



// DOSIERANLAGEN
ARBEITEN IM
3-SCHICHTSYSTEM

// KÖNIGSBAD ÖFFNET
SEINE SCHRANKEN

// SCHWIMMEN WIE IM
TOTEN MEER

// VORSTELLUNG DER TSCHECHISCHEN
VERTRETUNG

// INTEGRATION VON TECHNOPOOL

LUTZ-JESCO DOSIERANLAGEN ARBEITEN IM 3-SCHICHTSYSTEM

ABWASSERREINIGUNG IM INDUSTRIEPARK KALLE-ALBERT

Die Infraseriv GmbH & Co. Wiesbaden KG betreibt u.a. die Ver- und Entsorgung für den Industriepark Kalle-Albert in Wiesbaden. Die Abwasserbeseitigung erfolgt heute in einer beginnend im Jahre 2006 bis 2009 erfolgten kom-

pletten Erweiterung der Abwasserreinigungsanlage von ca. 300.000 EGW auf 1.200.000 EGW am Standort Wiesbaden Rheininsel Petersaue. Die schwankende Belastung von bis zu 80 t CSB pro Tag stammt aus unterschiedlichen Industriebe-

trieben des Industrieparks Kalle-Albert in Wiesbaden und gelangt über eine neue Druckleitung über den Rhein zur Anlage. Teil dieser Anlage sind neue Anaerob-Reaktoren mit denen Klärgas erzeugt wird.

In den unterschiedlichsten Reinigungs-



Blick auf die anaerobe Reinigungsstufe

stufen der Abwasserreinigungsanlage wurden vollautomatisch arbeitende Dosiersysteme mit Industrie-Dosierpumpen des Herstellers Lutz-Jesco GmbH ausgerüstet. Für die geringeren Dosierleistungen werden die bewährten Magnet-Membrandosierpumpen der Baureihe MAGDOS DX eingesetzt, die für Anwendungen mit niedrigen Drücken und geringen Dosiermengen ausgelegt sind.

Alle Dosieranlagen sind in kompakter Bauform auf PP-Platten mit Auffangwannen installiert.



Teilanlage zur Dosierung von Nährstoffen in den Reinigungsprozess

CHEMIKALIEN ZUVERLÄSSIG DOSIERT

Magnet-Membrandosierpumpen spielen eine wichtige Rolle bei der zuverlässigen und präzisen Dosierung von Flüssigkeiten in Prozessabläufen. Neben ihrer hohen Dosiergenauigkeit ist auch die Leckage-Freiheit von Membrandosierpumpen für viele Anwendungen entscheidend, insbesondere dann, wenn Produktreinheit oder Sterilität unabdingbar sind oder aggressive und toxische Medien gefördert werden müssen. Membrandosierpumpen werden in vielen Industriezweigen verwendet, die mit flüssigen Chemikalien arbeiten – toxische und aggressive Medien nicht ausgeschlossen.

Die MAGDOS DX bieten durch ihre Vielseitigkeit in der externen Ansteuerung

ein Höchstmaß an Flexibilität und sind dennoch einfach in der Handhabung und leicht in der Bedienung. Doppelkugelventile sorgen für höchste Genauigkeit – selbst bei kleinsten Fördermengen. Durch leistungsstarke Hubmagneten sind diverse Anwendungen möglich, da die Fördermenge je Hub stufenlos eingestellt werden kann. Zur Proportionaldosierung ist die Ansteuerung von beliebigen Kontakten handelsüblicher Wasserzähler möglich.

Magnet-Membrandosierpumpen eignen sich durch ihr Funktionsprinzip besonders durch ihre Funktionsprinzip besonders in Abhängigkeit von Impulsen oder Eingangssignalen 0/4 ... 20 mA. Sie arbeiten ohne Anlaufverzögerung bzw. Auslaufträgheit und reagieren auf jeden Ansteuerungsimpuls mit einer genau festgelegten Dosiermenge.

Ihre modulare Aufteilung in Steuereinheit, Antrieb und Dosierkopf ermöglicht durch die Kombination verschiedener Optionen eine maßgeschneiderte Lösung je nach Anwendungsfall.

DOSIERSYSTEM FÜR NATRONLAUGE

In einem Betriebsgebäude mit Raumtemperaturen bis zu 35 °C arbeiten mehrere Dosiersysteme in Redundanz. Ein riesiger Lagerbehälter aus PE-HD für das Vorhalten mehrerer Tankwagenfüllungen Natronlauge bedient hier die Dosieranlagen. Für die notwendige Stabilisierung des pH-Wertes in den Anaerob-Reaktoren sind die Dosieranlagen mit Motor-Membrandosierpumpen der Baureihe MEMDOS DX von Lutz-Jesco ausgerüstet worden.



Dosiersystem mit MEMDOS DX Pumpen

Motor-Membrandosierpumpen sind für die zuverlässige und präzise Dosierung von Flüssigkeiten in Prozessabläufen für Anwendungen mit niedrigen Drücken und ho-

hen Dosiermengen ausgelegt. Die Eignung der Pumpen für diverse Medien und Anwendungen wird insbesondere auch durch ihre Bauart unterstützt, die es gestattet, eine breite Werkstoffpalette für die Fertigung der einzelnen Bauteile bzw. Module zu verwenden. Für aggressive Medien werden die medienberührten Bauteile wie Dosierkopf, Membrane, oder Ventile aus Werkstoffen wie Edelstahl, PVC oder PVDF angeboten. Je nach Bauart lassen sich mit Membrandosierpumpen auch ausgasende oder schernempfindliche Medien dosieren. Durch einen robusten Stößelantrieb mit manueller oder automatischer Leistungsverstellung werden die geförderten Medien, z.B. Säuren, Laugen, Fällungs- und Flockungsmittel, zuverlässig und genau dosiert. Auf Wunsch ist eine MEMDOS auch mit Doppel-Membran-System erhältlich. Ein unkontrollierter Austritt von Medium wird somit selbst bei Verschleiß der Dosiermembrane vermieden.

VIELSEITIG UND ANPASSUNGSFÄHIG

Die MEMDOS E wird eingesetzt, wenn eine Einbindung der Pumpe in Steuerungen oder Regelkreise gewünscht wird. Zur konstanten Dosierung ohne Steuerung erfolgt bei der MEMDOS E der Anschluss des Motors direkt am Klemmkasten. Dabei stehen eine Vielzahl von Dreh- und Wechselstrommotoren zur Verfügung. Zur Anpassung der Dosierleistung kann die Hublänge mechanisch verstellt bzw. die Drehzahl des Drehstrommotors über einen separaten Frequenzumrichter geregelt werden.

Die Intelligenz der MEMDOS DX ist aus der Serie der langlebigen Magnet-Membrandosierpumpen MAGDOS DE/DX abgeleitet. Die Steuerung der MEMDOS DX erlaubt eine vielseitige Anpassung an verschiedenste Ansteuersignale und Systemüberwachungen. Sie kontrolliert z.B. den Vorrat des Dosiermediums durch Vor- und Leermelde-Alarm. Die zur externen Aktivierung der Pumpe benötigten Signale können sowohl einfache potentialfreie Schließkontakte vom Wasserzähler oder Regler, als auch analoge 0/4 ... 20 mA Signale sein. Die MEMDOS DX ist für den Eigentaktantrieb, je nach Ausführung, stufenlos zwischen 0 und 142 Hüben/min. einstellbar. Bei jedem Takt wird ein einzelner Hub ausgeführt.

Mit der MEMDOS DX Net steht optional der Anschluss an ein Ethernet-Netzwerk zur Verfügung. Auch ist die Möglichkeit zur Chargendosierung gegeben.

Alle Dosieranlagen in der gesamten Abwasserreinigungsanlage werden über

ein Prozessleitsystem in der zentralen Schaltwarte überwacht, Soll- und Ist-Werte aufgezeichnet sowie prozessrelevante Störungen sofort dem Betriebspersonal signalisiert.

Lutz-Jesco Dosierpumpen können heu-

te für alle am Markt nachgefragten Möglichkeiten des modernen Datenaustausches ausgerüstet werden. Eine Anbindung an Industrie-Netzwerke ist ebenso möglich. //

DAS KÖNIGSBAD ÖFFNET SEINE SCHRANKEN

UNGETRÜBTER BADESPASS FÜR JUNG UND ALT



Außenansicht KönigsBad

Im Juni diesen Jahres wurde das KönigsBad in Forchheim eröffnet. Nicht nur ein Erlebnis-Hallenbad, sondern auch eine Freibadanlage sowie eine Saunalandschaft garantieren ungetrübten Badespaß für jung und alt.

Um die Wasserparameter jederzeit in einem einwandfreien Zustand zu halten, wurden die Mess- und Regelgeräte TOPAX DX im KönigsBad installiert. Diese Mehrkanalregler überwachen die sogenannten Hygienehilfsparameter freies Chlor, gebundenes Chlor, pH-Wert, Redox-Spannung sowie die Temperatur. Die Desinfektion des Badewassers erfolgt durch die Dosierung von Chlorgas in das Bade-

wasser. Diese Kombination stellt eine sichere Lösung dar und ist jederzeit in der Lage auf Schwankungen der Wasserparameter zu reagieren.

Im Bereich der Technik wurde durch den Bauherren ebenfalls auf Innovation und neue Technologien gesetzt. Hier wird, nicht wie sonst üblich, das Badewasser mittels Sandfilter filtriert, Ultrafiltrationsmodule übernehmen die Filtration des Badewassers und sorgen für ein keimfreies Wasser. Selbstverständlich wird auch an diesen Filtersystemen Dosiertechnik von Lutz-Jesco zur chemischen Spülung der Membranen eingesetzt.

Durch den Einsatz der Membranfiltration konnte im Technikraum Platz eingespart werden. Die Platzeinsparung machte sich auch am Aufbau der Mess-, Regel- und Dosiertechnik bemerkbar. Aufgrund der kurzen Wege konnten diese zentral in der Technik angeordnet werden. Dies vereinfacht die Bedienung und ermöglicht einen schnellen Überblick über die Betriebsweise der Systeme.

Der Einsatz einer Gebäudeleittechnik, erlaubt dem Personal den Eingriff in die Dosiertechnik unmittelbar vom Aufsichtsräum aus. Hier wurden die Lutz-Jesco Systeme über Bus direkt aufgeschaltet. Der

Einsatz dieser Technik spart somit Zeit und Personal.



Lutz-Jesco Mess-, Regel- und Dosiertechnik

Aufgrund der technischen Ausstattung des KönigsBads mittels modernster Technik kann als Resümee gezogen werden, dass Lutz-Jesco auch hier mit seinen Produkten klare Akzente setzen konnte. //

SCHWIMMEN WIE IM TOTEN MEER

NEUES SOLE-SCHWEBEBECKEN IM SEEHOTEL BINZ-THERME RÜGEN

Schwimmen wie im Toten Meer - dieses Gefühl können Sie im Seehotel BINZ-THERME Rügen erleben.

Im Juni diesen Jahres wurde nach 9-monatiger Bauzeit das neue überdachte Außenbecken des Seehotels fertiggestellt. In das 78 m² große Schwimmbecken wird Heilwasser, mit einem hohen Mineralstoffgehalt, aus der reichhaltigsten Seeküsten-

Jodquelle Europas, die bei Bohrungen in den 90-er Jahren entdeckt wurde, geleitet. Die Besonderheit liegt darin, dass das Wasser dieselbe ursprüngliche Reinheit wie die Ursole in über 1000 Metern Tiefe hat. Das aus 1222 Metern geförderte, 220 Millionen Jahre alte jod- und flu-



Eröffnung des Außenbeckens

oridhaltige Heilwasser wird aufgrund seiner hohen Mineralisation mit reinem Gletscherwasser aus 300 Metern Tiefe verschnitten. Die Badegäste können im 32 °C warmen Wasser einen Auftrieb des Körpers, verursacht durch den hohen Solegehalt, spüren. Dieser Auftrieb entlastet Gelenke und Bandscheiben und die Haut wird

glatt und weich. Zudem unterstützt die Sole dermatologische Behandlungen sowie Therapien bei verschiedenen Atemwegserkrankungen.

Die Desinfektion des Schwimmbadwassers erfolgt über vier Elektrolysesysteme Technostar 2000 AT. Diese Anlagen verwenden Salz als Betriebsmittel, wobei be-

reits ein leichter Salzgehalt von 0,2 Prozent genügt, um ausreichend unterchlorige Säure zu erzeugen und das Schwimmbadwasser sicher zu entkeimen. Die exakte Steuerung der Desinfektion erfolgt über die Messwasstafeln EASYPOOL. //

AQUINA S.R.O. - SPEZIALIST IN SACHEN WASSERAUFBEREITUNG

VORSTELLUNG DER TSCHECHISCHEN VERTRETUNG



Firmengebäude von aquina, s.r.o. in Proßnitz, Tschechische Republik

Aquina, s.r.o., die tschechische Vertretung von Lutz-Jesco, wurde 1997 als Spezialist im Bereich Wasseraufbereitung gegründet. Der Sitz der Firma befindet sich

in Proßnitz, ca. 250 km südöstlich der tschechischen Hauptstadt Prag.

In den ersten Jahren umfasste das Liefer- und Leistungsprogramm überwiegend Enthärtungsanlagen.

Seit 2002 werden die Lutz-Jesco Membrandosierpumpen der Baureihe MAGDOS von aquina, s.r.o. vertrieben. Aufgrund steigender Anfragen in den letzten Jahren wurde die Produktpalette um weitere Dosierpumpen, Kreiselpumpen, Chlorgasdosiergeräte sowie

Mess- und Regeltechnik von Lutz-Jesco erweitert.

Neben Kunden in den Bereichen der Schwimmbad- und Trinkwasseraufbereitung werden hauptsächlich Heizwerke und Hotels mit den Lutz-Jesco Produkten beliefert.

In den vergangenen 13 Jahren konnte sich aquina aufgrund des vielseitigen Lieferprogramms zu einem der größten Lieferanten im Bereich Wasseraufbereitung in der Tschechischen Republik entwickeln.

Auch künftig wird aquina s.r.o. unsere tschechischen Kunden in Sachen Wasseraufbereitung optimal beraten! //

QUALITÄT UND KNOW-HOW AUS EINER HAND

TECHNOPOOL WURDE IN DIE LUTZ-JESCO GRUPPE INTEGRIERT

Mit Beginn des neuen Jahres wurde das Tochterunternehmen Technopool Schwimmbadtechnologie GmbH zu 100 % in die Lutz-Jesco Gruppe integriert.

Zum Leistungsspektrum der Technopool Schwimmbadtechnologie GmbH gehörten die Konzeption, Erstellung und der Vertrieb von Systemen, Geräten und Produkten zur Desinfektion von Schwimmbadwasser auf Basis der Salzwasser-Elektrolyse. Technopool-Systeme bewähren sich

seit Jahren im Privatbereich, in Hotelanlagen, in Therapie- und Bewegungsbecken sowie in kommunalen und gewerblichen Hallen- und Freibädern.

Die bewährten Technopool Produkte können Sie ab sofort über Lutz-Jesco beziehen, da die Marke Technopool weiterhin bestehen bleibt.

Wir freuen uns auf eine weiterhin gute Zusammenarbeit mit Ihnen! //



www.technopool.de

KONGRESS- UND MESSETERMINE

+ 4. Österreichischer Kleinkläranlagentag, 23.09.10, Wien

+ interbad 2010, 13.10. – 16.10.10, Stuttgart

+ Internationaler Bäder-Kongress, 09.11.10, Baden-Baden

+ DVGW Meistererfahrungsaustausch, 07.12. – 08.12.10, Travemünde



HERAUSGEBER: Lutz-Jesco GmbH / Postfach 100164 / 30891 Wedemark / Deutschland

www.lutz-jesco.de / 24h-Hotline: +49 5130 5802 80

ANSPRECHPARTNER: Kathleen Klettke /

Telefon: +49 5130 5802 -135 /

Telefax: +49 5130 580268 /

E-Mail: kathleen.klettke@lutz-jesco.com

REDAKTION: Tino Krebs, Dr. Hans-Joachim Diederich, Nils Lottmann