

Reducción de depósitos de calcio en tuberías de agua potable HDMR

País	Alemania
Región	Localidad Heringen-Helme (Turingia)

Situación inicial

Los compuestos de calcio o magnesio llamados endurecedores, ya sea en el agua o en la lluvia, tienden a adherirse a las superficies. En particular, cuando el agua se almacena, se calienta o se evapora, los minerales contenidos en el agua se separan de sus compuestos complejos y se depositan en los lados interiores de las tuberías y en las superficies con las que el agua entra en contacto. Con el tiempo, se acumula una capa de sedimento, que es cada vez más fuerte, obstruye el flujo de agua o reduce la efectividad de los intercambiadores de calor.

La dureza total del agua es la suma de los alcalinotérreos calcio y magnesio disueltos en agua y medidos en mili moles por litro (mmol / l). Desde febrero de 2007, el agua potable se subdivide en Europa en tres rangos de dureza. Se clasifica como blando si contiene menos de 1,5 mili moles por litro de tierras alcalinas, como un medio de 1,5 a 2,5 mili moles por litro y tan duro que cabe contiene más de 2,5 mili moles por litro.

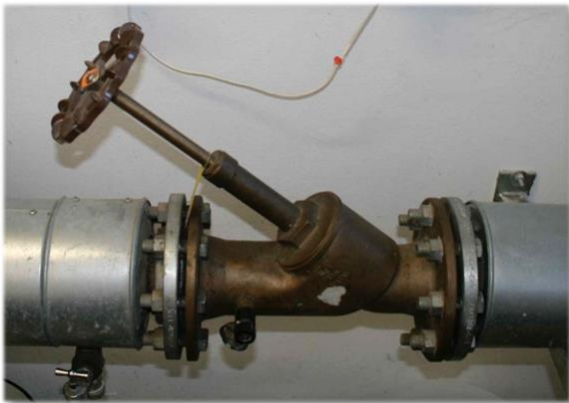
El agua dura no es dañina. Por el contrario, los altos niveles de calcio y magnesio en el agua potable son bienvenidos desde el punto de vista nutricional. La investigación moderna muestra que el cuerpo puede usar calcio del agua y, por ejemplo, leche.



Los ingredientes que forman la dureza en el agua potable de Heringen están causando problemas a los hogares y las empresas, debido a la escalada en las tuberías y electrodomésticos. También se refiere al asilo de ancianos de la Cruz Roja en la calle Yuri Gagarin. Los sistemas de ablandamiento de agua que ya se han instalado en la fase de construcción de la casa de reposo no pudieron evitar la incrustación. Por el contrario, crearon nuevos problemas.

Tipo de HDMR Energizer instalado

Para evitar escalas adicionales y para disolver depósitos existentes gradualmente, en mayo de 2014 se instaló un omni enviro HDMR Energizer de 4 "en el sistema de suministro de agua potable.



Impacto medido / observado

Ya después de cinco meses, el agua tratada por resonancia magnética había borrado los depósitos de las paredes de los tubos.

El HDMR Energizer proporciona agua más suave y más fluida, indicada por una menor tensión superficial y una menor viscosidad. Aún así, la composición del agua no cambia. Los minerales y, por lo tanto, la calidad del agua potable se conserva.