



## Datenblatt Pilotanlage LURITEC



Geplante Pilotanlage im Berliner Osthafen Abb.:luri@sven-flechtsenhar

### System und Konstruktion

#### **LURITEC ist das Regenüberlaufbecken der neuen Generation.**

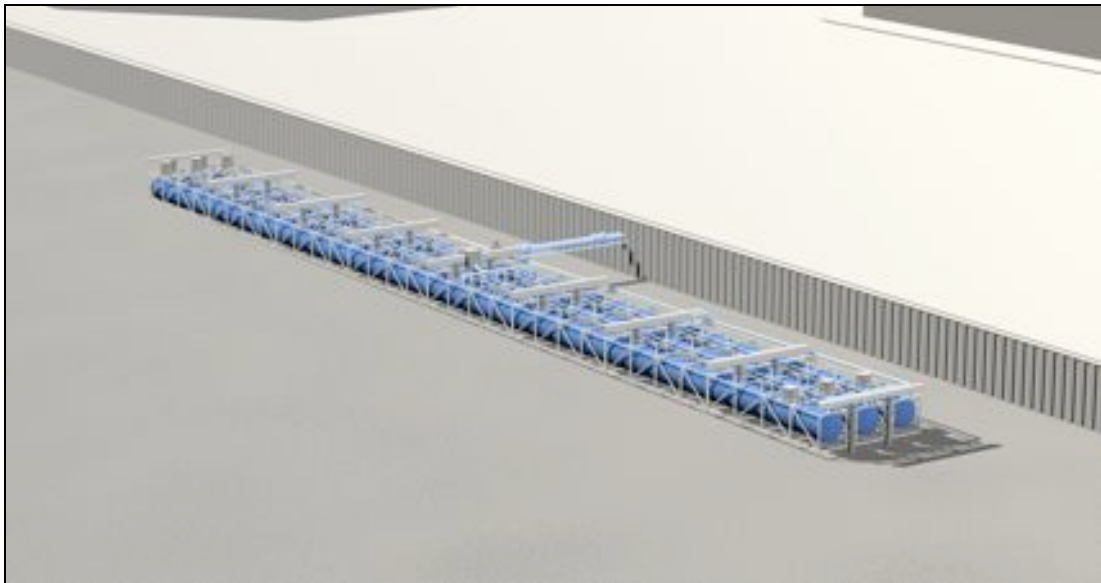
LURITEC verhindert Einleitungen von Abwasser in Flüsse und Seen. Das System wird im Gewässer direkt vor den Einleitungsrohren der Kanalisation installiert. Bei einer Kanalisationsentlastung nach Starkregenereignissen nimmt es anfallendes Mischwasser vollautomatisch auf und speichert es kurzzeitig. Sind die Rohre der Kanalisation nach dem Ende der Regenfälle wieder frei, wird das Mischwasser zurückgepumpt.

LURITEC ist das erste System weltweit, das aus Modulen zusammengesetzt ist. Ein Modul besteht aus einem 12,19 m langen GFK-Rohr mit einem Durchmesser von 2,00 m und hat ein Fassungsvermögen von 38,82 m<sup>3</sup>. Die Rohre sind in einer Fachwerkstahlkonstruktion mit den Abmessungen eines 40-Fuß-Standardcontainers installiert. Die Einzelmodule werden je nach benötigtem Speicherplatz hintereinander und nebeneinander zu Strängen mit einem Gefälle von ca. 1 % installiert und zu kommunizierenden Röhren verbunden. Die in Berlin geplante Pilotanlage hat ein Fassungsvermögen von ca. 460 m<sup>3</sup>.



Einzelmodul: Stahltragkonstruktion, GFK-Rohr Abb.: luri@sven-flechtsenhar

Die gesamte Anlage ist am Flussgrund über eine Tiefgründung mit Stahlrohrpfählen verankert, so dass sie nicht aufschwimmt. LURITEC wird mit den für Regenüberlaufbecken üblichen Anlagenteilen ausgestattet. Dazu gehören Pumpen, Abluftreinigung und EMSR-Technik inklusive vollautomatischer Computersteuerung. Die Reinigung nach der Entleerung erfolgt durch Öffnen von Spülklappen.



Das in das Gewässer verlagerte Modulsystem Abb.: luri@sven-flechtsenhar

**Daten zur Pilotanlage****Gefördert durch**

Bundesministerium für Bildung und Forschung	
---	--

**Projektpartner**

Projektleitung seitens der TU	TU Berlin, Prof. Barjenbruch
Materialforschung	TU Berlin, Prof. Hillemeier
Strömungsuntersuchung	TU Berlin, Prof. Hinkelmann
Grundbau und Gründung	TU Berlin, Prof. Savidis
Schmutzfrachtsimulation	KWB, Kai Schröder
Städtebaulicher Entwurf	cet-01 Architekten
Bauoberleitung	hk Architekten
Genehmigungsverfahren	ubc, Umweltvorhaben in Brandenburg Consult GmbH
Tragwerksplanung	HEG Beratende Ingenieure
Anlagentechnik	AKUT Umweltschutz Ingenieure
Elektroplanung	Controlmatic
Forschung Mischwasserreinigung	Hans Huber AG, Krüger Wabag GmbH, WEDECO AG
Ausführungsplanung	Berliner Wasserbetriebe

**Technische Daten**

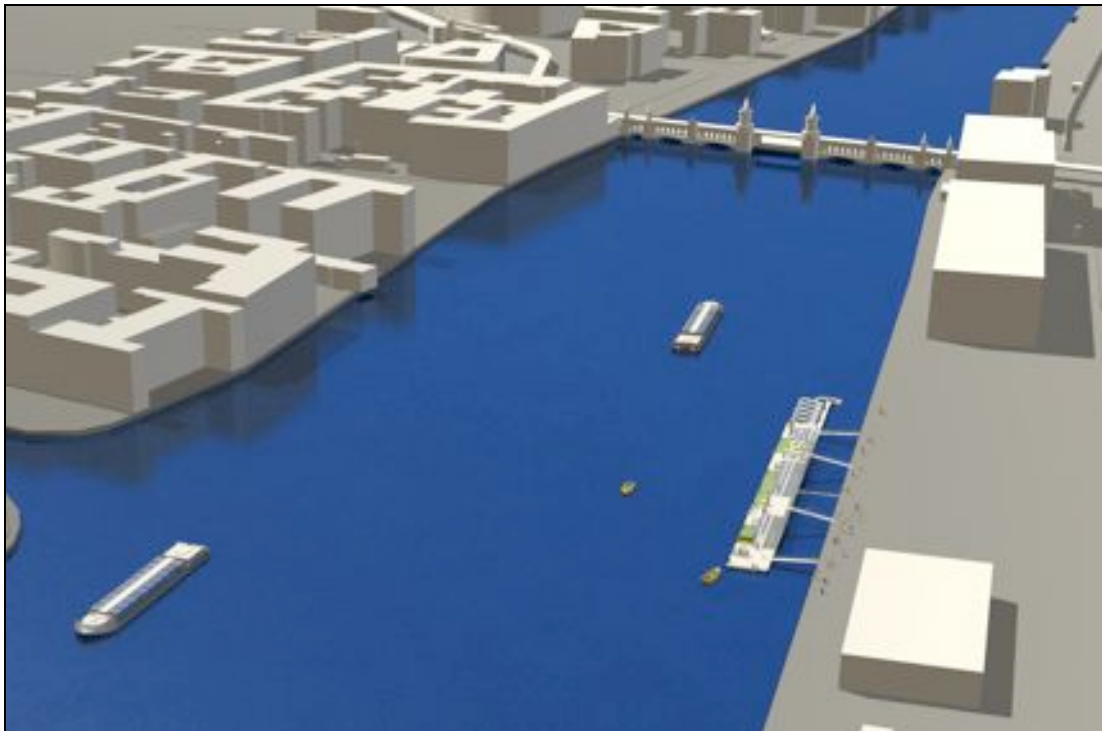
Standort	Osthafen Berlin Friedrichshain-Kreuzberg, Höhe Danneckerstraße, Nordufer der Spree, Flusskilometer 21,19
Abmessungen Anlage	LBH in m ca. 48,52 x 9,21 x 4,25
Speichervolumen Anlage	ca. 460 m <sup>3</sup>
Abmessungen Einzelmodul	LBH in m ca. 12,19 x 2,44 x 2,44
Anzahl Einzelmodule	12
Speichervolumen Einzelmodul	38,8 m <sup>3</sup>
Bauteile eines Moduls (Zusammenbau je nach Standort)	GFK-Rohr DN2000, Stahlrahmenkonstruktion, technische Ausstattung
Füllungen	ca. 27,9 pro Jahr
Kosten	ca. 1.800.000 Euro
Avisierter Baubeginn	November 2011
Avisierte Fertigstellung	April 2012
Probetrieb	2 Jahre

**Plattform**

nutzbare Fläche Plattform	ca. 500 m <sup>2</sup>
Geplante Nutzung im Osthafen	Cafés, Solarbootverleih, Gärten

Vorteile des Systems LURITEC gegenüber konventionellen Regenüberlaufbecken aus Beton

- kurze Planungszeiten
- kurze Bauzeiten
- keine Straßensperrungen, keine Grundwasserabsenkungen
- kostengünstig
- Zusatznutzen durch Aufbauten



*Pilotanlage mit Oberflächengestaltung am Standort Berlin*

*Abb.: luri@sven-flechtenhar*

Stand: 26.10.2011