

Osted Vandværk

Onsdag d. 27. Juni 2012

Fra AMTech Aqua Miljø ApS
Knud Zindel

Hvem er AMTech Aqua Miljø ?

I daglig tale hedder vi AMTech.

AMTech Aqua Miljø ApS blev grundlagt i 1994 af Knud Zindel.

Vi holder til på Herlev Hovedgade i Herlev.

Vi er 5 fuldtidsansatte.

Produktionen ligger hos en underleverandør i Danmark.

320.000 familier i Danmark har glæde af vores udstyr.

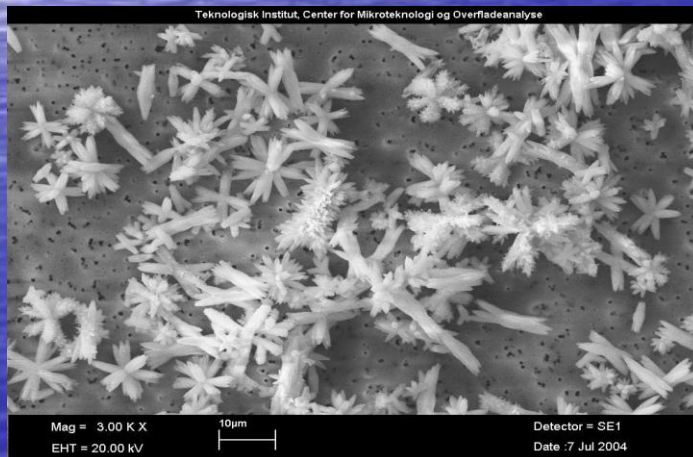
Hvad er og kan AMTech Kalkknuser

- AMTech er et Kalkknusersystem.
- AMTech kalkknuser skåner miljøet.
- AMTech kalkknuser sparer på energien og co2.
- AMTech kalkknuser fjerner grogrundlaget for Biofilm og Legionella.

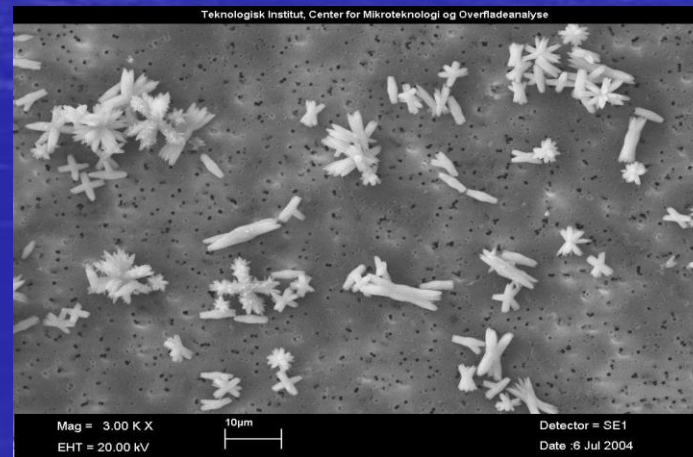
AMTech er et Kalkknusersystem.

Teknologien.

- Er baseret på anvendelsen af lyd.
- En sammensætningen af lydimpulserne påvirker strukturen i de krystaldannende komponenter.



Før (3000x)



Efter (3000x)

AMTech er et Kalkknusersystem.

Bringer vandet tilbage til sin oprindelse, så man får begrebet blødt vand.

Kalken er stadig i vandet, så derfor er °dH værdien den samme som før behandling.

Ved hjælp af lyd ændre vi kalkstrukturen, så den ikke kan binde sig i lange kæder.

Dette medfører følgende:

- Et effektivt stop for dannelsen af nye kalkaflejringer.
- Fjernelse af eksisterende aflejringer.
- Løser problemerne omkring okker.
- Mindre brug af kemikalier.

AMTech Kalkknuser skåner miljøet.

Ved at ændre kalkkrystallet, ændre overfladespændingen sig, så en vanddråbe bliver 1/3 større.

Som følge her af:

- Skal man bruge mindre vaskepulver.
- Ingen skyllemiddel.
- Man skal kun bruge en 1/2 tabs til opvasken
- Mindre afspændingsmiddel
- Ingen salt.
- Mindre sæbe, shampoo og Balsam.
- Ingen Afkalkningsmiddel.
- Mindre co2

AMTech sparer på energien og co2.



1 mm. kalk på varmelegemet
= 10% merforbrug af energi.

Fyr, vaske-, opvaskermaskine,
hurtigkoger og kaffemaskine.

Det koster 6 gange så meget energi, at pumpe 12 liter vand pr. minut gennem et ø20mm rør, med 3 mm kalk.



AMTech Aqua Miljø Kalkknuseranlæg

Vand fra samme vandværk

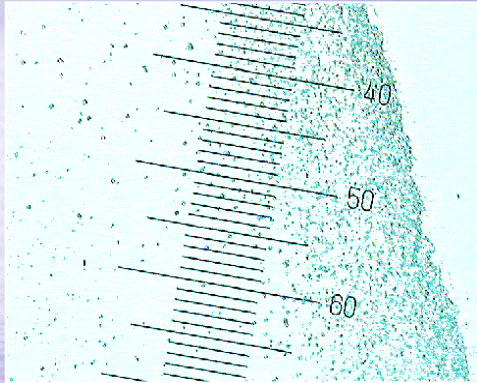


Fig. 1 Ubehandlet vand +50 grd. C

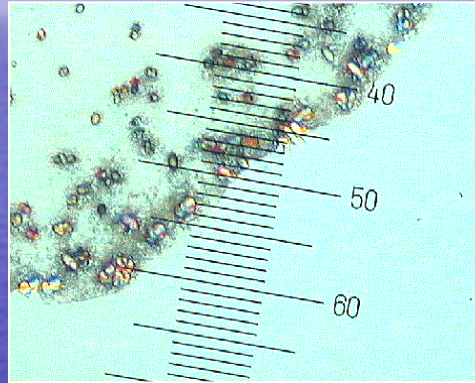


Fig. 3 Ubehandlet vand +70 grd. C

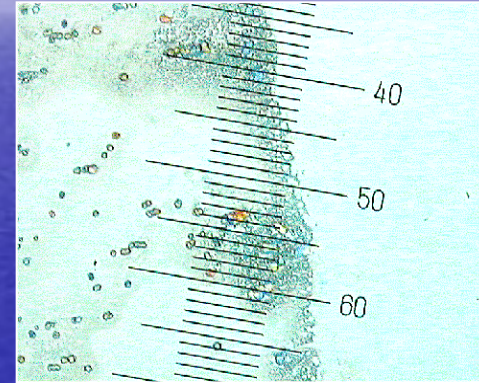


Fig. 5 Ubehandlet vand +90 grd. C

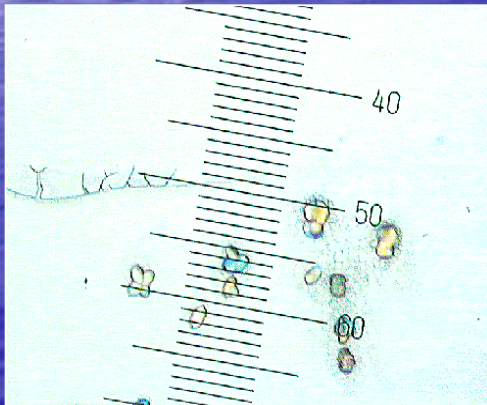


Fig. 2 Behandlet vand +50 grd. C

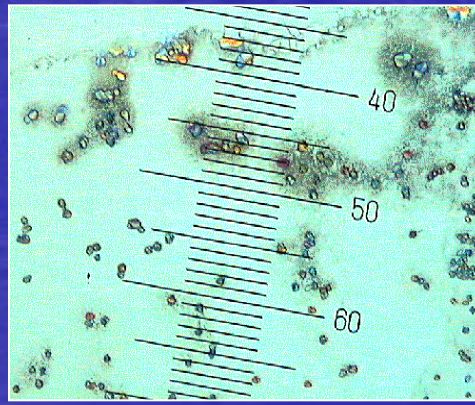


Fig. 4 Behandlet vand +70 grd. C

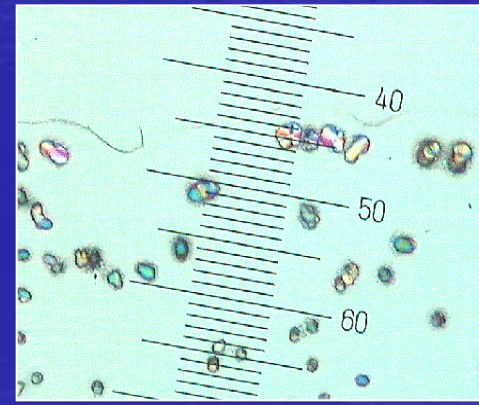
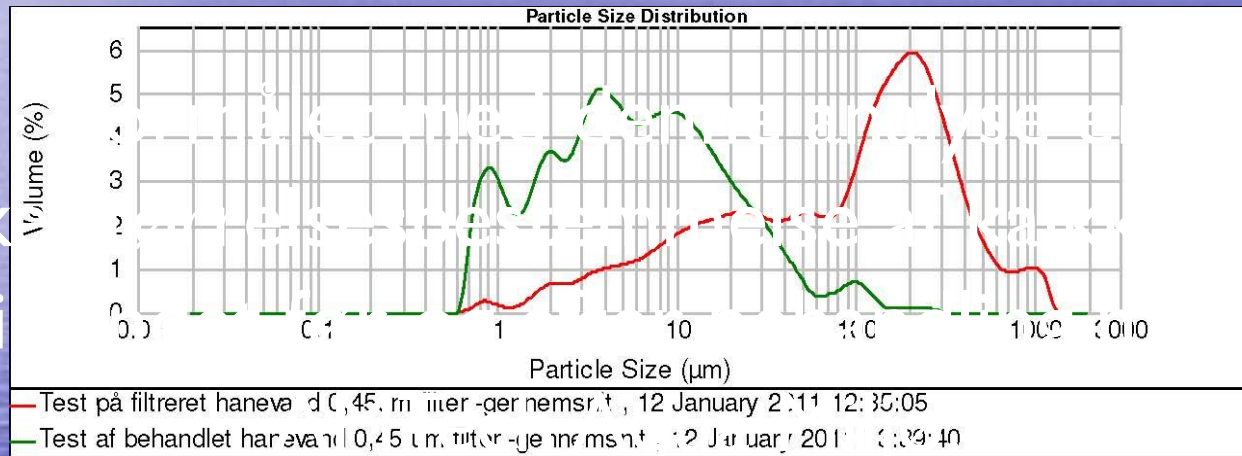


Fig. 6 Behandlet vand +90 grd. C

Uddrag af analyserapport nr. 416666 fra

Med hjælp af laserdiffraktionsprincippet er krystalstørrelsen blev målt, for partiklerne i størrelseintervallet fra 0,02- 2000 μm .



Prøve	$d_{0.1}$	$d_{0.5}$	$d_{0.9}$
Hanevand	7,4 μm	114,7 μm	386,0 μm
Behandlet hanevand	1,2 μm	6,0 μm	27,8 μm

$d_{0.1}$: 10% af partiklerne er minder end denne diameter
 $d_{0.5}$: 50% af partiklerne er minder end denne diameter
 $d_{0.9}$: 90% af partiklerne er minder end denne diameter

Partik
i

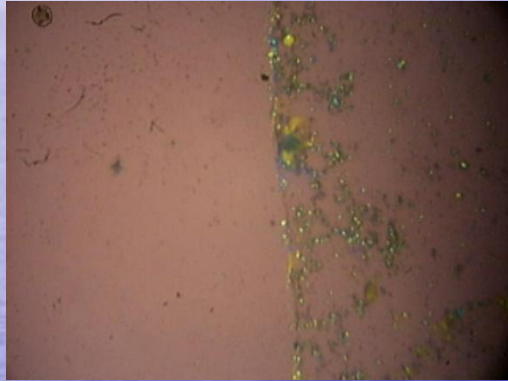
taller

kalkknuser.dk

AMTech AquaMiljø



Forsøg med AMTech Kalkknuser på Værebros vandværk



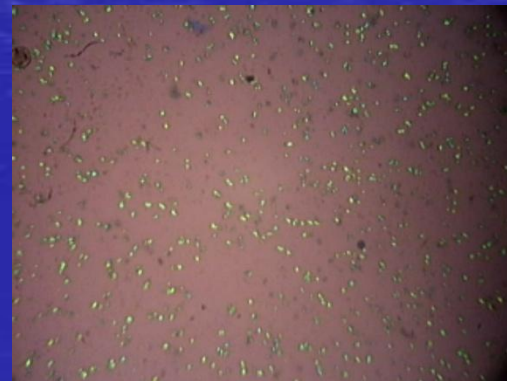
Vanddråbekant før behandling



Vanddråbecentrum før behandling



Vanddråbekant efter behandling



Vanddråbecentrum efter behandling



Forsøg med AMTech på vandværk



08/07-2009



22/07-2009



28/07-2009



12/08-2009



08/07-2009



22/07-2009



28/07-2009



12/08-2009

Forsøg fra Vordingborg Kommune MT Miljø.
Med AMTech Aqua Miljø Kalkknusersystem



Røret til venstre er før behandling og det til højre er efter behandling.



Her på billedet ses et nyt rør, når det er vådt inden i, kan man ikke se noget kalk. Når det tørrer op, kan man se et fint lag, som ikke vokser.



Disse vandværker har monteret AMTech Aqua Miljø.

Sjælland

Solrød
Værebros
Jyderup Øster
Dalby Rode
Ømby
Møllegaarden
Vollerslev-Gørslev

Jylland

Klarup
Mosvig
Vamdrup
Øsby
Skærup
Nordenskov
Malling
Ferup
Fårvang
Bourup
Børkop
Hornborg
Sebberup
Håstrup
Kegnæs
Aarø Sund
Andst
Visse
Ankær
Onsbjerg

Fyn

Ullerslev
Oure
Bjørnø



Spørgsmål