



CARIX Ionenaustauscher bestechen durch Nachhaltigkeit und Kompaktheit

22.03.2021 08:50 CET

Veolia Water Technologies plant erstmals zwölf CARIX-Anlagen gleichzeitig - Industrie zeigt Interesse

Seit den 1990er Jahren hat sich das Ionenaustauschverfahren CARIX (Carbon Dioxide Regenerated Ion Exchanger), zur zentralen Enthärtung und Nitratentfernung von Trinkwasser etabliert. In den Anfangsjahren noch weniger beachtet, wurden in Deutschland seit der Jahrtausendwende bereits über 20 Anlagen von kommunalen Wasserversorgern in Betrieb genommen. Nun sorgt Veolia Water Technologies Deutschland für einen weiteren Meilenstein: Aktuell befinden sich 12 Projekte gleichzeitig in der

Planungsphase, so viele wie noch nie.

Das Interesse an dem im Vergleich zur Niederdruckumkehrosmose (LPRO) und Nanofiltration (NF) deutlich nachhaltigeren Verfahren ist auch weiterhin ungebrochen. Das ist nicht nur aus wirtschaftlicher Sicht ein Erfolg: *“Der Weltwassertag erinnert uns jährlich an die besondere Verantwortung die wir auf unserem Planeten für die wichtigste Ressource tragen. Mit CARIX versorgen wir nicht nur Kommunen mit hochwertigem Trinkwasser, sondern erreichen auch die hochgesteckten Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen deutlich schneller. Denn mit diesem Verfahren sparen wir im Betrieb nicht nur Energie und Wasser, sondern reduzieren auch den Ausstoß an klimaschädlichen Kohlenstoffdioxid”*, so Uwe Sauer, Business Development & Sales Manager bei Veolia Water Technologies Deutschland GmbH.

Das Grundprinzip des CARIX-Verfahrens hat sich seit seiner Erfindung am Forschungszentrum Karlsruhe nicht wesentlich geändert: Ein spezieller Ionenaustauscher nimmt Kationen (Calcium, Magnesium) und Anionen (Sulfat, Nitrat, Chlorid) auf und wird anschließend sehr umweltschonend mit Kohlenstoffdioxid (CO₂) regeneriert. Das bei der Regeneration anfallende Abwasser ist ein klares, CO₂-haltiges, trinkbares “Mineralwasser” und enthält nur die Inhaltsstoffe, die während der Beladung aufgenommen wurden. Das zur Regeneration verwendete CO₂ wird aus Abgasen von Industrieprozessen gewonnen und würde ohne CARIX direkt in die Atmosphäre emittieren. CARIX ist das Enthärtungsverfahren mit dem besten Carbon Footprint, d.h. bei der Aufbereitung von Trinkwasser werden gegenüber anderen Verfahren bis zu 80% weniger CO₂ in die Atmosphäre abgegeben. Das schont nicht nur die Umwelt, sondern auch den Geldbeutel: CARIX ist das Enthärtungsverfahren mit den geringsten Betriebskosten.

Die neueste Generation an CARIX-Anlagen ist darüber hinaus mit älteren Systemen nicht mehr vergleichbar: Sowohl bei der Ausbeute als auch beim Energieverbrauch wurden in den vergangenen Jahren nochmal erhebliche Fortschritte erzielt. Bei einer Enthärtung von 20 bis 25° dH auf 8 bis 10° dH liegt der Abwasseranfall bei lediglich vier bis acht Prozent und der Energieverbrauch ist mit 0,15 bis 0,25 Kilowattstunden pro Kubikmeter sogar um die Hälfte gesunken.

Mittlerweile hat das CARIX-Verfahren auch das Interesse der Industrie geweckt, so laufen die ersten Pilotanlagen bereits in der Getränkeindustrie. Andere Branchen könnten künftig ebenfalls profitieren. *“Wir sehen nicht nur*

bei kommunalen Wasserversorgern sondern auch im Industriebereich eine gestiegene Nachfrage nach umweltfreundlichen und im Betrieb günstigen Verfahren zur Wasseraufbereitung. Themen wie CO2-Bilanz, Abwasserreduktion und chemiefreie Produktion sind in den letzten Jahren hinzugekommen, daher bieten wir mit CARIX eine bewährte Lösung, die diese Herausforderungen effizient meistert”, erklärt Uwe Sauer.

- - -

Die Veolia Gruppe ist der weltweite Maßstab für optimiertes Ressourcenmanagement. Mit über 220 000 Beschäftigten auf allen fünf Kontinenten plant und implementiert die Veolia-Gruppe Lösungen für die Bereiche Wasser-, Abfall- und Energiemanagement im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung der Kommunen und der Wirtschaft. Mit ihren drei sich ergänzenden Tätigkeitsfeldern sorgt sie für einen verbesserten Zugang zu Ressourcen, ihren Schutz und ihre Erneuerung. 2021 stellte die Veolia-Gruppe weltweit die Trinkwasserversorgung von 95 Millionen Menschen und die Abwasserentsorgung für 62 Millionen Menschen sicher, erzeugte fast 43 Millionen MWh Energie und verwertete 57 Millionen Tonnen Abfälle. Der konsolidierte Jahresumsatz von Veolia Environnement (Paris Euronext: VIE) betrug 2021 28,5 Milliarden Euro. www.veolia.com

In Deutschland arbeiten bei Veolia und ihren Beteiligungsgesellschaften rund 10.500 Beschäftigte an etwa 250 Standorten. In Partnerschaften mit Kommunen sind sie für mehr als 11 Millionen Menschen tätig. Hinzu kommen maßgeschneiderte Dienstleistungen für Privat- und Gewerbekunden, Handels- und Industriebetriebe. In ihren drei Geschäftsbereichen erwirtschaftete Veolia in Deutschland 2021 einen Jahresumsatz von 2 Milliarden Euro.

Besuchen Sie uns auf www.veolia.de oder folgen Sie uns auf [Twitter](#).

Kontaktpersonen



Tobias Jungke

Pressekontakt

Veolia Water Technologies

tobias.jungke@veolia.com

+49 (0)5141 803-562