

Dr.-Ing. Rupert Henn



Entwicklungscenter für Schiffstechnik  
und Transportsysteme e. V. (DST)  
Duisburg

### Wellenmessung mit Unterwasser-Ultraschallsonden

Im Rahmen des europäischen Forschungsvorhabens „Hydro Testing Alliance“ werden am Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme (DST) Ultraschall-Wellensonden entwickelt. Diese sind im Boden des Versuchsbeckens installiert und messen ohne Störung der Wasseroberfläche und des Versuchsbetriebs den zeitlichen Verlauf der Wellenerhebung an einzelnen Punkten. Ein wichtiges Ziel der Entwicklung ist es, die Kosten der Sonden – ohne Verlust an Messgenauigkeit – soweit zu senken, dass ein ganzes Netz von Sonden installiert werden kann, um ein Wellenfeld aufzumessen.

Der Vortrag behandelt die Grundlagen des Messverfahrens, die entscheidenden Details der Entwicklung von Hard- und Software und erste Messergebnisse.

