

# Bildungs- und Demonstrationszentrum für dezentrale Abwasserbehandlung

Wolf-Michael Hirschfeld
Dr. Gabriele Stich

Sektorgespräch
Semizentrales und dezentrales Abwassermanagement
10. März 2010, Bonn



# Inhalte des Vortrages

- 1. Geschichte
- 2. Struktur des Vereins
- 3. Aufgaben des Vereins
- 4. Ausblick

# BDZ

### 1. Geschichte

- 1999 Idee zum Aufbau eines Zentrums der dezentralen Abwasserbehandlung in Leipzig Herstellung erster Kontakte zu den Kommunalen Wasserwerken Leipzig (regionaler Entsorger) und dem Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung
- 2000 Gründung einer ständigen Projektgruppe und Erarbeitung einer durch die DBU geförderten Machbarkeitsstudie Abschluss eines Kooperationsvertrages mit dem PIA
- 2001 Erstellung einer Vorplanung und erste Behördeninformation zwecks Klärung der Genehmigung Gründung eines Beirates zur Beratung und Unterstützung des BDZ
- 2001 2005 Weitere Bearbeitung: Technische Planung und Genehmigungen (Baugenehmigung Ende 2004)



2002 Gründung des BDZ-Vereins mit 7 Mitgliedern und Einreichung des Förderantrages für das Projekt BDZ (Teilprojekte: Schulung und Ausbildung, Forschung und Entwicklung, Standort Leutzsch) bei der DBU Bewilligung der Fördermittel durch die DBU - Mitte 2003 2003 Projektbeginn 2004 -2005 Erweiterung des Mitgliederkreises durch Beitritt von Herstellern Gründung einer Herstellervereinigung im BDZ Gründung von verschiedenen Arbeitskreisen zu Themen der dezentralen Abwasserbehandlung Eröffnung des Zentrums durch den Sächsischen 2006 Staatsminister Stanislaw Tillich, den Generalsekretär der DBU, Dr. Fritz Brickwedde und die parlamentarische Staatssekretärin Astrid Klug Ständige Besetzung des Schulungs- und Bürogebäudes seit 2007



# Eröffnung des BDZ











### 2. Struktur: Mitglieder des Vereins

### 77 Mitglieder:

Hersteller von Kleinkläranlagen

Wartungs- und Einbaufirmen

Ingenieur- und Sachverständigenbüros

Ver- und Entsorger

Behörden

Vereine

Verbände

Lehr- und Forschungseinrichtungen

Vertreter von Ministerien, Behörden und anderen Einrichtungen



### 2. Struktur: Fachbeirat des Vereins

#### Vertreter des

- FIW an der RWTH Aachen
- Umweltbundesamtes
- Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
- Deutschen Instituts f
   ür Bautechnik DIBt
- Bayerischen Landesamtes für Umwelt
- Ministeriums für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg
- Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt
- Ministeriums für Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen
- Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt und Klimaschutz
- PTWT+E im Forschungszentrum Karlsruhe
- Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft
- Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt



### 2. Struktur: Arbeitskreise des Vereins

Betriebssicherheit Erarbeitung eines Kriterienkataloges für ein

BDZ Qualitätszeichen

Bemessung Fertigstellung eines neuen Merkblattes 221

Kleinkläranlagen in Zusammenarbeit mit dem DWA

Fachausschuss KA 10

Schulung Verabschiedung und Unterzeichnung der

Selbstverpflichtungserklärung der Bildungseinrichtungen zur

"Fachkunde Wartung von Kleinkläranlagen"

Konzeption eines Schulungsprogrammes "Neubau und

Sanierung von Kleinkläranlagenbehältern" - Definition der

Zugangsvoraussetzungen, der Inhalte und der

Prüfungsordnung

CE-Kennzeichnung

Fertigstellung eines Fragen/Antwortenkataloges zur

Information über die CE-Kennzeichnung von Kleinkläranlagen



### 2. Struktur: Arbeitskreise des Vereins

Kleinkläranlagenbetriebskonzepte Darstellung der Vor- und Nachteile der verschiedenen Datenübertragungssysteme

Zusammenstellung der Chancen und Risiken der Einführung der Datenfernübertragung bei Kleinkläranlagen unter Berücksichtigung verschiedener Anwendungsvarianten

Erarbeitung eines DBU-Antrags "Optimierung des Betriebs von Kleinkläranlagen durch den Einsatz der Datenfernübertragung"

Auslandsaktivitäten

Erarbeitung und Bewertung strategischer Optionen und Szenarien für dezentrale Lösungsmöglichkeiten der Abwasserentsorgung in Jordanien → Anwendung der Ergebnisse bei der Entwicklung der Abwasserstrategie in Jordanien seitens der Regierung

Öffentlichkeitsarbeit

Abstimmung der Aktivitäten der Öffentlichkeitsarbeit



### 2. Struktur: Arbeitskreise des Vereins

Dezentrale Wasserwirtschaft Fertigstellung der "Orientierungshilfe für die Bewertung verschiedener Modelle zum Bau und Betrieb von Kleinkläranlagen"

Strategie und Normung

Stellungnahme zur DIN 4261 T 1

Aufbau eines Netzwerkes der politischen Entscheidungsträger

Betriebskosten

Erarbeitung einer Informationsbroschüre "Betriebskosten von Kleinkläranlagen"

Grauwasser

Vernetzung der Fachorganisationen DWA, fbr und BDZ zur Thematik Grauwasser

Entwicklung von Qualitätskriterien für Grauwasseranlagen

In Gründung:

Auslandsschulung



### 2. Struktur: Herstellervereinigung

31 Hersteller von Kleinkläranlagen organisieren sich unter dem Dach des BDZ!

Schwerpunkte der Beratungen 2009 waren

die Neufassung der DIN 4261 und die Änderung der Europäischen Norm EN 12566 Teil 3,

die Diskussion der Möglichkeiten einer stärkeren Einflussnahme auf nationaler und europäischer politischer Ebene, die Vorbereitung des BDZ Qualitätszeichens.



### 3. Aufgaben des Vereins: Demonstrationsstandort

Präsentation funktionstüchtiger Kleinkläranlagen verschiedener Technologien in zwölf Demonstrationsboxen, einer Containeranlage sowie elf Anlagen in Trockenaufstellung

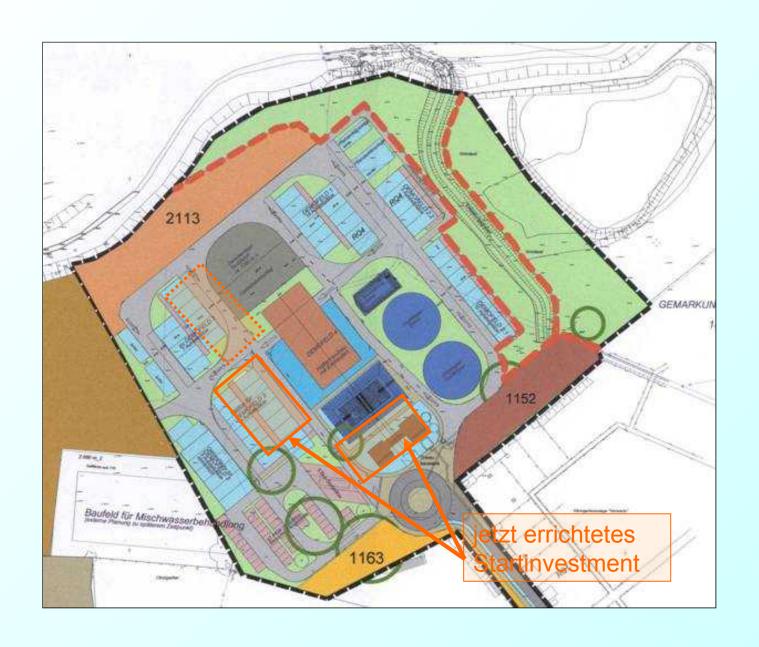
Teststrecke für Dichtheitsprüfungen von Grundstücksentwässerungsanlagen







### Demonstrationsstandort

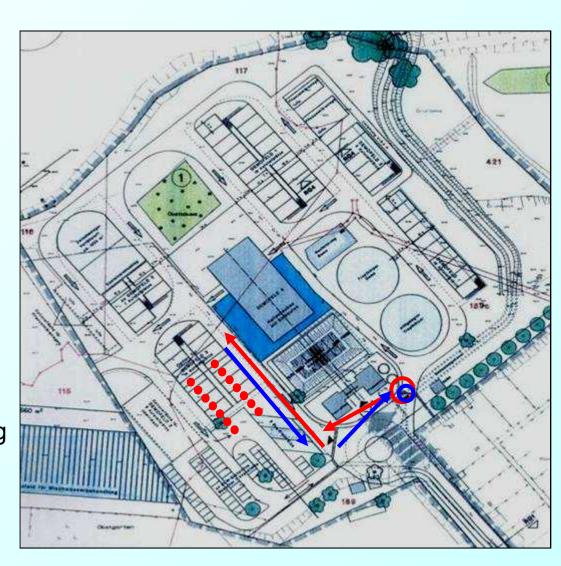




### "Wasserkreislauf" auf dem Gelände

- Abwasserentnahme aus der Vorlage der Abwasserpumpstation Leutzsch
- Förderung über eine separate Pumpe in eine Druckleitung
- Entnahmemenge pro
  Kleinkläranlage durch
  Dosierung separat möglich
- komplette
  Abwasserrückführung in die
  Pumpenvorlage mit Förderung
  in die KA Rosental

dadurch Havariesicherheit bei Anlagenausfall





# Kleinkläranlagen





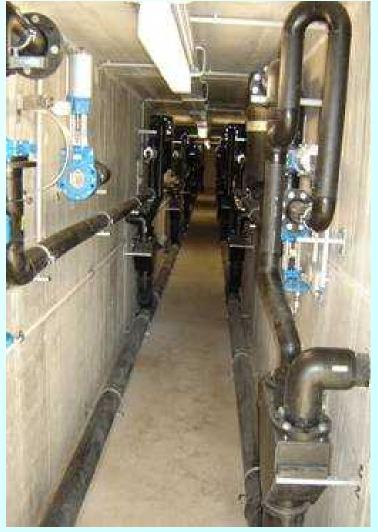






# Installationsgang







# Demonstrationsfeld











# Trockenaufstellung





# 3. Aufgaben des Vereins: Information und Beratung

Beratung von Ministerien, Verwaltungseinrichtungen, Kommunen, Zweckverbänden und Privatpersonen zu Fragen der dezentralen Abwasserbehandlung

Informationsveranstaltungen, Fachtagungen, Workshops

Leitung von Mediationsprozessen

Pflege des Internetportals www.abwasser-dezentral.de





## 3. Aufgaben des Vereins: Aus – und Weiterbildung

Vermittlung umfangreicher theoretischer und praktischer Kenntnisse zu Planung, Einbau, Inbetriebnahme und Wartung von Kleinkläranlagen





### Seminarangebote des BDZ

- Bestandserfassung, Zustandserfassung und Zustandsbewertung von KKA
- Instandhaltung und Überwachung von KKA
- Verfahrensführung und Anlagenkomponenten von KKA
- Abnahme von KKA
- Betriebsstörungen von KKA
- Maschinentechnische Wartung von KKA
- Schnelltests an KKA
- Planung, Bau und Betrieb von Pflanzenkläranlagen
- Planung und Bau von Grundleitungen nach DIN 1986-100: 2008-05
- Versickerung von biologisch gereinigtem Abwasser



# Praxisschulung





# 3. Aufgaben des Vereins: Forschung und Entwicklung

#### Gärten für sauberes Wasser:

Modellhafte Abwasserreinigung mit Pflanzenkläranlagen im Biosphärenreservat Ostkarpaten – Demonstration, Schulung und Ausbildung von Prinzipien der dezentralen Wasserwirtschaft in Naturschutzgebieten

Laufzeit bis November 2009

#### SMART:

Sustainable Management of Available Water Resources with Innovative Technologies. Integrated Water Resource Management in the Lower Jordan Rift Valley

Laufzeit bis Dezember 2009





# 3. Aufgaben des Vereins: Forschung und Entwicklung

#### Ergebnisse des Projektes SMART

Erarbeitung und Bewertung strategischer Optionen und Szenarien für dezentrale Lösungsmöglichkeiten der Abwasserentsorgung in Jordanien → Anwendung der Ergebnisse bei der Entwicklung der Abwasserstrategie in Jordanien seitens der Regierung

Bau einer Demonstrationsanlage mit verschiedenen *low-costs* Abwasserbehandlungsverfahren westlich von Amman



Entwicklung des Trainings "Water Fun" für Grundschüler und Durchführung in einer Schule in Amman → Aufnahme dieser Bildungsmodule in das Curriculum der ersten Klasse



### 4. Ausblick

- Einsatz für Betriebsführungsgesellschaften zur Sicherung der dezentralen Abwasserentsorgung auf qualitativ hohem Niveau
- Erweiterung des BDZ um neue Themenbereiche, z.B. Neuartige Sanitärsysteme
- Erhöhung des Aus- und Weiterbildungsniveaus im dezentralen Bereich; Etablierung möglichst deutschlandweit einheitlicher Schulungsinhalte



An der Luppe 2 04178 Leipzig

Tel. 0341 – 4 42 29 79

Fax 0341 – 4 42 17 48

www.bdz-abwasser.de

E-Mail: info@bdz-abwasser.de



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!