

### 3. Prototypische Umsetzung am Referenzgewässer



## Bauphase und prototypische Umsetzung der mobilen Bühnen am Referenzgewässer Kanal-Bode Neugattersleben

Referent: Thomas Schielicke

**SCHIELICKE**  **BAU**

Hoch-, Tief- und Ingenieurbau GmbH



### 3. Prototypische Umsetzung am Referenzgewässer

#### Baustelleneinrichtung, Vorbereitung der Standorte & Verlegung Gabionen:

Baustraße zum Gewässer



Baustelleneinrichtung



Vermessungsarbeiten



Pontons als Arbeitsplattform



Zufahrt Standort 1



Verlegung mit Bagger und Teleskopstapler



### 3. Prototypische Umsetzung am Referenzgewässer

#### Baustelleneinrichtung, Vorbereitung der Standorte & Verlegung Gabionen:

Verlegung am Standort 3



Verlegevorrichtung



Uferböschung mit Kanutreppe



Taucher bei der Verlegung

### 3. Prototypische Umsetzung am Referenzgewässer

#### Eibringen von Uferpfählen, Dalben, Pontons & Buhnen:



Rammen der Uferpfähle



Dalben für die Pontons



Einbringung der Pontons ins Gewässer



Montage der Schlauchbuhnen



Montierte Pontons und Buhnen



Montierter Ponton und Buhne

### 3. Prototypische Umsetzung am Referenzgewässer

Kanu - Ein- und Ausstiege & Totholz an den Standorten:



Vorbereiteter Standort 2

Kanu - Ein- und Ausstiege  
am rechten Ufer



Totholz im linken  
Uferbereich stromunterhalb  
der Bühnen

### 3. Prototypische Umsetzung am Referenzgewässer

#### Einbringen von Pontons und Montage der mobilen Bühnen:



Buhnen-Standort 1



Buhnen-Standort 3



Buhnen-Standort 2

### 3. Prototypische Umsetzung am Referenzgewässer

#### Hinweis und Warnschilder:

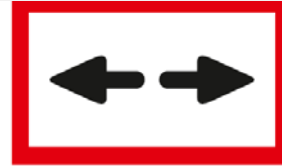
„Verbot der Durchfahrt“ - Baustelle



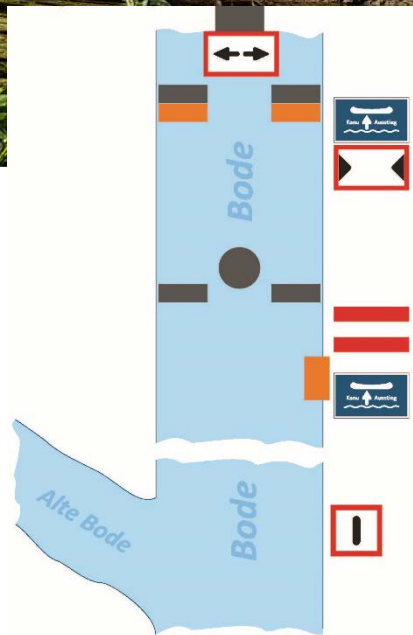
„Begrenzte Durchfahrtsbreite“



„Pfeilrichtung folgen“



Neu entworfenes Hinweisschild



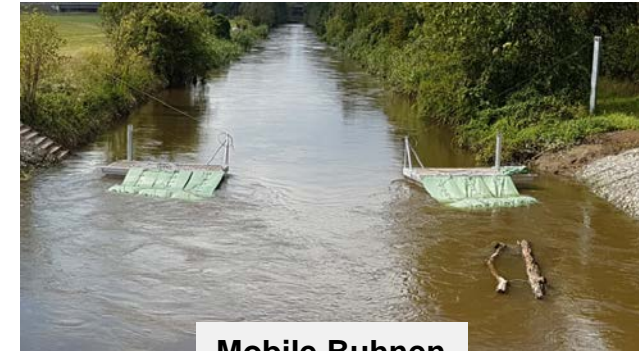
„Besondere Vorsicht“ am Abzweig Bode-Kanalbode



## 4. Ausblick

### Weitere Vorgehensweise mobile Buhnen (im nächsten Halbjahr):

- Gebrauchsmusterschutz ist angemeldet,
- Buhnenpaar 2 wurde konstruktiv optimiert und in Fertigung gegeben:
  - Tests erfolgen ab Oktober 2017
  - anschließend ggf. weitere Optimierung,
- Projekt wurde bis 31.12.2018 verlängert (genehmigt durch untere Wasserbehörde),
- Ab Oktober Tests der Fernüberwachung für mobile Buhnen



Mobile Buhnen



## 4. Ausblick

### Weitere Vorgehensweise mobile Bühnen (im nächsten Halbjahr):

- Fortlaufende Strukturgüteanalyse, Gewässerchemieanalysen,
- Fortlaufende Fischbestanderfassung, Makrozoobenthos-Erfassung,
- Strömungsmessungen (IHU-GmbH),
- Begleitung der Flussstrom-Wasserkraft-Installation,
- Untersuchungen zur Kombination von mobilen Bühnen und schwimmenden Flussstrom-Wasserkraftanlagen,
- Herbst 2017 - Ausgleichsmaßnahmen am Standort – Uferbepflanzung mit Weidenstecklingen



Mobile Bühnen

## 4. Ausblick

### Weitere Vorgehensweise Flusstrom-Wasserkraft (im nächsten Halbjahr):

- Maßnahmenbeginn voraussichtlich Okt./Nov. 2017,
- Bereitstellung der Elektrotechnik für Stromerzeugung, Notstrom, Fernüberwachung (zentraler Container),
- Einbringen und Testphase der drei Flusstrom-Wasserkraftanlagen:
  - Horizontalwasserrad (H2W),
  - Hydrokinetische Turbine (HKT),
  - Leistungseinheit Flottille (LEF),
- Optimierung der Bühnenposition für eine effiziente Anströmung der Anlagen unter Berücksichtigung der ökologischen Parameter

