

**Aktennotiz****Datum:** 04.02.2010**Projekt:** 90141.41 - Naturmessungen schiffserzeugter Wellen und Strömungen auf der Außenems**Betrifft:** Projektprotokoll

Datum	Bemerkung
06.09.2009	Vorbereitung der Messgeräte in Emden an der Grossen Seeschleuse
07.09.2009	Installation der Messgeräte an der Messposition A - Emder Fahrwasser mit der Schiffsunterstützung der „Lütjeoog“; Messgeräte laufen und Daten werden an ARGUS übertragen
08.09.2009	Installation der Messgeräte an der Messposition B - Paapsand mit der Schiffsunterstützung der „Lütjeoog“; Messgeräte laufen und Daten werden an ARGUS übertragen
10.09.2009	Installation der Messgeräte an der Messposition C - Borkum Südstrand mit der Schiffsunterstützung der „Lütjeoog“; Messgeräte laufen und Daten werden an ARGUS übertragen
22.09.2009	Bereisung und Abnahme der Messgeräte
03. – 04.10.2009	Sturmflut in der Deutschen Bucht im Zuge des Sturmtiefes „Sören“. Das Vormittagshochwasser am Sonntag, 04.10.2009 lief bei Borkum ca. 1,5 m höher auf. Der Wellendraht an der Lokation Borkum wurde jedoch nur vereinzelt von einlaufenden Seegangswellen überspült.
07.10.2009	Zusammenbruch des Telekomnetzes zwischen 01 Uhr und 15 Uhr. Aufgrund der vorhandenen Speicherkapazitäten in den Dataloggern trat kein Datenverlust auf.
09.10. - 22.10.2009	Ausfall des Pegels Dukegat
14.10. – 20.10.2009	Ausfall der AIS-Daten, Info des WSA Emden am 21.10.2009
16.10.2009	Erhöhte Wasserstände von +0,30 m bis +0,75 m über MThw +0,20 m bis +0,40 m über MTnw an den Pegeln Borkum bis Emden
21.10.2009	Ausgeprägte Ostwindlage mit verringerten Wasserständen von -0,50 m bis -0,75 m unter MThw -0,75 m bis -1,00 m unter MTnw an den Pegeln Borkum bis Emden
22.10.2009	Ausgeprägte Ostwindlage mit verringerten Wasserständen von -0,20 m bis -0,75 m unter MThw -0,20 m bis -0,30 m unter MTnw an den Pegeln Borkum bis Emden
21.10.2009	ARGUS teilt mit, dass am 20.10.2009 zwischen 7:21 und 7:51 eine Störung am Pegel Borkum aufgetreten ist, vermutlich durch Treibsel. Anschließend hat der Wellendraht wieder normale Messdaten aufgezeichnet.
25.10.2009	Zeitumstellung auf Winterzeit

<b>Datum</b>	<b>Bemerkung</b>
09.11.2009	ARGUS informiert IMS, dass die Messstation Paapsand am 08.11.2009 und die Messstation Borkum am 09.11.2009 vermutlich aufgrund der Energieversorgung ausgefallen sind. Die Batteriespannung war unter die kritische Marke von 11,5 V gefallen.  Des weiteren informiert ARGUS, dass an der Messstation A – Emders Fahrwasser die Zeitreihen der Strömung ungewöhnlich aussehen. Ggf. ist eine Vorortüberprüfung der Messgeräte erforderlich. Aus der Zeitreihe ergibt sich, dass am 01.11.2009 gegen 14:17 bei einer Doppelpassage (zwei Abgänger bei Ebbstrom) etwas passiert ist.
11.11.2009	Das WSA Emden teilt mit, dass die Messkampagne beendet werden kann.
12.11.2009	Demontage der Messgeräte an der Messstation A – Emders Fahrwasser mit Unterstützung der Delfin (NPorts)
09.12.2009	Demontage der Messgeräte an der Messstation B – Paapsand mit Unterstützung der Lütjehörn
10.12.2009	Demontage der Messgeräte an der Messstation C – Borkum Südstrand mit Unterstützung der Lütjehörn

Hamburg, 04. Februar 2010

**IMS** Ingenieurgesellschaft mbH

gez. Peters