

Lotungen und Wassertiefenermittlung in den Wattfahrwassern der Nordseeküste

Im Juli ds.J. kamen im **SF** vermehrt Fragen auf nach aktuellen Tiefenangaben in den Wattfahrwassern. Leider steht durch die Pensionierung des vielerseits bekannten Tonnenleger-Kapitäns Hermann Bakker (WSA Emden) eine langjährige und sehr verlässliche Quelle dafür nicht mehr zur Verfügung.

Das führte dazu, sich mit den Grundlagen und technischen Möglichkeiten zu beschäftigen. Eigentlich haben wir Skipper auf unseren Booten und Schiffen mit den vorhandenen Echolotsystemen ein ausreichend genaues Instrument zur Datengewinnung an der Hand. Erforderlich ist nur eine sehr gewissenhafte, aufmerksame Beobachtung des Lotes während der Passage des jeweiligen Wattenhochs auf dem Törn, um die geringste Lottiefe und die genaue Uhrzeit zu registrieren. Wenn beides zusammen notiert ist, kann dann zu einem späteren Zeitpunkt (Stunden, Tag oder Tage danach) über die im Internet abrufbare Internetseite <https://www.pegelonline.wsv.de/> der zugehörige Pegel gefunden und aufgerufen werden.

1.TEIL >> Notieren der Lottiefe >> Zettel oder Logbuch

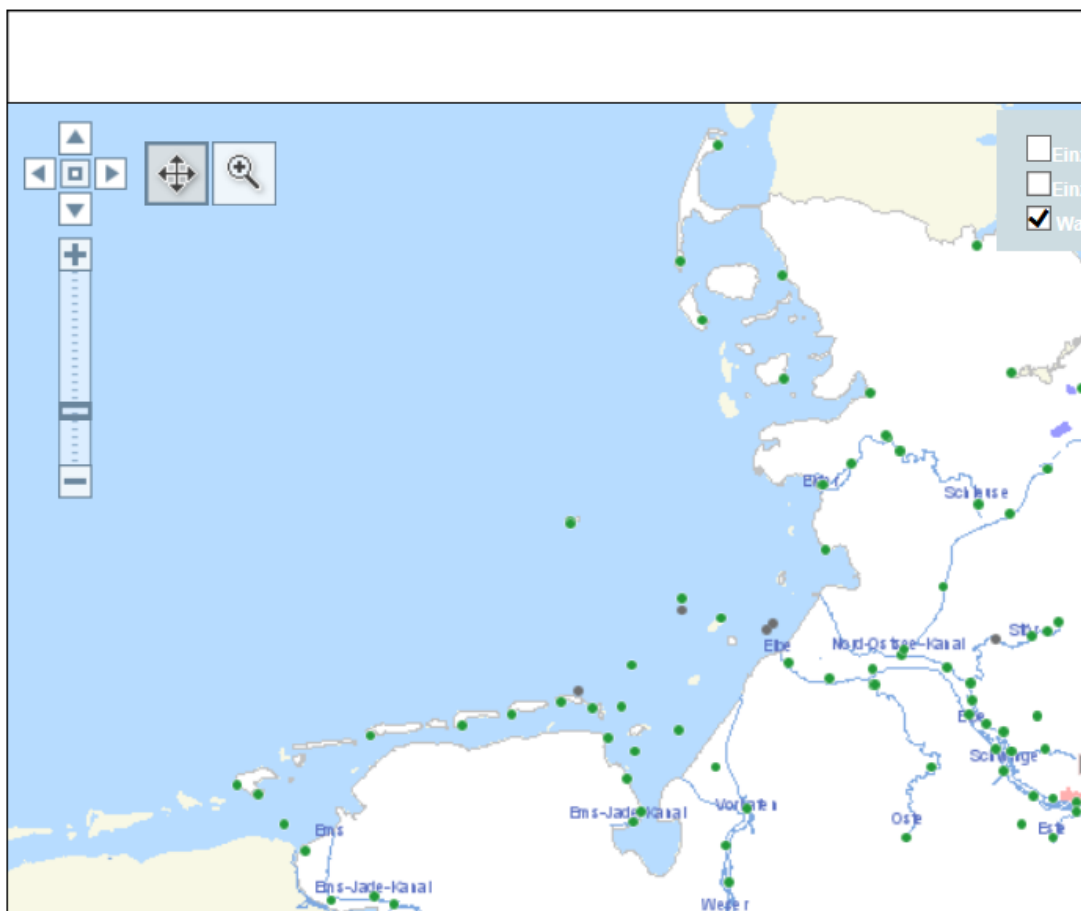
Ort, Datum, Uhrzeit, Lottiefe

z.B. Telegrafentalje; 15.08.15; 11:25 Uhr

2.TEIL Beschickung der Lottiefe über den zugehörigen Pegel

a) <https://www.pegelonline.wsv.de/>

Pegelauswahl über Karte



b) oder aus der Liste

LISTE der Wattfahrwasser und Bezugspegel an der Nordseeküste,						
Wassertiefen auf den Wattenhochs von West nach Nordost			Bezugspegel aus https://www.pegelonline.wsv.de/gast/karte/standard			
FAHRWASSER			Tägliche Vorhersagen aus http://www.bsh.de/akt/dat/wvd/wahome.htm#oben			
			Link der Bezugspegel	MTH = mittlerer Tidenhub		
Von der Ems zur Jade						
1	Borkumer Wattfahrwasser		https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9340020	BORKUM FISCHERBALJE MTH=238 cm MThw = 618 cm, MTnw = 380 cm,		
2	Osterems über Emshörn-Rinne	To 36 bis 38a	https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9340010	EMSHÖRN MTH= 253 cm MThw = 625 cm, MTnw = 372 cm		
3	Bantsbalje (> Leysiel)		https://www.pegelonline.nlwkn.niedersachsen.de/Pegel/Tideau%C3%9Fenpegel/Name/Leyh%C3%B6rn	LEYHÖRN MTH= 273 cm MThw = 631 cm, MTnw = 358 cm		
4	Ley-Fahrwasser (> Leysiel)		oder Schleuse Leysiel während Dienstzeit 04926-2000 und UKW K17 Pegel Leyhörn über Tel. 01805-65956-0. Code: 9301.			
	Memmertbalje (ab Osterems) für alle Teile >		https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9360010	NORDERNEY RIFFGAT MTH= 245 cm MThw = 623 cm, MTnw = 378 cm,		
5	.....> Kopersandrinne > Bantsbalje			NORDERNEY RIFFGAT MTH= 245 cm MThw = 623 cm, MTnw = 378 cm,		
6	.....> Nordlandfahrwasser(>Juist)			NORDERNEY RIFFGAT MTH= 245 cm MThw = 623 cm, MTnw = 378 cm,		
7	.....> Juister Wattfahrwasser (>Juist)			NORDERNEY RIFFGAT MTH= 245 cm MThw = 623 cm, MTnw = 378 cm,		
8	.....> Yachthafen SKJ Juist			NORDERNEY RIFFGAT MTH= 245 cm MThw = 623 cm, MTnw = 378 cm,		
9	.....> Wattenhoch Memmertbalje(>Busetief)			NORDERNEY RIFFGAT MTH= 245 cm MThw = 623 cm, MTnw = 378 cm,		
10	.....> Brandergat (> Busetief > Norddeich)			NORDERNEY RIFFGAT MTH= 245 cm MThw = 623 cm, MTnw = 378 cm,		
11	Busetief > Dovetief			NORDERNEY RIFFGAT MTH= 245 cm MThw = 623 cm, MTnw = 378 cm,		
12	Norderneyer Wattfahrwasser (> Baltrum)			NORDERNEY RIFFGAT MTH= 245 cm MThw = 623 cm, MTnw = 378 cm,		
13	Baltrumer Wattfahrwasser (>Langeoog)			NORDERNEY RIFFGAT MTH= 245 cm MThw = 623 cm, MTnw = 378 cm,		
14	Langeooger Wattfahrwasser (> Spiekeroog)		https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9390010	LANGEOOG MTH= 263 MThw = 639 cm, MTnw = 376 cm,		
15	Neuharlingersieler Wattfahrwasser (Baklegde)		https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9410010	SPIEKEROOG MTH= 269 cm MThw = 646 cm, MTnw = 377 cm,		
16	Harlesieler Wattfahrwasser (Alte Harle) (> Wangerooge)		https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9410010	SPIEKEROOG MTH= 269 cm MThw = 646 cm, MTnw = 377 cm,		
17	Harlesieler Wattfahrwasser (Otzumerbalje) (> Wangerooge)		https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9410010	SPIEKEROOG MTH= 269 cm MThw = 646 cm, MTnw = 377 cm,		
18	Telegrafentalje; W'ooger Wattfahrw. (> Minsener Oog, > Blaue Balje)		https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9420040	WANGEROOGE WEST MTH= 286 cm MThw = 647 cm, MTnw = 361 cm,		
19	Hafeneinfahrt Wangerooge		https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9420040	WANGEROOGE WEST MTH= 286 cm MThw = 647 cm, MTnw = 361 cm,		
20	Minsener Oog Wattfahrwasser (> Jade)		https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9420020	WANGEROOGE OST MTH = 294 cm MThw = 647 cm, MTnw = 353 cm,		
SEEGATEN der Ostfriesischen Inseln (Tonnenverlegungen siehe Nautische Nachrichten)						
21	Norderney	SCHLUCHTER	https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9360010	NORDERNEY RIFFGAT MTH= 245 cm MThw = 623 cm, MTnw = 378 cm,		
22	Norderney	DOVETIEF	https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9360010	NORDERNEY RIFFGAT MTH= 245 cm MThw = 623 cm, MTnw = 378 cm,		
23	Langeoog	ACCUMER EE	https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9390010	LANGEOOG MTH= 263 MThw = 639 cm, MTnw = 376 cm,		
24	Spiekeroog	OTZUMER BALJE	https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9410010	SPIEKEROOG MTH= 269 cm MThw = 646 cm, MTnw = 377 cm,		
25	Wangerooge	HARLE	https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9420040	WANGEROOGE WEST MTH= 286 cm MThw = 647 cm, MTnw = 361 cm,		
26	Wangerooge	BLAUE BALJE	https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9420020	WANGEROOGE OST MTH = 294 cm MThw = 647 cm, MTnw = 353 cm,		
Von der Jade zur Weser						
27	Hafenpriel Wangersiel (Barre an der Einfahrt von der Jade)		https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9430020	HOOKSIELPLATE MTH = 286 cm MThw = 647 cm, MTnw = 361 cm,		
28	Hafenpriel Hooksiel (Einfahrt von der Jade)		https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9430010	VOSLAPP MTH= 348 cm MThw = 671 cm, MTnw = 323 cm,		
29	Kaiserbalje (Einfahrt von der Jade)		https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9430010	VOSLAPP MTH= 348 cm MThw = 671 cm, MTnw = 323 cm,		
30	Kaiserbalje Wattenhoch (Bereich Kabelkreuzung, Ostseite)		https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9460020	DWARSGAT MTH= 332 cm MThw = 655 cm, MTnw = 323 cm,		
31	Fedderwarder Priel		https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9460020	DWARSGAT MTH= 332 cm MThw = 655 cm, MTnw = 323 cm,		
32	Mittelpriel (vom Fedderw. Priel > Weser)		https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9460010	ROBBENSÜDSTEERT MTH= 354 cm MThw = 669 cm, MTnw = 315 cm,		

Von der Weser zur Elbe > WESER-ELBE-WATTFAHRWASSER									
33	Wremer Tief (ab Wurster Arm)					https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9460010	ROBBENSÜDSTEERT	MTH= 354 cm	
							MThw = 669 cm, MTnw = 315 cm,		
34	Meyers Legde (ab Bakenloch) 1. Wattenhoch, Höhe Paddingbüttel					https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9460010	ROBBENSÜDSTEERT	MTH= 354 cm	
							MThw = 669 cm, MTnw = 315 cm,		
35	2. Wattenhoch, Höhe Paddingbüttel Weser-Elbe Ffw.					https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9460010	ROBBENSÜDSTEERT	MTH= 354 cm	
							MThw = 669 cm, MTnw = 315 cm,		
D	Dorumer Außentief					https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9460010	ROBBENSÜDSTEERT	MTH= 354 cm	
							MThw = 669 cm, MTnw = 315 cm,		
36	Spieka Barre 3. Wattenhoch, Höhe Spieka					https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9460010	ROBBENSÜDSTEERT	MTH= 354 cm	
							MThw = 669 cm, MTnw = 315 cm,		
37	Neuwerker Wattfahrwasser 4. Wattenhoch					https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9510132	MITTELGRUND	MTH= 298 cm	
							MThw = 649 cm, MTnw = 351 cm,		
38	Neuwerkloch (Zufahrt Neuwerk von der Ostertill)					https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9510060	BAKE C Scharhörnriff	k.A. MTHW u.	
							MTNW MITTELGRUND	MThw = 649	
39	Elbe-Neuwerk-Fahrw. (Zufahrt Neuwerk von der Elbe, Barre an der Elbe)					wie vor	BAKE C Scharhörnriff	wie vor	
Von der Elbe bis Sylt									
40	Zehnerloch				Dithmarscher Bucht	https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9510010	ZEHNERLOCH	MThw = 650 cm, MTnw = 356 cm,	sonst MITTELGRUND nehmen
41	Hoogen (um Friedrichskoog Spitze ins Sommerkoogsteertloch)					https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9510095	BÜSUM	MTH= 319 cm	
							MThw = 662 cm, MTnw = 343 cm		
42	Außeneider					https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9530010	EIDERSPERRWERK AP	MTH= 301 cm	
							MThw = 656 cm, MTnw = 355 cm,		
43	Ordinger Wattfahrwasser (Zufahrt zur Tümmelauer Bucht)					https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9530010	EIDERSPERRWERK AP oder PELLWORM		
							ANLEGER	MThw = 651 cm, MTnw = 331	
44	Hafenpriel Pellworm					https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9550021	PELLWORM ANLEGER	MTH= 320 cm	
							MThw = 651 cm, MTnw = 331 cm,		
45	Hever (vor Husum)					https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9550020	HUSUM	MTH= 350 cm	
							MThw 669 cm, MTnw 319 cm		
46	Rummelloch					https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9570010	WITTDÜN	MTH= 261 cm	
							MThw = 627 cm, MTnw = 366 cm,		
47	Wattfahrwasser westl. Langeness (Süderau > Norderau)					https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9570010	WITTDÜN	MTH= 261 cm	
							MThw = 627 cm, MTnw = 366 cm,		
48	Hooge					https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9570010	WITTDÜN	MTH= 261 cm	
							MThw = 627 cm, MTnw = 366 cm,		
49	Zufahrt Hafen Amrum					https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9570010	WITTDÜN	MTH= 261 cm	
							MThw = 627 cm, MTnw = 366 cm,		
50	Amrum Odde					https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9570050	HÖRNUM	MTH= 205 cm	
							MThw = 603 cm, MTnw = 398 cm,		
51	Föhrer Ley					https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/visualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9570040	DAGEBÜLL	MTH= 299 cm	
							MThw = 642 cm, MTnw = 343 cm,		
52									
Mittwoch, 25.02.2015 Nordfriesische Inseln: Pegel errichtet »Quelle: Wattsegler.de									
	1 Osterley				54° 008° 33,55' E				
	2 Föhrer Ley Nord				54° 008° 33,62' E	Alle leider noch nicht online verfügbar			
	3 Amrum Odde				54° 008° 20,39' E				
	4 Langeness-Nord				54° 008° 37,75' E				
	5 Stegel				54° 008° 32,04' E				
	6 Südfall				54° 008° 44,91' E				
	7 Süderoogsand				54° 008° 30,20' E				
	8 Linnenplate				54° 008° 42,43' E				
	9 Trischen West				54° 008° 38,27' E				
	10 Mittelplate				54° 008° 44,94' E				
	11 Strand				54° 008° 47,33' E				
	12 Blauort-Norderpiep				54° 008° 40,340' E				
Die Pegel werden ganzjährig betrieben. Die Dauerpegel Strand und Blauort-Norderpiep sind Dauermessstationen. Der Dauerpegel Strand ist zusätzlich mit einem Strömungsmessgerät ausgerüstet.									
Gem. https://www.elwis.de/BfS/bfs_start.php.html (WSA Tönning) werden die neuen Pegel erst zum Jahresende 2015 fertiggestellt									
Hilfsmittel zur Tidenhöhenberechnung: Die 12-er Regel: Die angegebenen MTH-Werte der Pegel * 1/12, dann									
1.Std = 1/12; 2.Std = 2/12; 3.Std = 3/12; 4.Std = 3/12; 5.Std = 2/12; 6.Std = 1/12									
Errechnet den jeweiligen Zuwachs auf Grundlage des mittleren Tidenhubs (MTH) des Bezugspegels									
Ergebnis = Es werden keine Faktoren berücksichtigt, herrührend aus Wind-, Springtide- oder Niptide- Einfluss!									
Hilfreich sein können tägliche Vorhersagen des BSH über +/- Werte zu den HW- und NW - Wasserständen									

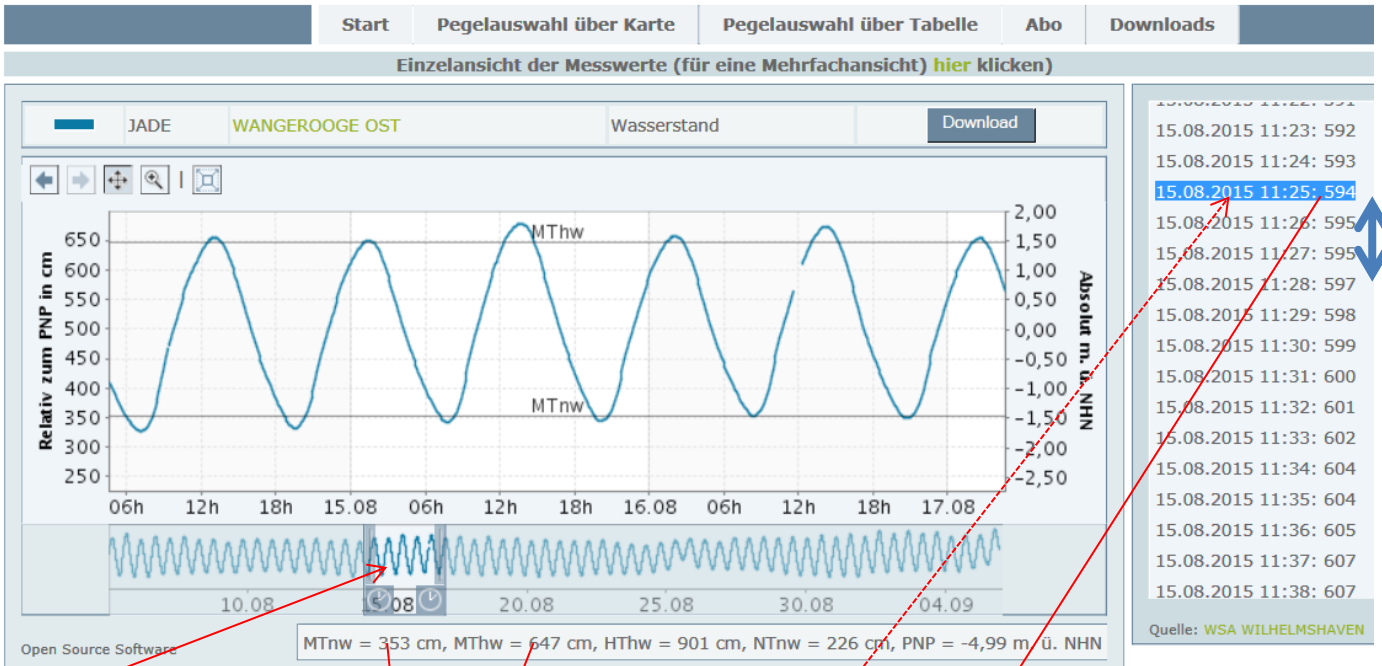
Pegel über den Link der Liste aufrufen

<https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/vi>

[sualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9420020](https://www.pegelonline.wsv.de/webservices/zeitreihe/vi/sualisierung?ansicht=einzeln&pegelnummer=9420020)



Hilfe Links Impressum Nutzungsbedingungen Datenschutzhinweise Einstellungen



1. Kästchen auf Dat. verschieben wenn erforderlich;
2. Auf Uhrzeit der Beobachtung verschieben und Wert ablesen, Werte MThw u. MTnw übernehmen

PEILUNG	Fahrwassertiefen im deutschen Wattenmeer				
Datum	für wattsegler.de , wattenschipper.de , soltwaters.de und segeln-forum.de				
15.08.2015	Peilort: <i>Telegrafentalje</i>				
Schiff:				Tiefgang:	cm
Passagezeit	von Uhr	bis Uhr	gemittelt	Lottiefe =	180 m geringste Tief
Passagezeit			11:25		
Pegel aufrufen über LISTE Wattfahrwasser + Pegel			>> gelbe Feldern ausfüllen alle Werte in cm		
oder https://www.pegelonline.wsv.de/gast/karte/standard			danach Pegel anklicken		
im Bild anklicken: Mehr Infos: Ganglinie | Details					
Pegel:	<i>Wangerooge Ost</i>		594	Pegelstand in cm	WATT OK bezogen auf Pegelmaß = 414 = WATT OK bezogen auf MTNW = 61
MThw =	647	MTnw	353	Tidenhub =	294 alle Werte in cm
VERGLEICHSPEGEL falls erforderlich					
Pegel:	<i>Wangerooge West</i>		601	Pegelstand in cm	421 = 60
MThw	647	MTnw	361	Tidenhub =	286 alle Werte in cm
WASSERTIEFE bei MThw → 233 cm lt. Pegel			glowntiger SF		
lt. Vergleichs-Pegel			226 cm	Name:	

Am Beispiel Telegrafentalje ist noch ein weiteres Detail möglich – nämlich der Vergleich mit dem Pegel Wangerooge West. Durch diese Doppelbeschilderung kann auch ein evtl. Fehler entdeckt werden. Maßgebend soll aber der Wert des dem Wattenhoch nächstgelegenen Pegels „Wangerooge Ost“ sein!

Die hier gezeigte EXEL-Tabelle errechnet nach Eintragung der Werte **Lottiefe**, **Uhrzeit**, **MThw**, **MTnw** selbsttätig die gewünschten Werte für **WASSERTIEFE** bei **MThw**, **Watt OK** bezogen auf **Pegelmaß** und auf **MTnw**.

Wenn der lotende Skipper keine Internetverbindung an Bord hat, kann er die aufgenommenen Lotwerte auch per SMS oder später per Mail bzw. PN im **SF** an mich oder einen anderen Auswerter senden. Die **rückschauende Pegelauswertung ist auf 30 Tage** vom Betrachtungstag begrenzt!

Zielsetzung dieser „Lotaktion“ ist es, in guter Zusammenarbeit zwischen dem **Segeln-Forum.de** und befreundeten Internetseiten zum frühesten möglichen Zeitpunkt der jeweiligen neuen Segelsaison aktuelle Werte für die Wassertiefen auf den Wattenhochs zu gewinnen und sie durch Veröffentlichung im **SF** und auf den genannten Internetseiten allen interessierten Sportkameraden zur Verfügung zu stellen. Weiterhin sind eben auch Kontrollmessungen über die Saison erforderlich, um die möglichen Veränderungen schnell zu erfassen.

Gesucht werden also Skipper, die uns die örtlichen Werte zukommen lassen sowie Unterstützer bei der Auswertung derselben.

An dieser Stelle bedanke ich mich ganz besonders bei meinem SF-Forumskameraden Strathsail, Henning, glowntiger und liberte, die mich in den Monaten Juli/ Aug. ds. J. mit aktuellen Werten versorgt haben.

Zum Schluss noch eine Bemerkung:

Sicher werden gestandene Wattenskipper sich fragen, was soll der ganze Aufwand? Doch nicht alle wattsegelnden Kameraden haben Schiffe mit Tiefgängen von 0,5 bis 1,0 m, sie sind daher auf die Wassertiefenangaben angewiesen, um vernünftig navigieren und zeitlich planen zu können.

Hilfsmittel zur Tidenhöhenberechnung: Die 12-er Regel:

1.Std = 1/12; 2.Std= 2/12; 3.Std = 3/12; 4.Std = 3/12; 5.Std =2/12; 6.Std =1/12 des mittleren Tidenhubs des Bezugspegels. **Werte ohne Wind-, Springtide- oder Nipptide- Einfluss!**

Siehe dazu auch letzte Seite!

LISTE der Wattfahrwasser an der Nordseeküste,

Wassertiefen auf den Wattenhochs (von West nach Nordost) **OHNE GEWÄHR!**

Wegen möglicher schneller Veränderungen werden die Wassertiefen nur abgerundet angegeben z.B. 2,68m >> 2,6 m

R.I. VIII/15

Angegebene Nr. aus Datei „Kartenausschnitte“, siehe https://www.segeln-forum.de/board5-revie...h-nordseeküste/ in Post 9 +10	FAHRWASSER	2014	Tiefe bei MThw (m)	2015	Tiefe bei MThw (m)	NEU	Tiefe bei MThw (m) (Watt-OK bezogen auf MTnw)
Nr.	<u>Von der Ems zur Jade</u>						
1	Borkumer Wattfahrwasser	2014		2015		NEU	
2	Osterems über Emshörn-Rinne To 36 bis 38a	2014		2015	02.08.15	NEU	2,6 (-0,2)
3	Bantsbalje (> Leysiel)	2014		2015		NEU	
4	Ley-Fahrwasser (> Leysiel)	2014		2015		NEU	
Memmertbalje (ab Osterems) für alle Teile							
5	Kopersandrinne > <u>Bantsbalje</u>	2014		2015	Bantsbalje 3.9.15	09.15	1,8 (+0,6)
6	Nordlandfahrwasser(>Juist)	2014		2015		NEU	
7	Juister Wattfahrwasser (>Juist)	2014		2015	21.08.15	NEU	2,0 (+0,4)
8	Yachthafen SKJ Juist	2014		2015		NEU	
9	Wattenhoch Memmertbalje (>Busetief)	2014		2015	21.08.15 2.09.15	NEU	2,5 (+/-0,0) 2,6 (-0,2)
10	Brandergat (> Busetief >Norddeich)	2014		2015	21.08.15	NEU	1,7 (+0,7)
11	Busetief > Dovetief / Riffgat	2014		2015		NEU	
12	Norderneyer Wattfahrwasser (> Baltrum)	2014		2015	19.08.15 1.09.15	NEU	1,7 (+0,7) 2,0 (+0,4)
13	Baltrumer Wattfahrwasser (>Langeoog)	2014		2015	19.08.151. 1.09.15	NEU	1,5 (+0,9) 1,4 (+1,0)
14	Langeooger Wattfahrwasser (> Spiekeroog)	2014		2015	18.08.15 31.08.15	NEU	1,9 (+0,7) bestätigt
15	Neuharlingersieler Wattfahrwasser (Baklegde)	2014		2015	28.08.15	NEU	2,1 (+0,6)
16	Harlesielier Wattfahrwasser (Alte Harle)(> Wangerooge)	2014		2015		NEU	
17	Harlesielier Wattfahrwasser (ab Otzumberbalje) (> Wangerooge)	2014		2015	15.08.15	NEU	2,0 (+0,9)

18	Telegrafentalje; W'ooger Wattfahrw. (>Minsener Oog,> Blaue Balje)	2014		2015	15.08.15 28.08.15 29.08.15	NEU	2,3 (+0,6) 2,0 (+0,9) 2,2 (+0,7)
19	Hafeneinfahrt Wangerooge	2014		2015		NEU	
20	Minsener Oog Wattfahrwasser (>Jade)	2014		2015		NEU	

SEEGATEN der Ostfriesischen Inseln (Tonnenverlegungen siehe Nautische Nachrichten)

21	SCHLUCHTER > Norderney	2014		2015		NEU	
22	DOVETIEF >Norderney	2014		2015		NEU	
23	ACCUMER EE > Langeoog	2014		2015		NEU	
24	OTZUMER BALJE > Spiekeroog	2014		2015		NEU	
25	HARLE > Wangerooge	2014		2015		NEU	
26	BLAUE BALJE > Wangerooge	2014		2015		NEU	

Von der Jade zur Weser

27	Hafenpriel Wangersiel (Horumersiel) (Barre an der Einfahrt von der Jade)	2014		2015		NEU	
28	Hafenpriel Hooksiel (Einfahrt von der Jade)	2014		2015		NEU	
29	Kaiserbalje (Einfahrt von der Jade To K2)	2014		2015		NEU	
30	Kaiserbalje Wattenhoch (Bereich Kabelkreuzung, Ostseite)	2014		2015	25.08.15	NEU	1,9 (+1,5)
31	Fedderwarder Priel	2014		2015		NEU	
32	Mittelpriel (vom Fedderw. Priel > Weser) ab Kabeltonnen bis vor Spitzkehre unzureichend beprickt	2014		2015	24.08.15	NEU	2,3 (+1,1)

WESER-ELBE-WATTFAHRWASSER

Von der Weser zur Elbe

33	Wremer Tief (ab Wurster Arm)	2014		2015		NEU	
34	Meyers Legde (ab Bakenloch) 1. Wattenhoch, Höhe Paddingbüttel	2014		2015		NEU	
35	2. Wattenhoch, Höhe Paddingbüttel Weser-Elbe Wfw.	2014		2015		NEU	
D	Dorumer Außentief >Hafen Dorum	2014		2015		NEU	

36	Spieka Barre 3. Wattenhoch in Höhe Spieka	2014		2015		NEU	
37	Neuwerker Wattfahrwasser 4. Wattenhoch	2014		2015		NEU	
38	Neuwerkloch (Zufahrt Neuwerk von der Ostertill)	2014		2015	20.07.15	NEU	1,4 (+1,6)
39	Elbe-Neuwerk-Fahrw. (Zufahrt Neuwerk von der Elbe, Barre an der Elbe)	2014		2015		NEU	
							R.I. VIII/15

Von der Elbe bis Sylt

40	Zehnerloch	2014		2015		NEU	
41	Hoogen (um Friedrichskoog -Spitze ins Sommerkoogsteertloch > Büsum)	2014		2015		NEU	
42	Außeneider Hafen Tönning	2014		2015	To 14 01.08.15	NEU	2,9 (+0,05) 2,5 (-0,1)
43	Ordinger Wattfahrwasser (Zufahrt in die Tümmmlauer Bucht)	2014		2015		NEU	1,7 (+1,5)
44	Hafenpriel Pellworm Hafen Pellworm	2014		2015	05.08.15	NEU	3,1 (+/-0,0) 2,2 (+1,0)
45	Hever (Einfahrt nach Husum)	2014		2015		NEU	
46	Rummelloch (Norderhever > Süderau)	2014		2015		NEU	
47	Wattfahrwasser westl. Langeness (Süderau > Norderau)	2014		2015		NEU	
48	Hooge (Durchfahrt Sperrwerk)	2014		2015	05.08.15	NEU	3,2 (-0,6)
49	Hafenpriel Amrum Boxen mit Heckpfahl	2014		2015	07.08.15	NEU	2,8 (-0,2) 2,1 (+0,5)
50	Amrum Odde	2014		2015	10.08.15	NEU	1,6 (+1,0)
51	Föhrer Ley	2014		2015	03.08.15	NEU	1,7 (+1,2)

ZUSATZINFOS

	Norderney Hafen				14.08.15	NEU	4,3 (-1,8)
--	------------------------	--	--	--	----------	-----	------------

	Ansteuerung Priel Gröde				27.07.15	NEU	1,3 (+1,7)
	Sandshörn bei Hooge				07.08.15	NEU	2,0 (+1,0)
	Vareler Tief				26.08.15	NEU	3,0 (+0,7)
	Leyfahrw. Pegelbeschickung auf EMSHÖRN				3.9.15 14:25=220	NEU	1,7 (+0,7)
	Termunterzijl Pegelbeschickung auf KNOCK				3.9.15 17:25=340	NEU	3,1 (-0,4)
						NEU	
						NEU	

Nachstehende Tabelle ist in Vorbereitung für die dtsh. Nordseeküste wenn genügend Daten im Frühjahr 2016 eingehen

FAHRTIEFEN der Wattfahrwasser Nordseeküste nach 12-er Regel,										Theoretische Wassertiefe in cm ohne Einwirkung von Wind, Spring-/Nippzeit zur																							
Wassertiefen auf den Wattenhochs										Watt-OK																							
von West nach Nordost OHNE GEWÄHR!										Anstieg zur vollen Std nach MTnw bis auf					vollen Std nach MTnw					vollen Std nach MThw													
										1	2	3	4	5	6	ü. MTnw	1	2	3	4	5	6	-1	-2	-3	-4							
FAHRWASSER										MTH	1/12	3/12	6/12	9/12	11/12	12/12	unter MTnw																
Nr.	Von der Ems zur Jade									in cm																							
1	Borkumer Wattfahrwasser									238	20	60	119	179	218	238	80	60	21	-39	-99	-138	-158	-138	-99	-39	21						
2	Osterems über Emshörn-Rinne									253	21	63	127	190	232	253	-20	-41	-83	-147	-210	-252	-273	-252	-210	-147	-83						
3	Bantsbalje (> Leysiel)									273	23	68	137	205	250	273	60	37	-8	-77	-145	-190	-213	-190	-145	-77	-8						
4	Ley-Fahrwasser (> Leysiel)									274	23	69	137	206	251	274	95	72	27	-42	-111	-156	-179	-156	-111	-42	27						
Memmertbalje (ab Osterems) für alle Teile >										245	20	61	123	184	225	245																	
5	.....> Kopersandrinne > Bantsbalje									245	20	61	123	184	225	245	60	40	0	-63	-124	-165	-185	-165	-124	-63	0					
6> Nordlandfahrwasser(>Juist)									245	20	61	123	184	225	245																	
7	.....> Juister Wattfahrwasser (>Juist)									245	20	61	123	184	225	245	36	16	-25	-87	-148	-189	-209	-189	-148	-87	-25					
8> Yachthafen SKJ Juist									245	20	61	123	184	225	245																	
9	.....> Wattenhoch Memmertbalje(>Busetief)									245	20	61	123	184	225	245	-10	-30	-71	-133	-194	-235	-255	-235	-194	-133	-71					
10	.....> Brandergat (> Busetief >Norddeich)									245	20	61	123	184	225	245	69	49	8	-54	-115	-156	-176	-156	-115	-54	8					
11	Busetief > Dovetief									245	20	61	123	184	225	245																	
12	Nordermeyer Wattfahrwasser (> Baltrum)									245	20	61	123	184	225	245	60	40	-1	-63	-124	-165	-185	-165	-124	-63	-1						
13	Baltrumer Wattfahrwasser (>Langeoog)									263	22	66	132	197	241	263	95	73	29	-37	-102	-146	-168	-146	-102	-37	29						
14	Langeooger Wattfahrwasser (> Spiekeroog)									263	22	66	132	197	241	263	60	38	-6	-72	-137	-181	-203	-181	-137	-72	-6						
15	Neuharlingersieler Wattfahrwasser (Baklegde)									269	22	67	135	202	247	269	90	68	23	-45	-112	-157	-179	-157	-112	-45	23						
16	Harlesieler Wattfahrwasser (Alte Harle) (> Wangerooge)									269	22	67	135	202	247	269																	
17	Harlesieler Wattfahrwasser (Otzumerbalje) (> Wangerooge)									269	22	67	135	202	247	269																	
18	Telegrafbalje;W'ooger Wattfahrw.>Minsener Oog,> Blaue Balje									286	24	72	143	215	262	286	58	34	-14	-85	-157	-204	-228	-204	-157	-85	-14						
19	Hafeneinfahrt Wangerooge									286	24	72	143	215	262	286																	
20	Minsener Oog Wattfahrwasser (>Jade)									294	25	74	147	221	270	294																	
SEEGATEN der Ostfriesischen Inseln (Tonnenverlegungen siehe Nautische Nachrichten)																																	
21	Norderney	SCHLUCHTER	245	20	61	123	184	225	245																								
22	Norderney	DOVETIEF	245	20	61	123	184	225	245	-294	###	-355	-417	-478	-519	-539	-519	-478	-417	-355													
23	Langeoog	ACCUMER EE	263	22	66	132	197	241	263																								
24	Spiekeroog	OTZUMER BALJE	269	22	67	135	202	247	269																								
25	Wangerooge	HARLE	286	24	72	143	215	262	286																								
26	Wangerooge	BLAUE BALJE	294	25	74	147	221	270	294																								
Von der Jade zur Weser																																	
27	Hafenpriel Wangersiel (Barre a. der Einfahrt von der Jade)									286	24	72	143	215	262	286																	
28	Hafenpriel Hooksiel (Einfahrt von der Jade)									286	24	72	143	215	262	286																	
29	Kaiserbalje (Einfahrt von der Jade)									348	29	87	174	261	319	348	-29	-87	-174	-261	-319	-348	-319	-261	-174								
30	Kaiserbalje Wattenhoch (Bereich Kabelkreuzung, Ostseite)									332	28	83	166	249	304	332	146	118	63	-20	-103	-158	-186	-158	-103	-20	63						
31	Fedderwarder Priel									333	28	83	167	250	305	333	-28	-83	-167	-250	-305	-333	-305	-250	-167								
32	Mittelpriel (vom Fedderw. Priel > Weser)									354	30	89	177	266	325	354	-30	-89	-177	-266	-325	-354	-325	-266	-177								
Von der Weser zur Elbe > WESER-ELBE-WATTFAHRWASSER																																	
33	Wremer Tief (ab Wurster Arm)									354	30	89	177	266	325	354																	
34	Meyers Legde (ab Baken) 1. Wattenhoch, Höhe Paddingbüttel									354	30	89	177	266	325	354																	
35	2. Wattenhoch, Höhe Paddingbüttel Weser-Elbe Fwf.									354	30	89	177	266	325	354																	
D	Dorumer Außentief									354	30	89	177	266	325	354																	
36	Spieka Barre 3. Wattenhoch, Höhe Spieka									354	30	89	177	266	325	354																	
37	Neuwerker Wattfahrwasser 4. Wattenhoch									354	30	89	177	266	325	354																	
38	Neuwerkloch (Zufahrt Neuwerk von der Ostertill)									298	25	75	149	224	273	298	157	132	83	8	-67	-116	-141	-116	-67	8	83						
39	Elbe-Neuwerk-Fahrw. (Zufahrt Neuw. v der Elbe, Barre a d Elbe)									298	25	75	149	224	273	298																	
Von der Elbe bis Sylt																																	
40	Zehnerloch	Dithmarscher Bucht	294	25	74	147	221	270	294																								
41	Hoogen (um Friedrichskoog Spitze insSommerkoogsteertloch)									319	27	80	160	239	292	319																	
42	Außeneider									301	25	75	151	226	276	301	5	-20	-70	-146	-221	-271	-296	-271	-221	-146	-70						
43	Ordinger Wattfahrwasser (Zufahrt zur Tümmelauer Bucht)									301	25	75	151	226	276	301																	
44	Hafenpriel Pellworm									320	27	80	160	240	293	320	4	-23	-76	-156	-236	-289	-316	-289	-236	-156	-76						
45	Hever (vor Husum)									350	29	88	175	263	321	350																	
46	Rummelloch									261	22	65	131	196	239	261																	
47	Wattfahrwasser westl. Langeness (Süderau > Norderau)									261	22	65	131	196	239	261																	
48	Hooge Pegel Hooge									280	23	70	140	210	257	280																	
49	Zufahrt Hafen Amrum									261	22	65	131	196	239	261	-61	-83	-126	-192	-257	-300	-322	-300	-257	-192	-126						
50	Amrum Odde									261	22	65	131	196	239	261	98	76	33	-33	-98	-141	-163	-141	-98	-33	33						
51	Föhler Ley									240	20	60	120	180	220	240	80	60	20	-40	-100	-140	-160	-140	-100	-40	20						
52																																	

