

Projekttitlel: Sensor and Risk based Early Warning System for Coastal Dikes - **EarlyDike**

Partner: Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft der RWTH Aachen (IWW)
Geodätisches Institut und Lehrstuhl für Bauinformatik & Geoinformationssysteme der RWTH Aachen (gia)
Institut für Textiltechnik (ITA) der RWTH Aachen
Forschungsinstitut Wasser und Umwelt; Forschungskolleg Siegen – FoKoS; Universität Siegen (fwu)
Hamburg University of Technology Institute of River and Coastal Engineering (TUHH WB)
Bundesanstalt für Wasserbau
NLWKN Norden (NLWKN)
Hamburg Port Authority (HPA)
LKN Husum (LKN)
Technisches Hilfswerk (THW)
Deutscher Wetterdienst (DWD)
Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
NAUE Fasertechnik (NAUE)

Förderkennzeichen: 03G0847A

Laufzeit: 06/2015 – 05/2018

Förderträger: BMBF

Univ.-Prof.
Prof. h.c. (Moscow State Univ.)
Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing.
Thomas Gries
Institutsleiter

Till Quadflieg
Composites Division

Mein Zeichen: Gr/TQ
31. Mai 2016

Mission Statement

Frühwarnsysteme für Sturmfluten und Hochwasser basieren ausschließlich auf der Vorhersage von Wasserständen. Andere Belastungsgrößen (z.B. Wind, Wellen, Strömungen und Starkregen) sowie die Widerstandsfähigkeit der Schutzanlagen selber (z.B. Deiche, Hochwasserschutzmauern) werden nicht berücksichtigt. Dennoch kann es bereits vor Erreichen des Bemessungsereignisses aufgrund kaskadierender Effekte (z.B. zeitgleiches Eintreten mehrerer Belastungen) sowie des frühzeitigen Versagens der Hochwasserschutzanlage selber (z.B. aufgrund lokaler Inhomogenität oder Vorschädigungen) zu einem Überflutungsereignis und damit zur Gefährdung kommen. Daher wird am Beispiel von Seedeichen ein sensor- und risiko-basiertes Frühwarnsystem entwickelt, das alle relevanten Prozesse inklusive kaskadierender Effekte berücksichtigt.

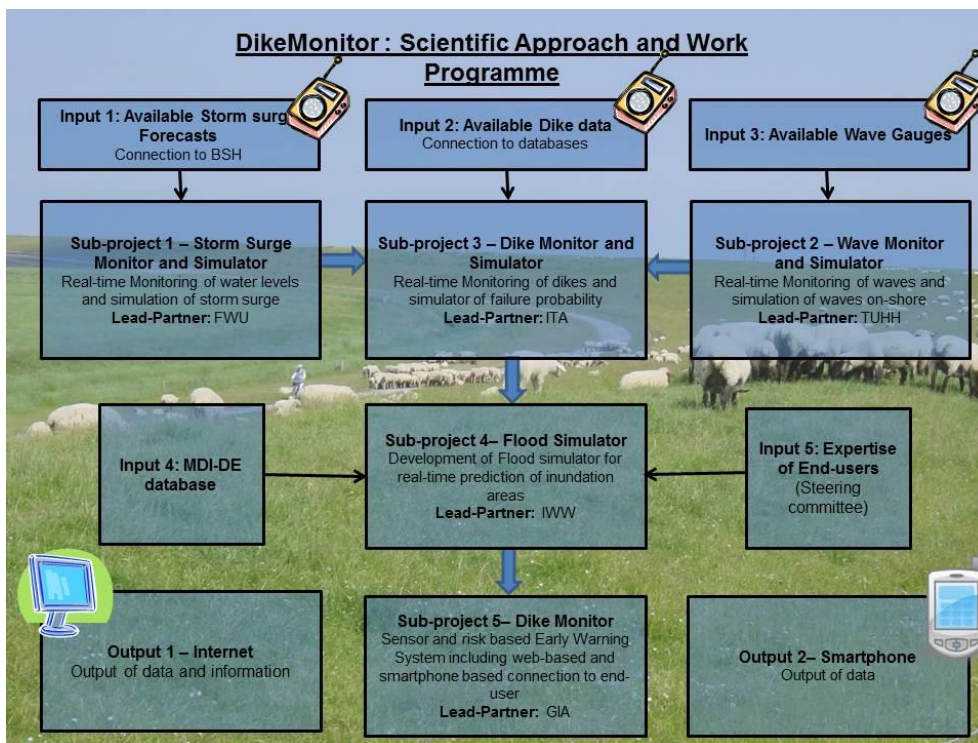


Abbildung 1: Lösungsweg

Danksagung

GEOTECHNOLOGIEN ist ein geowissenschaftliches Forschungs- und Entwicklungsprogramm und wird vom Bildungsministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und der Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert.



Kontakt

Dipl.-Ing. Till Quadflieg
 Institut für Textiltechnik (ITA) der RWTH Aachen University
 Otto-Blumenthal-Straße 1
 52074 Aachen, Germany

Fon +49 (0) 241 80 234 83, Fax +49 (0) 241 80 224 22

E-Mail till.quadflieg@ita.rwth-aachen.de

<http://www.ita.rwth-aachen.de>