

## Datenblatt Pilotanlage



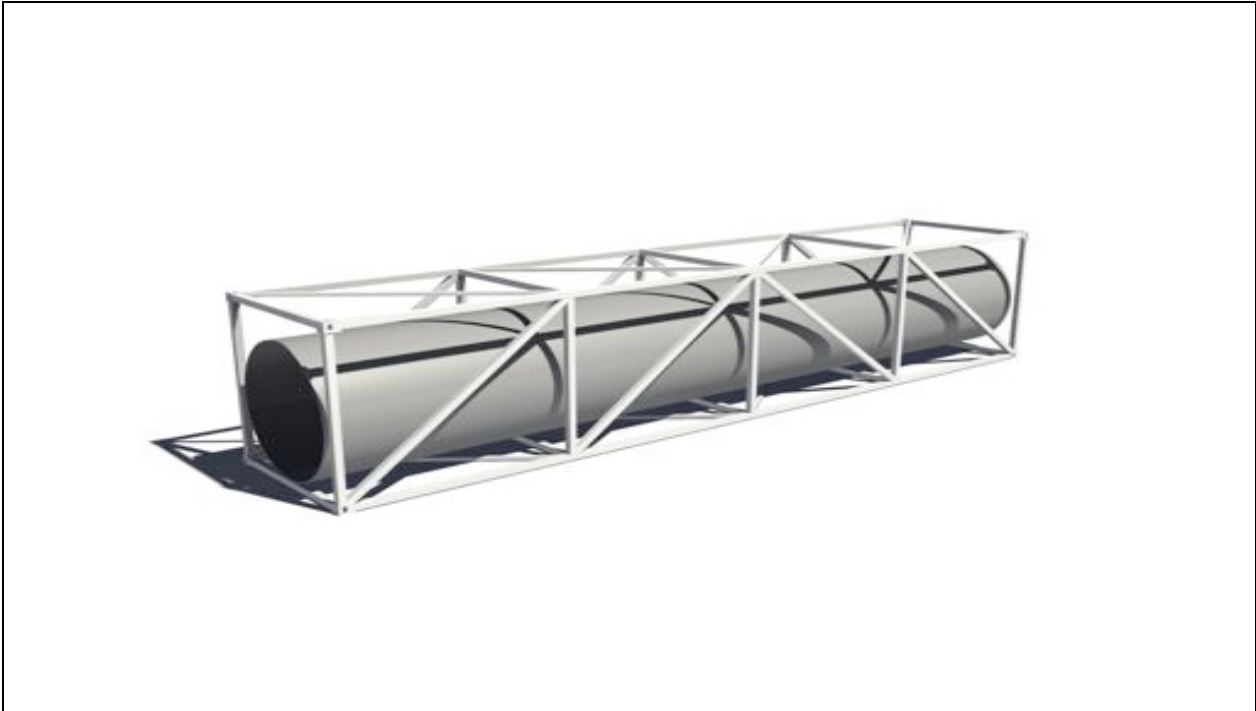
Geplante Pilotanlage im Berliner Osthafen *luri@sven-flechsengar*

### Kurzbeschreibung System und Konstruktion:

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

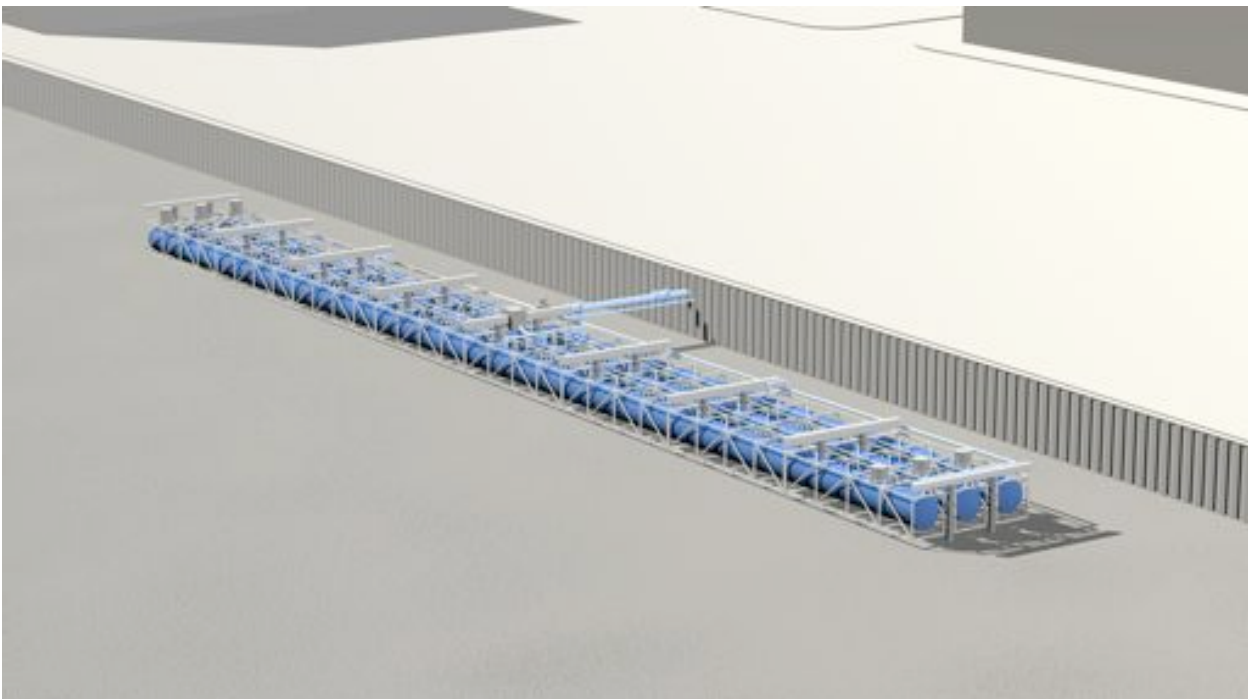
LURITEC wird im Gewässer direkt vor den Einleitungsrohren der Kanalisation installiert. Bei Entlastungsereignissen nach Starkregenereignissen nimmt das System anfallendes Mischwasser vollautomatisch auf und speichert es kurzzeitig. Sind die Rohre der städtischen Kanalisation nach dem Ende der Regenfälle wieder frei, wird das Mischwasser zurück gepumpt.

LURITEC wird aus miteinander verbundenen Einzelmodulen zusammengesetzt. 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 errichtete Pilotanlage hat ein Fassungsvermögen von ca. 950 m<sup>3</sup>.



Einzelmodul: Stahltragkonstruktion, GFK-Rohr luri©sven-flechsenhar

Die gesamte Anlage ist am Flussgrund über eine Tiefgründung mit Stahlrohrpfählen verankert, so dass sie auch in unterschiedlichen Füllzuständen 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 luri©sven-flechsenhar

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

Bundesministerium für Bildung und Forschung	1.914.840,00 €
Berliner Wasserbetriebe	30.000,00 €

**Anteil der Fördersumme**

LURI.watersystems.GmbH	ca. 1.014.840,00 €
Technische Universität Berlin	ca. 900.000,00 €

**Förderzeitraum**

	01. April 2007 bis 31. März 2010
--	----------------------------------

**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
Forschung Mischwasserreinigung	Hans Huber AG, Krüger Wabag GmbH, WEDECO AG

**Technische Daten**

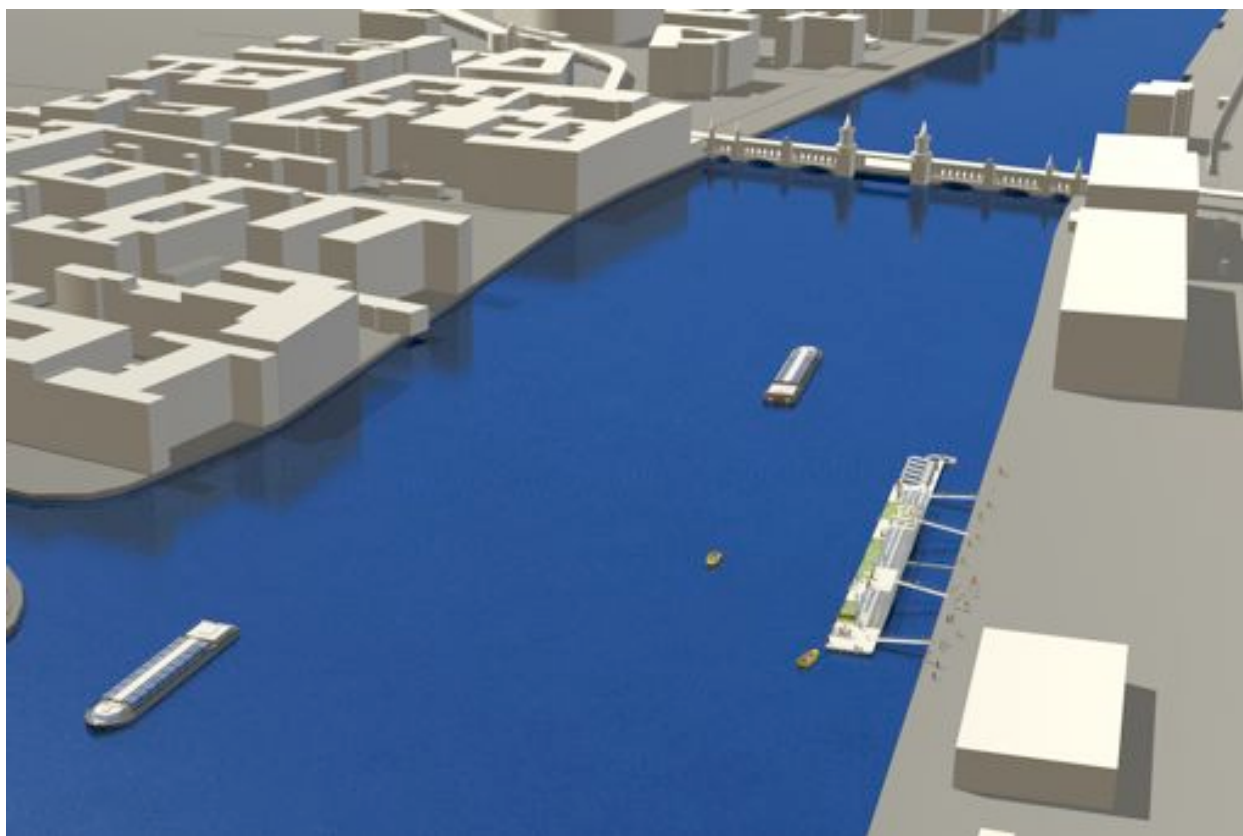
Standort	Osthafen Berlin Friedrichshain-Kreuzberg, Höhe Danneckerstraße Nordufer der Spree, Flusskilometer 21,19
Abmessungen Anlage	LBH in m ca. 97,52 x 9,21 x 4,25
Speichervolumen Anlage	ca. 950 m <sup>3</sup>
Abmessungen Einzelmodul	LBH in m ca. 12,19 x 2,44 x 4,25
Anzahl Einzelmodule	24
Speichervolumen Einzelmodul	38,8 m <sup>3</sup>
Bauteile eines Moduls (Zusammenbau je nach Standort flexibel)	GFK Rohr DN2000, Stahlrahmenkonstruktion, technische Ausstattung
Füllungen	ca. 27,9 pro Jahr (davon 3,1 Vollfüllungen)
Entleerungsdauer bei Vollfüllung	5,3 h
Mittleres Jahresspeichervolumen	10.169 m <sup>3</sup>
Kosten	ca. 1.000.000,00 Euro
Avisierter Baubeginn	Januar 2009
Avisierte Fertigstellung	Mai 2009
Probetrieb	2 Jahre
Reduzierung der Überläufe	Die Anzahl der Einleitungen in die Spree wird von z.Zt. 27,9 mal auf 3,4 mal /a reduziert, das bedeutet eine Reduzierung um 87%

## Plattform

nutzbare Fläche Plattform	ca. 600 m <sup>2</sup>
Geplante Nutzung im Osthafen	Cafés, Solarbootverleih, Gärten

## Vorteile des Systems LURITEC gegenüber konventionellen Regenüberlaufbecken aus Beton

- Zusatznutzen durch Aufbauten
- Kostengünstig
- Kurze Planungszeiten
- Kurze Bauzeiten
- Keine Straßensperrungen, keine Grundwasserabsenkungen
- Es können zusätzliche Förderprogramme in Anspruch genommen werden
- Gemeinde profiliert sich als Technologiestandort



Pilotanlage mit Oberflächengestaltung am Standort Berlin *luri@sven-flechsenhar*

Stand: 07.11.2008