
KONKLUSION

Følgende konklusioner blev draget fra undersøgelsen:

- Mekanismer bag AMTech behandlingen er uklar. Undersøgelser blev udført udelukkende med fokus på virkningen, mens fysiske modeller bag opfindelsen blev ignoreret. Der findes næsten ingen litteratur omkring fysisk påvirkning af hårdt vand.
- Partikler dannet som følge af AMTech behandlingen var større end UBHL partikler. De opnåede værdier for partikelstørrelse viste, at DLS er ikke helt egnet til formålet.
- En stor del af de anvendte analysemetoder (pH, ledningsevne, koncentrationer, turbiditet, induktionstider) viste igen signifikante forskelle mellem BEHL og UBHL prøver. De almindelige drikkevandsanalyser kan ikke bruges til undersøgelser af Kalkknuseren.
- Undersøgelser af Zetapotentialer viste ingen interessante tendenser. Forskelle mellem prøver bar ingen statistisk signifikans. Zetaværdier ændrede sig som funktion af tiden, hvilket tyder på at opnåelse af en ligevægt for kalkpartiklerne kræver tid.
- Kalkknuseren ser ikke ud til at fremme den homogene kimdannelse og udfældning af kalkpartikler i en opløsning. Dette blev vist ved gentagne undersøgelser. Undtagelsen ville være tilfælde hvor partiklerne er mindre end $0.45\mu\text{m}$, hvilket er usandsynligt, men kan ikke udelukkes.
- Gentagne analyser har vist, at når Kalkknuseren anvendes findes CaCO_3 i form aragonit frem for calcit. Under alle omstændigheder udgør CaCO_3 kun en lille del af de filtrerede prøver, så analysen er behæftet med usikkerhed.
- Konsekvenser for tilstedeværelse af CaCO_3 i form af aragonit kan ikke forudsiges på baggrund af de nuværende undersøgelser, som fokuserer på de direkte effekter af behandlingen.
- Sammensætningen af prøverne er den samme uanset om prøverne blev indsamlet på vandværker eller hos forbrugere. Dette tyder på, at behandlingens virkning holder igennem ledningsnettet.
- Konklusionerne kunne fortolkes med at behandlingen påvirker en lille del af kalken der findes i vandet. Denne del udfælder som aragonit i filtreringsprøver. Effekten af behandlingen er den samme på vandværker som hos forbrugere, fordi den del af kalken der udfældes på vandværket fortsætter uforstyrret igennem ledningsnettet.
- Aragonit har et højere opløselighedsprodukt end calcit, hvilket ved f. eks. 25°C vil holde 33% mere kalk i opløsning. Derfor kan en del af anordningens virkning sandsynligvis tilskrives denne faktor.