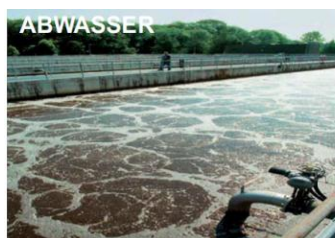


# Newsletter Nr. 2 / 2011



## ABWASSER

### Startschuss zum Energiepark Morgental

Die Gemeinden und insbesondere die Kläranlagen in der Schweiz können einen wesentlichen Beitrag zur Schweizer Energiepolitik leisten. Kläranlagen produzieren bereits heute vergleichsweise mehr erneuerbaren Strom als alle Solaranlagen in der Schweiz. Der Abwasserverband Morgental in Arbon/Steinach zeigt konkret auf, dass die erneuerbare Stromproduktion aus Klärgas (durch die Co-Vergärung und technische Optimierung) nochmals deutlich gesteigert, bzw. der Stromverbrauch durch Optimierung gesenkt werden konnte. Ausserdem bietet sich auf einer Kläranlage auch die Nutzung von Wasserkraft, Holz, Solarenergie und der Abwasserwärme an. Die Kläranlage Morgental wird damit vom Energiebezüger zum Energieversorger. Zum Auftakt dieses «Leuchtturmprojektes» am 17. Nov. 2011 um 17 Uhr durch den Vize-Direktor des Bundesamtes für Energie sind Sie herzlich eingeladen.

### Klärschlamm Verwertung Werdhölzli

Bis 2015 entsteht in der Zürcher Kläranlage Werdhölzli eine zentrale Anlage zur Verwertung des Klärschlammes aus dem ganzen Kanton. Mit der Anlage kann der kostbare Phosphor, der im Klärschlamm steckt, zurückgewonnen werden.

### Neue Musteranalysen im VSA-Leitfaden

Im Auftrag von EnergieSchweiz, InfraWatt und uwe Luzern hat die Ryser Ingenieure AG auf der ARA Surental (LU) auf der Basis des neu überarbeiteten Leitfadens "Energie in ARA" von VSA und EnergieSchweiz einen energetischen Grobcheck durchgeführt. Dieser dient als Praxis-Beispiel und soll den Betreibern erste Verbesserungspotentiale aufzeigen.

Anhand des Grobchecks wurde z.B. festgestellt, dass der Fremdwasseranteil noch gesenkt werden könnte, der Gesamtstromverbrauch im Bereich Schlammbehandlung und Allgemeiner Verbrauch zu hoch ist und die Umwandlung von Gas in Strom unterdurchschnittlich ist. Mit dem bereits durch die Betreiber geplanten Ersatz der beiden BHKW sowie der Realisierung der vorgeschlagenen Massnahmen kann die ARA zum Nettostromproduzenten werden und die Kosten für den Stromeinkauf um ca. 87'000.-/a senken.

Die Musteranalyse an der ARA Surental ist ab 2012 beim VSA erhältlich und ist ein Bestandteil vom Leitfaden "Energie in ARA". Zudem werden zwei weitere Musteranalysen erhältlich sein, eine Feinanalyse der Firma Holinger AG an der ARA Obersee und eine Kombination von Feinanalyse/Erfolgskontrolle/ Grobcheck der Firma Hunziker Betatech AG an der ARA Bad Ragaz.

## ABFALL

### Biogasproduktion in Zürich

In den nächsten zwei Jahren wird auf dem Areal der ARA Werdhölzli in Zürich ein neues, kombiniertes Vergär- und Kompostierwerk gebaut. Die Verantwortlichen von Biogas Zürich rechnen damit, aus der Grüngutmenge und aus der Faulung des anfallenden Klärschlammes rund 55 Millionen kWh zu produzieren. Dieses nachhaltige Projekt leistet einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Ziele im Rahmen der 2000-Watt Gesellschaft der Stadt Zürich.

### Kaskadenförmige Nutzung von Holz: erneuerbarer Strom und Wärme in KVA

Der Bund strebt eine kaskadenförmige Nutzung des einheimischen Rohstoffes Holz an: zuerst soll das Holz verbaut, später in Form von Faserplatten oder ähnlichem wiederverwertet und erst am Schluss energetisch genutzt werden. Zum Beispiel kann mit der Verbrennung in der KVA hochwertiger Strom produziert werden.

## ABWÄRME

### Besichtigung Abwasserwärmenutzung

Beat Stucki von der Firma KASAG LANGNAU AG, Mitglied des Vereins InfraWatt, durfte im September in Luzern eine hochrangige Delegation aus Spanien und Portugal empfangen. Die Besucher waren interessiert an der Technologie der Abwasserwärmenutzung, um auch in Spanien und Portugal erste Pilotprojekte zu realisieren.



## TRINKWASSER

### Erste Auszeichnung für Emmen

Am 14. September 2011 ersetzte die Wasserversorgung Emmen zwei alte durch neue, energieoptimierte Pumpen und erhielt dafür vom Verein InfraWatt im Rahmen des Bundesprogrammes Wettbewerbliche Ausschreibungen als erste Anlage in der Schweiz einen finanziellen Bonus. Die Fachleute von Häny AG haben die Ausgangslage mit dem Betriebsleiter der Wasserversorgung Emmen genau analysiert und für die zukünftigen Bedürfnisse die energetisch optimale Pumpe ausgelegt. Dank der Energieoptimierung kann der Stromverbrauch einer Pumpe von rund 60'000 auf 40'000 kWh pro Jahr oder um stolze 34% gesenkt und bei einem Strompreis von 15 Rp./kWh über die Lebensdauer der Pumpe von 20 Jahren 61'000 Fr. eingespart werden.

### Stand Programm "Energieeffiziente Wasserversorgung"

Die Ende März von InfraWatt gestartete Aktion "Energieeffiziente Wasserversorgung" stösst auf reges Interesse. In diesem halben Jahr wurde an 200 Pumpen von 30 Wasserversorgungen ein Grobcheck durchgeführt. Das Sparpotential beträgt 1400 MWh/a oder ca. 15%. Erste Massnahmen wurden realisiert. Damit möglichst viele Wasserversorgungen profitieren können, bietet InfraWatt einen Grobcheck ab 2012 zum günstigen Preis von pauschal Fr. 100.-- an.

### Mineralwasser versus Trinkwasser

"Im Mineralwasser finden sich oft mehr giftiges Uran und Arsen als im Hahnenwasser." Mit diesem Satz macht die Gratiszeitung 20 Minuten auf die Resultate einer Stichprobe des Konsumentenmagazins "Saldo" aufmerksam. Auch aus energetischer Sicht schneidet Hahnenwasser besser ab, denn Trinkwasser benötigt im Vergleich zu Mineralwasser bis zu 1000 Mal weniger Energie, wie der SVGW herausgefunden hat. (Studie SVGW "Vergleich der Umweltbelastungen von Hahnenwasser und Mineralwasser")

## MITTEILUNGEN

### Guter Ruf für Wasser- und Abwasserbranche

Eine Befragung von 1000 Bürgern in Deutschland ergab eine gute Note für den Ruf der Wasserver- und Abwasserentsorgung. Die grosse Mehrheit bewertet die Leistungen der Unternehmen mit sehr gut oder gut und spricht den Unternehmen hohe Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit zu.

### Netzausgleich

Der Ausbau des Stromnetzes und die Anpassung des Strombezuges oder der Stromproduktion an den Bedarf ist heute und vermehrt noch mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien wie Sonne oder Wind ein zentrales Thema in der Energiepolitik. Die KVA, ARA und WV gehören zu den grossen Stromverbrauchern und Produzenten. Deshalb ist das Bundesamt für Energie an einer Studie über die Systemdienstleistungen bei den Infrastrukturanlagen höchst interessiert und hat InfraWatt den Auftrag erteilt, die machbaren Möglichkeiten zum Netzausgleich unter Berücksichtigung von Kosten und Nutzen an Fallbeispielen von ARA, KVA und Wasserversorgungen zu untersuchen und eine erste Hochrechnung für den gesamten Bestand in der Schweiz zu machen.

### Aktionen InfraWatt

- Finanzbeiträge für Grobanalysen von Trinkwasserkraftwerken
- Grobcheck für Pumpen in Wasserversorgungen

### Schlagzeilen



## VERANSTALTUNGEN

- 02-04/11/2011, 30/11-02/12/2011 VSA Fortbildungskurs: ARA Mikroverunreinigungen und neue Aspekte zu Energie und Stickstoff (Emmetten), Details unter [www.vsa.ch](http://www.vsa.ch)
- 10/11/2011 ERFA-Tagung Fernwärme (Zürich), Details unter [www.fernwaerme-schweiz.ch](http://www.fernwaerme-schweiz.ch)
- 17/11/2011 Startschuss zum Energiepark Morgental, Details unter [www.infrawatt.ch](http://www.infrawatt.ch)
- 07/12/2011 VBSA-Fachtagung (Olten), Details unter [www.vbsa.ch](http://www.vbsa.ch)
- 26/01/2012 Fernwärme-Tagung: Wärme- und Kälteversorgung in der Energiestrategie Schweiz (Biel), Details unter [www.fernwaerme-schweiz.ch](http://www.fernwaerme-schweiz.ch)

## KONTAKTE

### Programmleitung und Infostelle D:

Ernst A. Müller, Eliane Graf  
InfraWatt - Verein für die Energienutzung aus Abwasser, Abfall, Abwärme und Trinkwasser  
EnergieSchweiz für Infrastrukturanlagen  
Pflanzschulstrasse 2, 8400 Winterthur, Tel. 052 238 34 34, [info@infrawatt.ch](mailto:info@infrawatt.ch), [www.infrawatt.ch](http://www.infrawatt.ch)

### Infostelle F: Martin Kernen

Planair SA, Crêt 108a, 2314 La Sagne, Tel. 032 933 88 40, [martin.kernen@planair.ch](mailto:martin.kernen@planair.ch)

### Infostelle I: Roman Rudel

SUPSI, Campus Trevano, 6952 Canobbio, Tel. 058 666 63 50, [roman.rudel@supsi.ch](mailto:roman.rudel@supsi.ch)

Bundesamt für Energie, 3003 Bern

[Bernhard.Hohl@bfe.admin.ch](mailto:Bernhard.Hohl@bfe.admin.ch)

[Bruno.Guggisberg@bfe.admin.ch](mailto:Bruno.Guggisberg@bfe.admin.ch)

[Daniel.Binggeli@bfe.admin.ch](mailto:Daniel.Binggeli@bfe.admin.ch)

An- und Abmeldung Newsletter InfraWatt / EnergieSchweiz via Mail [info@infrawatt.ch](mailto:info@infrawatt.ch)

Winterthur, 8. Nov. 2011