JOURNAL

DOSIEREN FÖRDERN REGELN | *Flüssigkeiten Gase Systeme*

Zeit für Veränderungen
Time for change

HAUSZEITSCHRIFT DER LUTZ-JESCO GMBH

AUSGABE 15 / JUNI 2012

LUTZ-JESCO PRÄSENTIERT NEUE DOSIERPUMPEN

INNOVATIVE NEUENTWICKLUNGEN WERDEN AUF DER ACHEMA 2012 AUSGESTELLT

Auf der diesjährigen ACHEMA, vom 18.-22.06.2012 in Frankfurt am Main, präsentiert Lutz-Jesco erstmals die neuen Modelle der Magnet-Membrandosierpumpen MAGDOS, der Motor-Membrandosierpumpen MEMDOS sowie der Schrittmotor-Membrandosierpumpen MEMDOS SMART.

Die Dosierpumpen spielen eine wichtige Rolle bei der zuverlässigen und präzisen Dosierung von Flüssigkeiten in Prozessabläufen und können in sämtlichen Industriezweigen eingesetzt werden.

MAGNET-MEMBRANDOSIERPUMPEN MAGDOS LK UND MAGDOS LP

Magnet-Membrandosierpumpe MAGDOS LK

Die MAGDOS LK und die MAGDOS LP sind jeweils in sieben Leistungsbereichen verfügbar. Der Leistungsbereich erstreckt sich von 0,5 bis 15 l/h bei Gegendrücken bis zu 16 bar. Doppelkugelventile sorgen für eine exakte Dosierung. Zur Anpassung der Dosierleistung kann die Hubfrequenz bei der MAGDOS LK manuell oder über externe Steuerkontakte verstellt werden. Bei der MAGDOS LP kann die Hubfrequenz zusätzlich über ein 0/4 … 20 mA Signal verstellt werden. Damit dosieren Sie im Handumdrehen.

Je nach Anwendung kann im Dosierbereich auf verschiedene Materialien und Anschlüsse an der Druck- und Saugseite zurückgegriffen werden. In Abstimmung der Materialien sind beide Pumpen in den meisten Prozessanwendungen einsetzbar.
Durch ein abgestimmtes Zubehörset bestehend aus Schlauch, Impfstelle und Saugleitung aus unserem umfangreichen Zubehörprogramm steht der schnellen Installation nichts im Wege und Sie erzielen optimale Ergebnisse.

Dank eines robusten und wartungsarmen Magnetantriebs werden die geförderten Medien, z.B. Säuren, Laugen, Fällungs- und Flockungsmittel, zuverlässig und genau dosiert.

Die MAGDOS LK und LP bestechen nicht nur durch ihr elegantes Design, auch das Grafikdisplay mit mehrsprachigem Menü sowie die Bedienung der Dosierpumpen über die integrierte Tastatur vereinfachen die Handhabung.

Optional ist die MAGDOS LP auch mit Ethernet-Schnittstelle erhältlich. Über den Netzwerkanschluss wird die Steuerung der Hubfrequenz und der Hubzahl ermöglicht. Zusätzlich können in die Gegenrichtung alle Störmeldungen übermittelt werden.

Magnet-Membrandosierpumpe MAGDOS LP

Die kompakt gehaltenen Dosierpumpen sind durch die minimale Montagefläche sehr platzsparend in jedem Dosiersystem zu integrieren und lassen sich auch ohne weitere Hilfsmittel in drei verschiedenen Lagen, stehend bzw. links- oder rechtsorientiert an der Wand, montieren.

MOTOR-MEMBRANDOSIERPUMPEN MEMDOS LB UND MEMDOS LP

MEMDOS LP

MEMDOS LB

Die MEMDOS LB- und LP-Reihen sind in jeweils zwei Baugrößen lieferbar. Durch eine Vielzahl an Dosierkopfvarianten, in Kombination mit einer breiten Palette an Dosierkopfwerkstoffen, wird ein großer Leistungs- und Beständigkeitsbereich geschaffen.

Die möglichen Leistungen erstrecken sich von 0 … 4 bis 0 … 150 l/h in der ersten, sowie 0 … 110 bis 0 … 1010 l/h in der zweiten Baugröße. Die maximal zulässigen Drücke betragen je nach Größe zwischen 4 und 16 bar. Dank eines robusten Stößelantriebs mit manueller oder automatischer Leistungsverstellung werden die geförderten Medien, z.B. Säuren, Lau-gen, Fällungs- und Flockungsmittel, zuverlässig und genau dosiert.

Auf Wunsch sind beide Dosierpumpen auch mit Doppelmembransystem erhältlich. Ein unkontrollierter Austritt vom Medium wird somit selbst bei Verschleiß der Dosiermembrane vermieden.

Zur konstanten Dosierung ohne Steuerung erfolgt bei der MEMDOS LB der Anschluss des Motors direkt am Klemmkasten. Dabei stehen eine Vielzahl an 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 MEMDOS LP wird eingesetzt, wenn eine Einbindung der Pumpe in Steuerungen oder Regelkreise gewünscht wird. Für die Integration in anspruchsvolle Automatisierungsnetzwerke steht eine Version mit einer ethernetbasierten MODBUS-Schnittstelle zur Verfügung.

Die MEMDOS LP-Reihe besticht nicht nur durch ihr elegantes Design, auch das Grafikdisplay mit mehrsprachigem Menü sowie die Bedienung der Dosierpumpe über die integrierte Tastatur vereinfachen die Handhabung. Bei Bedarf lässt sich die Dosierpumpe über einen Analog- bzw. Impulseingang ansteuern. Um auf Abweichungen im Regelkreis reagieren zu können, verfügt die Pumpe über zahlreiche Zusatzfunktionen wie Hub-Fernmeldung, externe Betriebsfreigabe, Niveau-Überwachung, Störmeldung mittels Relais sowie Membranbruch-Überwachung.

SCHRITTMOTOR-MEMBRANDOSIERPUMPEN MEMDOS SMART LB UND MEMDOS SMART LP

Die MEMDOS SMART LB und die MEMDOS SMART LP sind in jeweils vier Leistungsbereichen verfügbar, die sich von 5 bis 20 l/h bei Gegendrücken bis zu 16 bar erstrecken.
Die kompakt gehaltenen Schrittmotorpumpen, gepaart mit ihrem intelligenten Antriebskonzept, verbinden die Größenvorteile einer Magnet-Membrandosierpumpe mit der Präzision einer Motor-Membrandosierpumpe.

Je nach Anwendung kann im Dosierbereich auf verschiedene Materialien und Anschlüsse an der Druck- und Saugseite zurückgegriffen werden. In Abstimmung der Materialien sind die Schrittmotorpumpen in den meisten Prozessanwendungen einsetzbar.
Durch ein abgestimmtes Zubehörset bestehend aus Schlauch, Impfstelle und Saugleitung aus unserem umfangreichen Zubehörprogramm steht der schnellen Installation nichts im Wege und Sie erzielen optimale Ergebnisse.

Der Antrieb beider Pumpen ist voll regelbar. Der Schrittmotor, mit einem verschleißfreien Zahnriementrieb, sorgt für einen besonders homogenen und schonenden Dosiervorgang. Druck- und Saughub können in unterschiedlichen Geschwindigkeiten ausgeführt werden. So lässt sich ein konstanter Förderstrom erreichen, der eine pulsationsarme Dosierung ermöglicht.

Zusätzlich bietet die MEMDOS SMART LP die Möglichkeit, die Ansauggeschwindigkeit in zwei Stufen zu verringern, um auch viskosere Dosiermedien einfacher und noch präziser dosieren zu können.

Als Plug & Play Dosierpumpe mit einem Weitbereichsnetzteil ist die MEMDOS SMART LB sofort und uneingeschränkt weltweit einsetzbar. Auch ohne weitere Hilfsmittel lässt sie sich in drei verschiedenen Lagen, stehend bzw. links- oder rechtsorientiert an der Wand montieren.

Die MEMDOS SMART LP besticht nicht nur durch ihr elegantes Design, auch das Grafikdisplay mit mehrsprachigem Menü sowie die Bedienung der Dosierpumpe über die integrierte Tastatur vereinfachen die Handhabung.

Bei Bedarf lässt sich die Dosierpumpe über einen Analog- bzw. Impulseingang ansteuern. Für die Integration in anspruchsvolle Automatisierungsnetzwerke steht eine Ausführung mit einer ethernetbasierten MODBUS-Schnittstelle zur Verfügung.

Durch eine Positionserkennung der Membrane nach einem unerwarteten Stillsetzen der Pumpe sind Überdosierungen und daraus resultierende Ausfallzeiten ausgeschlossen. //

MEMDOS SMART LB

MEMDOS SMART LP

PRIVATBRAUEREI RIEGELE – BIERGENUSS MIT TRADITION

LUTZ-JESCO CHLORDIOXIDANLAGE EASYZON D WIRD ZUR DESINFEKTION EINGESETZT

Die Geschichte der Privatbrauerei Riegele geht bis ins Jahr 1386 zurück. Anfangs unter dem Namen"Zum Goldenen Roß" bekannt, ging die Augsburger Brauerei 1884 durch Sebastian Riegele in den Familienbesitz über. Bereits 1911 wurde das Brauhaus in seiner heutigen Form vor den Toren Augsburgs neu gebaut.

Heute ist das Brauhaus Riegele mit rund 100 Mitarbeitern die größte Privatbrauerei Augsburgs und ist bereits in fünfter Generation in Familienbesitz.

Neben den auserlesenen Bierspezialitäten wird auch ein einzigartiges Mineralwasser aus der hauseigenen Quelle gewonnen. Weitere alkoholfreie Getränke wie Original Spezi und Chabeso, eine Limonadenspezialität auf Milchsäurebasis, runden das Sortiment ab.

Um höchste Qualität der Produkte zu garantieren, wurde im Brauhaus Riegele eine EASYZON 35 D zur zentralen Chlordioxidversorgung für verschiedene Desinfektionsanwendungen im gesamten Produktionsablauf installiert. Die Anlage hat eine Leistung von 35 Gramm je Stunde und arbeitet mit verdünnten Ausgangschemikalien.

Chlordioxidanlage EASYZON 35 D

Vorlagebehälter MEMDOS zur Dosierung der Chlordioxidlösung

Als Ausgangslösung im Vorlagebehälter wurde eine Stammlösung mit 1 Gramm Chlordioxid je Liter gewählt. Aus diesem Vorlagebehälter wird mit Lutz-Jesco Motor-Membrandosierpumpen der Baureihe MEMDOS mengenproportional und lebensmittelkonform Chlordioxidlösung zu den einzelnen Anwendungen dosiert.

In den nachfolgend beschriebenen Bereichen wird die Desinfektion mit Chlordioxid durchgeführt:

FRISCHWASSERTANK DER ZENTRALEN CIP-ANLAGE

Vom Frischwassertank der zentralen CIP-Anlage aus erfolgt die gesamte automatisierte Reinigung aller Produktionsanlagen und Leitungen. Jeder Reinigungsschritt, ob alkalisch oder sauer, benötigt eine Nachspülung. Dieses Nachspülwasser wird gemäß der Trinkwasserverordnung vom 1. November 2011, mengenproportional mit Chlordioxid versetzt und permanent gemessen sowie dokumentiert. Ziel dieser präventiven Maßnahme ist die Entstehung von Biofilmen im gesamten Leitungssystem zu unterbinden.

FRISCHWASSERZUFUHR DER ZENTRALEN HOCHDRUCKREINIGER-STATION

Im modern eingerichteten Brauhaus Riegele erfolgt in Bereichen der Abfüllung und der Filtration die tägliche Reinigung von Boden- und Wandflächen mittels Wasserhochdruck. Hierfür existiert ein zentrales Aggregat mit einem separaten Wasserzulauf. Auch hier wird trinkwasserkonform, durchflussabhängig sowie dem Arbeitsschutz entsprechend Chlordioxid dem Reinigungswasser zugesetzt. Durch die optimale Depotwirkung des Desinfektionsmittels Chlordioxid wird kontinuierlich gewährleistet, dass keinerlei Mikrobiologie über dieses System in Produktionsräumen ausbreiten kann.

OFFENER KÜHLKREISLAUF DES MASCHINENHAUSES

Im Maschinenhaus der Brauerei, in dem Kühlaggregate und Druckluftkompressoren die für die Produktion notwendige Energieversorgung sicherstellen, befindet sich ein offener Kühlwasserkreislauf. Dieses Wassersystem wurde in der Vergangenheit mit Bioziden behandelt. Dieses Verfahren ist jedoch kostenintensiv und sehr aufwendig messbar. Das Handling mit Kanistern und damit verbundenes Gefahrenpotential ist vollkommen entfallen. Die Dosierung erfolgt in die Wasserzufuhr des Kühlturms und wird jahreszeitenbedingt angepasst. Mit der Verwendung von Chlordioxid wird die Resistenz der Keime gegen Desinfektionsmittel effektiv unterbunden und die Entstehung von Belägen auf den Wärmetauschern verhindert. Die Effizienz der Anlage ist somit ganzjährig gewährleistet.

AUSSENDESINFEKTION DES FLASCHENFÜLLERS

Im Produktionsbereich der Flaschenabfüllung hat es sich bewährt, in definierten Zeitabständen den Abfüllvorgang zu unterbrechen und den Flaschenfüller von außen von Getränkeresten zu befreien. Hierzu wird die Leerflaschenzufuhr automatisch gestoppt und über Sprühdüsen wird eine minimal mit Chlordioxid versetzte Außenreinigung des Füllers gestartet. Dieser Vorgang dauert nur wenige Sekunden und die Flaschenzufuhr öffnet sich wieder automatisch zur Fortsetzung der Abfüllung von ca. 30.000 Flaschen pro Stunde.

VORTISCHÜBERSCHWALLUNG

In diesem Bereich des Flaschenfüllers ist die Verschließung der Gebinde untergebracht. Auch dieser Bereich des Abfüllvorgangs ist aus Sicherheitsgründen komplett umhaust. Unter dem Verschließer können sich aber ebenso minimale Getränkereste befinden. Zeitgesteuert öffnet hier ein Ventil eine Wasserspülung, um diese Reste zu entfernen.

Chlordioxid ist in der Getränkeindustrie eine nicht mehr weg zu denkende Möglichkeit kostensparend und effektiv Wasser und Prozesswasser zu desinfizieren. Das bewährte und sehr gut zu händelnde Verfahren ist, wie hier im Brauhaus Riegele realisiert, die beste Möglichkeit nachvollziehbar und kosteneffizient allerhöchste Qualitätsansprüche an die Endprodukte zu ermöglichen. Niedrige Wartungskosten, hohe Betriebssicherheit und seltene Wartungsintervalle der Anlagen machen diese Technologie attraktiv. //

KONGRESS- UND MESSETERMINE

+ ACHEMA, 18.06. – 22.06.12, Frankfurt/Main

+ interbad, 09.10. – 12.10.12, Stuttgart

+ biogas expo & congress, 24.10. – 25.10.12, Offenburg

+ DVGW Meistererfahrungsaustausch, 04.12. – 05.12.12, Lübeck

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: Marcus Voss