



In der Kläranlage Wansdorf nordwestlich von Berlin sorgt unter anderem ein AERZEN Turbogebälse des Typs AT 400-0,8 für den benötigten Sauerstoff.

AERZEN auf der Maintenance

Instandhaltung
im Doppelpack

2

aintenance

150 Jahre AERZEN

Die Bedürfnisse der Kunden
im Blick

3



Aerzen International Rental Erst mieten, dann kaufen

4



Liebe Leser,



Rainer Lübbecke,
Head of Process
Gas Division

geht es Ihnen ähnlich? Beim Blick auf den Kalender schüttelt man ungläubig den Kopf: Hatten wir nicht gerade erst die Weihnachtsdekoration wieder im Regal verstaut?

Das ablaufende Jahr war ein ganz Besonderes für AERZEN: Nicht viele mittelständische Privatunternehmen können auf eine 150-jährige Erfolgsgeschichte zurückblicken. Die mit diesem ganz besonderen Geburtstag verbundenen Events

haben sicher ihren Teil dazu beigetragen, die Zeit wie im Flug vergehen zu lassen. Im Zuge der Festivitäten mit Kunden und Mitarbeitern sowie beim Tag der offenen Tür durften wir insgesamt rund 10.000 Gäste bei uns begrüßen.

Parallel haben wir mit dem Bau des neuen Bürogebäudes und der Logistikhalle die Weichen für eine erfolgreiche Zukunft gestellt.

Lesen Sie in dieser Ausgabe außerdem über den Turbo als neuesten Spross der Produktfamilie sowie die Mietmaschinen unserer Tochtergesellschaft AIR.

Viel Spaß mit der aktuellen AERZEN COM.PRESS und eine schöne Adventszeit wünscht Ihnen

Ihr

Das ist die Berliner Luft

Aerzen Turbo überzeugt mit neuem Konzept zum Sauerstoffeintrag im Klärwerk Wansdorf

Im mechanisch-biologisch arbeitenden Klärwerk Wansdorf nahe Berlin wurde ein altes Turbogebälse gegen ein AERZEN Produkt der neuen Baureihe Aerzen Turbo „Generation 5“ ausgetauscht. Was als Test begann, ist aufgrund der guten Erfahrungen nun fester Bestandteil der Anlage.

Die betreibende Gesellschaft des 1998 fertig gestellten Klärwerks Wansdorf ist eine Kooperation der Berliner Wasserbetriebe mit vier Kommunen und einem Zweckverband aus Brandenburg. Gut die Hälfte des in Wansdorf gereinigten Abwassers stammt aus Brandenburg, der „Rest“ aus Berlin. Die Anlage wurde für 200.000 EW (Einwohnerwert) ausgelegt. Da hauptsächlich kommunales und nur zu einem geringen Anteil industrielles Abwasser gereinigt wird, entspricht die Schmutzfracht bei gleicher Abwassermenge jedoch 300.000 bis 320.000 EW. Die maximale Kapazität des Klärwerks beträgt 40.000 Kubikmeter Abwasser pro Tag.

Die Praxis lieferte den Beweis

Bis dato wurde der Sauerstoff für das Belebungsbecken durch drei Turboverdichter eines heute zu einem deutschen Konzern gehörenden Unternehmens er-

zeugt. Ständige, kostspielige Wartungs- und Reparaturarbeiten führten jedoch im März 2013 zum Austausch des ersten alten Verdichters gegen einen Aerzen Turbo. „Bei den alten Anlagen handelte es sich um Verdichter mit integrierten Vor- und Nachleitapparaten“, erklärt Dipl.-Ing. Uwe Klauditz, Mitarbeiter der Berliner Wasserbetriebe und Technischer Betriebsführer im Klärwerk Wansdorf. „Dies erforderte aufwändige Technik und sehr spezielle Kenntnisse bei der Wartung. Entsprechend hoch waren die Wartungs- und Instandhaltungskosten. Diese unbefriedigende Situation wollten wir unbedingt beenden.“ Also entschlossen sie sich, mit dem zur Verfügung gestellten AERZEN Turbogebälse die Eignung der neuen Turbo-Baureihe Generation 5 unter Praxisbedingungen zu prüfen. Ein Entschluss, den sie nicht bereuen sollten und ein Test, der überzeugt hat: „Wir haben das Aggregat sofort über die integrierte bedarfsab-

hängige Steuerung im Dauerbetrieb eingesetzt. Nach wenigen Nachbesserungen zu Beginn der Testphase war das Ergebnis für uns insgesamt so positiv, dass wir uns nach einem Jahr zum Kauf der Testanlage entschlossen haben“, berichtet Klauditz.

Aerzen Turbo für die Grundlast

Aktuell fährt das neue AERZEN Turbogebälse autark über seine eigene Steuerung, künftig soll es als Grundlast-Gebläse in die übergeordnete, druckabhängig arbeitende Steuerung der Gesamtstation eingebunden werden. Die verbliebenen zwei Altanlagen decken dann mit bedarfsabhängiger Leistung den Spitzenbedarf.

Für Turbogebälse in biologisch arbeitenden Groß-Kläranlagen sprechen heute mehrere Argumente: Das AERZEN Verdichtersystem arbeitet sehr zuverlässig, bietet eine hohe Energie-Effizienz, zeichnet sich durch große Förder-

Axel Swoboda,
Geschäftsführer Klärwerk Wansdorf

AERZEN hat wirklich ‚sauber‘ mit uns zusammengearbeitet. Deshalb fühlen wir uns bei dieser Investition absolut auf der sicheren Seite.

Einblicke in die AERZEN Welt

Anlässlich des 150-jährigen Jubiläums lud AERZEN am 20. September zu einem Tag der offenen Tür ein. Ob Groß oder Klein, Angehörige, Freunde und Bekannte von Mitarbeitern, Partner oder anderweitig am Unternehmen Interessierte: Am Morgen setzte ein Besucherstrom auf das Werksgelände in Aerzen ein, der bis in den späten Nachmittag nicht abbrach. Insgesamt 5.600 Gäste, das sind deutlich mehr als bei der letzten Veranstaltung 2004, nutzten die Gelegenheit und erlebten einen ebenso informativen wie abwechslungsreichen und unterhaltsamen Tag mit und bei AERZEN.



Die Historienstände und Exponate im neuen Produktionscenter von AERZEN stießen auf großes Interesse.

ASP-Unterdruckerzeuger jetzt auch ATEX-konform

AERZEN SPECIAL PRODUCTS BV in den Niederlanden hat eine ATEX-Ausführung seines Unterdruckerzeugers entwickelt. ATEX bezeichnet eine europäische Richtlinie für Geräte und Schutzsysteme, die in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden. Die ATEX-Konformität, die sich auf Gas und Staub bezieht, wurde von der DEKRA geprüft und bestätigt.

Für die ATEX-Ausführung wurden mehrere Teile des Standard-Systems verändert: So wurden nicht nur die Filtermatten durch eine leitfähigere Edelstahl-Version ersetzt, sondern aufgrund der Gewichtszunahme die komplette Trommel. Außerdem erhielten alle Bolzen spezielle Unterlegscheiben.



ATEX-Unterdruckerzeuger von AERZEN SPECIAL PRODUCTS BV

Saubere Luft für Durango

Mit einer Gesamt-Investitionssumme von 1,6 Millionen Euro rüstet die mexikanische Stadt Durango ihr 18 Jahre altes Klärwerk mit einem neuen Belüftungssystem aus. Der erste Schritt in einem groß angelegten Projekt zur Verbesserung der Luft- und damit Lebensqualität von über 100 Ortschaften in der Region, die sich rapide entwickelt. AERZEN México steuert zu der Anlage zwei Aerzen Turbo AT 400-0,8T bei, die entscheidend dazu beitragen, dass sie extrem energieeffizient und wartungsarm – und damit einzigartig in ganz Lateinamerika ist.

Workshop zu den neuen Turbo-Aggregaten im Klärwerk Durango



> mengen aus und bietet einen ausreichenden Höchstdruck von bis zu 1,0 bar.

Die neuen AERZEN Turbogebläse werden über einen leistungsfähigen Hochgeschwindigkeits-Permanentmagnetmotoren (PM-Motoren) angetrieben und können über einen Frequenzumrichter ohne zusätzliche mechanische Verstellrichtungen stufenlos zwischen 40 und 100 Prozent an schwankenden Luftbedarf angepasst werden. In den absolut ölfrei arbeitenden Anlagen befindet sich als Medium ausschließlich die zu fördernde Luft, die außer zur Lagerung der Welle auch zur Kühlung des Systems eingesetzt wird. Die neue Baureihe arbeitet mit einem korrosionsbeständigen und robusten Laufgrad aus Edelstahl. Dessen hohe Festigkeit erlaubt dünnere Wandstärken, eine bessere Aerodynamik und einen deutlich verbesserten Wirkungs-

grad, zu dessen weiterer Steigerung auch der eigens gefertigte Frequenzumrichter beiträgt. Er verhindert bei unvorhergesehenen Druckschwankungen durch die permanente Überwachung des Volumenstromes ein unkontrolliertes Herunterfahren der Maschine in die Pumpgrenze.

Höhere Sicherheit, niedrigere Kosten

Das neue Turbogebläse in Wansdorf leistet nach Auskunft von Geschäftsführer Axel Swoboda einen wichtigen Beitrag zu einem gesetzeskonformen Betrieb der Kläranlage – dank einer Stabilisierung der vorgegebenen Einlaufwerte des gereinigten Abwassers in das freie Gewässer.

Der Energieverbrauch der Gebläse-Station, mit Abstand größter Energieverbraucher im Klärwerk, lässt sich im Klärwerk Wansdorf zwar nicht separat erfassen. Seit der Inbetriebnahme der AERZEN An-

lage haben sich die Energieaufwendungen für die gesamte Kläranlage im Vergleich zu den Vorjahren jedoch deutlich reduziert. Klauditz ist sich sicher, dass diese positive Entwicklung überwiegend auf die hohe Energie-Effizienz des neuen AERZEN Turbogebläses zurückzuführen ist. „Auch bei den Energiekosten liegen wir bei AERZEN offensichtlich auf der sicheren Seite“, betont er. Aufgrund der guten Erfahrung würde man deshalb bei weiteren Investitionen in die Sauerstoff-Erzeugung sofort wieder mit AERZEN sprechen.

Das AERZEN Turbogebläse für die Sauerstoffversorgung wurde zunächst für einen Feldtest zur Verfügung gestellt und ein Jahr später von der Kläranlage übernommen.



Maintenance 2015 in Dortmund und Stuttgart

Instandhaltung im Doppelpack

Die Fachmesse Maintenance 2015 bietet am 25. und 26. Februar in Dortmund und am 29. und 30. April in Stuttgart wieder einen umfassenden Einblick in das Thema industrielle Instandhaltung. Da darf der Bereich After Sales von AERZEN natürlich nicht fehlen.

Auf den anstehenden Veranstaltungen präsentieren wieder zahlreiche Aussteller das gesamte Angebot rund um die Instandhaltung, von der Inspektion über die Wartung bis zur Instandsetzung. Industrieanwender erhalten so einen branchenunabhängigen, ganzheitlichen Überblick, wie sie ihre Pro-

dukte und Lösungen werden auch Dienstleistungen und Services präsentiert. Verschiedene Präsentationen und kurze Expertenvorträge zu aktuellen Themen runden das Angebot ab.

Wie bereits in den Vorjahren präsentiert auch der After Sales Service von AERZEN wieder seine Produkte und Dienstleistungen wie Maschinendiagnose, Servicekits, Serviceverträge und Mietservice auf den beiden regionalen Messen.

Vorteil für Kunden: Branchenübergreifendes, großes Informationsangebot bei kurzen Anfahrtswegen. Kostenfreie Messekarten unter www.aerzener.de/Aktuelles/Messen/Karten-bestellen





Stephan Seedorff,
Produktverantwortlicher Konstrukteur AERZEN

Die innovativen und erfolgreichen Produkte aus dem Hause AERZEN sind das Ergebnis aus methodischer und technologischer Grundlagenforschung. Durch die Option, Frequenzumrichter zu integrieren, haben wir die Baureihen Delta Blower, Delta Hybrid und Delta Screw nachhaltig angepasst.

150 Jahre AERZEN, Teil IV 1998–2014

Die Bedürfnisse der Kunden im Blick

Immer wieder gelingt es AERZEN, die Technik seiner Maschinen neu zu interpretieren, sie noch effizienter auszulegen und den vielfältigen Wünschen anzupassen, welche die Kunden an das Unternehmen herantragen.

Zu den Produktinnovationen seit der Jahrtausendwende zählen die **2005** der Fachwelt vorgestellten Vakuumgebläse mit speziellen Spaltrahmotoren. Diese Baureihen integrieren die Gebläsewelle in den Motor – und sind damit genau auf die Anforderungen in der Solartechnik und bei der Herstellung von Flachbildschirmen ausgerichtet.

2006 stellt AERZEN die fünfte Generation der Kompaktgebläse Delta Blower vor, **2008** die fünfte Generation der Verdichteraggregate Delta Screw und **2009** eine neue Baureihe wassereingespritzter Druckluftverdichter. Die VMW-Baureihe arbeitet nicht mit Öleinspritzung, sondern mit einem geschlossenen Wasserkreislauf. Dabei wird reines Wasser in den Verdichter eingespritzt, um die Schraubenrotoren zu kühlen und zu schmieren. Der große Vorteil für den Kunden: saubere, ölfreie und energieeffiziente Druckluft sowie reduzierte Wartungskosten.

Delta Hybrid: Weltweit erster Drehkolbenverdichter

Ein besonderes Highlight ist die Markteinführung der weltweit ersten Baureihe von Drehkolbenverdichtern auf der weltgrößten Umweltmesse IFAT in München **2010**: Die Serie Delta Hybrid vereint das Beste aus Gebläse- und Verdichtertechnik und

eröffnet völlig neue Möglichkeiten in der Erzeugung von Unter- und Überdruck. Mit sieben Patenten beziehungsweise Patentanmeldungen bildet der Delta Hybrid die Speerspitze im Innovations-Wettbewerb der Kompressortechnologie. Er gehört zu den effizientesten Maschinen für Ansaugvolumenströme im breiten Leistungsband zwischen 110 und 9.000 Kubikmeter pro Stunde.

Dass AERZEN verstärkt effiziente Produkte in sein Fertigungsprogramm aufnimmt, zeigt auch die Entwicklung eines elektronischen Zählwerks. Dadurch sind seit **2010** alle AERZEN Gaszähler der Typen G 40 bis G 4.000 für das digitale Zeitalter gerüstet. Um den Erdgasverbrauch möglichst genau zu messen, wandelt der Zähler die Drehbewegung seines Kolbens in ein elektronisches Signal um, das automatisch an die Energieversorgungsunternehmen übermittelt wird. Die neuen elektronischen Zählwerke sind so konstruiert, dass Drehkolbengaszähler mit mechanischen Zählwerken problemlos nachgerüstet werden können.

Turbo als Ergänzung für die Abwasserindustrie

Die erste Fertigungsstätte für Hauptkomponenten im Ausland errichtet das Unternehmen **2011** mit der Tochtergesellschaft

Moderne Zeiten: Seit seiner Markteinführung 2010 wird der innovative Drehkolbenverdichter Delta Hybrid im neuen Produktionscenter gefertigt.



AERZEN überzeugt, weil die Maschinen lange Zeit effizient, fehler- und wartungsfrei laufen.

Aerzen Turbo in Südkorea. Vorausgegangen war eine Kooperation mit der koreanischen High-Tech-Firma KTurbo, die 2003 als erster Hersteller ein drehzahlgeregeltes Turbogebläse mit Luftlagerung präsentiert hatte. Weil Turbomaschinen vor allem in der Abwasserindustrie eine Ergänzung zu Drehkolbengebläsen sind, suchte AERZEN nach einer Möglichkeit, dieses Produkt ins Lieferprogramm aufzunehmen.

Als Erstes übernimmt AERZEN von seinem südkoreanischen Partner im Mai 2011 die Technologie sowie die weltweiten Vertriebsrechte. Fünf Monate später startet die Produktion. Die dort gefertigten Turbogebläse ergänzen das Sortiment der AERZEN Drehkolbengebläse und Schraubenverdichter. Aerzen Turbo ist nicht nur Produktionsstandort, sondern auch eines von drei Turbo-Kompetenzzentren, die sich um den Verkauf, den Service und den loka-

len Aggregatebau kümmern – neben der deutschen Tochtergesellschaft RKR Gebläse und Verdichter GmbH in Rinteln und Aerzen USA Corporation.

Energieeffizienz im Blick

Energieeffizienz ist und bleibt das große Thema, deshalb arbeitet AERZEN stets an der energetischen Verbesserung der Produkte. Mit dem Delta Blower, dem Delta Hybrid und dem Aerzen Turbo bietet das Unternehmen seinen Kunden im Wasser- und Abwassersektor eine weltweit einmalige Produktpalette.

2014 wurde die Gebläsereihe Delta Blower durch eine neue E-Design-Variante ergänzt, die bis zu vier Prozent Energie spart – und auch die auf der diesjährigen Messe Powtech präsentierte Baureihe Delta Screw arbeitet jetzt als E-Design-Version noch sparsamer. ○



2005

AERZEN präsentiert Vakuumgebläse mit speziellen Spaltrahmotoren.



2010

Der Drehkolbenverdichter Delta Hybrid ist ein voller Erfolg.



2014

Die Verdichteraggregate aus der Baureihe Delta Screw E-Design arbeiten noch energieeffizienter.



2006

AERZEN stellt die fünfte Generation der Kompaktgebläse Delta Blower vor. Die Baureihe gibt es inzwischen in den verschiedensten Baugrößen.



2012

In Korea gefertigte Turbogebläse ergänzen die Drehkolbengebläse und Schraubenverdichter.

Fragen, Anregungen, Meinungen?

Wenn Sie weitere Informationen zu AERZEN Produkten und Dienstleistungen benötigen, Fragen oder Kommentare haben beziehungsweise Anregungen für unsere Kundenzeitung einbringen wollen, freuen wir uns auf den Dialog mit Ihnen. Besuchen Sie uns im Internet unter:

www.aerzen.com/news

Energieeffizienz ist wichtiges Thema in Südafrika

Die Electra Mining Africa ist die größte Industrieausstellung auf dem Kontinent. Vom 15. bis 19. September lockte sie rund 35.000 Besucher nach Johannesburg. Airgas Compressors vertrat AERZEN mit einem modernen und attraktiven Messestand. Dort präsentierte Airgas die energieeffizienten Luft- und Gasförder-Lösungen von AERZEN – darunter auch einen Delta Hybrid D12S mit Frequenzumrichter. Dessen erhöhter Druckbereich, der niedrige Geräuschpegel und der Umfang des AERtronic Controllers begeisterte vor allem die Fachbesucher der Abwasserindustrie. Ein interaktiver Touchscreen mit 3D-Animationen veranschaulichte den Interessenten die Vorteile des energiesparenden Delta Hybrid.

Aufgrund der unsicheren Versorgung und steigender Stromkosten kommt dem Thema Energieeffizienz in Südafrika immer mehr Bedeutung zu.



Die Fachbesucher interessierten sich vor allem für die energieeffizienten Lösungen von AERZEN. Am interaktiven Touchscreen konnten sie sich weiter informieren.

IMPRESSUM

AERZEN COM•PRESS
Kundenzeitung der
Aerzener Maschinenfabrik GmbH
Ausgabe 4 · 2014

Herausgeber
Aerzener Maschinenfabrik GmbH
Reherweg 28
D-31855 Aerzen

Redaktion
M/Stephan Brand (v.i.S.d.P.), Sebastian Meißler,
Andreas Gattermann, Frank Glöckner,
Klaus Grote, Klaus Heller, Ingo Kammeyer,
Rainer Lübbecke, Bernd Wöhlken

Bildnachweise
AERZEN, AIR, AIRGAS, ASP, Aerzen México,
Barmeyer, easy Fairs

Realisation
Maenken Kommunikation GmbH
Von-der-Wettern-Straße 25
51149 Köln
Auflage 5.500



AIR sorgt auch für einen schnellstmöglichen Transport der Leihaggregate zum Einsatzort.



Aerzen International Rental (AIR)

Erst mieten, dann kaufen

Im Laufe seines Lebens umgibt man sich mit so manchem Eigentum – sei es ein Fahrrad, Auto oder gar ein Haus. Oft eine schwierige und je nach Höhe der Investition auch schwerwiegende Entscheidung. Wäre es da nicht sinnvoller, erst einmal zu mieten, statt direkt zu kaufen?

Wenn ich mein Haus beispielweise zunächst einige Monate zur Miete bewohne, kann ich viele Erfahrungen sammeln – die mich vielleicht vor einer Fehlentscheidung bewahren“, so David Kearsley von AIR UK. Eine Einschätzung, die sich auch auf Industrieanlagen bzw. Maschinen übertragen lässt. „Wir machen immer wieder die Erfahrung, dass Kunden am Ende des Mietzeitraumes ganz anders denken, als zu Beginn“, so Kearsley weiter. „Sie haben in der Zwischenzeit wichtige Erfahrungen gesammelt und aus dem Prozess viel gelernt. Hier war Mieten genau die richtige Lösung.“

Anlagenoptimierung

Ein Kunde hatte beispielsweise seine Anlage auf einen 22-kW-Elektromotor ausge-



David Kearsley,
Aerzen International Rental UK & Irland

Dank Mietmaschinen haben Unternehmen die Möglichkeit, zunächst alle für sie wichtigen Informationen zu sammeln, um daraus eine durchdachte und nachhaltige Kaufentscheidung zu treffen.

legt. Am Ende der Mietzeit und nach einigen Versuchen war klar: Ein 11-kW-Motor reicht vollkommen aus. So hat er letztlich nicht nur die Anschaffungskosten, sondern auch die laufenden Kosten, die CO₂-Emission und weitere Ersatzteilkosten deutlich reduziert.

Natürlich werden Mietgeräte nicht nur zur Anlagenoptimierung eingesetzt, sondern auch als Ersatz bei Störungen oder zur

vorübergehenden Erhöhung der Kapazität und Leistungsfähigkeit.

Schnelle Hilfe

„Dann spielt die Zeit eine wichtige Rolle“, weiß Kearsley. „Oft braucht der Kunde dringend eine passende Lösung, da sonst die kompletten Abläufe gestört sind. Da ist Zeit Geld.“ Für AIR bedeutet das, nicht nur die passenden Mietmaschinen parat zu haben, sondern diese auch schnellstmöglich verladen und zum Kunden transportieren zu können.

AIR bietet 100 Prozent ölfreie Schraubenverdichter und Gebläse in Druckbereichen von 1 bis 10 bar Überdruck an, standardmäßig mit Frequenzumrichtersteuerung und Hubrahmen ausgerüstet. Rohrleitung, Trockner und Kühler sind ebenso verfügbar – das alles zum sofortigen Versand. ○



Sicher verpackt und versandbereit: AERZEN Verdichter und Gebläse von AIR

1. Halbjahr 2015

Messetermine

Im ersten Halbjahr 2015 stellt AERZEN auf folgenden Messen und Fachausstellungen aus:

NEWA , Boston/USA	25. bis 28. Januar 2015	Maintenance Next , Rotterdam/Niederlande	21. bis 23. April 2015
BIOGAS , Bremen/Deutschland	27. bis 29. Januar 2015	Maintenance , Stuttgart/Deutschland	29./30. April 2015
NYWEA , New York/USA	2. bis 4. Februar 2015	Mining Copperbelt , Kitwe/Zambia	5./6. Mai 2015
Maintenance , Dortmund/Deutschland	25./26. Februar 2015	Schüttgut , Basel/Schweiz	6./7. Mai 2015
Solids , Antwerpen/Belgien	11./12. März 2015	IE EXPO 2015 , Shanghai/China	6. bis 8. Mai 2015
Aqua , Gorinchem/Niederlande	17. bis 19. März 2015	OzWater 2015 , Adelaide/Australien	12. bis 14. Mai 2015
Americana Water Show , Montreal/Kanada	17. bis 19. März 2015	Pump Centre , Telford/Großbritannien	14. Mai 2015
Wasser , Berlin/Deutschland	24. bis 27. März 2015	IPACK-IMA , Mailand/Italien	19. bis 23. Mai 2015
Anuga Food Tech , Köln/Deutschland	24. bis 27. März 2015	Achema , Frankfurt/Deutschland	15. bis 19. Juni 2015
Hannover Messe/Comvac , Hannover/Deutschland	13. bis 17. April 2015	EXPO APA 2015 , Bukarest/Rumänien	15. bis 17. Juni 2015
IWEX , Birmingham/Großbritannien	21. bis 23. April 2015		