

### Leitfaden zum Umgang mit kurzzeitigen Verschmutzungen in Flussbadegewässern

#### Worum geht's?

- Hintergrundinformation
- Empfehlungen zum Monitoring
- Modelle & Vorhersage

#### Für wen interessant?

- Behörden, Experten

### Merkblatt Einrichtung neuer Flussbadegewässer

#### Worum geht's?

- Wichtige Themen kurz & bündig
- Erstinformation
- Überblick zum Vorgehen

#### Für wen interessant?

- Alle Interessierte

### Anwendung Merkblatt: Insel der Jugend, Berlin

#### Worum geht's?

- Wissenspeicher Vorstadtpree
- Empfehlungen weiteres Vorgehen

#### Für wen interessant?

- Berliner Akteure

	Eigenschaften Badegewässer	Organisation und Infrastruktur
Relevante Rahmenbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Physische Gefahren</li> <li>• Badegewässerprofil</li> <li>• Ersteinschätzung Badewasserqualität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akteure</li> <li>• Raumplanung</li> <li>• Ausweisung von Badegewässern</li> </ul>
Anforderungen an den Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoring Wasserqualität</li> <li>• Einstufung Badegewässer</li> <li>• Umgang kurzzeitige Verschmutzungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Information der Öffentlichkeit</li> <li>• Maßnahmen bei Verschmutzung</li> <li>• Infrastruktur</li> <li>• Organisationsmodell</li> </ul>

### Praxisleitfaden: Eröffnung neuer Flussbadestellen

#### Worum geht's?

- Schrittweises Vorgehen
- Rahmenbedingungen bewerten
- Projekte initiieren

#### Für wen interessant?

- Planer, Behörden, Initiatoren

### FLUSSHYGIENE

Eröffnung neuer Flussbadestellen  
Praxisleitfaden am Beispiel der Berliner Vorstadtpree  
November 2018



### Maßnahmensteckbriefe Verbesserung der Badegewässerqualität

#### Worum geht's?

- 23 Einzelmaßnahmen
- Funktion & Wirkungsweise
- Kosten & Wirksamkeit

#### Für wen interessant?

- Behörden, Planer, Ingenieur

### Eintrags- und Bilanzmodellierung

#### Worum geht's?

- Modellbasierte Prozessabbildung
- Modellkopplung
- Instrument: Prognose & Risikoabschätzung

#### Für wen interessant?

- Modellierer, Planer, Dienstleister

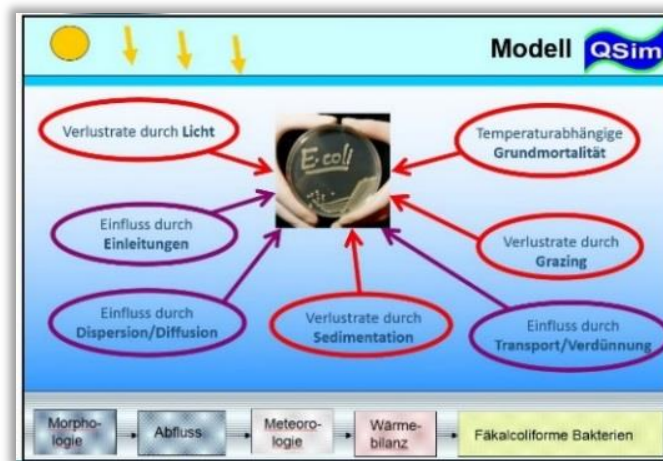
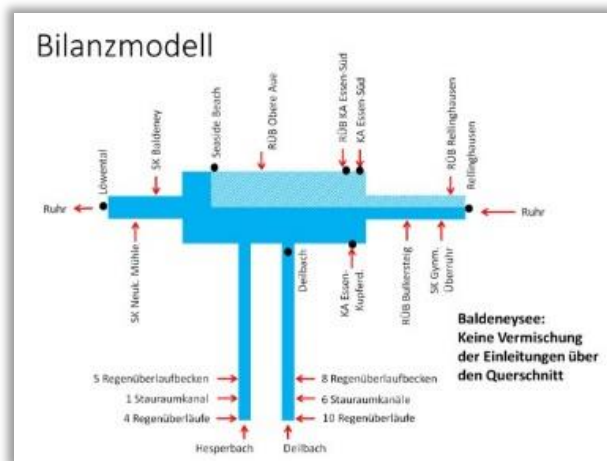
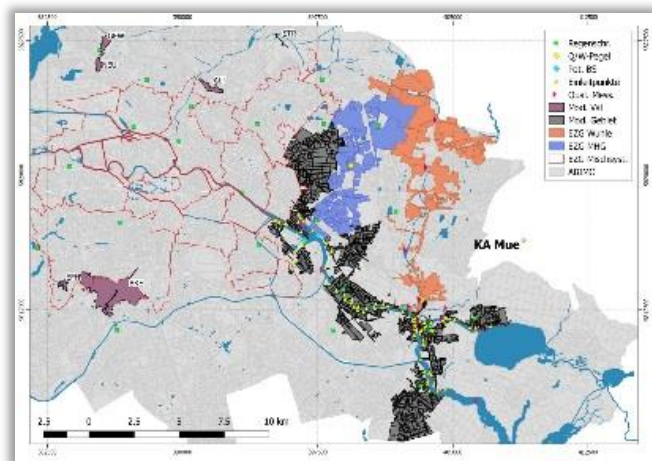
### Hygienebaustein für Gewässergütemodell QSim

#### Worum geht's?

- Prozessabbildung Gewässer
- Frachten – Simulation
- Maßnahmenplanung mit HYDRAX/QSim

#### Für wen interessant?

- Modellierer, Planer, Dienstleister



Hydronumerische Modellierung (GERRIS/HYDRAX)		
Theoretische Grundlagen	eindimensionale, instationäre, hydrodynamische Berechnung von vernetzten Fließgewässern auf der Grundlage der SAINT-VENANT-Gleichungen	
Modellname	Unterhavel	Vorstadtpree
Systemskizze		
Fluss / Kanal	Spree (SO/W), Havel (JHW), CVK, WNK, LwK, BSSK	Spree (SO/W), Dahme (DaW), Müggelspree (MgS), BVK, TeK
Stauhaltungen	Unterhavel, Charlottenburg, Landwehrkanal, und Mühlendamm/Kleinmachnow	Mühlendamm / Kleinmachnow
Berechnungszeitraum	01.05.2016 bis 31.10.2016 und	01.05.2017 bis 31.10.2017
Zeitschrittweite	15 min	1 h
hygienisch relevante Einleiter	178 Mischwassereinleiter, Klärwerk Ruhleben	93 Regenwassereinleiter, Klärwerk Münchehofe

### Bund-Länder-Workshop „Flussbadegewässer“

#### Worum geht's?

Fachlicher Austausch zu kurzzeitigen Verschmutzungen zwischen Behördenvertreter und FLUSSHYGIENE

### Wissenschaftliche Veröffentlichungen

#### Worum geht's?

Erkenntnisse aus FLUSSHYGIENE der Wissenschaft und Öffentlichkeit kommunizieren

### Empfehlungen an die EU-Kommission

#### Worum geht's?

Erkenntnisse aus FLUSSHYGIENE bei der Revision der EG-Badegewässerrichtlinie einbringen

### Abschlussbericht FLUSSHYGIENE

#### Worum geht's?

Zusammenstellung aller Forschungsergebnisse

#### Fördermaßnahme

NaWaM Nachhaltiges Wassermanagement

ReWaM

#### Verbundpartner

Ruhrverband WISSEN, WERTE, WASSER

IWW

Universität zu Köln

Umwelt Bundesamt

DR. SCHUMACHER Ingenieurbüro für Wasser und Umwelt

inter3

Berliner Wasserbetriebe

Bayerisches Landesamt für Umwelt

KOMPETENZZENTRUM WasserBerlin

#### Assoziierte Partner

Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit



Münchner Stadtentwässerung

GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium für Bildung und Forschung

FONA Nachhaltiges Wassermanagement BMBF

bfg Bundesanstalt für Gewässerkunde

STIFTUNG ZUKUNFTBERLIN

berlin Berlin

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz