Nachhaltige und effiziente Wasseraufbereitung

Categories : Aquatech Amsterdam

Date : 2. November 2023

Vielseitige und leistungsfähige Ionenaustauscherharze der Produktfamilie Lewatit und Adsorber der Marke Bayoxide für vielfältige Einsatzgebiete stehen auch in diesem Jahr im Mittelpunkt der Präsentation des Spezialchemie-Konzerns Lanxess auf der Aquatech. Die internationale Fachmesse rund um Prozess-, Trink- und Abwasser findet vom 6. bis 9. November 2023 in Amsterdam, Niederlande, statt.

Ein Mehr an Nachhaltigkeit bieten Harze der Dachmarke Scopeblue, die zu mehr als der Hälfte auf erneuerbaren Rohstoffen basieren oder deren CO2-Fußabdruck weniger als halb so groß ist wie der des entsprechenden Produkts aus konventionellen Rohstoffen. Zur automatischen Berechnung des CO2-Fußabdrucks von Produkten des Konzerns wurde eine eigene Systemlösung entwickelt, die Product Carbon Footprint (PCF) Engine.Diese PCF-Daten stehen Kunden kostenfrei zur Verfügung und können von ihnen für eigene Nachhaltigkeitsaktivitäten genutzt werden.

Die drei schwach sauren Austauscherharze (WAC, Weak Acidic Cation Exchange Resins) Lewatit S 8227, Lewatit S 8229 und Lewatit CNP P erfüllen beide Scopeblue-Bedingungen. Mehr als die Hälfte der Trockenmasse dieser Acrylatharze stammt aus Acrylnitril, das massenbilanziert aus Tallöl gewonnen werden kann. Der CO2-Fußabdruck ist dabei relativ zum konventionellen Produkt um mindestens 60 Prozent geringer.

Ein wichtiges Anwendungsgebiet solcher WAC-Harze sind Kartuschen für Wasserfilter, mit denen teilenthärtetes Wasser erzeugt werden kann, etwa für die Zubereitung von Heißgetränken wie Kaffee oder Tee. Derartige Filtersysteme werden im Haushalt, aber auch gewerblich eingesetzt.

Auslegungssoftware

Seit Jahrzehnten bietet Lanxess seinen Kunden kostenfrei die Auslegungssoftware LewaPlus an. Diese wird auch von Experten des Unternehmens umfassend genutzt. Der Funktionsumfang der Software ist im Laufe der Jahre kontinuierlich gewachsen, sodass heute nicht nur einfache Auslegungsaufgaben, sondern auch komplexe Simulationen und Kostenkalkulationen durchgeführt werden können.

Das Softwarepaket verfügt inzwischen über zahlreiche Module, die eine kombinierte Auslegung von Ionenaustausch-, Umkehrosmose- und Ultrafiltrationsstufen erlauben. Dabei werden vielfältige Einsatzbereiche abgedeckt von Kraftwerken und industriellen Wasser-Dampf-Kreisläufen über die Trinkwasseraufbereitung und Abwasserreinigung bis hin zu Prozessen in der Lebensmittelindustrie. LewaPlus ermöglicht nicht nur die Beladungs-, sondern auch die Regenerationsphase zuverlässig zu modellieren und den kundenspezifischen Anforderungen und Gegebenheiten anzupassen. So können neue Anlagen geplant, aber auch bestehende Installationen auf ihre Leistungsfähigkeit hin überprüft und ggf. optimiert werden.