Online-Konzentrationsmessung für Primärschlamm

Categories : Fokus, Messtechnik

Date : 24. März 2022

Üblicherweise besteht eine Kläranlage aus einer mechanischen, biologischen und chemischen Reinigungsstufe. Bei diesen drei Prozessen entstehen Schlämme unterschiedlicher Art, die eine spezielle Behandlung benötigen. Um eine optimale Reinigung durchführen zu können, ist es unerlässlich den Anteil an Trockensubstanz zu kennen. Dies ermöglicht einerseits Schlammfrachten zu berechnen und andererseits Polymere beziehungsweise Flockungsmittel gezielt einzusetzen und optimal zu dosieren.

Nachdem grobe Verschmutzungen, Fett und Sand abgetrennt sind, werden organische Stoffe und ungelöste Partikel in einem Absetzbecken zur Sedimentation gebracht. Diese abgesetzten Stoffe werden als Primärschlamm bezeichnet. Der Primärschlamm wird zur weiteren Behandlung entweder direkt zum Faulturm oder zur Eindickung befördert. Bei der direkten Schlammbeförderung zum Faulturm, ist es notwendig den genauen Trockengehalt zu messen, was zu einer genauen Schlammfrachtberechnung und einer optimalen Faulung führt.

Bei der weiteren Eindickung des Schlammes werden Flockungsmittel zugegeben. Dadurch kann eine optimierte Entwässerung beziehungsweise Aufkonzentrierung erzielt werden. Das MicroPolar LB 566 Messsystem von Berthold Technologies wurde genau für diese Anwendungen entwickelt.