LABORINFORMATION

Eisenentfernung aus dem Schwimmbadwasser mit Superflock Plus

Eisen gelangt entweder mit dem Füllwasser in das Schwimmbadwasser, häufiger aber durch Korrosion eisenhaltiger Anlagenteile, z.B. von verzinkten Eisenrohren oder auch Edelstahleinbauteilen. Während die meisten Wasserwerke das in natürlichen Wässern vorkommende Eisen vollständig entfernen und ein weitgehend eisenfreies Wasser bereitstellen, kann auf dem Wege zum Verbraucher bereits wieder Eisen ins Wasser gelangen, insbesondere wenn das örtliche Leitungssystem noch Eisenrohre enthält. Deshalb sind auch die Wasseranalysen des Wasserwerkes bezüglich des Eisengehaltes für den konkreten Fall nicht repräsentativ.
Viel höhere Eisengehalte weisen jedoch Brunnenwässer auf, welche normalerweise an keine Enteisenungsanlage angeschlossen sind.

Die Folgen von Eisen im Schwimmbadwasser sind:

- Nach Neubefüllung erscheint das Wasser klar und sauber, sobald jedoch die erste Chlorzugabe (oder Aktivsauerstoffzugabe) erfolgt, verfärbt sich das Wasser.
- Geringe Eisengehalte führen zu einer Grünfärbung des Wassers, ohne dass Ausfällungen beobachtet werden. Das Wasser bleibt klar, hat aber einen Grünstich.
- Hohe Eisenkonzentrationen führen schnell zu braunem und trüben Wasser. Ursache ist die Bildung von dreiwertigem braunem Eisenhydroxid, welches durch Oxidation von farblosem zweiwertigem Eisen mit dem Oxidationsmittel Chlor, Brom oder Aktivsauerstoff entstanden ist.
- Der so entstandene Rost kann sich an den Beckenwänden absetzen und zu unschönen, schwer entfernbaren Verfärbungen führen.

Eine vollständige Eisenentfernung ist bei Vorhandensein einer Sandfilteranlage durch Flockung mit Superflock Plus möglich. Dabei ist folgendermaßen zu verfahren:

1. Sandfilter gründlich rückspülen (ca. 5 min).
2. Einstellen des pH-Wertes auf 7,0 - 7,4.
3. Bei laufender Umwälzung Hochchlorung mit 150 g Chlorifix / 10 m³ (oder 7 Chloriklar / 10 m³) durchführen um alles Eisen zu oxidieren; Etikettenhinweise beachten.
4. Superflock Plus in den Skimmer (oder den Schwallwasserbehälter) legen und Umwälzpumpe im Dauerbetrieb laufen lassen. Nach ca. drei Tagen Filter rückspülen. Sollte die Eisenentfernung noch nicht vollständig sein (Wasser ist immer noch bräunlich-trüb oder grün-klar), so ist erneut eine Superflock Plus zuzugeben, und die Prozedur muss wiederholt werden.

Normalerweise kann man den Erfolg der Maßnahme sehr gut beobachten: bereits einige Stunden nach der Superflock Plus-Zugabe beginnt die Trübung zu verschwinden, grünlich gefärbtes Wasser entfärbt sich wieder.

Wird das Eisen nicht gleich nach Auftreten der Ausfällungen beseitigt, gestaltet sich die Schadensbegrenzung schwieriger. Bereits an den Wänden und am Boden entstandene Verfärbungen lassen sich bei frischen Niederschlägen durch Zugabe von 30 ml Calcinex/m³ häufig wieder auflösen, bei älteren Niederschlägen hilft oft nur noch Ablassen des Wassers und Reinigen des Beckens mit Decalcit Becken. Dabei darauf achten, dass Decalcit Becken nicht auf Edelstahleinbauteilen verwendet wird.

© BAYROL Deutschland GmbH – **Kopie/Nachdruck** auch auszugsweise **nicht gestattet**