



Technische  
Universität  
Braunschweig



Leichtweiß-Institut für Wasserbau  
Abteilung Hydromechanik und Küsteningenieurwesen



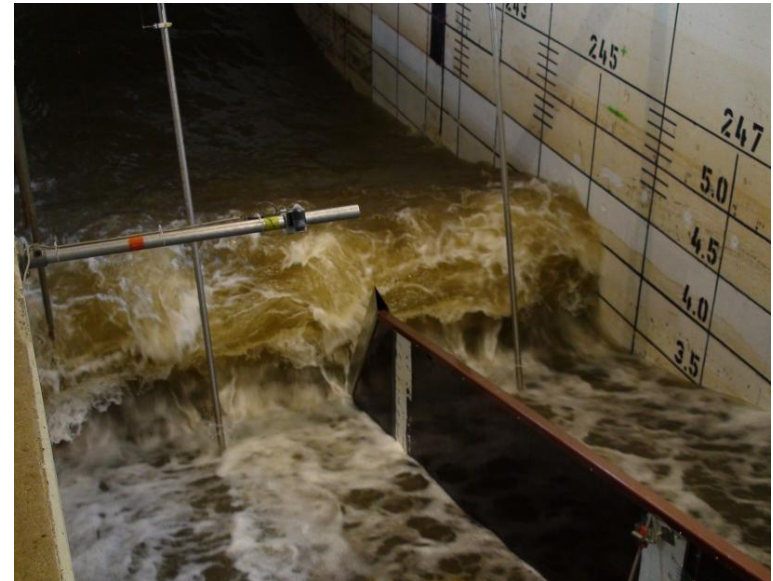
## Untersuchung zur Wirksamkeit offenporiger, verklammerter Deckwerke

G. Ludwigs, H. Oumeraci

10. März 2011 | FZK-Kolloquium 2011

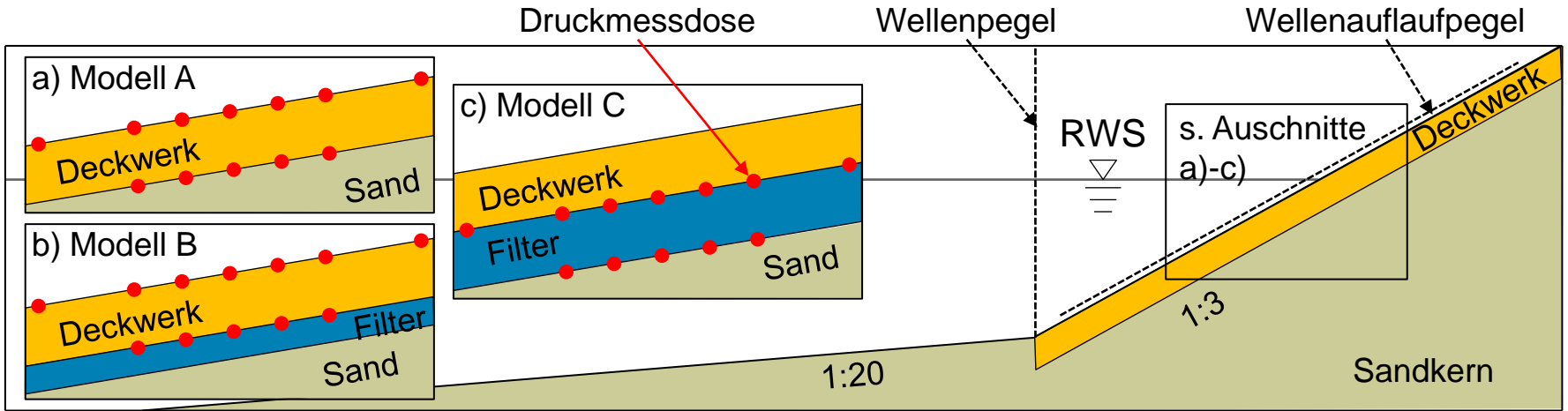
# Bisher durchgeführte Untersuchungen

- Großmaßstäbliche Experimente an offenporigen, verklammerten Deckwerken (Mai – Juni 2009)
- Abschlussbericht (Jan. 2010):
  - Bestimmung der Belastung auf und unter dem Deckwerk
  - Hydraulische Wirksamkeit (Wellenreflexion und Wellenauflauf)
- Entwicklung von Bemessungsformeln (aufgenommen in einem Design Manual für PBA-Deckwerke – Ende 2010)

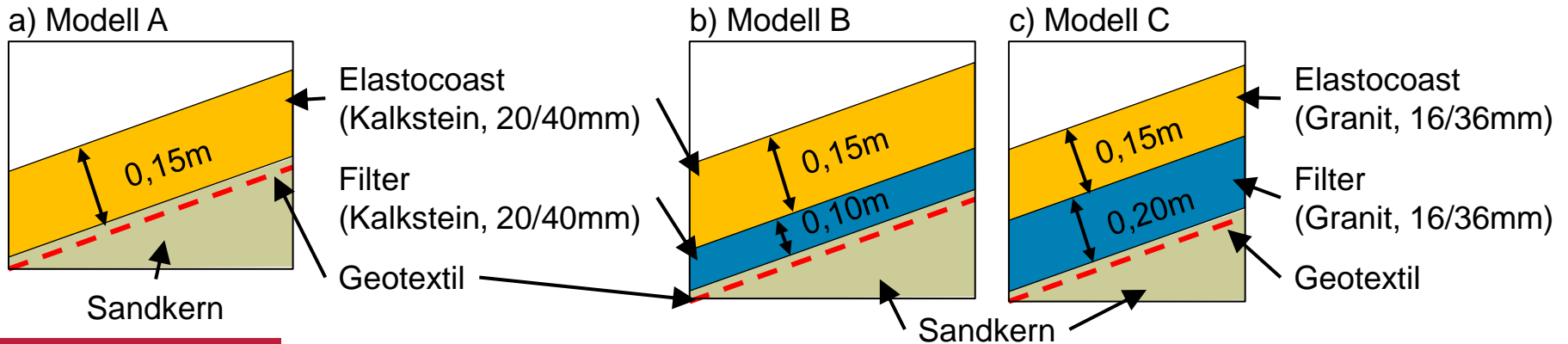


# Versuchsaufbau

## a) Übersicht des Versuchsaufbaus und der Lage der Messinstrumente



## b) Details der drei Aufbauten des Deckwerkes



# Versuchsprogramm

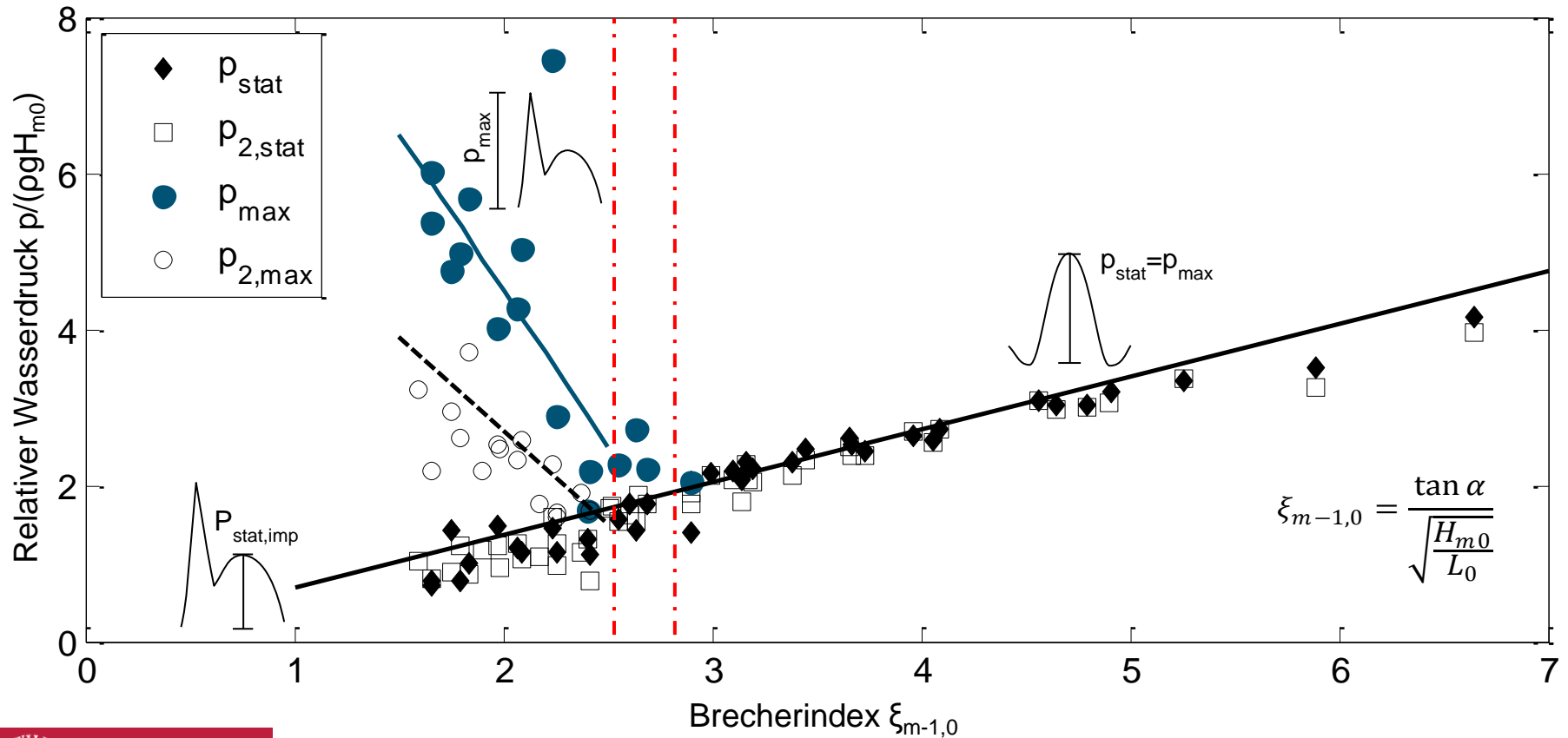
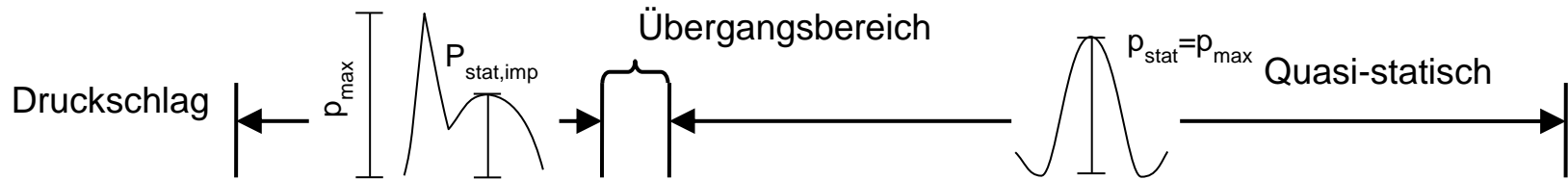


- Über 80 Messinstrumente:
  - Wellenpegel
  - Druckmessdosen
  - Ultraschallsensoren
  - ...

- Testprogramm:
  - Regelmäßige Wellen
  - Unregelmäßige Wellen
  - ...



# Druckminderung



# Ausblick – Ziele des Promotionsvorhabens

- Detailliertere Untersuchung der physikalischen Prozesse (Brandungstau, Interaktion Welle-Bauwerk-Untergrund,...)
- Durchführung zusätzlicher numerischer Simulationen zur Ergänzung der experimentellen Ergebnisse
- Abschließende Modellbildung auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse

