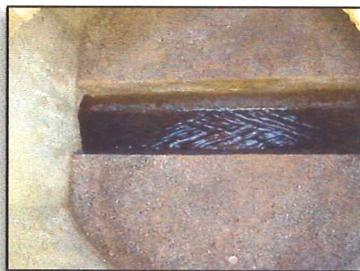


DIE HERBST GoSil® -DOSIERANLAGEN



Korrosionsschäden
an einem Abwasserkanal



Abwasserkanal mit Schutz
durch GoSil®

Das Problem

Durch bakterielle Umsetzung von schwefelhaltigen Verbindungen kommt es im Abwasser zur Bildung von Schwefelwasserstoff (H₂S). Dieses hochtoxische und übel riechende Gas tritt aus dem Abwasser besonders an Pumpwerken und an Übergängen von Druckrohrleitungen in Freispiegelleitungen aus und führt dort einerseits zur Geruchsbelästigung oder zu Gesundheitsgefährdungen sowie andererseits zur sogenannten biologischen Schwefelsäurekorrosion. Hierbei wird der Schwefelwasserstoff

unter Anwesenheit von Luftsauerstoff an der Kanalwand chemisch-biologisch zunächst zu elementarem Schwefel und anschließend durch Mikroorganismen zu Sulfat bzw. Schwefelsäure oxidiert. Diese Schwefelsäure führt zu Korrosionen an Betonbauwerken und Metalleinbauten, z.B. in Abwasserpumpwerken. Hohe Sanierungskosten, häufig nach wenigen Betriebsjahren, sind die Konsequenz.

Die Lösung

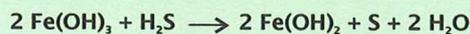
Die Lösung bietet das GoSil®-Verfahren. Bei diesem Verfahren wird das Reaktionsmittel GoSil®, welches als Wirkstoff Eisenhydroxid enthält, dem Wasser zudosiert. Gemäß nebenstehender Reaktionsgleichung wird der Schwefelwasserstoff (H₂S) in elementarem Schwefel und schwerlösliches Eisensulfid umgesetzt.

Das hochwirksame GoSil® ist ein Flüssigprodukt, welches nicht wassergefährdend ist. Besondere Anforderungen hinsichtlich des Umweltschutzes müssen somit nicht beachtet werden.

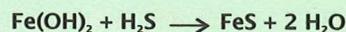
HERBST GoSil®-o-mat
Dosieranlage



1. Reduktion des Eisen(III)-hydroxides unter Bildung von elementarem Schwefel



2. Bindung des Schwefelwasserstoffes als schwerlösliches Eisensulfid



DIE ANLAGENTECHNIK

Die Technik

Alle Dosieranlagen verfügen über eine Wintersicherung, einen Produkthomogenisator, eine Dosierpumpe, eine Füllstandssonde und eine Sicherheitsbefülleinrichtung. Die intelligente Steuerung und

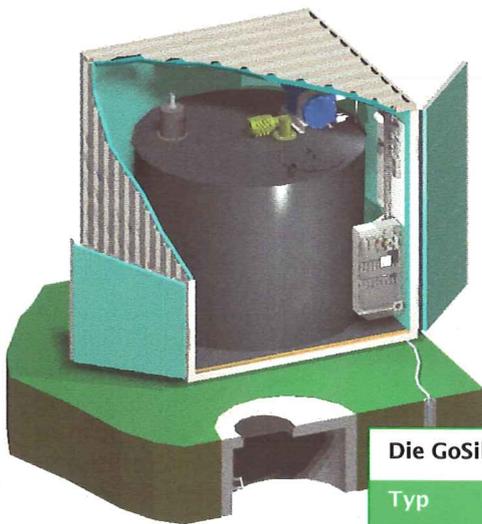
Regelung erfasst die Abwasser- und Lufttemperatur, berechnet die erforderliche Dosiermenge an GoSil® und erkennt Regenereignisse, wodurch sichergestellt ist, dass jeweils nur die optimale GoSil®-Menge dosiert wird.

Schachtdosieranlagen

Stehen keine Stellflächen zur Verfügung oder sind die Dosiermengen sehr gering, bieten wir Schachtdosieranlagen an.

Sonderanlagen

Bei großen Verbrauchsmengen an GoSil® errichten wir Dosieranlagen mit Erdtank- oder Hochtankanlagen mit einem Gesamtfassungsvolumen von bis zu 25 m³.



HERBST GoSil®
Dosieranlage
Standardausführung

HERBST GoSil®
Schachtdosieranlage



Die GoSil®-Dosieranlagen

Typ	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Tankvolumen l	empf. Dosiermenge* l/h
Standardanlagen					
GS 10	1.490	1.420	2.195	1.000	3,0
GS 17	1.490	1.420	2.195	1.700	5,0
GS 38	2.100	2.100	2.100	3.800	11,0
Schachtdosieranlagen					
SD 200	ø 500		1.500	206	0,6
SD 100	ø 355		1.500	105	0,3
SD 065	ø 280		1.500	65	0,2

technische Änderungen vorbehalten

*mittlere Dosiermenge bei einem angenommenen Befüllungszyklus von 14 Tagen
höhere Dosierungen sind jedoch technisch möglich