

Pressemitteilung

Forschungsstation Grünbeck: neuartige Antiscaling-Verfahren für RO-Anlagen (AVRO)

Höchstädt, 4. November 2013. In Höchstädt entwickelt Grünbeck nachhaltige Produkte für die Wasseraufbereitung. Diese Arbeit erhält mit der DVGW-AVRO-Forschungsanlage nochmals einen Schub. „Die Unterstützung der Behörden bei der Organisation und dem Start des Projektes war vorbildlich“, stellte Hans Willbold fest. Der Leiter „Technologiemanagement“ bei der Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH erläuterte seinen Gästen, darunter Höchstädts Bürgermeisterin Hildegard Wanner, das neue patentierte Verfahren zur Vermeidung von Deckschichtbildung auf Membranen ohne spezielle Chemikalien. Die Bürgermeisterin zeigte sich erfreut über das Entwicklungsengagement in der Stadt: „Wir haben als Stadt hier gerne unterstützt und drücken dem Grünbeck-Entwicklungsteam die Daumen für einen erfolgreichen Abschluss.“

Um hierzu neue Lösungen zu finden, startet das erste gemeinsame Forschungsprojekt von Grünbeck und dem Deutschen Verein des Gas- und Wasserfaches (DVGW). Dazu der Projektleiter beim DVGW Dr. Uwe Müller: „Die Ausführung der Versuchsanlage zeigt die ganze Ingenieur-Kompetenz der Firma Grünbeck.“ Mit der DVGW-AVRO-Anlage wird erforscht, wie elektrochemische Verfahren in großtechnischen Wasseraufbereitungsanlagen chemische Substanzen ersetzen können, um die Bildung von Deckschichten auf Membranoberflächen zu vermeiden. Damit gäbe es eine umweltfreundliche und wirtschaftliche Alternative zu bisher üblichen Verfahren. Jetzt testet Grünbeck bei dem Forschungsprojekt Möglichkeiten und Grenzen des Verfahrens. Wie kann es besonders wirksam angewendet werden, wie können die Wasserversorger und die Umwelt profitieren?

Umweltfreundliches Verfahren

Taucht man tiefer in die Materie ein, lässt sich das Projekt wie folgt erklären. In der Trinkwasseraufbereitung werden immer häufiger Membrananlagen eingesetzt. Damit schwer lösliche Salze auf der Membran keine unerwünschten Deckschichten (Scaling) bilden, wird bisher meist ein Antiscalant wie Phosphonsäure oder Polyacrylsäure gezielt zudosiert. Die Säuren sollen zukünftig möglichst nicht mehr in die Umwelt gelangen und deshalb befasst sich die Forschung mit dem umweltfreundlichen AVRO-Verfahren von Grünbeck. Dieses basiert darauf, dass mittels geringer elektrischer Spannung „Impfkristalle“ gebildet werden. Ein rein physikalischer Vorgang mit

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH, Nico Biskup, Leiter Marketing und Kommunikation, Josef-Grünbeck-Straße 1, 89420 Höchstädt a. d. Donau, Telefon +49 9074 41-411, Fax +49 9074 41-70411, E-Mail: nico.biskup@gruenbeck.de, Internet: www.gruenbeck.de

natürlichen Bestandteilen des Wassers. Die Kristalle verhindern Ablagerungen auf der Membranoberfläche. Das AVRO-Verfahren von Grünbeck wurde bisher bei kleinen Anlagen in der Industrie erfolgreich eingesetzt.

In einem zweijährigen Forschungsprojekt, gemeinsam mit dem DVGW, wird das patentierte Verfahren in einer ersten Phase weiter optimiert; dies erfolgt am Standort in Höchstädt/Donau. In einer zweiten Phase erfolgt dann der Nachweis der Praxistauglichkeit für große Leistungen bei einem vom DVGW ausgewählten Wasserversorger.



Inspizierten am 30. Oktober 2013 die DVGW-AVRO-Forschungsanlage bei Grünbeck zur Weiterentwicklung der Wasseraufbereitung (v. l. n. r.): Geschäftsführer Peter Lachenmeir, Georg Friedrichowitz, Hans Willbold, Martin Meinardus, alle Grünbeck, Klaus Zolnhofer, Wasserwirtschaftsamt Donauwörth, Dr. Uwe Müller, DVGW-Technologiezentrum Wasser, Hildegard Wanner, Bürgermeisterin Höchstädt, Thomas Wanner, Stadtbaumeister Höchstädt | © Grünbeck.