

Hochauflösende Trübungsmessung zum Schutz vor Cryptosporidien- Einsatz von Photometern zur kontinuierlichen Messung

Es ist eine gut bekannte Tatsache, dass Cryptosporidien in Trinkwasser eine Bedrohung für die Gesundheit darstellen: Durchfall, Kopfschmerzen, Übelkeit und gar Todesfall können bei Menschen mit geschwächtem Immunsystem auftreten. Daher ist es eine wichtige Aufgabe der Trinkwasserversorger, zu verhindern, dass diese Parasiten im Trinkwasser auftreten und das Versorgungsnetz infizieren.

Es wurde verschiedentlich gezeigt, dass die gleichzeitig beste und praktikabelste Vorgehensweise zum Schutz vor Cryptosporidien jene ist, die Cryptosporidien bestmöglich zu entfernen und anschliessend die Trübung auf tiefste Werte zu überwachen.

Eine direkte Messung dieser winzigen, lediglich 5-7 µm grossen Parasiten ist für gängige Prozessmessgeräte so gut wie unmöglich. Da sich diese Parasiten jedoch an grössere, anderweitig vorhandene Partikel anlagern, kann über hochauflösende Trübungsmessung ein indirekter Nachweis erfolgen. Sind also nach erfolgreicher Aufbereitung keine Partikel mit Trübung messbar, lässt sich daraus mit hoher Wahrscheinlichkeit schliessen, dass auch keine Cryptosporidien vorhanden sind.



Trübungsmessgerät AquaScat der SIGRIST-PHOTOMETER AG

Es liegt in der Sache selbst, dass diese Messung für übliche Trübungsmessgeräte sehr anspruchsvoll ist, da enorm tiefe Werte sehr genau, dauerhaft und zuverlässig erfasst werden müssen. Das AquaScat der SIGRIST-PHOTOMETER AG passt perfekt zu dieser anspruchsvollen Messaufgabe. Sein Design mit der kontaktfreien Freifallmesszelle und Autokalibration bietet dauerhaft hohe Leistung bei gleichzeitig tiefsten Trübungswerten. Dieses Konzept bietet viele handfeste Vorteile, da die Geräte beinahe wartungsfrei arbeiten und damit tiefste Betriebskosten mit gleichzeitig hoher Zuverlässigkeit bieten.