

IHR STARKER PARTNER

FÜR DIE KLÄRSCHLAMMVERWERTUNG

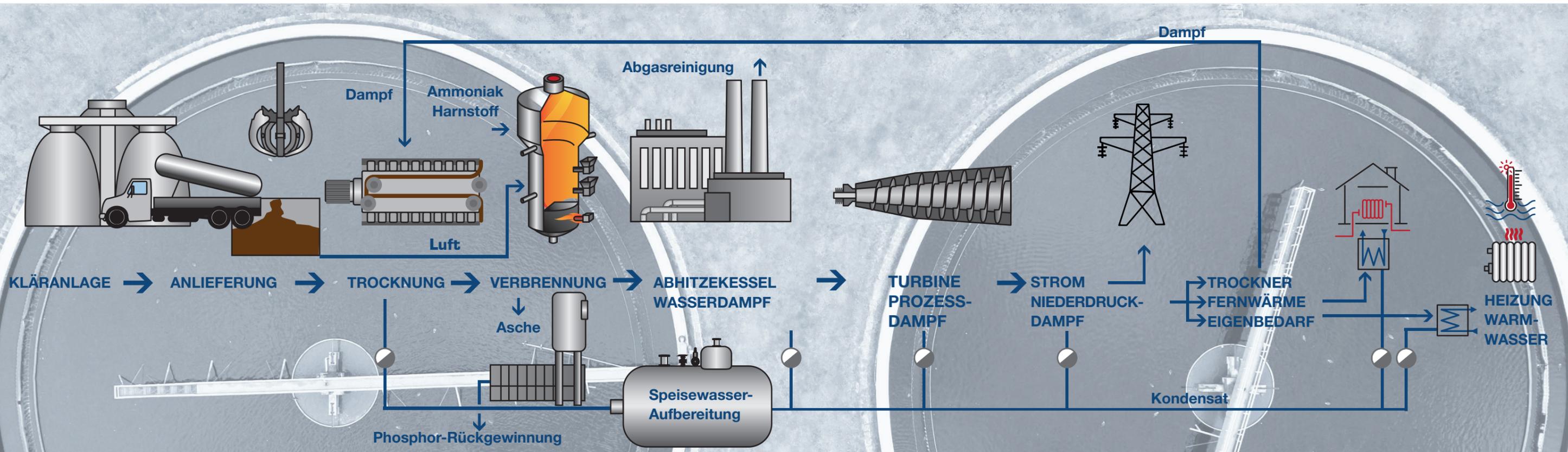


Neu bei ARI!
Kugelsegment-
ventil **PALTRA®-V**



Your valve made by ARI®
ari-armaturen.com

Industriearmaturen für die Prozesse in der Klärschlammverwertung



Klärschlamm ist definiert als Abfallprodukt aus der Behandlung von kommunalem und industriellem Abwasser in Kläranlagen. Er ist aber nicht nur als reiner Abfall zu sehen, vielmehr ist er eine wichtige Quelle zur Rückgewinnung wertvoller Nährstoffe zur Pflanzendüngung, weil er u.a. Kalzium, Kalium, Magnesium, Stickstoff und Phosphor enthält. Ebenso bietet Klärschlamm ein enormes Potential zur Erzeugung erneuerbarer Energien. Dieses Potential schöpft er mit thermischer Verwertung aus.

Zur thermischen Verwertung gehören die Klärschlamm-trocknung mit der Entstehung des Brühdampfs sowie die Klärschlammverbrennung mit der Rauchgas-Wärmerückgewinnung. Beide Prozesse können als Energiequellen sowohl für die Fernwärmeeinspeisung als auch zur Eigenversorgung der Anlage genutzt werden.

Wichtige Komponenten hiervon sind Industriearmaturen, die eine entscheidende Rolle bei der Wärmeübertragung, Regelung, Dosierung und dem Transport der Medien und bei der Absicherung bzw. Entwässerung der Anlagen spielen.

Sie gewährleisten den störungsfreien Betrieb der Hauptanlagen, unterstützen notwendige Prozesse und tragen dazu bei, die Nutzung der freiwerdenden Energie von den Trocknungs- und Verbrennungsprozessen effizienter zu gestalten.

Durch die Auswahl der geeigneten Armaturen kann die thermische Klärschlammbehandlung optimiert und die Nachhaltigkeit der Abwasserbehandlung erhöht werden.

Als international erfolgreicher Entwickler, Hersteller und Vertreiber von Qualitätsarmaturen zum Regeln, Absperren, Sichern und Ableiten von flüssigen und gasförmigen Medien verfügt ARI-Armaturen über ein breites Produktportfolio und bietet mit der „One-Stop-Shop“-Philosophie einen großen Teil der benötigten Industriearmaturen für das Klärschlammrecycling aus einer Hand an.

Industriearmaturen werden in den verschiedenen Schritten der Klärschlammbehandlung eingesetzt. Die primären Prozesse des Klärschlammrecyclings sind durch die Einleitung und Regelung von abrasiven und korrosionsfördernden Medien gekennzeichnet. Für die Behandlung des Brühdampfs und -kondensats während des Trocknungsprozesses wird von den ausgewählten Komponenten und Werkstoffen deshalb eine Beständigkeit gegenüber Medien verlangt. Das Kugelsegmentventil PALTRA®-V hat sich in der Papierindustrie erfolgreich bewiesen und ist u.a. für folgende Medien geeignet: Schlamm, Emulsionen, Pulp- und Faserstoffe. Im korrosionsresistenten Werkstoff Edelstahl ist das Ventil ein echter Allrounder in der Klärschlammbehandlung.

Für den reibungslosen Ablauf des Hauptbetriebes müssen Neben-, Hilfs- und unterstützende Prozesse fehlerfrei funktionieren. Sie gewährleisten die dauerhafte Funktionsfähigkeit und Betriebssicherheit der gesamten Verfahrenskette und ermöglichen einen kontinuierlichen Betrieb der Anlage. Dabei sollten die eingesetzten Armaturen den spezifischen technischen Anforderungen der einzelnen Prozesse gerecht werden. Hierzu zählen z.B. Applikationssicherheit,

Robustheit, Materialbeständigkeit – jeweils auch unter kritischen Bedingungen – sowie ein optimales Handling und Wartungsfreundlichkeit.

Vorausgesetzt wird eine hohe Zuverlässigkeit und präzise Steuerung, damit der thermische Behandlungsprozess kontrolliert und effizient ablaufen kann. Um dieses Ziel zu erreichen, werden Stellventile (STEV® PRO) zur genauen Regelung benötigt.

In der Kategorie Absperren liefern Faltenbalg-Absperrventile FABAs® beim zuverlässigen Schließen eine 100%ige Dichtheit und weisen eine chemische Beständigkeit gegenüber Zusatzstoffen, z.B. aus der Abgasreinigung auf. Außerdem kann das Faltenbalgventil (FABA® Supra PN 63-160) für den Einsatz in Mitteldruck-Anlagen geplant werden.

Neben Absperrarmaturen wie den aufgeführten Faltenbalgventilen FABAs® sollten auch Absperrklappen (ZETRIX®), die sich in der Fernwärme durchgesetzt haben, sowie die Kondensatableiter (CONA®) bis Druckstufe PN630 in Betracht gezogen werden. Letztgenannte sorgen für einen störungsfreien Betrieb in Dampfanlagen.

Armaturenlösungen für nachhaltige Prozesse – made by ARI®

Neu bei ARI!
Kugelsegment-
ventil PALTRA®-V



PALTRA® V

Das Kugelsegmentventil – für faserige oder kristallisierende Medien

DN 25 – 300 | PN 16 – 40 | - 40 bis + 260 °C

- V-förmiges Kugelsegment schneidet während des Schließvorgangs die im Medium vorhandenen Fasern
- Überzeugt durch ein hohes Stellverhältnis und hohe Kvs-Werte
- Langanhaltend dicht und säubert sich durch ständigen Sitzkontakt selbst
- Durch das zweiteilige Gehäuse ist der Sitz sehr einfach austauschbar
- Mit PTFE-Weichdichtung (Leckrate A) oder stellierter Metalldichtung (Leckrate D)



Zwischenflansch



Doppelflansch

Neu bei ARI!
Stevi® Pro
PN 63 – 160



STEVI® Pro

Das Hochleistungsstellventil – für professionelles Regeln und kritische Anwendungen

DN 15 – 250 | PN 40 – 160 | - 60 bis + 450 °C

- Hohe Regelgenauigkeit (optimierte Strömungswege und Kennlinienqualität)
- Der maximale Kvs-Wert lässt sich um mindestens fünf Wertstufen reduzieren
- Mit ausblassicherer Spindel, schaftgeführtem Kegel und optional mit doppelwandigem Faltenbalg
- Präzise Spindelführung
- Auch für kritische Betriebsbedingungen und breite Anwendungsbereiche (sehr hohe Differenzdrücke bis max. Nenndruck)

FABA®

Faltenbalgventil – mit der 100%-Dicht-Technologie!

DN 15 – 400 | PN 16 – 160 | - 60 bis + 450 °C

- Sicherer Schließvorgang mit „Cut-Effekt“ (durch die konische Form des Kantensitzes werden beim Schließen Ablagerungen vom Sitz „geschnitten“)
- Alle FABA®-Ventile verfügen serienmäßig über mehrwandige Faltenbälge und einen konischen Kegel mit Kantensitz, wodurch eine Linien-Abdichtung auf dem Sitz erfolgt und dies eine optimale Dichtheit auch bei kritischen Medien mit hohen Standzeiten gewährleistet
- Geprüfte Dichtheit: Abschlussprüfung mit Luft für alle Armaturen (gemäß API 598) und Heliumprüfung für die Dichtheit des Faltenbalgs nach außen



Armaturentechnik für höchste Ansprüche: Zuverlässigkeit für Ihre Prozesse



ZETRIX®

Die dreifach exzentrische, metallisch dichtende Absperrklappe für höchste Ansprüche
DN 80 – 1400 | PN 10 – 100 | - 60 bis + 550 °C

- Zuverlässig dicht – auch unter härtesten Einsatzbedingungen
- Dreifach exzentrische Konstruktion der Scheibe (maximale Schließkraft bei minimalem Kraftaufwand)
- „Intelligenter“ Dichtring (gleichmäßige Schließkraft, weil selbstzentrierend; frei auf der Dichtfläche schwimmend)
- Wartungsfreier, stellierter Sitz (Stellit™ 21) als Standardausführung
- Metallisches Dichtprinzip
- Zulassungen: Firesafe, TA-Luft / ISO 15848-1, SIL, ATEX, EAC



Gewindeflansch

Schweißenden

Doppelflansch

CONA®

Kondensatableiter – für die optimale Energieeffizienz

CONA® S/SC – Schwimmer-Kondensatableiter
DN 15 – 100 | PN 16 – 160 | - 50 bis + 550 °C
Für große Druck- und Mengenschwankungen und sofortiges Ableiten ohne Temperaturverlust

CONA® B – Bimetall-Kondensatableiter
DN 15 – 50 | PN 16 – 630 | - 50 bis + 650 °C
Zur Entwässerung von Dampfnetzen mit Option der gezielten Kondensatunterkühlung für hohe Energieeffizienz und Minimierung der Nachverdampfung (durch Kondensatanstau)

CONA® All-in-One
DN 15 – 25 | PN 40 | + 20 bis + 450 °C
Kompaktes Ableiten des Kondensats durch Multi-Valving. Integriertes System aus Ableiter, Absperrventil, Schmutzfänger, Rückschlagventil und Ablassventil

ZESA®/GESA®

Die weichdichtende Absperrklappe für eine weniger turbulente Strömung

DN 20 – 600 | PN 6 – 16 | - 10 bis + 130 °C

- Die erste Klappenscheibe mit drei Scheibenstrukturen (Ein-Wellen-Design, Curved-Design, HEXO-Wabenscheibendesign)
- Das Wellenende ist mit einem Vierkant ausgestattet. Die genormte Anschlussform nach ISO 5211 bietet dem Anwender eine unkomplizierte Ausführung mit Getriebe und wahlweise mit elektrischem oder pneumatischem Antrieb
- Bis DN 200 gilt die Tiefenlochbohrung als Standard für eine optionale Thermoanzeige
- Serienmäßige Ausblassicherung gemäß DIN EN 593 und API609 in Form einer Wellensicherungsscheibe

ARI® PRODUKTVIELFALT



Stellventile
STEVI® Pro
(BR 422/462, 470/471)



STEVI® Vario
(BR 448/449)



STEVI® Smart (BR 423/463,
425/426, 440/441, 450/451)



Regeln ohne Hilfsenergie
PREDU® / PREDEX® / PRESO® /
TEMPROL®

Regeln



Prozessarmaturen
ZETRIX®
Hochleistungsarmaturen
ZEDOX®



Klappen
ZESA®/GESA®



Faltenbalgventile
FABA® Plus, FABA® Supra I/C



Stopfbuchventile
STOBU®

Absperrn



Sicherheitsventile
(DIN/EN)
SAFE



Sicherheitsventile
(DIN/EN)
SAFE TCP



Sicherheitsventile
(API 526, ASME)
ARI-REYCO®



Sicherheitsventile (ASME)
ARI-REYCO® RL-series

Sichern



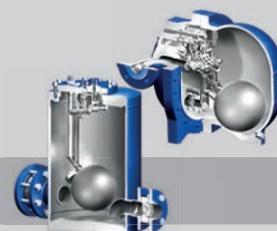
Kondensatableiter CONA®
(Bimetall- / Schwimmer- /
Membran- / thermodynamisch)
Überwachungssysteme
CONA® Control



**Kondensatsammler
und Dampfverteiler**
CODI® zum Sammeln /
Verteilen von Dampf,
Kondensat, Flüssigkeiten



**Kondensatableiter mit Multi-
Valving CONA®** „All-in-One“
(inkl. Absperrventil,
innenliegendes Sieb und
Rückflusssicherung, Ablassventil)



Mechanische Pumpsysteme
CONLIFT®, CONA® P

Ableiten

Systemtechnik



z.B. Druckreduzierstation
PREsys®



z.B. Wärmetauscher
ENCOsys®



**z.B. Kondensatrückspeise-
anlage CORsys®**



**z.B. Speisewasserbehälter
mit Entgaserdome**

**Profitieren auch Sie von Vielfalt made by ARI®.
Fordern Sie weitere Informationen an!**



Your valve made by ARI®
ari-armaturen.com