

NEUE ZENTRIFUGE FÜR DAS KLÄRWERK

Klärschlamm entwässerung mit optimierter Anlage

MWB treibt die energetische Optimierung des Gießener Klärwerks voran. Anfang September ist eine energieeffiziente Zentrifuge für die Klärschlamm entwässerung in Betrieb gegangen. Sie ersetzt eine Technik aus den 1990er Jahren. Im Zuge der Erneuerung der Zentrifuge wurde die dazugehörige Infrastruktur modernisiert – unter anderem neue Pumpen, Schieber, Ventile und Rohrleitungen sowie die Elektro- und Leittechnik. Auch der Elektronikraum wurde baulich erweitert, um Platz für die Mess-, Steuer- und Regeltechnik zu schaffen. Diese Investition stärkt die Energieeffizienz des gesamten Anlagenverbunds und reduziert den Energiebedarf.

„Mit der neuen Zentrifuge setzen wir den eingeschlagenen Weg fort, das Klärwerk Schritt für Schritt energetisch zu optimieren, technische Anlagen zu erneuern und damit Betriebskosten, Energieverbrauch und Umweltbelastung dauerhaft zu senken. Die Investition zahlt sich somit sowohl auf die ökologische als auch auf die wirtschaftliche Zukunftsfähigkeit aus.“, so Thomas Becker, kommissarische Betriebsleitung MWB.

Am Gießener Klärwerk stehen insgesamt zwei Zentrifugen zur Verfügung, die wechselweise und bedarfsgerecht betrieben werden. Dadurch kann flexibel auf die anfallenden Klärschlammengen reagiert und der Betrieb energetisch optimiert werden.

Wie funktioniert die Klärschlamm entwässerung?

Ziel der Klärschlamm entwässerung ist es, dem Schlamm Wasser zu entziehen. Die neue Zentrifuge erhöht den sogenannten Trockensubstanzgehalt – also den Feststoffanteil – von etwa 1,5 Prozent auf rund 27 Prozent. Technisch geschieht das ähnlich wie beim Schleudern in einer Waschmaschine: Die Stahltrommel rotiert mit etwa 3.400 Umdrehungen pro Minute. Vor der Entwässerung enthält der Klärschlamm rund 98,5 Prozent Wasser, nach der Behandlung sind es noch etwa 73 Prozent. Das spart Entsorgungskosten und durch die energieeffiziente Technik sinkt gleichzeitig der Stromverbrauch je Tonne entwässerten Schlamms. Pro Tag werden durchschnittlich rund 500 Kubikmeter Klärschlamm entwässert.