der Durchsatzleistung von 180 m³/h für die Ionentauscher und 360 m³/h für die Mischbettfilterstufe

Durchführung im Auftrag von Siemens

PÖRNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH

Hamburgerstrasse 9 | 1050 Wien | Österreich

Telefon: +43 5 05899-0 | Fax: +43 5 05899-99

E-Mail: vienna@poerner.at

www.poerner.at

