

KA

Korrespondenz Abwasser · Abfall

5/15www.dwa.de/KAWasser Berlin
InternationalDWA-Politik-
memorandumBranchenbild der
deutschen Wasser-
wirtschaftDWA-DVGW Water
Innovation CircleKabinettsbeschluss
zum FrackingVierte Reinigungs-
stufe – Pro und
ContraKanalsanierung
und Kostenver-
gleichsrechnungBehandlung von
StraßenabwasserDWA-A 131 und
dynamische Simu-
lationMetallurgisches
Phosphorrecycling

Kostengünstige OnLine Wasseranalytik

**i::scan™**

Der i::scan ist eine innovative optische Multiparameter-Sonde. Er misst AFS, CSB, UV254 und Farbe. Durch die Verwendung einer neuen Lichtquellentechnologie können Kosten und Wartungsaufwand drastisch reduziert werden.

www.i-scan.at

s::can
Intelligent. Optical. Online.

s::can Messtechnik GmbH
Brigittagasse 22-24
1200 Wien
Tel. +43 / 1 / 219 73 93-0
E-Mail: sales@s-can.at
www.s-can.at



GWU-Umwelttechnik GmbH
Bonner Ring 9
50374 Erftstadt
Tel. +49 / 22 35 / 955 22-0
E-Mail: wasser@gwu-group.de
www.gwu-group.de

und mathematischen Formeln, einschließlich der notwendigen geometrischen und physikalischen Tafelwerte. Das Handbuch der Hydraulik wendet sich Ingenieure, Studierende und Wissenschaftler sowie an Verwaltungsmitarbeiter im Bau- und Wasserwesen.

Detlef Aigner, Gerhard Bollrich:
Handbuch der Hydraulik, 514 Seiten
geb., 79 Euro, Beuth Verlag, Berlin
www.beuth.de
ISBN 978-3-410-21341-3

KA

Veranstaltungen

Wasser- und Bodenschutzrechtstag

Die neuesten Entwicklungen des Wasser-, Abwasser- und Bodenschutzrechtes stehen im Mittelpunkt des „Wasser- und Bodenschutzrechtstags“ am 17. Juni in Berlin. Das Themenspektrum reicht von den europäischen und deutschen Herausforderungen im Wasser-

und Abwasserrecht über das Verschlechterungsverbot und die Oberflächengewässerverordnung bis zu den neuen Regeln zum Fracking und den aktuellen Entwicklungen im Bodenschutzrecht. Organisiert wird die Veranstaltung von der Lexxion Verlagsgesellschaft in Berlin.

www.lexxion.de/konferenzen

KA

Industrie und Technik

Stirling-BHKW für Klärgas

Gasbetriebene Stirling-Motor-Blockheizkraftwerke (BHKW) bietet die schwedische Firma Cleanergy AB mit Sitz in Göteborg an. Damit profitieren Anlagenbesitzer von einer nachhaltigen und effizienten Umsetzung von niederkalorischen Gasen in Strom und Wärme. Cleanergy sieht sich als weltweit führend in der Herstellung von Stirling-Motoren im Bereich der Kraft-Wärme-Kopplung sowie der Nutzung von Solarenergie.

Die Firmen Cleanergy und WUDAG aus Sachsen haben eine Vertriebspartnerschaft geschlossen, sodass diese Technik nun auch in Deutschland verfügbar ist. WUDAG ist Ansprechpartner in den Bereichen Klärgas, Biogas sowie niederkalorische Prozessgase. Ab sofort können Schwachgase mit Methananteilen ab 18 % wirtschaftlich genutzt werden. Neben dem Vertrieb und der Inbetriebnahme von Neuanlagen wird auch der Service durch WUDAG erbracht.

Der Haupteinsatzbereich wird auf Kläranlagen zur Verstromung von Klärgas gesehen. Aufgrund seiner Leistungsklasse eignet sich der Motor gut zur Abdeckung der Grundlast. Bei Bedarf kann die installierte Leistung modular gesteigert werden. Außerdem können viele Fackelanlagen abgelöst werden, indem die problematischen Gase umweltverträglich und wirtschaftlich genutzt werden.

Im Februar 2015 wurde ein Stirling-BHKW vom Typ Cleanergy C9G auf einer kommunalen Kläranlage in Sachsen er-

folgreich in Betrieb genommen. Der Stirling-Motor soll ganztägig in Betrieb bleiben und so die Grundlast im Bereich Wärme- und Elektroenergie für den Kläranlagenbetrieb unterstützen.

Nach infrastrukturellen Vorbereitungen konnte die technische Einbindung in das bestehende System durch klare Schnittstellen problemlos und in kurzer Zeit durchgeführt werden. Der Motor ist



kompakt und benötigt für die Einbindung lediglich Anschlüsse für Brenngas, Kühlwasser, Frischwasser, Elektrik und Abluft. Das Arbeitsgas Helium wird bei Bedarf automatisch ergänzt.

Das BHKW verfügt über einen integrierten FLOX-Brenner. Durch die kontinuierliche, flammenlose Oxidation außerhalb des Motors sind sehr geringe Schadstoffemissionen, hohe Wartungsintervalle und geringe Betriebskosten möglich. Ebenfalls integriert sind ein Abgaswärmetauscher und eine Steuerung, die problemlos in das bestehende Prozesssystem aufgebunden wurde.

Die Inbetriebnahme bestand in der Befüllung und Anfahren des Motors mit dem Arbeitsgas sowie der Einstellung des BHKW an die vorhandenen Bedingungen. Hier spielen vor allem der Gasvordruck sowie die Temperaturen des Wärmesystems eine Rolle. Weiterhin erfolgte die Optimierung des Motorbetriebs über die Abgaswerte.

Dieses Stirling-BHKW ist nach Angaben von WUDAG die erste Anlage in Art und Leistung für Klärgas in Deutschland. Das kompakte und modulare Blockheizkraftwerk erreicht im Dauerbetrieb eine elektrische Leistung bis 9 kW und eine thermische Leistung bis 25 kW. Der Motor von Cleanergy kann flexibel und vielseitig eingesetzt werden, um aus verschiedenen schwachkalorischen Bio- und Klärgasen Strom und Wärme zu produzieren. Er eignet sich gut zur Eigenversorgung und sichert eine kontinuierliche Energieerzeugung. Durch die hohe Toleranz für Gasverunreinigungen ist für den Stirling-Motor nur ein geringer Betriebs- und Wartungsaufwand erforderlich.

www.wudag.de

www.stirling-energie.de

E-Mail: kontakt@wudag.de

KA

Alphacan Omniplast für die Zukunft aufgestellt

Auch an einem Traditionsunternehmen wie Alphacan Omniplast, nach eigenen Angaben „Deutschlands ältester Kunst-