

Praxisbericht:

Erfahrungen aus dem Monitoring von Niederschlagswasserbehandlungsanlagen

36. Norddeutsches Kolloquium zur Abwasserwirtschaft
am 15./16. September 2026



Dipl.-Ing. Klaus-Thorsten Tegge

(Umwelttechnik/ Gewässerschutz)

Norderstedt

teggeing@aol.com

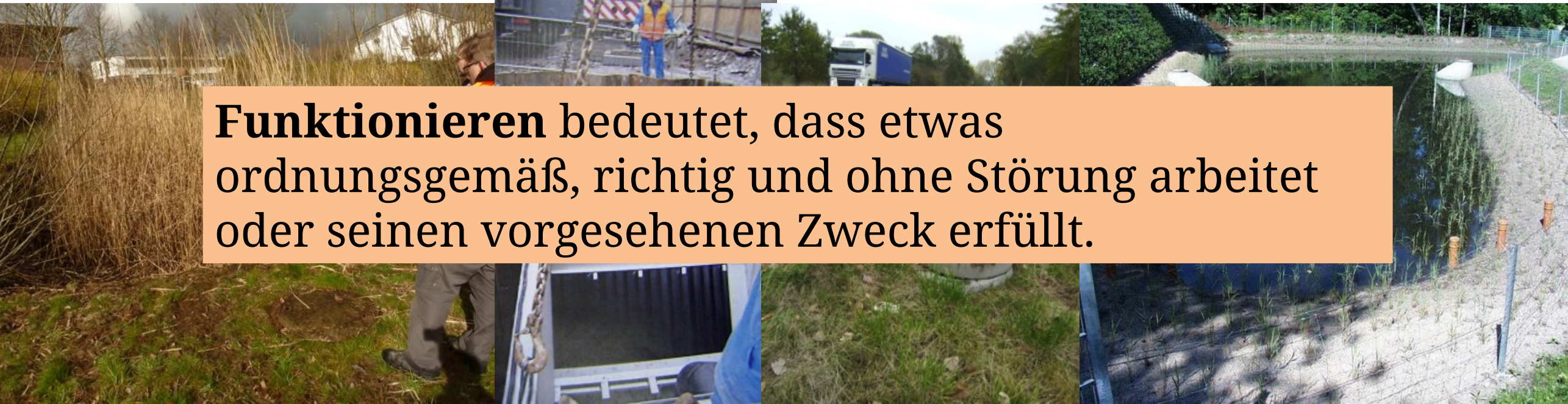


Wissen Sie, ob Ihre **Niederschlagswasserbehandlungsanlage** so funktioniert, wie sie soll?



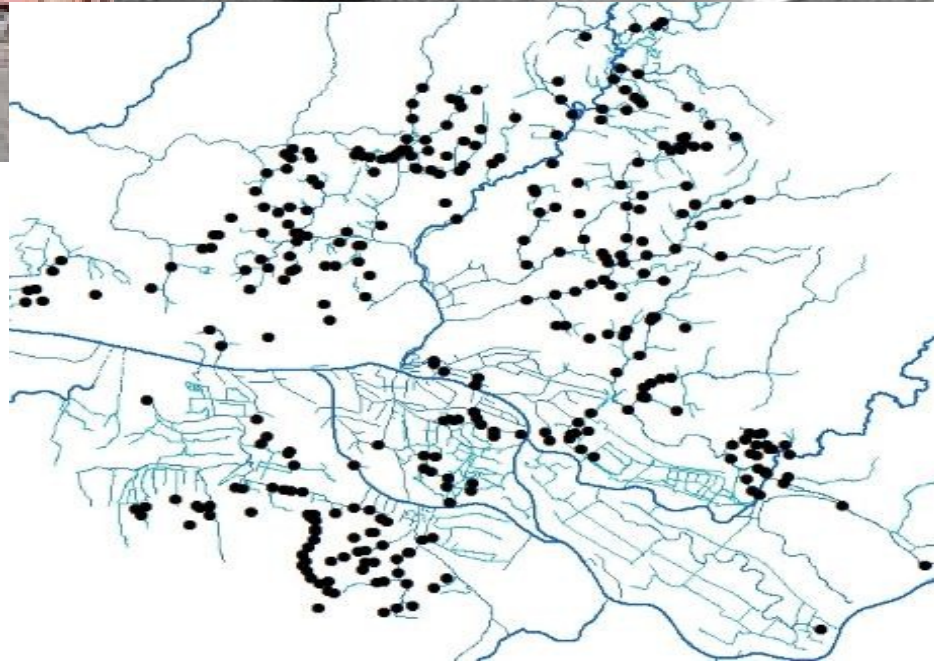
Was heißt funktionieren?

Wissen Sie, ob Ihre **Niederschlagswasserbehandlungsanlage** so funktioniert, wie sie soll?

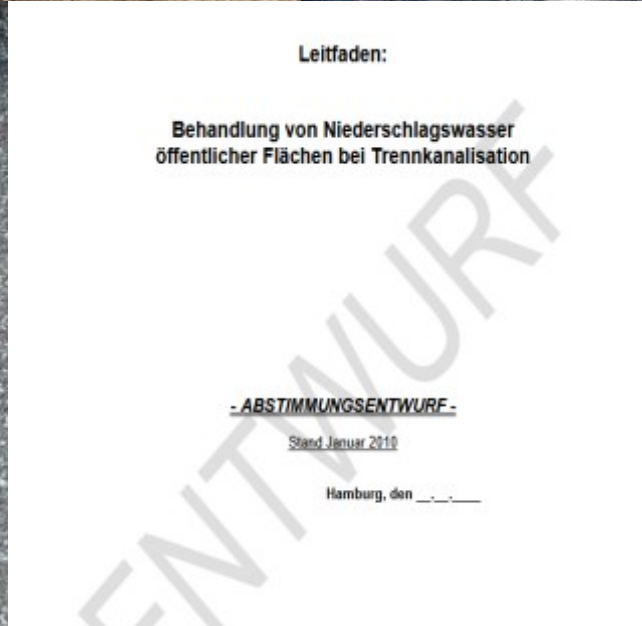


Funktionieren bedeutet, dass etwas ordnungsgemäß, richtig und ohne Störung arbeitet oder seinen vorgesehenen Zweck erfüllt.

Zum beruflichen Hintergrund, Thematik Niederschlagswasser, Vortragsziel und geplanter Ablauf.



Historie



Anlagen entwickeln sich



Neuzustand 1999 -



Situation ca. 10 Jahre später



Alles ist für etwas gut – notfalls als schlechtes Beispiel

BUKEA -> KLS Gewässerschutz 2012



Weniger Theorie – mehr Praxis

- Situationserkundungen
- Bestandsaufnahmen
- Funktionskontrollen
- Machbarkeitsstudien
- Fachliche Begleitung von Projekten
- Erstellung Betriebsanweisungen
- Leitfaden zur Funktionskontrolle von RWBA



Eigene Datenerfassung – Feldmethoden – Einfache Technik



Ansatz: erst mal orientieren – dann Untersuchungen nach Bedarf intensivieren

-> mit Basiswissen, bessere Untersuchungsansätze - wenn überhaupt nötig...

Wo ist meine Anlage?
Gibt es Unterlagen?
Wie ist der Zustand?
Funktion?
Mängel?
Unterhaltung?
Tatsächliche Wassermengen?
Planungsfehler
Baufehler
Monitoring
AFS – AFS63
Betrieb
Grünpflege
Retentionsbodenfilter
Versickerung
Filterdämme
Fachliche Begleitung
Machbarkeitsstudien
Dezentrale Behandlung
Messtechnik
u.v.a.m.



A Beobachtungen/ Erfahrungen
B Folgerungen
C Anmerkungen/ Fragen

Fehler sind gut, man kann aus ihnen lernen

Anlagen im Bestand: vielfach schlechter Zustand / diverse Mängel:

- **Sedimentationsräume (über)voll**



Anlagen im Bestand: vielfach schlechter Zustand / diverse Mängel:

- Sedimentationsräume (über)voll
- **Tauchwände eingeschränkt/ nicht funktionsfähig**



Anlagen im Bestand: vielfach schlechter Zustand / diverse Mängel:

- Sedimentationsräume (über)voll
- Tauchwände eingeschränkt/ nicht funktionsfähig
- **Filter kolmatiiert / Versickerung funktioniert kaum oder gar nicht**



Anlagen im Bestand: vielfach schlechter Zustand / diverse Mängel:

- Sedimentationsräume (über)voll
- Tauchwände eingeschränkt/ nicht funktionsfähig
- Filter kolmatiiert / Versickerung funktioniert kaum oder gar nicht
- **Schlechter Wartungszustand, diverse Schäden, Verwilderung der Anlagen**



Nur Einzelbeispiele – es gäbe zahlreiche mehr

Anlagen im Bestand: fehlendes Wissen über die Anlagen

- Das kann schon bei der Lage und den Zufahrten anfangen
- Unvollständige Dokumentation (Genehmigungsunterlagen, Berechnungen, Bauunterlagen, ...)
- Ungeklärte Zuständigkeiten
- Mangelhafte Vorgaben für den Betrieb (Betriebsanleitungen)
- Kaum Wissen über Funktion und Leistung
- Fehlende Dokumentation (Betriebstagebuch)



Hinweis -> Obwohl Rechtslage all dies erfordert (WHG §60: Abwasseranlagen sind so zu errichten, zu betreiben und zu unterhalten, dass die Anforderungen an die Abwasserbeseitigung eingehalten werden)

Anlagen im Bestand: Fehler/ Fehlfunktionen

- Nicht der erwartete Zufluss oder auch ungewollter Dauerzufluss
- Ungünstige Konstruktionen (z.B. Filter im Einstau)
- Baufehler: Schieber fehlen, Dichtung vergessen
- Überlastete Anlagen
- Filter als Drossel / kein Wissen über eingebautes Filtermaterial
- Ungünstige Strömungssituation (v.a. für Absetzbecken)
- Einbau von Geotextillagen? Kolmationsgefahr



Zu Anlagenplanung, Betrieb, Unterhaltung und Monitoring

- **Konstruktive Zusammenarbeit** zw. Bauherr, Planer, Wasserbehörde und Betrieb
- **Sorgfältige Projektvorbereitung:** Planungsgrundlagen prüfen/ gründlich erheben ggf. auch mit Voruntersuchungen (ausreichend Zeit einplanen)
- **Keine Anlage ohne Betriebsanweisung**, muss zu Betriebsbeginn vorliegen, Erstellung durch den Planer (Einbindung vom Betrieb)
- **Bodenfilter benötigen Etablierungsphase** – Einstau aber kein Überstau
- **Hohe Reinigungsleistung** funktioniert nur mit (Boden)Filtern
- **Keine („faulen“) Kompromisse**
- **Bei Planung Bedarfe für Messtechnik/ Probenahmen berücksichtigen**
- **Übergreifende fachliche Begleitung von Planung bis Betrieb inkl. Funktionskontrolle**
- **Konzept für Grünpflege**
- **Berücksichtigung Naturschutz** – z.B. keine Amphibienfallen



Flächenfreihaltung



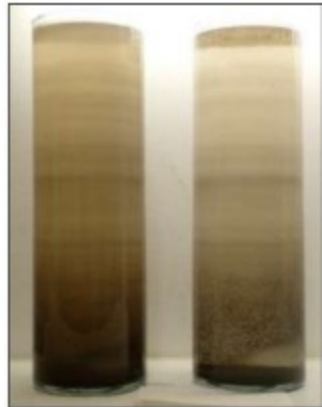
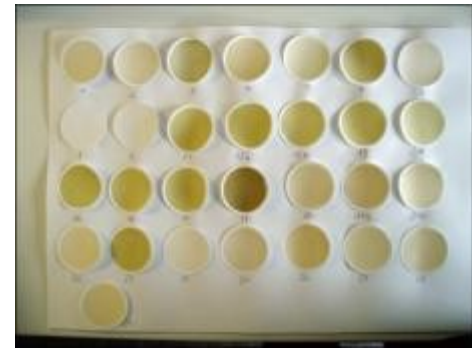
Böschungen freihalten



Straßenverkehrssicherung



- **Gehen Sie raus, bei Regen !!** – Beobachtungen geben gute Hinweise zur Situation
- **Einfache Messungen** statt aufwendiges Messprogramm
Handproben statt automatischer Probenahme
- ? Statt Schilfbeete vielleicht auch (mehr) Rasenflächen einsetzen ?
- Auch mal Pumpenlösungen denken – statt suboptimaler Lösungen bei geringen Gefälle
- Abwasser anders als die Regel
- AFS63 als Leitparameter? Analytik fehlerbehaftet
- Horizontalfilter: verlockend aber problematisch
- Gute Idee: vorgeschaltete Sandfänge entlasten Stofffracht auf Anlage
- Monitoring durch Fachleute – benötigen Zeit



- Zusammenfassung
- Schlussfolgerungen
- Plädoyer

**Nichts ist
wirklicher
, als die
Realität**



Empfehlungen/ Konzept für einen Leitfaden

für den Betrieb und die Funktionskontrolle von
Regenwasserbehandlungsanlagen (RWBA)

Teil 1: Entwurf Leitfaden (Stand 16.2.2023)



Vielen Dank !

teggeing@aol.com