



Verwaltungsvereinbarung

zwischen

**der Bundesrepublik Deutschland und
den Ländern**

**Brandenburg, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen,
Sachsen, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein
zur Wasserstands- / Hochwasservorhersage
für die Bundeswasserstraßen Elbe, Saale und
Untere Havel-Wasserstraße (Havelberg Stadt)**

Zwischen der Bundesrepublik Deutschland,
vertreten durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, ver-
treten durch die Wasser- und Schifffahrtsdirektion Ost und durch die Bundesanstalt
für Gewässerkunde, nachfolgend Bund genannt,
dem Land Brandenburg, vertreten durch das Ministerium für Umwelt, Gesundheit und
Verbraucherschutz,
der Freien und Hansestadt Hamburg, vertreten durch die Behörde für Stadtentwick-
lung und Umwelt
dem Land Mecklenburg-Vorpommern, vertreten durch das Ministerium für Landwirt-
schaft, Umwelt und Verbraucherschutz,
dem Land Niedersachsen, vertreten durch das Ministerium für Umwelt, Energie und
Klimaschutz
dem Freistaat Sachsen, vertreten durch das Sächsische Staatsministerium für Um-
welt und Landwirtschaft,
dem Land Sachsen-Anhalt, vertreten durch das Ministerium für Landwirtschaft und
Umwelt und
dem Land Schleswig-Holstein, vertreten durch das Ministerium für Energiewende,
Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume,

wird zur Durchführung der Wasserstands- und Hochwasservorhersage an den Bun-
deswasserstraßen Elbe, Saale und Untere Havel-Wasserstraße (Havelberg Stadt)
folgende Verwaltungsvereinbarung getroffen:

§ 1 Gegenstand

(1) Gegenstand der Vereinbarung ist die Durchführung und Bereitstellung von Wasserstands- und Hochwasservorhersagen für die Bundeswasserstraßen Elbe, Saale und Untere Havel-Wasserstraße (Havelberg Stadt).

(2) Ein allgemeiner Wasserstands- und Hochwassermeldedienst (Hydrologischer Datenaustausch) zwischen dem Bund und den jeweiligen Ländern ist nicht Bestandteil dieser Vereinbarung und wird gesondert geregelt.

§ 2 Rechtliche Grundlagen

Die Grundlagen für den gemeinschaftlichen Wasserstands- und Hochwasservorhersagedienst bilden für den Bund der § 35 Abs.1 des Bundeswasserstraßengesetzes (WaStrG) in der jeweils gültigen Fassung sowie für die Länder die jeweiligen Landeswassergesetze in ihrer jeweils gültigen Fassung.

§ 3 Wasserstands- und Hochwasservorhersage

(1) Im hydrologischen Normalfall, d.h. bis zum Erreichen des Richtwasserstandes der Alarmstufe A 1 an einem in der Durchführungsanweisung (§ 4) aufgeführten Vorhersagepegel, erstellt das Wasser- und Schifffahrtsamt (WSA) Magdeburg zur Information der Schifffahrt und der für Schifffahrts- und Hafenangelegenheiten zuständigen öffentlichen Verwaltungen arbeitstäglich (Montag – Freitag, außer Feiertage) Wasserstandsvorhersagen für die in der Durchführungsanweisung benannten Pegel an den Bundeswasserstraßen Elbe, Saale und Havel.

(2) Im Hochwasserfall, d.h. ab Erreichen des Richtwasserstandes der Alarmstufe A1 an einem der in der Durchführungsanweisung aufgeführten Vorhersagepegel bis zum Unterschreiten des Richtwasserstandes der Alarmstufe A1 an allen Vorhersagepegeln werden in der Hochwasservorhersagezentrale (HVZ) beim Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW) mit Unterstützung der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) für die in der Durchführungsanweisung benannten Pegel der Bundeswasserstraßen Elbe, Saale und Havel (Havelberg Stadt) täglich Hochwasservorhersagen erstellt. Das Landeshochwasserzentrum (LHWZ) des Freistaates Sachsen erstellt bei Hochwasser im sächsischen Abschnitt der Elbe Vorhersagen für die Pegel Schöna, Dresden, Riesa und Torgau. Die HVZ beim LHW übernimmt nach erfolgter Abstimmung diese Vorhersagen des LHWZ für die gemeinsame Hochwasservorhersage der Elbe.

(3) Zeichnet sich ein Hochwasserereignis schon vor Erreichen des Richtwasserstandes der Alarmstufe A1 an einem der in der Durchführungsanweisung aufgeführten Vorhersagepegel ab, kann nach Absprache zwischen dem LHW, dem LHWZ und dem WSA Magdeburg bzw. auf Anfrage eines Bundeslandes die Vorhersageerstellung vorzeitig nach der in Abs.2 dargestellten Vorgehensweise erfolgen.

(4) Die Hochwasservorhersagen der HVZ beim LHW werden als gemeinsame Hochwasservorhersage der Länder Brandenburg, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und des Bundes herausgegeben.

(5) Die Länder und der Bund stellen sich gegenseitig arbeitstäglich, im Hochwasserfall bei Bedarf mehrmals täglich, die zur Wasserstandsvorhersage für die Bundeswasserstraßen Elbe, Saale und Havel (Havelberg Stadt) notwendigen Mess- und Vorhersagewerte der in der Durchführungsanweisung benannten Pegel zur Verfügung.

§ 4 Durchführung des Vorhersagedienstes

(1) Die Durchführung des Vorhersagedienstes im Normal- und im Hochwasserfall erfolgt gemäß der als Anlage beigefügten Durchführungsanweisung. Das Land Sachsen-Anhalt und die WSV schreiben diese in Zusammenarbeit mit der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) entsprechend der notwendigen Weiterentwicklungen im Einvernehmen mit den weiteren beteiligten Ländern fort.

(2) Die Durchführungsanweisung in ihrer jeweils aktuellen Fassung benennt bzw. regelt

1. das Vorhersagegebiet mit den Vorhersagepegeln,
2. das zur Anwendung kommende Vorhersagemodell und die Datenbereitstellung,
3. die Organisation der Wasserstandsvorhersage im hydrologischen Normalfall und im Hochwasserfall sowie insbesondere die Durchführung (incl. Beginn und Ende) des Wasserstands- und Hochwasservorhersagedienstes,
4. die Verteilung bzw. Veröffentlichung der Vorhersage

§ 5 Verwendung der Wasserstands- und Hochwasservorhersagen, Hochwasservorhersageverteilung

(1) Den Ländern bzw. dem Bund werden die Vorhersagen nach § 3 zur Verwendung für deren hoheitliche bzw. landeseigene Aufgabenerledigung zur Verfügung gestellt. Die Länder bzw. der Bund stellen die Weiterleitung entsprechend den landes- bzw. bundesrechtlichen Regelungen sicher.

(2) Die vertragschließenden Parteien können die Wasserstands- und Hochwasservorhersagen für eigene Zwecke verwenden und nach bei ihnen geltenden Regelungen der Allgemeinheit über Medien (Internet, Zeitungen, Fernsehen, Videotext etc.) zugänglich machen.

(3) Zur Vermeidung sich widersprechender Vorhersagewerte für gleiche Vorhersagepegel werden die jeweiligen Vorhersagewerte (Zahlenangaben) im Rahmen ihrer weiteren Verwendung nicht verändert.

§ 6 Vorhersagesystem

Zur Erstellung der Vorhersagen stellt die BfG das im Auftrag der WSV entwickelte, jeweils aktuelle Wasserstandsvorhersagesystem für die Elbe zur Verfügung. Näheres regelt die Durchführungsanweisung.

§ 7 Kostenerstattung

(1) Zwischen den Vertragspartnern werden die Kosten des Personal- und Verwaltungsdienstes für den Betrieb der Wasserstands- und Hochwasservorhersage gegenseitig nicht erstattet.

(2) Mögliche darüber hinausgehende Kosten werden zwischen den vertragszeichnenden Parteien gesondert geregelt.

§ 8 Haftung

Die Vertragspartner haften einander nur für Vorsatz.

§ 9 Kündigung

Jeder Vertragspartner ist berechtigt, diese Verwaltungsvereinbarung bis spätestens am 2. Januar eines Jahres zum 31. Dezember desselben Jahres zu kündigen. Die Vereinbarung wird zwischen den übrigen Vertragspartnern, soweit möglich, fortgesetzt.

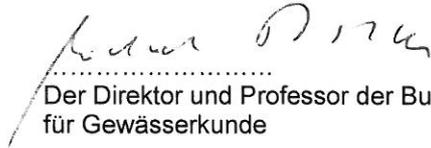
§ 10 Inkrafttreten

Diese Verwaltungsvereinbarung tritt am ersten Tag des Monats nach der letzten Unterzeichnung in Kraft und ersetzt die nachfolgend genannten Verwaltungsvereinbarungen, soweit sie die Wasserstands- und Hochwasservorhersage betreffen:

- „Verwaltungsvereinbarung zur Durchführung des Wasserstands- und Hochwassermeldedienstes in hydrologischen Normal- und Extremsituationen an der Bundeswasserstraße Elbe“ zwischen dem Bund und dem Land Sachsen vom 01. Dezember 1995
- „Verwaltungsvereinbarung zur Durchführung des Wasserstands- und Hochwassermeldedienstes in hydrologischen Normal- und Extremsituationen an Bundeswasserstraßen im Land Brandenburg“ zwischen Bund und dem Land Brandenburg vom 01. November 1996
- „Verwaltungsvereinbarung zur Durchführung des Hochwassermelde- und Vorhersagedienstes an den Bundeswasserstraßen Elbe, Saale und Havel im Land Sachsen-Anhalt“ zwischen dem Bund und dem Land Sachsen-Anhalt vom 01. Januar 1995
- „Verwaltungsvereinbarung zur Durchführung des Wasserstands- und Hochwassermeldedienstes in hydrologischen Normal- und Extremsituationen an Bundeswasserstraßen im Land Mecklenburg-Vorpommern“ zwischen dem Bund und dem Land Mecklenburg-Vorpommern vom 01. September 1995.



Der Präsident der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Ost



Der Direktor und Professor der Bundesanstalt für Gewässerkunde



Die Ministerin für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz

des Landes Brandenburg



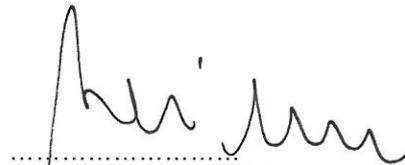
Der Staatsminister für Umwelt und Landwirtschaft

des Freistaates Sachsen



Die Senatorin für Stadtentwicklung und Umwelt

der Freien und Hansestadt Hamburg



Der Minister für Landwirtschaft und Umwelt

des Landes Sachsen-Anhalt



Der Minister für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz

des Landes Mecklenburg-Vorpommern



Der Minister für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume

des Landes Schleswig-Holstein



Der Minister für Umwelt, Energie und Klimaschutz

des Landes Niedersachsen



DURCHFÜHRUNGSANWEISUNG
des
Wasserstands- und Hochwasservorhersagedienstes
für die Bundeswasserstraßen Elbe, Saale und
Untere Havel-Wasserstraße (Havelberg Stadt)

Anlage zur
Verwaltungsvereinbarung
zwischen
der Bundesrepublik Deutschland und
den Ländern
Brandenburg, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen,
Sachsen, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein
zur Wasserstands- / Hochwasservorhersage
für die Bundeswasserstraßen Elbe, Saale und
Untere Havel-Wasserstraße (Havelberg Stadt)

November 2012

1. Grundlage

2. Vorhersagegebiet und Vorhersagepegel

3. Wasserstandsvorhersagemodell

4. Eingangsdaten

- 4.1. Eingangsdaten aus Tschechien
- 4.2. Eingangsdaten Bundeswasserstraßen
- 4.3. Eingangsdaten aus den Nebenflüssen
- 4.4. Steuerung wasserwirtschaftlicher Anlagen und Deichbrüche

5. Datenabruf / Datenübermittlung

- 5.1 Datenabruf / Datenübermittlung Tschechien
- 5.2 Datenabruf / Datenübermittlung Bundeswasserstraßen
- 5.3 Datenabruf / Datenübermittlung aus den Landesgewässern
 - 5.3.1 *Sachsen*
 - 5.3.2 *Sachsen-Anhalt*

6. Organisation der Wasserstands- und Hochwasservorhersage

- 6.1 Hydrologischer Normalfall
 - 6.1.1 *Erstellung der Vorhersage / Vorhersageort*
 - 6.1.2 *Bereitstellungsintervalle der Eingangsdaten*
 - 6.1.3 *Bereitstellungsintervalle der Wasserstandsvorhersage und Vorhersagezeiträume*
- 6.2 Hochwasserfall
 - 6.2.1 *Erstellung der Vorhersage / Vorhersageort*
 - 6.2.2 *Bereitstellungsintervalle der Eingangsdaten*
 - 6.2.3 *Bereitstellungsintervalle der Hochwasservorhersage und Vorhersagezeiträume*
 - 6.2.4 *Ausfall im Hochwasserfall*

7. Ansprechpartner und Zusammenarbeit

8. Verteiler und Veröffentlichung der Vorhersage

- 8.1 Hydrologischer Normalfall
- 8.2 Hochwasserfall

Anlagen

- 1.1 Vorhersage- und Abschätzungszeiträume für Vorhersagepegel im hydrologischen Normalfall in Tagen
- 1.2 Vorhersage- und Abschätzungszeiträume für Vorhersagepegel im Hochwasserfall in Tagen
- 2 Liste der Ansprechpartner
- 3.1 Vorhersageliste im hydrologischen Normalfall – tabellarisch (Leerblatt)
- 3.2 Vorhersageliste im Hochwasserfall – tabellarisch (Leerblatt)
- 3.3 Vorhersageliste im Hochwasserfall – graphisch (Beispiel)

1. Grundlage

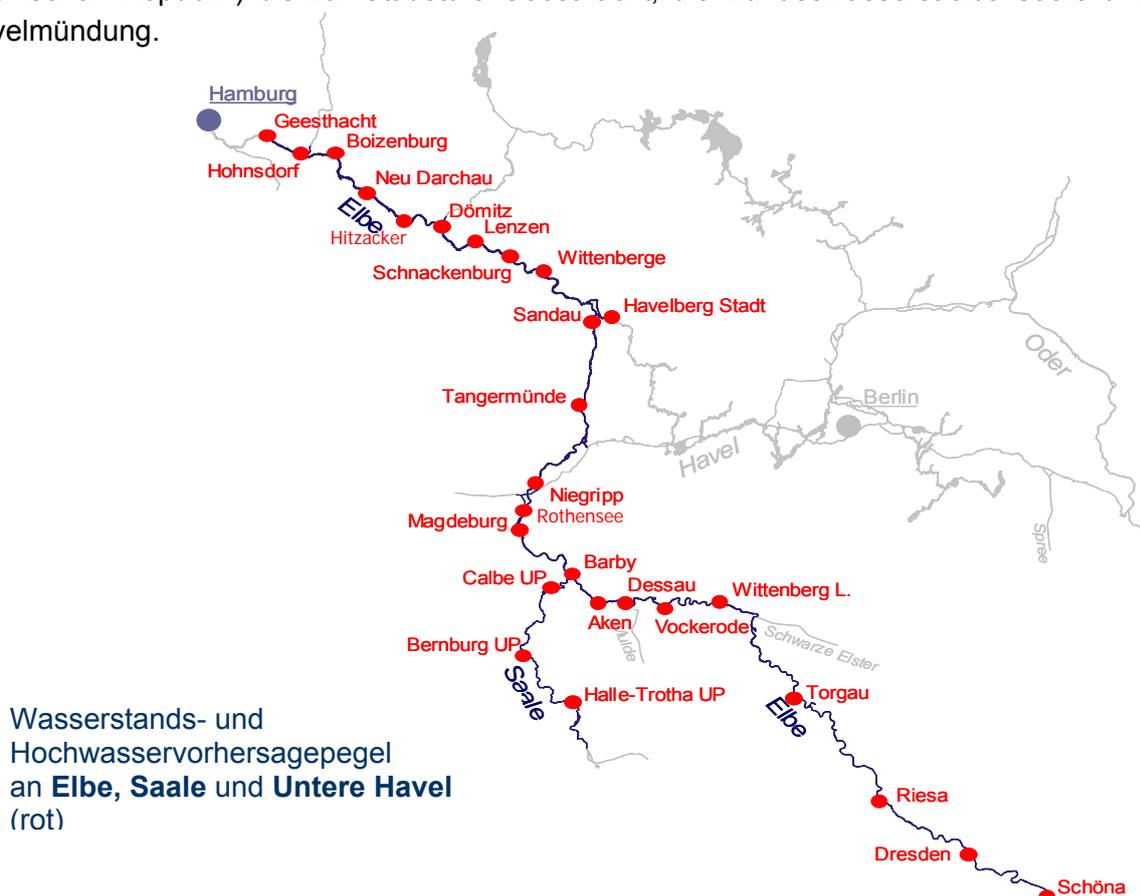
Die Grundlage für die Durchführungsanweisung des Wasserstands- und Hochwasservorhersagedienstes für die Bundeswasserstraßen Elbe, Saale und Untere Havel-Wasserstraße (Havelberg-Stadt) bildet der §4 der Verwaltungsvereinbarung zwischen der Bundesrepublik Deutschland, nachfolgend Bund genannt, und den Ländern Sachsen, Sachsen-Anhalt, Brandenburg, Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein und Hamburg zur Wasserstands-/Hochwasservorhersage für die Bundeswasserstraßen Elbe, Saale und Untere Havel-Wasserstraße (Havelberg-Stadt).

Die Durchführungsanweisung benennt bzw. regelt

1. das Vorhersagegebiet mit den Vorhersagepegeln,
2. das zur Anwendung kommende Vorhersagemodell und die Datenbereitstellung,
3. die Organisation der Wasserstandsvorhersage im hydrologischen Normalfall und im Hochwasserfall sowie insbesondere die Durchführung (incl. Beginn und Ende) des Wasserstands- und Hochwasservorhersagedienstes,
4. die Verteilung bzw. Veröffentlichung der Vorhersage

2. Vorhersagegebiet und Vorhersagepegel

Das Vorhersagegebiet umfasst die Bundeswasserstraße Elbe von Schöna (Grenze zur Tschechischen Republik) bis zur Staustufe Geesthacht, die Bundeswasserstraße Saale und die Havelmündung.



Die Wasserstands- und Hochwasservorhersage wird für nachfolgend aufgeführte Pegel durchgeführt:

Elbe:

Pegel	Lage	Richtwasserstände der Alarmstufen			
		A1	A2	A3	A4
Schöna	km 002,05 L	400 ¹⁾	500 ¹⁾	600 ¹⁾	750 ¹⁾
Dresden	km 055,63 L	400 ¹⁾ ; 400*	500 ¹⁾	600 ¹⁾	700 ¹⁾
Riesa	km 108,40 L	480 ¹⁾	600 ¹⁾	680 ¹⁾	760 ¹⁾
Torgau	km 154,15 L	550 ²⁾ ; 580 ¹⁾ ; 580 ³⁾	660 ¹⁾ ; 660 ²⁾ ; 660 ³⁾	740 ¹⁾ ; 730 ²⁾ ; 730 ³⁾	780 ¹⁾ ; 800 ²⁾ ; 800 ³⁾
Wittenberg/L.	km 214,14 L	500*	-	-	-
Vockerode	km 245,62 L	-	-	-	-
Dessau	km 261,16 L	450*	-	-	-
Aken	km 274,75 L	480 ²⁾	560 ²⁾	600 ²⁾	660 ²⁾
Barby	km 294,82 L	450 ²⁾	530 ²⁾	590 ²⁾	640 ²⁾
Magdeburg Str.	km 326,67 L	-	-	-	-
Rothensee	km 333,12 L	-	-	-	-
Niegripp	km 343,60 R	640 ²⁾	740 ²⁾	820 ²⁾	900 ²⁾
Tangermünde	km 388,26 L	500 ²⁾	600 ²⁾	660 ²⁾	700 ²⁾
Sandau	km 416,06 L	-	-	-	-
Wittenberge	km 453,98 R	450 ³⁾ ; 500 ²⁾	550 ³⁾ ; 600 ²⁾	630 ³⁾ ; 630 ²⁾	670 ³⁾ ; 670 ²⁾
Schnackenburg	km 474,56 L	-	-	-	-
Lenzen	km 484,60 R	-	-	-	-
Dömitz	km 504,72 R	500 ⁵⁾ ; 500 ⁴⁾	580 ⁵⁾ ; 580 ⁴⁾	620 ⁵⁾ ; 620 ⁴⁾	650 ⁵⁾ ; 650 ⁴⁾
Hitzacker	km 522,92 L	-	-	-	-
Neu Darchau	km 536,44 L	-	-	-	-
Boizenburg	km 559,46 R	500 ⁵⁾ **	580 ⁵⁾	620 ⁵⁾	650 ⁵⁾
Hohnstorf	km 568,97 L	760 ⁶⁾	820 ⁶⁾	860 ⁶⁾	900 ⁶⁾
Geesthacht	km 583,36 R	580 ⁶⁾	620 ⁶⁾	660 ⁶⁾	700 ⁶⁾

Saale:

Pegel	Lage	Richtwasserstände der Alarmstufen			
		A1	A2	A3	A4
Halle –Trotha UP	km 089,15 R	400 ²⁾	450 ²⁾	550 ²⁾	630 ²⁾
Bernburg UP	km 036,05 L	400 ²⁾ *	-	-	-
Calbe UP	km 019,67 L	650 ²⁾	700 ²⁾	800 ²⁾	900 ²⁾

Untere Havel:

Pegel	Lage	Richtwasserstände der Alarmstufen			
		A1	A2	A3	A4
Havelberg Stadt	km 145,29 R	300 ³⁾ ; 300 ²⁾	360 ³⁾ ; 360 ²⁾	400 ³⁾ ; 400 ²⁾	430 ³⁾ ; 430 ²⁾

¹⁾ Alarmstufen Freistaat Sachsen

²⁾ Alarmstufen Land Sachsen-Anhalt

³⁾ Alarmstufen Land Brandenburg

⁴⁾ Alarmstufen Land Niedersachsen

⁵⁾ Alarmstufen Land Mecklenburg-Vorpommern

⁶⁾ Alarmstufen Land Schleswig Holstein

* Meldegrenze (ST)

** gilt für eisfreies Hochwasser (bei Eisstand A1 ab 350 a.P.Boizenburg)

Die Vorhersagewerte für den Pegel Ústí n.L. (Tschechische Republik) des tschechischen Hydrometeorologischen Instituts in Prag (Český hydrometeorologický ústav - CHMÚ) werden in die Veröffentlichung der Vorhersagewerte übernommen.

3. Wasserstandsvorhersagemodell

Als Wasserstandsvorhersagemodell wird das System *WAVOS Elbe* der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) in seiner jeweils aktuellen Version genutzt. Das Modellgebiet reicht über das Vorhersagegebiet hinaus und erstreckt sich an der Elbe von Ústí n.L. (Tschechische Republik) bis Zollenspieker (Hamburg). An der Saale umfasst es den Abschnitt von km 163,9 bis zur Mündung in die Elbe. An der Havel umfasst es den Abschnitt von Rathenow bis zur Mündung in die Elbe.

4. Eingangsdaten

Für die Berechnung der Vorhersage werden Eingangsdaten zu Wasserständen und Abflüssen sowie Vorhersagen aus dem Oberlauf der Elbe und den Nebenflüssen verwendet. Zusätzlich sind Informationen zur Steuerung wasserwirtschaftlicher Anlagen und gegebenenfalls zu erfolgten Deichbrüchen notwendig.

4.1 Eingangsdaten aus Tschechien

Pegel	Gewässer	Lage	Datenart Messwerte bzw. Vorhersagewerte	Quelle
Ústí n.L.	Elbe	km 38,50 L	Abfluss und Wasserstand	ČHMÚ

ČHMÚ = Český hydrometeorologický ústav (Tschechisches Hydrometeorologisches Institut)

4.2. Eingangsdaten Bundeswasserstraßen

Zusätzlich zu den Eingangsdaten der WSV-Vorhersagepegel (siehe Kapitel 2) sind von den folgenden Pegeln Eingangsdaten erforderlich:

Pegel	Gewässer	Lage	Datenart Messwerte	Quelle
Neuwerben EP	Elbe	km 427.70 R	Wasserstand	WSV
Gnevsdorf EP	Elbe	km 437.90 R	Wasserstand	WSV
Rathenow UP	Havel	km 103.94 R	Abfluss und Wasserstand	WSV
Grütz OP	Havel	km 116.78 R	Wasserstand	WSV
Grütz UP	Havel	km 117.14 R	Wasserstand	WSV
Garz OP	Havel	km 128.85 R	Wasserstand	WSV
Garz UP	Havel	km 129.18 R	Wasserstand	WSV
Havelberg EP	Havel	km 146.89 L	Wasserstand	WSV
Quitzebel OP	Havel	km 156.10 R	Wasserstand	WSV
Quitzebel UP	Havel	km 156.19 R	Wasserstand	WSV
Gnevsdorf OP	Havel	km 165.45 R	Wasserstand	WSV

WSV = Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes

4.3. Eingangsdaten aus den Nebenflüssen

Pegel	Gewässer	Lage	Datenart Mess- bzw. Vorhersagewerte	zeitl. Auflösung / Vorhersagezeitraum*	Quelle
Zwischengebiet 1		zwischen Elbe- km 0,0 –55,6	Integraler Abfluss des Zwischeneinzugsgebietes	6-Stundenwerte / 30 Stunden	LHWZ Sachsen
Zwischengebiet 2		zwischen Elbe- km 55,6 – 154,15	Integraler Abfluss des Zwischeneinzugsgebietes	6-Stundenwerte / 36 Stunden	LHWZ Sachsen
Golzern 1	Mulde	km 128.4 R	Abfluss und Wasserstand	1-Stundenwerte / 48 Stunden	LHWZ Sachsen
Bad Dübener 1	Mulde	km 68.1 R	Abfluss und Wasserstand	1-Stundenwerte / -	LHWZ Sachsen
Böhlen 1	Pleiße	km 13.1 L	Abfluss und Wasserstand	1-Stundenwerte / 30 Stunden	LHWZ Sachsen
Loeben	S. Elster	km 21.6 R	Abfluss und Wasserstand	1-Stundenwerte / 120 Stunden	HVZ Sachsen-Anhalt
Naumburg	Saale	km 163.9 R	Abfluss und Wasserstand	1-Stundenwerte / 120 Stunden	HVZ Sachsen-Anhalt
Zeitz UP	W.Elster	km 89.5 L	Abfluss und Wasserstand	1-Stundenwerte / 120 Stunden	HVZ Sachsen-Anhalt
Großschießstedt	Wipper	km 17.8 L	Abfluss und Wasserstand	1-Stundenwerte / 120 Stunden	HVZ Sachsen-Anhalt
Hadmersleben	Bode	km 46.9 L	Abfluss und Wasserstand	1-Stundenwerte / 120 Stunden	HVZ Sachsen-Anhalt

* Vorhersagezeitraum in Stunden jeweils ab dem Berechnungstermin (i.d.R. 07:00 Uhr gesetzlicher Zeit)

LHWZ = Landeshochwasserzentrum im Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG);

HVZ = Hochwasserzentrale im Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW)

4.4 Steuerung wasserwirtschaftlicher Anlagen und Deichbrüche

Die Länder und/oder der Bund informieren die Vorhersagezentralen (HVZ, LHWZ) umgehend nach erfolgter Entscheidung über außerplanmäßige Steuerungsmaßnahmen an in ihrer jeweiligen Zuständigkeit liegenden wasserwirtschaftlichen Anlagen die Einfluss auf die Vorhersage nehmen können (z.B. Steuerung Pretziener Wehr, Steuerung Wehrgruppe Quitzöbel, Abflussregulierung Havel oder Wehrlegung Geesthacht).

Die Länder informieren die o.g. Vorhersagezentralen umgehend nach der Feststellung von Deichbrüchen über Lage und Ausmaß der Schadstellen.

5. Datenabruf / Datenübermittlung

5.1 Datenabruf / Datenübermittlung Tschechien

Wasserstände, Abflüsse und Vorhersagewerte der Pegel aus dem tschechischen Elbeeinzugsgebiet werden seitens des ČHMÚ (Český hydrometeorologický ústav) gemäß der „*Richtlinie für den Meldedienst bei normalen und extremen hydrologischen Situationen an den Grenzgewässern zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Tschechischen Republik im sächsischen Abschnitt der Staatsgrenze*“ auf einem FTP-Server bereitgestellt und vom LHWZ, der HVZ und dem WSA Magdeburg abgerufen.

Bei Ausfall oder Nichterreichbarkeit des FTP-Servers des ČHMÚ erfolgt eine Datenbereitstellung mit den vorhandenen Möglichkeiten (Datenbereitstellung via Fax, Nutzung Internet etc.).

5.2 Datenabruf / Datenübermittlung Bundeswasserstraßen

Die Datenbereitstellung der aktuellen Wasserstände von Bundespegeln erfolgt grundsätzlich über die gewässerkundliche Internetplattform des Bundes „Pegelonline“ (www.pegelonline.wsv.de). Zusätzlich besteht für die Vorhersagezentralen der Länder Sachsen (LHWZ) und Sachsen-Anhalt (HVZ) die Möglichkeit des direkten Abrufs von Daten der in Kapitel 2, 4.2 aufgeführten Pegel für die Vorhersageerstellung.

Bei Ausfall oder Nichterreichbarkeit von Pegelanlagen oder von „Pegelonline“ erfolgt eine Datenbereitstellung mit den vorhandenen Möglichkeiten in direkter Abstimmung zwischen der WSV und den Vorhersagezentralen.

5.3 Datenabruf / Datenübermittlung aus den Landesgewässern

5.3.1 Sachsen

Die Datenbereitstellung der aktuellen Wasserstände, Abflüsse und Vorhersagedaten erfolgt zwischen den Vorhersagezentralen im XML-Format über den Datenserver des LHWZ.

Bei Ausfall oder Nichterreichbarkeit des Datenservers erfolgt eine Datenbereitstellung mit den vorhandenen Möglichkeiten in direkter Abstimmung zwischen den Vorhersagezentralen.

5.3.2 Sachsen-Anhalt

Die Datenbereitstellung von Pegeln des Landes Sachsen-Anhalt erfolgt im ZRXP-Format über die Internetplattform des Landes (www.Hochwasservorhersage.Sachsen-Anhalt.de).

Bei Ausfall oder Nichterreichbarkeit erfolgt eine Datenbereitstellung mit den vorhandenen Möglichkeiten in direkter Abstimmung zwischen den Vorhersagezentralen.

6. Organisation der Wasserstands- und Hochwasservorhersage

6.1 Hydrologischer Normalfall

6.1.1 Erstellung der Vorhersage / Vorhersagezentrale

Die Erstellung / Berechnung der Wasserstandsvorhersage erfolgt im hydrologischen Normalfall gemäß §3 der „Verwaltungsvereinbarung zur Wasserstands- und Hochwasservorhersage für die Bundeswasserstraßen Elbe, Saale und Untere Havel-Wasserstraße (Havelberg)“ beim Wasser- und Schifffahrtsamt (WSA) Magdeburg.

6.1.2 Bereitstellungsintervalle der Eingangsdaten

Im hydrologischen Normalfall erfolgt die Bereitstellung der in Kapitel 4.1 – 4.3 genannten Eingangsdaten arbeitstäglich (Montag – Freitag, außer Feiertage) einmal bis 10:00 Uhr (gesetzlicher Zeit).

6.1.3 Bereitstellungsintervalle der Wasserstandsvorhersage und Vorhersagezeiträume

Im hydrologischen Normalfall erfolgt die Bereitstellung der Wasserstandsvorhersage arbeitstäglich (Montag – Freitag, außer Feiertage) einmal bis 12:00 Uhr (gesetzlicher Zeit) für die 6-Uhr Werte der jeweiligen Folgetage gemäß Anlage 3.1.

Die Vorhersagezeiträume ergeben sich gemäß der Tabelle in der Anlage 1.1.

6.2 Hochwasserfall

6.2.1 Erstellung der Vorhersage / Vorhersagezentrale

Die Erstellung / Berechnung der Hochwasserstandsvorhersage erfolgt im Hochwasserfall gemäß §3 der „Verwaltungsvereinbarung zur Wasserstands- und Hochwasservorhersage für die Bundeswasserstraßen Elbe, Saale und Untere Havel-Wasserstraße (Havelberg)“ in der HVZ des LHW Sachsen-Anhalt und im LHWZ des Freistaates Sachsen.

6.2.2 Bereitstellungsintervalle der Eingangsdaten

Im Hochwasserfall erfolgt die Bereitstellung der in Kapitel 4.1 – 4.3 genannten Eingangsdaten täglich bis 10:00 Uhr (gesetzlicher Zeit).

Im Bedarfsfall, d.h. bei wesentlicher Änderung der Eingangsprämissen für die Vorhersage, z.B. gemäß Kapitel 4.4, kann in direkter Abstimmung zwischen den Vorhersagezentralen die Datenbereitstellung in kürzeren zeitlichen Intervallen durchgeführt werden.

6.2.3 *Bereitstellungsintervalle der Hochwasservorhersage und Vorhersagezeiträume*

Im Hochwasserfall erfolgt die Bereitstellung der Hochwasservorhersage täglich einmal bis 12:00 Uhr (gesetzlicher Zeit) in der zeitlichen Auflösung entsprechend der Vorhersagetabellen in Anlage 3.2.

Im Bedarfsfall, d.h. bei wesentlicher Änderung der Eingangsprämissen für die Vorhersage, z.B. gemäß Kapitel 4.4, können in direkter Abstimmung zwischen den Vorhersagezentralen und ggf. den Ländern weitere Wasserstandsvorhersagen in kürzeren zeitlichen Intervallen erfolgen.

Die Vorhersagezeiträume ergeben sich gemäß der Tabelle in der Anlage 1.2.

In Abhängigkeit des Tideeinflusses oder/und der Steuerung der Wehrgruppe Quitzöbel können sich Änderungen des Vorhersage- bzw. Abschätzungszeitraumes für die Pegel Havelberg Stadt und Wittenberge bis Geesthacht ergeben.

6.2.4 *Ausfall im Hochwasserfall*

Bei Ausfall des Wasserstandsvorhersagemodells im Hochwasserfall wird mit den vorhandenen Möglichkeiten eine Vorhersage nach direkter Abstimmung der Hochwasservorhersagezentralen mit den betroffenen Ländern erstellt. Diese Vorhersage kann in Form, Umfang, Genauigkeit und Zeitpunkt der Herausgabe von der üblichen Variante abweichen.

7. Ansprechpartner und Zusammenarbeit

Für gegenseitige Rücksprachen und die bedarfsweise Abstimmung zur Wasserstands- und Hochwasservorhersage werden den Vorhersagezentralen, den Ländern und dem Bund die in Anlage 2 genannten Ansprechpartner und -institutionen benannt.

Die in Anlage 2 genannten Landes- bzw. Bundesinstitutionen bilden die Schnittstelle zwischen den Vorhersagezentralen und den jeweiligen Ländern bzw. des Bundes. Über sie erfolgt der Daten- und Informationsaustausch.

Der LHW des Landes Sachsen-Anhalt übernimmt die Pflege der Liste der Ansprechpartner. Bei Änderung von Namen und/oder Erreichbarkeiten der Ansprechpartner werden die geänderten Daten dem LHW kurzfristig mitgeteilt. Der LHW gibt diese Änderungen allen Beteiligten umgehend bekannt. Mindestens einmal jährlich wird die Aktualität der Erreichbarkeiten durch den LHW überprüft und durch eine aktualisierte Liste den Beteiligten mitgeteilt.

8. Verteiler und Veröffentlichung der Vorhersage

8.1 Hydrologischer Normalfall

Die Wasserstandsvorhersage wird grundsätzlich auf 5 cm gerundet herausgegeben.

Die Wasserstandsvorhersage berücksichtigt den durch Eisstand / Eisversatz bedingten Einfluss und den damit verbundenen Wasserspiegel nicht. Bei Eintritt der Eislage ist die Vorhersage gemäß Anlage 3.1 für die betroffenen Pegel auszusetzen oder die Vorhersage mit einem entsprechenden Vermerk zu versehen.

Das WSA Magdeburg übernimmt die Verteilung der Wasserstandsvorhersage entsprechend dem aktuellen Verteiler für den hydrologischen Normalfall. Im Verteiler aufgelistet sind neben dem Schifffahrtsgewerbe und den Hafenerbetrieben die Meldstellen der Länder Sachsen, Sachsen-Anhalt, Brandenburg, Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein und Hamburg.

Die Verteilung der Wasserstandsvorhersage erfolgt in tabellarischer Form grundsätzlich per e-mail gemäß Anlage 3.1.

Die Veröffentlichung der Vorhersagen erfolgt auf den Internetseiten des Bundes (ELWIS, WSA Magdeburg, Pegelonline) sowie im ARD-Videotext auf Seite 193 und auf der Internetseite des LHW Sachsen-Anhalt.

8.2 Hochwasserfall

Die Hochwasservorhersagen werden grundsätzlich auf 5 cm gerundet herausgegeben.

Die Wasserstandsvorhersage berücksichtigt den durch Eisstand / Eisversatz bedingten Einfluss und den damit verbundenen Wasserspiegel nicht. Bei Eintritt der Eislage ist die Vorhersage gemäß Anlage 3.2 und 3.3 für die betroffenen Pegel auszusetzen oder die Vorhersage mit einem entsprechenden Vermerk zu versehen.

Das LHWZ Sachsen gibt bei Hochwasservorhersagen eine Wasserstandsspanne (von ... bis ...) an. Die Vorhersagewerte der gemeinsamen Vorhersagezentrale liegen für die Pegel Schöna, Dresden, Riesa und Torgau in den vom LHWZ ausgegebenen Spannweiten.

Die Herausgabe der Hochwasservorhersage der HVZ Elbe erfolgt in tabellarischer und graphischer Form (Anlagen 3.2 und 3.3).

Die HVZ des Landes Sachsen-Anhalt übernimmt die Verteilung der Hochwasservorhersage entsprechend dem aktuellen Verteilungsplan im Hochwasserfall. Im Verteilerplan enthalten sind neben den landesspezifischen Empfängern des Landes Sachsen-Anhalt die Hochwassermeldstellen der Länder Sachsen, Brandenburg, Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein und Hamburg sowie des Bundes gemäß Anlage 2.

Die Verteilung der Hochwasservorhersage erfolgt grundsätzlich per E-mail, bei Ausfall des Internets per Fax.

Die Einstellung der Hochwasservorhersage in Pegelonline, ELWIS (Elektronisches Wasserstraßeninformationssystem der WSV) und Videotext (ARD) erfolgt über eine Datenschnittstelle.

Die weitere Veröffentlichung bzw. Verteilung der Hochwasservorhersagen erfolgt in eigener Zuständigkeit der jeweiligen Länder und des Bundes.

Abkürzungsverzeichnis

CHMU	Český hydrometeorologický ústav (Tschechisches Hydrometeorologisches Institut)
ELWIS	Elektronisches Wasserstraßeninformationssystem der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes
FTP	File Transfer Protocol (Dateiübertragungsverfahren)
HVZ	Hochwasservorhersagezentrale im Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft (LHW)
HVZ Elbe	„gemeinsame Hochwasservorhersagezentrale Elbe“ der Länder und des Bundes im LHW Sachsen-Anhalt
LFULG	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
LHW	Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt
LHWZ	Landeshochwasserzentrum im Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG)
WISKI	Wasserwirtschaftliches Informationssystem Fa. Kisters
WSA	Wasser- und Schifffahrtsamt
WSV	Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes
XML	Extensible Markup Language (erweiterbare Auszeichnungssprache)
ZRXP	WISKI Datenaustauschformat

Durchführungsanweisung zur Verwaltungsvereinbarung zum Wasserstands- und Hochwasservorhersagedienst an Elbe und Saale

Vorhersage- und Abschätzungszeiträume für Vorhersagepegel im

hydrologischen Normalfall in Tagen

Gewässer	Nr.	Vorhersagepegel	Vorhersage und Abschätzung in Tagen										
			1	2	3	4	5	6	7	8			
Elbe		Ústí n.L. (vom ČHMÚ Prag)											
	1	Schöna											
	2	Dresden											
	3	Riesa											
	4	Torgau											
	5	Wittenberg											
	6	Vockerode											
	7	Dessau											
	8	Aken											
	9	Barby											
	10	Magdeburg Strombrücke											
	11	Rothensee											
	12	Niegripp AP											
	13	Tangermünde											
	14	Sandau											
	15	Wittenberge											
	16	Schnackenburg											
	17	Lenzen											
	18	Dömitz											
	19	Hitzacker											
	20	Neu Darchau											
	21	Boizenburg											
	22	Hohnstorf											
23	Geesthacht												
Saale	24	Halle-Trotha UP											
	25	Bernburg UP											
	26	Calbe UP											
Havel	27	Havelberg Stadt											

 = Vorhersage

 = Abschätzung

Durchführungsanweisung zur Verwaltungsvereinbarung zum Wasserstands- und Hochwasservorhersagedienst an Elbe und Saale

Vorhersage- und Abschätzungszeiträume für Vorhersagepegel im

Hochwasserfall in Tagen

Gewässer	Nr.	Vorhersagepegel	Vorhersage und Abschätzung in Tagen																								
			1	2	3	4	5	6	7	8																	
Elbe		Ústí n.L. (vom ČHMÚ Prag)																									
	1	Schöna																									
	2	Dresden																									
	3	Riesa																									
	4	Torgau																									
	5	Wittenberg																									
	6	Vockerode																									
	7	Dessau																									
	8	Aken																									
	9	Barby																									
	10	Magdeburg Strombrücke																									
	11	Rothensee																									
	12	Niegripp AP																									
	13	Tangermünde																									
	14	Sandau																									
	15	Wittenberge																									
	16	Schnackenburg																									
	17	Lenzen																									
	18	Dömitz																									
	19	Hitzacker																									
	20	Neu Darchau																									
	21	Boizenburg																									
	22	Hohnstorf																									
23	Geesthacht																										
Saale	24	Halle-Trotha UP																									
	25	Bernburg UP																									
	26	Calbe UP																									
Havel	27	Havelberg Stadt																									

 = Vorhersage
 = Abschätzung

*) Bedingt durch das bei Hochwasser gelegte Wehr Geesthacht kann sich Tideeinfluss auch oberhalb von Geesthacht auswirken, so dass der Vorhersagezeitraum eingeschränkt ist.

Durchführungsanweisung zur Verwaltungsvereinbarung zum Wasserstands- und Hochwasservorhersagedienst an Elbe und Saale

Liste Ansprechpartner und Verteiler für Vorhersage (fett)

Bundesland / Bund	Behörde	Org.-Einheit	Ansprechpartner / Vertreter	Telefon	Telefax	e-mail	Adresse
Bund	Wasser- und Schifffahrtsdirektion Ost	Dezernat Regionales Management	Thomas Gabriel Gerhard Pilger Katja Daedlow	0391/2887-3442 0391/2887-3420 0391/2887-3445	0391/2887-3030 0391/2887-3460	Thomas.Gabriel@wsv.bund.de Gerhard.Pilger@wsv.bund.de Katja.Daedlow@wsv.bund.de gwk.wsd-o@wsv.bund.de	Gerhart-Hauptmann-Straße 16, 39108 Magdeburg
Bund	Wasser- und Schifffahrtsamt Magdeburg	Sachbereich 3	Kathrin Stoll Stefan Frett Hubert Stratmann	0391/5302622 0391/5302625 0391/5302600	0391/5619731 0391/5619731 0391/5619731	Kathrin.Stoll@wsv.bund.de Stefan.Frett@wsv.bund.de Hubert.Stratmann@wsv.bund.de gwk.wsa-md@wsv.bund.de	Fürstenwallstrasse 19/20 39104 Magdeburg
Bund	Bundesanstalt für Gewässerkunde	Referat M2	Silke Rademacher	0261/1306-5858	0261/1306-5280	rademacher@bafg.de vorhersage@bafg.de	Am Mainzer Tor 1 56068 Koblenz
Sachsen	Sächsisches Landesamt für Umwelt Landwirtschaft und Geologie	Landeshochwasserzentrum	Antje Peter Meldezentrale	0351/8928-4501 0351/8928-263	(0351/8928-4099) 0351/8928 -264 -284	Antje.Peter@smul.sachsen.de lhwz@smul.sachsen.de	Zur Wetterwarte 3 01109 Dresden
Brandenburg	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg	Referat RW 5	Katrin Kumke Hydrologe v. Dienst im HWMZ Potsdam	033201/442-434 033201/442-491	033201/442-493 033201/442-492	katrin.kumke@lugv.brandenburg.de potsdam.hwmz@lugv.brandenburg.de	PF 60 10 61 14410 Potsdam

Anlage 2

Bundesland / Bund	Behörde	Org.-Einheit	Ansprechpartner / Vertreter	Telefon	Telefax	e-mail	Adresse
Mecklenburg-Vorpommern	Staatl. Amt f. Landwirtschaft u. Umwelt (StALU) Westmecklenburg	Dezernat Gewässerkundlicher Landesdienst	Michael Lückstädt Jürgen Hübner	0385/59586-330 0385/59586-334	0385/59586-571	michael.lueckstaedt@staluwm.mv-regierung.de juergen.huebner@staluwm.mv-regierung.de hwmz.schwerin@staluwm.mv-regierung.de	Bleichenufer 13 19053 Schwerin
Niedersachsen	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz – Betriebsstelle Lüneburg	AB 32 Oberirdische Gewässer	Sabina Breske, Jörn Abel Frauke Köhne	04131 / 8545 - 223 -217 -244	04131 / 8545 - 260 - 444 (Zentrale)	Sabina.Breske@nlwkn-Ig.Niedersachsen.de Joern.Abel@nlwkn-Ig.Niedersachsen.de frauke.koehne@nlwkn-Ig.niedersachsen.de Gewaesserkunde@nlwkn-Ig.Niedersachsen.de	Adolph-Kolping-Straße 6 21337 Lüneburg
Sachsen-Anhalt	Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft	SB Hydrologie	Frank Goreczka Wolfgang Wiermann HVZ Sachsen-Anhalt	0391 / 581-1247 0391/581-1359 0391 / 581-1421 ... 1424	0391 / 581-1618	frank.goreczka@lhw.mlu.sachsen-anhalt.de wolfgang.wiermann@lhw.mlu.sachsen-anhalt.de hvz@lhw.mlu.sachsen-anhalt.de	Otto-von-Guericke-Straße 5 39104 Magdeburg
Schleswig - Holstein	Kreis Herzogtum Lauenburg (Rückfragen zur Vorhersage, Situation vor Ort) Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz	Fachdienst Wasserwirtschaft Fachbereich 21 Hydrologischer Dienst	Herr Lüdemann Frau Esling Frerk Jensen	04541 / 888 -465 -441 04841 667 280 04841 667 555	04541 / 888 -146 04841 667 115	luedemann@kreis-rz.de esling@kreis-rz.de frerk.jensen@lkn.landsh.de kat@lkn.landsh.de	Barlachstraße 2 23909 Ratzeburg Herzog Adolf Str. 1, 25813 Husum

Bundesland / Bund	Behörde	Org.-Einheit	Ansprechpartner / Vertreter	Telefon	Telefax	e-mail	Adresse
Hamburg	Hamburg Port Authority AöR	S223 Gewässerkundlicher Informationsdienst	Michael Berendt	040 / 42847-3137	040/428472705	Michael.Berendt@HPA.Hamburg.de	Neuer Wandrahm 1-4 20457 Hamburg
			Bodo Heyenga	040 / 42847-2405		Bodo.Heyenga@HPA.Hamburg.de	
	Behörde f. Stadtentwicklung und Umwelt	Amt f. Umweltschutz, Wasserwirtschaft – U1	Wolfgang Meier	040/ 42845-2419	040/428453036	Wolfgang.meier@bsu.hamburg.de	Billstraße 84 20539 Hamburg
			Sabine Jochem	040/ 42845-2369	040/427972369	Sabine.jochem@bsu.hamburg.de	
						hydrologie@hpa.hamburg.de	

Wir machen Schifffahrt möglich.



WSV.de

Wasser- und
Schifffahrtsverwaltung
des Bundes

Wasser- und Schifffahrtsamt Magdeburg

Wasserstandsvorhersage für die Elbe

Datum ...

Mess- werte	Vorhersage und Abschätzung der Wasserstände (auf 5 cm gerundet)							
...
Datum	Datum	Datum	Datum	Datum	Datum	Datum	Datum	Datum

Elbe

Ústí n.L	...	...	(...)				
Schöna	...	...	(...)				
Dresden	...	...	(...)				
Riesa	...	...	(...)				
Torgau	...	...	...	(...)		
Wittenberg	...	...	...	(...)	(...)	
Vockerode	...	...	...	(...)	(...)	
Dessau	...	...	...	(...)	(...)	
Aken	...	...	...	(...)	(...)	
Barby	...	...	...	...	(...)	(...)
Magdeburg S.	...	...	...	...	(...)	(...)
Rothensee	...	...	...	...	(...)	(...)
Niegripp AP	...	...	...	...	(...)	(...)
Tangermünde	...	...	...	...	...	(...)	(...)
Wittenberge	...	...	...	...	...	(...)	(...)	(...)
Dömitz	...	...	...	...	...	(...)	(...)	(...)
Neu Darchau	...	...	...	...	...	(...)	(...)	(...)	(...)
Boizenburg	...	...	...	...	...	(...)	(...)	(...)	(...)
Hohnstorf	...	...	...	...	...	...	(...)	(...)	(...)

Saale

H.-Trotha UP	...	...					
Bernburg UP	...	...					
Calbe UP	...	...	(...)				

Havel

Havelberg S.	(...)	(...)		
--------------	-----	-----	-----	-----	-----	-------	-------	--	--

Wasserstände auf **6** Uhr im Sommer auf **MESZ** im Winter auf **MEZ**
des jeweiligen Tages bezogen.

Werte in den Klammern sind Abschätzungen.

Alle Angaben ohne Gewähr.



Gemeinsame Hochwasservorhersage

der Länder Brandenburg, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und des Bundes für die Bundeswasserstraßen

Elbe, Saale und Untere Havel

Datum: ..., ... Uhr

Internet: <http://www.hochwasserzentralen.de>

Elbe	Messwert	Vorhersage der Wasserstände am Pegel (in cm) in 12 Stunden Abständen																

	Datum 07:00	Datum 19:00	Datum 07:00	Datum 19:00	Datum 07:00	Datum 19:00	Datum 07:00	Datum 19:00	Datum 07:00	Datum 19:00	Datum 07:00	Datum 19:00	Datum 07:00	Datum 19:00	Datum 07:00	Datum 19:00	Datum 07:00	Datum 19:00
Barby	(...)	(...)	(...)	(...)	-	-	-	-	-	-	-
Magdeburg Str.	(...)	(...)	(...)	(...)	-	-	-	-	-	-	-
Rothensee	(...)	(...)	(...)	(...)	-	-	-	-	-	-	-
Niegripp	(...)	(...)	(...)	(...)	-	-	-	-	-	-	-
Tangermünde	(...)	(...)	(...)	(...)	-	-	-	-	-	-	-
Sandau	(...)	(...)	(...)	(...)	-	-	-	-	-	-	-
Wittenberge	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	-	-
Schnackenburg	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	-	-
Lenzen	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	-	-
Dömitz	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	-	-
Hitzacker	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
Neu Darchau	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
Boizenburg	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
Hohnstorf	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
Geesthacht	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)

Alle Angaben ohne Gewähr ! - Werte in Klammern sind Abschätzungen
 Vorhersagen der Gemeinsamen Hochwasservorhersage sind auf 5 cm gerundet



Gemeinsame Hochwasservorhersage

der Länder Brandenburg, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und des Bundes für die Bundeswasserstraßen

Elbe, Saale und Untere Havel

Datum: ..., ... Uhr

Internet: <http://www.hochwasserzentralen.de>

Saale	Messwert	Vorhersage der Wasserstände am Pegel (in cm) in 6 Stunden Abständen																

	Datum 07:00	Datum 13:00	Datum 19:00	Datum 01:00	Datum 07:00	Datum 13:00	Datum 19:00	Datum 01:00	Datum 07:00	Datum 13:00	Datum 19:00	Datum 01:00	Datum 07:00	Datum 13:00	Datum 19:00	Datum 01:00	Datum 07:00	
H.-Trotha UP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bernburg UP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calbe UP	(...)	(...)	(...)	(...)	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Untere Havel	Messwert	Vorhersage der Wasserstände am Pegel (in cm) in 12 Stunden Abständen																

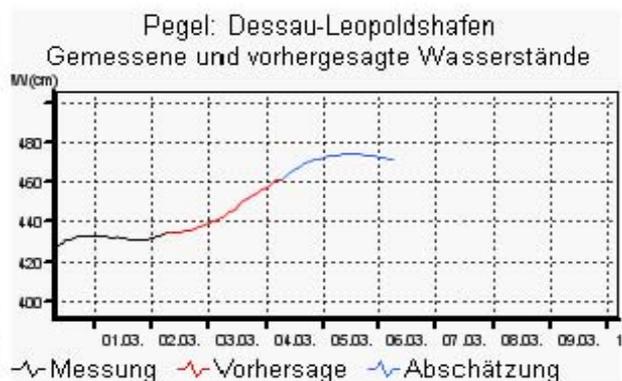
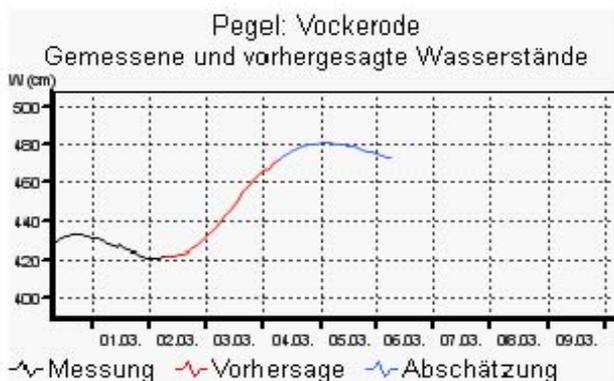
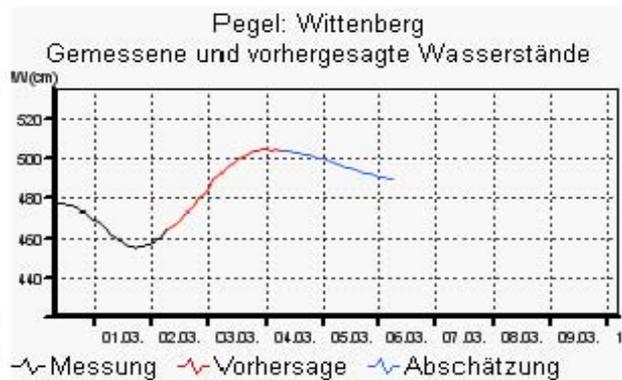
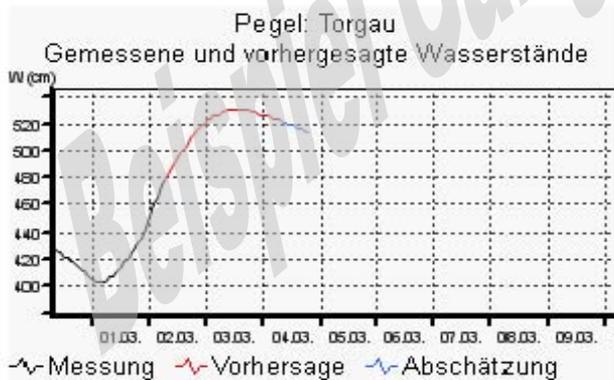
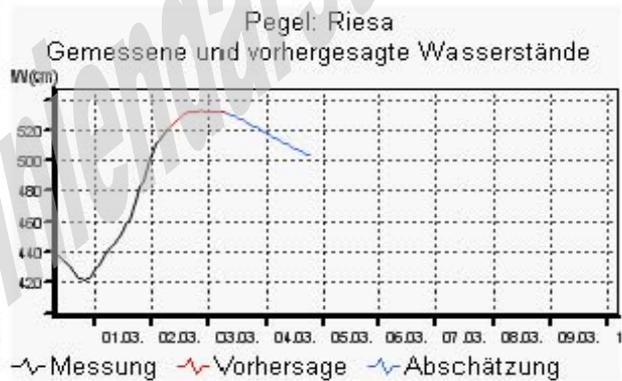
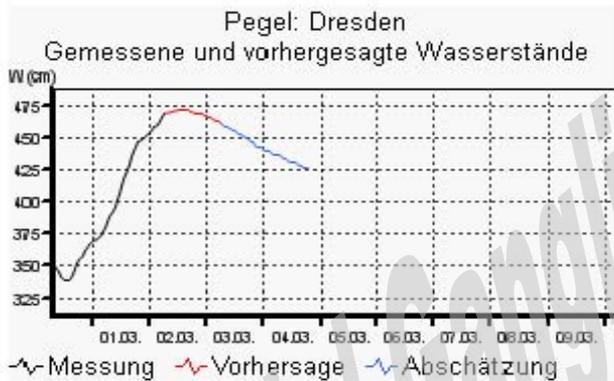
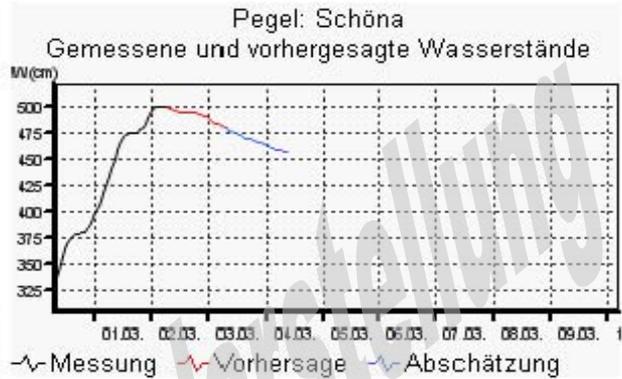
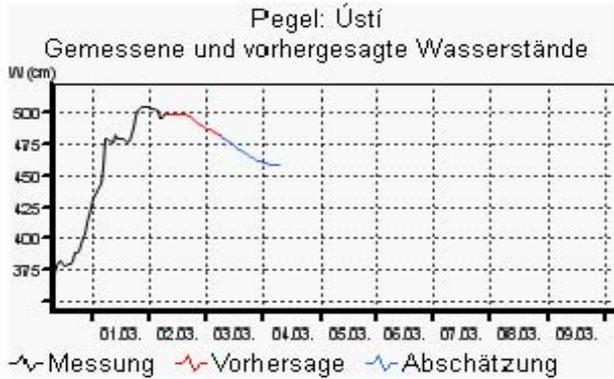
	Datum 07:00	Datum 19:00	Datum 07:00	Datum 19:00	Datum 07:00	Datum 19:00	Datum 07:00	Datum 19:00	Datum 07:00	Datum 19:00	Datum 07:00	Datum 19:00	Datum 07:00	Datum 19:00	Datum 07:00	Datum 19:00	Datum 07:00	
Havelberg / Stadt	(...)	(...)	(...)	(...)	-	-	-	-	

Alle Angaben ohne Gewähr ! - Werte in Klammern sind Abschätzungen
 Vorhersagen der Gemeinsamen Hochwasservorhersage sind auf 5 cm gerundet



Gemeinsame Hochwasservorhersage

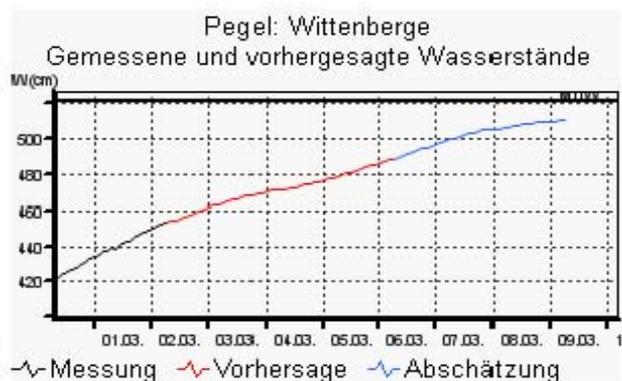
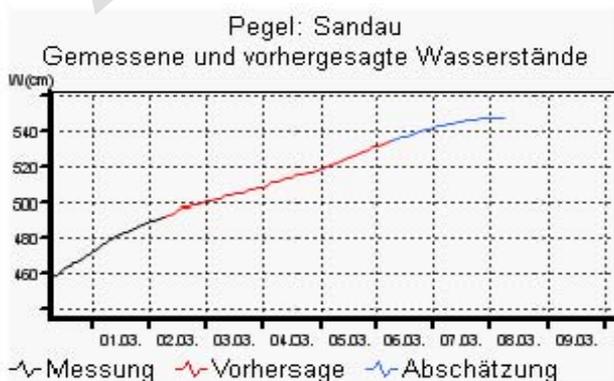
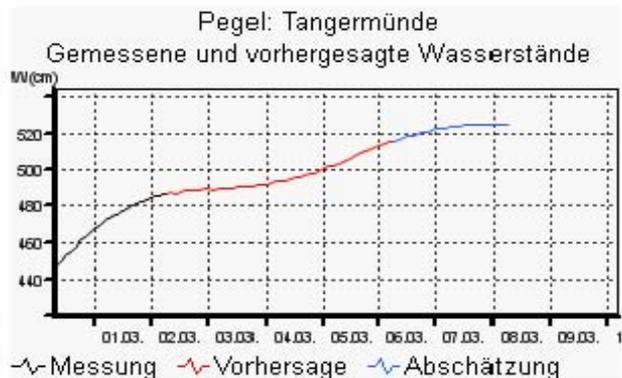
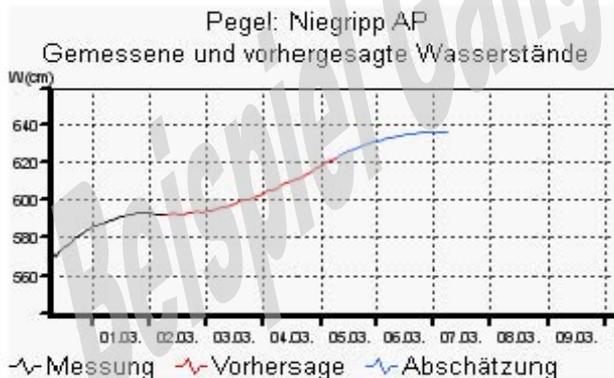
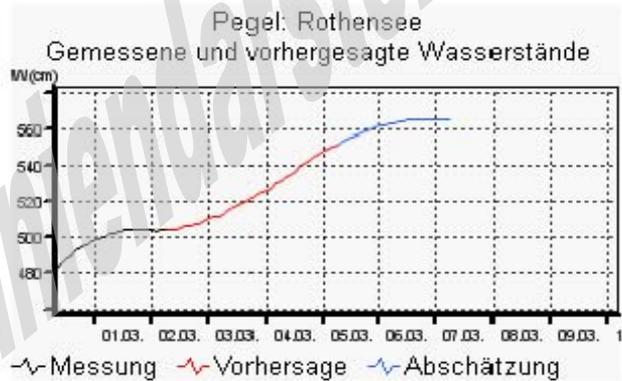
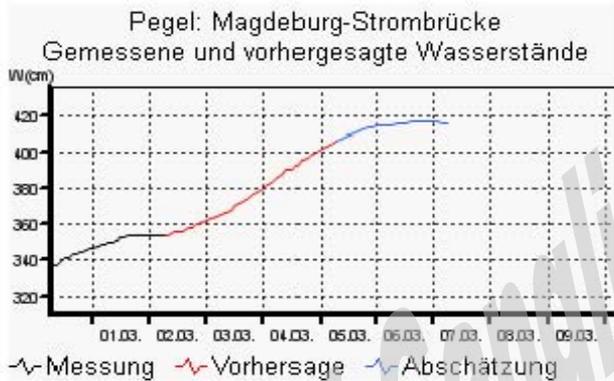
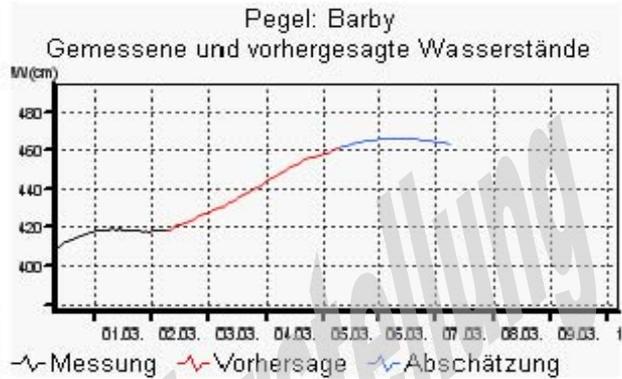
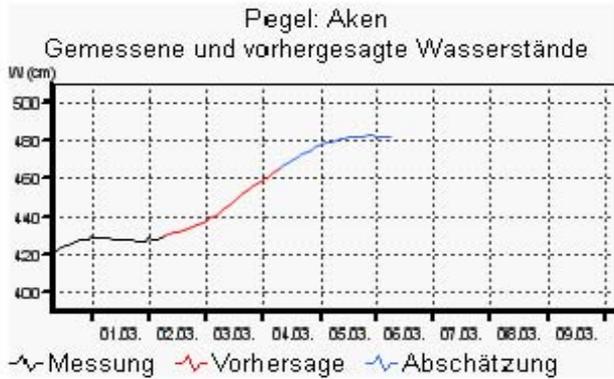
Vorhersage Elbe, Saale und Untere Havel 02.03.2012 von 07 Uhr





Gemeinsame Hochwasservorhersage

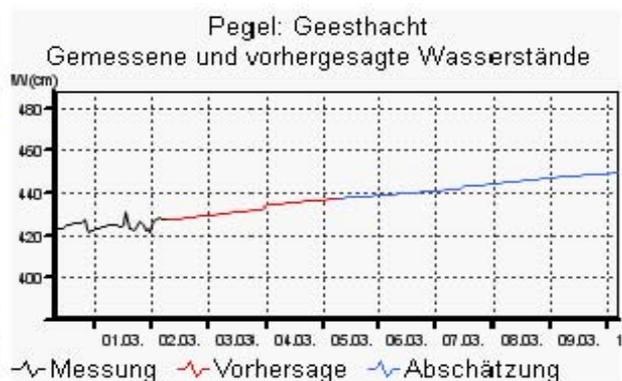
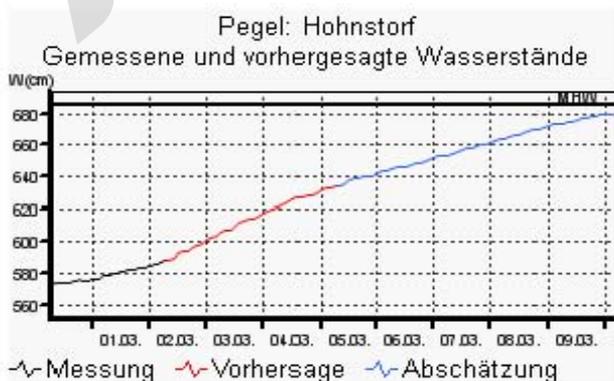
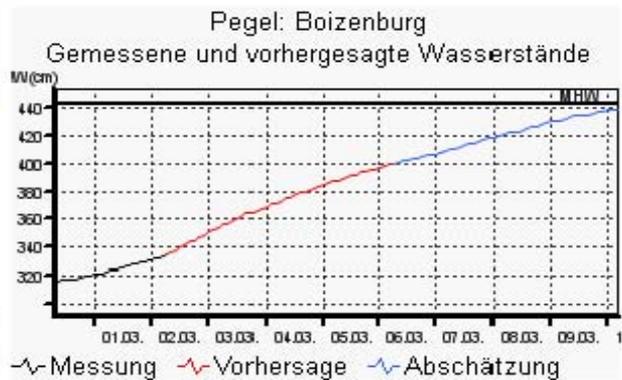
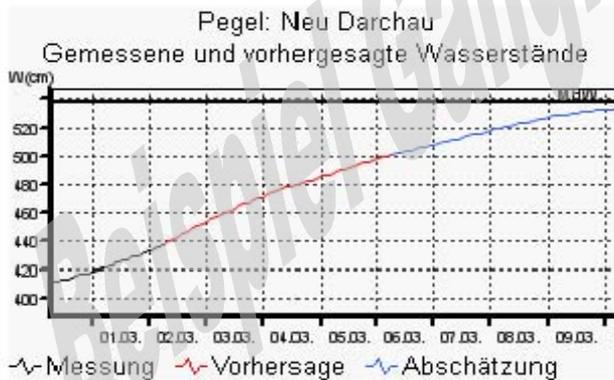
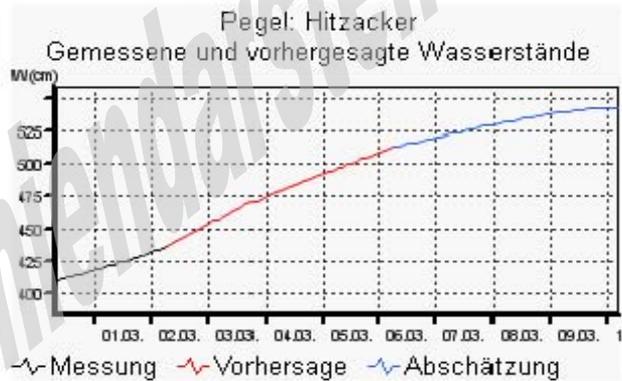
Vorhersage Elbe, Saale und Untere Havel 02.03.2012 von 07 Uhr





Gemeinsame Hochwasservorhersage

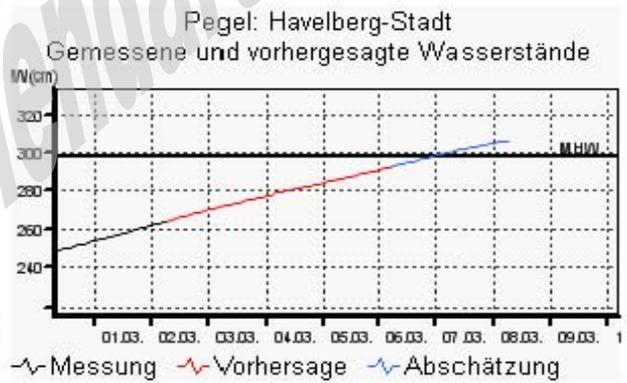
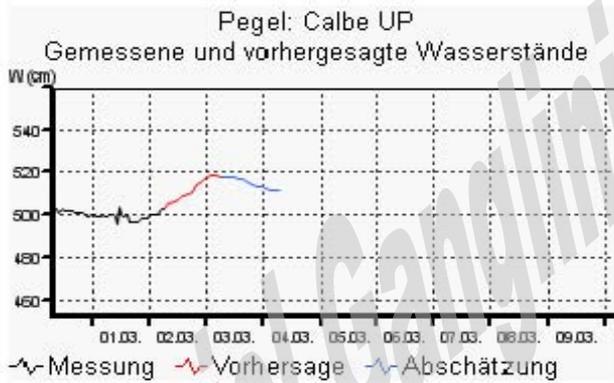
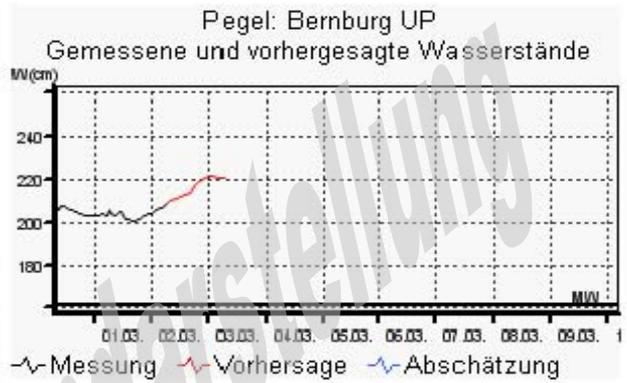
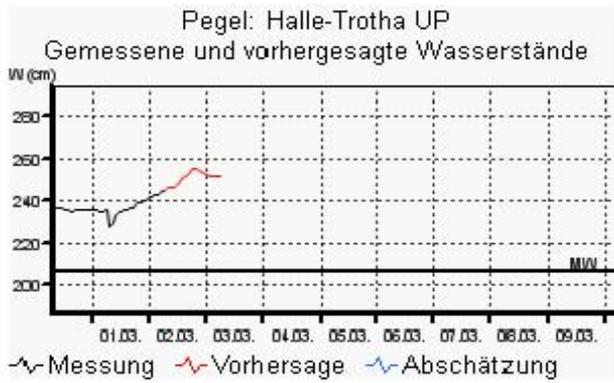
Vorhersage Elbe, Saale und Untere Havel 02.03.2012 von 07 Uhr





Gemeinsame Hochwasservorhersage

Vorhersage Elbe, Saale und Untere Havel 02.03.2012 von 07 Uhr



Beispiel