

Kunde	Verfahren	Leistung
Standard Fasel Lentjes B.V., Holland Komm.: Rolls Royce Power Engineering, Liverpool, England	Thermische Entgasung	70 t/h
Papierfabrik Palm GmbH & Co. 74340 Aalen Komm.: Papierfabrik Palm PM6 76744 Wörth	Enteisenung/Entmanganung Vollentsalzungsanlage	3 x 50 m ³ /h 35 m ³ /h
Alstom Power Generation AG 68309 Mannheim Komm.: Israel Hagit Power	2 mobile Anlagen Kondensatenthärtung Anionen-Polischer	je 10 m ³ /h je 20 m ³ /h
JSC Krasnodartabakprom. RUS-350038 Krasnodar Komm.: Krasnodar – Philip Morris	Filtration/Enteisenung Filtration/Aktivkohle	60 m ³ /h
Dt. Babcock Industrierohrleitungsbau Bitterfeld GmbH 09114 Chemnitz Komm.: Zeitiz – MEAG	Thermische Entgasung auf freistehender Tragkonstruktion Thermische Entgasung auf freistehender Tragkonstruktion Kondensatbehälter (V 25 m ³)	25 t/h 60 t/h
Birko Koyunlular Mensucat Ticaret ve Sanayi A.S. Nigde – Birko, Türkei	Filtration Umkehrosmose mit kpl. Voraufbereitung Permeatspeicherstation mit Druckerhöhung	34 m ³ /h 20 m ³ /h
Standard Fasel Lentjes B.V. Holland Komm.: Tioxide Europe, Calais, Frankreich	Thermische Entgasung	100 t/h

Kunde	Verfahren	Leistung
<p>Grünbeck Prozeßtechnik GmbH, Österreich</p> <p>Komm.: NUON BIO – Lelystad, Niederlande</p>	<p>Zusatzwasseraufbereitung für Heizkraftwerk</p> <p>Umkehrosmose mit Voraufbereitung, nachgeschaltete Elektroentionisierung mit Reinwasserspeicher</p> <p>Speisewasserbehälter (22 m³) mit Rieselentgaserdom, Entspanner, Dosieranlagen</p>	<p>1 m³/h</p> <p>10 t/h</p>
<p>STEAG Energie-Contracting GmbH 69004 Heidelberg</p> <p>Komm.: München – Heizkraftwerk Schwabing</p>	<p>Mobile Wasseraufbereitungs- anlage (Container)</p> <p>Umkehrosmose mit kompletter Voraufbereitung</p> <p>Permeatspeicherstation mit Druckerhöhung</p> <p>Filteranlage zur Reinigung des Rücklaufkondensats</p> <p>Konsensatsammelbehälter mit Druckerhöhungsanlage, Laugenentspanner/ Temperaturabklingbehälter</p>	<p>3,5 m³/h</p> <p>5 m³/h</p> <p>5 m³/h</p>
<p>Babcock Kraftwerkstechnik GmbH 10407 Berlin</p> <p>Komm.: HKW Holzverbrennung, Brand Erbisdorf</p>	<p>Vollentsalzungsanlage</p>	<p>5 m³/h</p>
<p>Grünbeck Prozeßtechnik GmbH, Wien</p> <p>Komm.: Konin, Polen</p>	<p>Flußwasseraufbereitung Teilentsalzung</p>	<p>12 m³/h</p>
<p>Mohndruck Graphische Betriebe GmbH 33311 Gütersloh</p> <p>Komm.: Dampfendüsung – Energiezentrale II</p>	<p>Vollentsalzung 2-straßig mit Rieseler</p>	<p>9 m³/h</p> <p>5 m³/h</p>

Kunde	Verfahren	Leistung
ABB Kraftwerke AG 68128 Mannheim Komm.: Israel – Ramat Hovav Power Station	Containeranlage Enthärtungsanlage Vollentsalzungsanlage für Wasserdampfkreislauf	10 m ³ /h 20 m ³ /h
Saarberg-Fernwärme GmbH 66111 Saarbrücken Komm.: Fernwärmeerzeugung Erding	Umkehrosmoseanlage mit Voraufbereitung Permeatspeicherstation mit Druckerhöhung Dosierung	4,5 m ³ /h
Kimberly-Clark GmbH 56014 Koblenz Kesselspeisewasseraufbereitung	Umkehrosmose mit Voraufbereitung Permeatspeicherstation mit Druckerhöhung	4 m ³ /h
Grünbeck Prozeßtechnik GmbH, Wien Komm.: Tallin, Mustamäe	Vollentsalzungsanlage (Verbundschwebbett) mit CO ₂ -Rieseler u. Chemikalien Lagerstation	2 x 30 m ³ /h
Grünbeck Prozeßtechnik GmbH, Wien Komm.: Biochemie Kundl, Österreich	Kondensatfiltration Kondensatenthärtung	60 m ³ /h 60 m ³ /h
Wiedemann KG 31167 Sarstedt Komm.: Südzucker, Offstein	Filtration und Vollentsalzung	4 x 30 m ³ /h
Eisenacher Versorgungsbetriebe 99817 Eisenach Komm.: HKW Nord, Eisenach	Umkehrosmoseanlage mit Voraufbereitung Permeatspeicherstation mit Druckerhöhung Vakumentgasung	5 m ³ /h 20 m ³ /h

Kunde	Verfahren	Leistung
Deutsche Babcock Anlagen GmbH 46049 Oberhausen Komm.: NOWA SARZYNA	Flusswasseraufbereitung Vollentsalzung Dosierung, Flockung, Sedimentation, Mehrschichtfiltration, Vollentsalzung, Polishing	220 m ² /h 2 x 60 m ³ /h
Fluor Daniel GmbH 40474 Düsseldorf Komm.: Phillip Morris, Krasnodar	Brunnenwasser-Pumpstation mit Filtration und Chlorung Feinfiltration u. Chlorreduzierung Enthärtung und Umkehrosmose Permeatspeicherstation mit Druckerhöhung Thermische Entgasung Kondensatbehälter (V 20 m ³) mit Förderpumpen/Filteranlage Technikwasser	120 m ³ /h 20 m ³ /h 20 t/h 36 m ³ /h
Wiedemann Sarstedt Komm: Aeroquip Hannover	Umkehrosmoseanlage mit Voraufbereitung Kondensatfiltrationsanlage mit Spülwasserlager Kondensatenthärtungsanlage	7,0 m ³ /h 2,0 m ³ /h 2,0 m ³ /h
Dresdener Herrenmode LOGO, Hof	Vollautomatische Kondensatenthärtungsanlage	6,0 m ³ /h
Saarberg Fernwärme Komm: Biomasse Heizwerk Neufarn/München	Zusatzwasser für Heizkraftwerk, Umkehrosmoseanlage mit Elektro-Entionisierungsanlage mit Reinstwasserspeicher	2,5 m ³ /h
Grünbeck Prozeßtechnik GmbH, Wien Komm.: ACRONI/Slowenien	Umkehrosmoseanlage mit Voraufbereitung Permeatspeicheranlage mit Pumpendruckerhöhung	12 m ³ /h

Kunde	Verfahren	Leistung
Siemens Belgien Komm.: INESCO CHP Antwerpen	Umkehrosmoseanlage mit Voraufbereitung/Entgasung Kondensatfiltration Kondensat-Entsalzung	3 x 120 m ³ /h 250 m ³ /h 2 x 250 m ³ /h
BC Moerdijk Niederlande	Umkehrosmose Membranentgasung Elektroentionisierung	2 x 3,3 m ³ /h 6 m ³ /h
EBS – IKW Rüdersdorf	zweistraßige VE-Anlage mit Kationenaustauscher, CO ₂ - Riesler, Anionenaustauscher und Mischbettfilter Chemikalienlager und Neutralisation	2 x 8 m ³ /h
Kraftwerk Novosibirsk	zweistufige Umkehrosmoseanlage 4 Straßen	4 x 125 m ³ /h
IHKW Andernach	Zweistraßige VE-Anlage mit Kationen-Anionen-Austauscher und Mischbettfilter Kondensatreinigung mit Kationenaustauscher und Mischbett	2 x 120 m ³ /h 3 x 60 m ³ /h 30 m ³ /h
MAN Diesel Augsburg Komm.: Atlas Power, Pakistan	Enthärtung, Umkehrosmose und Elektroentionisierung Kühlturmwasser Konditionierung	1,8 m ³ /h
Corus Strip Products Ijmuiden, Niederlande	Erweiterung Kiesfilteranlage Rohwasserfiltration vor VE- Anlage	6 x 130 m ³ /h

Kunde	Verfahren	Leistung
Kraftwerk Kassel Verwaltungsgesellschaft mbH Komm: Kasseler Fernwärme	Flusswasseraufbereitung mittels Trommelfilter und Ultrafiltration Zweistraßige VE-Anlage mit Kationen-Anionen-Austauscher und Mischbett	2 x 20 m ³ /h 3 x 9 m ³ /h 2 x 15 m ³ /h
BMHKW Hermsdorf	Enthärtung Umkehrosmose Mischbett	500 l/h
Grünbeck Prozeßtechnik GmbH, Wien Komm.: Holzhandel Frischeis	Enthärtung Umkehrosmose	300 l/h
Fa. Babcock	Flusswasseraufbereitungs- anlage, Nowa Sarzyna (Polen)	220 m ³ /h
STEAG Pliezhausen	Durchlauf-Neutralisation mit Endkontrolle und Rückführung	10 m ³ /h
BMHKW Mertingen	Umkehrosmoseanlage Kühlwasser: Enthärtung mit Rohwasserverschnitt und chem. Konditionierung Mischbettaustauscher Speisewasserbehälter mit thermischer Entgasung	2 x 7.5 m ³ /h max. 25 m ³ /h 2 x 25 m ³ /h 25 m ³ /h
Essent Projects B.V. NIEDERLANDE Komm.: Moerdijk - CCGT-Demin Water Package	2-straßige Vollentsalzungs- Anlage mittels Membrantechnik, bestehend aus: Mehrschichtfilter, 2-stufige RO-Anlage, Membranentgasung, Elektrodeionisation (EDI), CIP, Verrohrung in Edelstahl, Steuerung PCS7	2x 10 m ³ /h

Kunde	Verfahren	Leistung
<p>RWE Technology GmbH 45128 Essen</p> <p>Komm.: Lingen - Kraftwerk Emsland – Wasseraufbereitung</p>	<p>2-straßige VE-Anlage mit je 120 m³/h mittels Ionenaus- tausch,</p> <p>bestehend aus: Voraufbereitung mittels Mehr- schichtfilter zur Enteisung,</p> <p>Vollentsalzung (VEA) mittels Kationenaustauscher, Rieseler, Anionenaustauscher, Mischbett</p> <p>Verrohrung in PP</p> <p>Steuerung ABB Melody</p>	<p>3 x 70 m³/h</p> <p>2 x 120 m³/h</p>
<p>Essent Projects B.V. NIEDERLANDE</p> <p>Komm.: Maasbracht - Claus C - Demin Water Installation</p>	<p>2-straßige VE-Anlage: bestehend aus:</p> <p>Brunnenpumpe, Kreuzstromentgaser, Enteisungsfilter, Entmanganungsfilter, RO-Anlage, CIP, Mischbett, Neutra, Verrohrung kpl. in VA, Chemikalien-Management (Dosing + Injection Boxes) Druckerhöhungsanlagen mit FU</p> <p>Distributed Control System (DCS): Alstom,</p> <p>Motor Control Cabinet (MCC),</p> <p>Heizung, Lüftung, Klima (HVAC)</p> <p>Feuerlöschanlage</p>	<p>2 x 35 m³/h</p> <p>(erweiterbar auf 2 x 52,5 m³/h)</p>

Kunde	Verfahren	Leistung
Compo GmbH & Co.KG Krefeld	2-straßige Ionenaustauscher Schwebebettanlage mit Kationenaustauscher-Rieseler- Anionenaustauscher, Chemikalienlager und Neutralisation	2 x 25 m ³ /h
HEAG Süd Hessische Energie AG Darmstadt Heizwerk Frankfurter Straße	Vollentsalzungsanlage bestehend aus: 2-stufige Umkehrosmose Elektrodeionisation Deionatspeicher (VA) 60 m ³	10 m ³ /h
Universitätsklinik Würzburg Heizzentrale Kesselhaus Würzburg	Erweiterung der Kondensataufbereitung durch: Kondensataktivkohlefiltration Kondensatenthärtung	25 m ³ /h 65 m ³ /h
Boehringer Ingelheim Pharma GmbH Biberach/Riss	Erweiterung Kesselspeisewasseraufbereitu- ng durch Membranentgasung Elektrodeionisation	15 m ³ /h
Fernwärme Ulm GmbH Ulm	Membranentgasung zur Bypass Aufbereitung des Fernwärmenetzwassers	4 m ³ /h
MEBE Construction Moskau Komm.: Continental Kaluga (RUS)	Kühl- und Kesselspeisewasseraufbereitu- ng bestehend aus: Enthärtung, Umkehrosmose mit Antiscalantdosierung	2 x 10 m ³ /h
Perstorp Chemicals GmbH Arnsberg	2-straßige Ionenaustauscher Verbund Schwebebettanlage inkl. Deionatspeicher (40 m ³)	2 x 70 m ³ /h

Kunde	Verfahren	Leistung
Cargill GmbH, Hamburg	Zusatzwasseraufbereitung Enthärtung mit nachgeschalteter Umkehrosmose	2 x 10 m ³ /h

Kunde	Verfahren	Leistung
Kernkraftwerk, Gundremmingen	Ultrafiltrationsanlage mit CIP-Station zur Aufbereitung von Rückspülwasser aus der Kondensataufbereitung mit einer partikulären Eisenbelastung von bis zu 1000 mg/l	10 m ³ /h
MAN, Augsburg Komm.: Guangopolo II, Ecuador	Container 1: Zusatzwasseraufbereitung Enteisenung, Enthärtung, Aktivkohlefilter, Natronlauge- Dosierung, Antiscalant- dosierung, Umkehrosmose mit CIP-Station Container 2: Durchlaufneutralisation komplett im Werk vorgefertigte Containeranlage	7,0 m ³ /h 7,5 m ³ /h
Linde Gaz Romania Komm.: Ploiesti	Reinstwassererzeugung für eine Wasserstofferzeugungs- anlage Voraufbereitung: Autom. Rückspülfilter Ultrafiltration Entsalzung: permeatgestufte Umkehr- osmose Elektrodeionisation	 3x40 m ³ /h 3x32 m ³ /h 3x15 m ³ /h 3x14,5 m ³ /h
RWE Service GmbH Komm.: Kernkraftwerk Biblis	Erzeugung von Prozesswasser mittels Enthärtung und nachgeschalteter zweistufiger Umkehr-osmose	3 m ³ /h
Wels Strom GmbH Komm.: Fernheizkraftwerk	Zusatzwasseraufbereitung zweistufige Umkehrosmose mit vorgeschafter Antiscalant-	2 x 6,6 m ³ /h

Kunde	Verfahren	Leistung
	Dosierung Elektrodeionisation	2 x 6 m ³ /h

Kapitel 8 – Referenzen

8.1 Referenzliste Energiezentralen

Kapitel
8.1

Kunde	Verfahren	Leistung
Stadtwerke Riesa Komm.: Heizkraftwerk Merzdorf	Kesselspeisewasser- aufbereitung Umkehrosmose mit vorgeschnitteter Natriumbisulfit- und Antiscalant Dosierung in Edelstahlausführung sowie nachgeschalteter Polizeienthärtung	2 x 12 m ³ /h
KGK Kraftwerksgesellschaft am Kocher Komm.: Lindenfarb Textilveredelung, Aalen	Zusatzwasseraufbereitung und Kondensatreinigung Zusatzwasseraufbereitung mittels Umkehrosmose mit vorgeschnitteter Entmanganung und Enthärtung Kondensatreinigung Hydroanthrasit- und Aktivkohlefiltration	5 m ³ /h 25 m ³ /h
BASF SE, Ludwigshafen Komm.: Limburgerhof	Kühlwasseraufbereitung bestehend aus: Aktivkohlefiltration und Umkehrosmose mit vorgeschnitteter Antiscalantdosierung, anschlussfertig vormontiert in einem Container	2 x 10 m ³ /h
Plansee SE, Reutte	Schwebebett- Enthärtungsanlage zur Herstellung von Prozesswasser	3 x 45 m ³ /h

Kunde	Verfahren	Leistung
E.ON Bayern Wärme GmbH Komm.: Molkerei Meggle; Wasserburg	Vollentsalzungsanlage zur Erzeugung von Kesselspeisewasser für Dampfturbinenbetrieb bestehend aus: Verbundschwebebettanlage mit zwischengeschaltetem Rieselentgaser und nachgeschaltetem Mischbett	 45 m ³ /h 80 m ³ /h

