

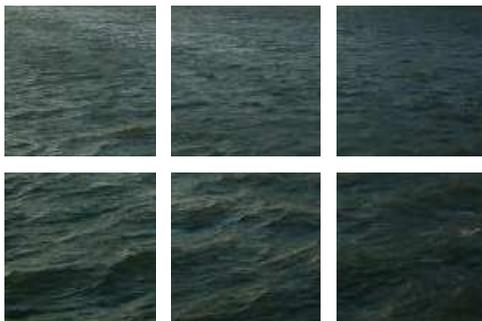
Wir machen Schifffahrt möglich.

# Zukunft der Binnenschifffahrt – Ausbau der Moselschleusen und Binnenschifffahrtsinformationdienste



**WSV.de**

Wasser- und  
Schifffahrtsverwaltung  
des Bundes



# **Zukunft der Binnenschifffahrt – Ausbau der Moselschleusen / Binnenschifffahrtsinformationendienste**

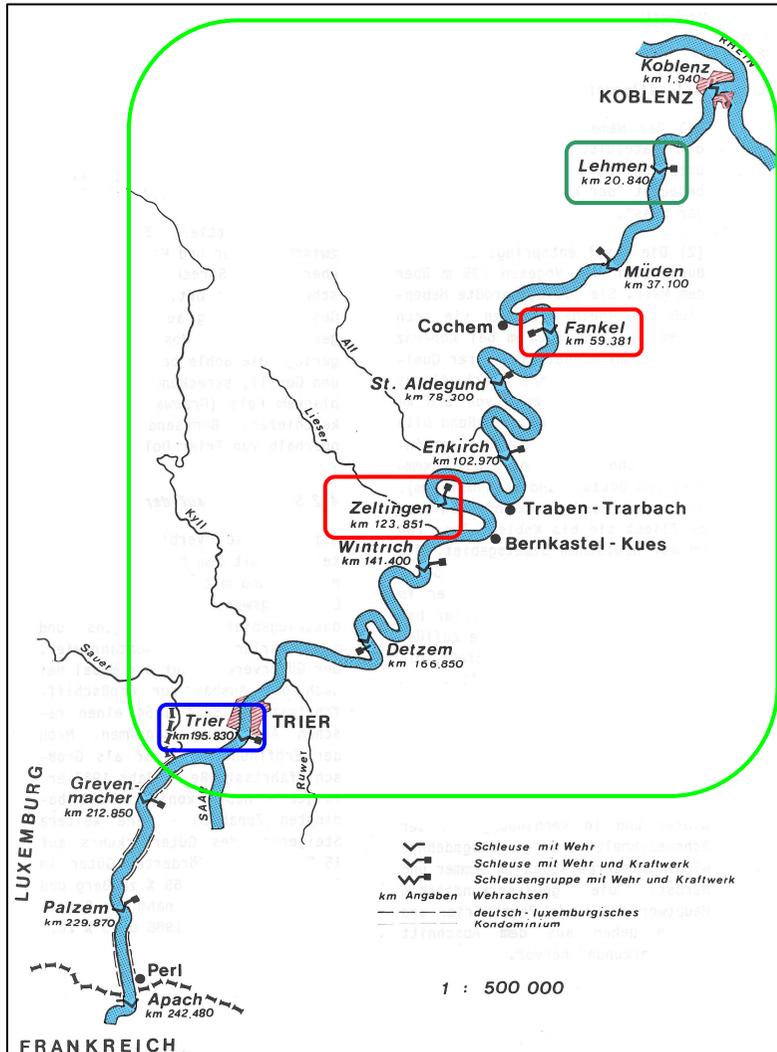
## **Ausbau der Moselschleusen**

- Veranlassung und Kosten
- Hauptdaten und Organisation
- Bau der zweiten Schleuse Zeltingen
- Bau der zweiten Schleuse Fankel
- Ausblick

## **Binnenschifffahrtsinformationendienste**

- Richtlinie 2005/44 EG
- River Information Services (RIS)
- Aktuelle RIS-Anwendungen in der WSV
- Aktuelle RIS-Projekte
- Ausblick

Wir machen Schifffahrt möglich.



## Planung und Bau der 10 Zweiten Moselschleusen von Koblenz bis Trier

Stand Mai 2009

# Planung und Bau der zweiten Moselschleusen

## Veranlassung Teil 1

- Engpass Schleuse

Ausbau um 1960 für 10 Mio. Gütertonnen, heute 15 bis 16 Mio. Gütertonnen auf ca. 13.000 Güterschiffen

In Zeltingen und Fankel zusätzlich ca. 4.000 lokale Fahrgastschiffe im Sommerhalbjahr mit Vorschleusungsberechtigung.

Folge: bis zu 15 Stunden Wartezeit für Güterschiff (Zusatzkosten: ca. 1.300 € pro Schiff und Fahrt)

Daher Zeltingen und Fankel vordringlich für die Umsetzung.

# Planung und Bau der zweiten Moselschleusen

## Veranlassung Teil 2

- Strukturwandel in der Binnenschifffahrt:

Größere Längen von 85 m auf max. 135 m für Einzelfahrer

Größere Breite bis 11,6 m (Containerschiff)

Folge: Schleusenbelegung wird schlechter,

d.h. statt zwei 85 m-Schiffen nur ein 110 m-oder 135 m-Schiff,

Schleusenbreite neu 12,5 m statt alt 12,0 m.

Durch vorzeitige Beendigung des saarländischen Bergbaus deutlich erhöhter Bedarf für Importkohletransport über die Mosel zu den saarländischen Kraftwerken. Die Saar war in 2008 die einzige Bundeswasserstraße mit erhöhtem Transportaufkommen.

# Planung und Bau der zweiten Moselschleusen

## Veranlassung Teil 3

- Gewährleistung des ganzjährigen Betriebs

Vorhandene Schleusenammern sind bei fast ständigem Betrieb über 45 Jahre alt und erfordern immer längere und weniger planbare Instandsetzungszeiten.

## Kosten

- Der Bau einer zweiten Moselschleuse erfordert 35 bis 45 Mio. €

# Planung und Bau der zweiten Moselschleusen

## Hauptdaten

- Nutzlänge: 210 m
- Breite: 12,5 m
- Obertor: Drucksegmenttor
- Untertor: Stemmtor
- Füllsystem: 2 Längskanäle mit quer verlaufenden Fülldüsen für eine strömungsarme Befüllung

## Organisation

- Seit 2006 sind alle Neubauaktivitäten an der Mosel beim WSA Trier gebündelt.

# Planung und Bau der zweiten Moselschleusen

## Stand der Maßnahmen

- Zweite Schleuse Zeltingen

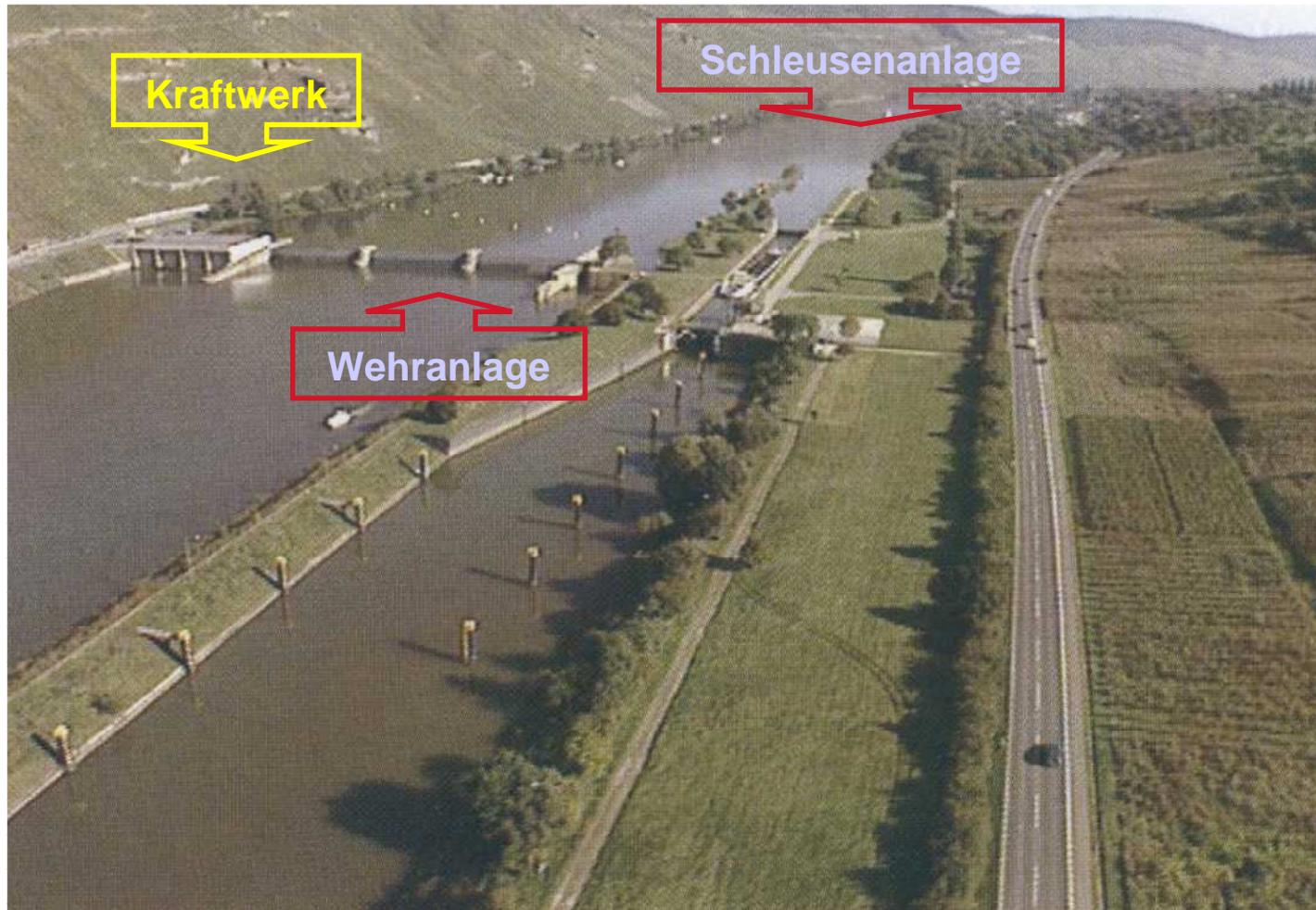
Baubeginn 2003

Nach Kündigung des Bauvertrags Anfang 2005 und Neuausschreibung Fortsetzung ab 2006.

Maßnahme ist größtenteils abgeschlossen. Tore sind bereits eingebaut.

Eröffnung des halbjährigen Probetriebs am 17.08.2009 durch Herrn Bundesverkehrsminister Tiefensee und Herrn Ministerpräsident Beck.

**Staustufe Zeltingen vor dem Ausbau (Blick vom UW stromauf)**



Wir machen Schifffahrt möglich.



## Staustufe Zeltingen nach dem Ausbau (Fotomontage)



Wir machen Schifffahrt möglich.



# Planung und Bau der zweiten Moselschleusen



Zeltingen:  
Blick auf das  
Baufeld von OW

Wir machen Schifffahrt möglich.



## Planung und Bau der zweiten Moselschleusen



Zeltingen:  
Blick auf den  
ausgebauten aber  
noch nicht frei  
gegebenen  
Oberen Vorhafen  
mit Querdamm  
zum gefluteten  
Ausfahrtsbereich  
der zweiten  
Schleuse

Wir machen Schifffahrt möglich.



## Planung und Bau der zweiten Moselschleusen



Zeltingen:  
Blick auf die neue  
Schleusenkammer  
Richtung UW,  
Rechts daneben  
die alte Kammer.

Wir machen Schifffahrt möglich.



## Planung und Bau der zweiten Moselschleusen



Zeltingen:  
Blick auf das alte  
und neue Betriebs-  
gebäude Richtung  
Unterwasser

# Planung und Bau der zweiten Moselschleusen

## Stand der Maßnahmen

- Zweite Schleuse Fankel

Baubeginn 2006

Wegen ortsnahe Lage umfangreiche Auflagen aus dem Planfeststellungsverfahren:  
Lärmintensive Arbeiten nur von November mit Mai.

Massivbau läuft. Nach erfolgter Betonage der Bodenplatte laufen die Arbeiten an den Längskanälen.

Eröffnung des halbjährigen Probebetrieb für die zweite Schleuse Fankel Ende 2010.

Wir machen Schifffahrt möglich.



## Planung und Bau der zweiten Moselschleusen



Fankel:  
Blick auf das Bau-  
feld von UW

Wir machen Schifffahrt möglich.



## Planung und Bau der zweiten Moselschleusen



Fankel:  
Blick auf die  
zweifach  
ausgesteifte Bau-  
grube von OW

Wir machen Schifffahrt möglich.



## Planung und Bau der zweiten Moselschleusen



Fankel:  
Blick in die Baugrube Richtung Oberwasser mit teilweise fertigen Wandabschnitten

Wir machen Schifffahrt möglich.



## Planung und Bau der zweiten Moselschleusen



Fankel:  
Fertige Wand im  
Bereich Längs-  
kanal und Schal-  
Arbeiten im oberen  
Wandabschnitt

# Planung und Bau der zweiten Moselschleusen

## Ausblick

- Für die zweite Schleuse Trier liegt ein bestandskräftiger Planfeststellungsbeschluss vor. Die Baudurchführung soll in 2010 beginnen.
- Die zweite Schleuse Lehmen befindet sich in der Vorplanung.
- Es folgen die zweiten Schleusen Wintrich, Müden, Detzem, St. Aldegund, Enkirch und Koblenz
- Abschluss des Gesamtprojekts 2030 statt 2032.
- Verkürzung um zwei Jahre durch zusätzliche Ingenieursstellen des BMVBS. Deren Einwerbung wurde durch Land Rheinland-Pfalz tatkräftig unterstützt.
- Weitere Verkürzung ist nur mit Einsatz weiterer Ingenieursstellen möglich.
- Der naturschutzrechtliche Ausgleich und Ersatz wird künftig durch Zahlungen für den Bau neuer Fischaufstiegsanlagen an das Land Rheinland-Pfalz erbracht. Hierüber wurde zwischen MUFV und WSD eine Vereinbarung abgeschlossen.

# **Zukunft der Binnenschifffahrt – Ausbau der Moselschleusen / Binnenschifffahrtsinformationendienste**

## **Ausbau der Moselschleusen**

- Veranlassung
- Hauptdaten
- Bau der zweiten Schleuse Zeltingen
- Bau der zweiten Schleuse Fankel
- Ausblick

## **Binnenschifffahrtsinformationendienste**

- Richtlinie 2005/44 EG
- River Information Services (RIS)
- Aktuelle RIS-Anwendungen in der WSV
- Aktuelle RIS-Projekte
- Ausblick

## Richtlinie 2005/44 EG – Binnenschifffahrtsinformationsdienste

Schaffung des Rahmens zur Einführung eines harmonisierten Binnenschifffahrtsinformationsdienstes - River Information Services (RIS) auf allen Binnenwasserstraßen der Klasse IV und höher in der europäischen Gemeinschaft zur

- Steigerung der Sicherheit, Effizienz und Umweltfreundlichkeit der europäischen Binnenschifffahrt
  - Erleichterung der Verbindung mit anderen Verkehrsträgern
- durch
- Gewährleistung eines harmonisierten, interoperablen und offenen Navigations- und Informationssystems auf den europäischen Wasserstraßen

## Richtlinie 2005/44/EG – Geltungsbereich und Verpflichtungen

- **„Die Richtlinie gilt** für die Einrichtung und den Betrieb von RIS **auf allen Binnenwasserstraßen der Mitgliedstaaten der Klasse IV und darüber**, die über eine Wasserstraße mit mindestens der Klasse IV eines anderen Mitgliedstaates verbunden sind, einschließlich der in der Entscheidung Nr. 1346/2001/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2001 zur Änderung der Entscheidung Nr. 1692/96 EG hinsichtlich **Seehäfen, Binnenhäfen und intermodaler Terminals** sowie des Vorhabens Nummer 8 in Anhang III (ABl: L 185 vom 6.7.2001) genannten **Häfen an solchen Wasserstraßen...**“ (TEN-T-Leitlinien)

### Verpflichtungen

- Einführung europaweit verbindlicher technischer (RIS-) Leitlinien und Spezifikationen (Standards) und deren Nutzung
- Verpflichtung der Mitgliedstaaten zur Erfüllung von Mindestvoraussetzungen für Binnenschifffahrtsinformationsdienste

## Umsetzung der Richtlinie 2005/44 EG in Deutschland

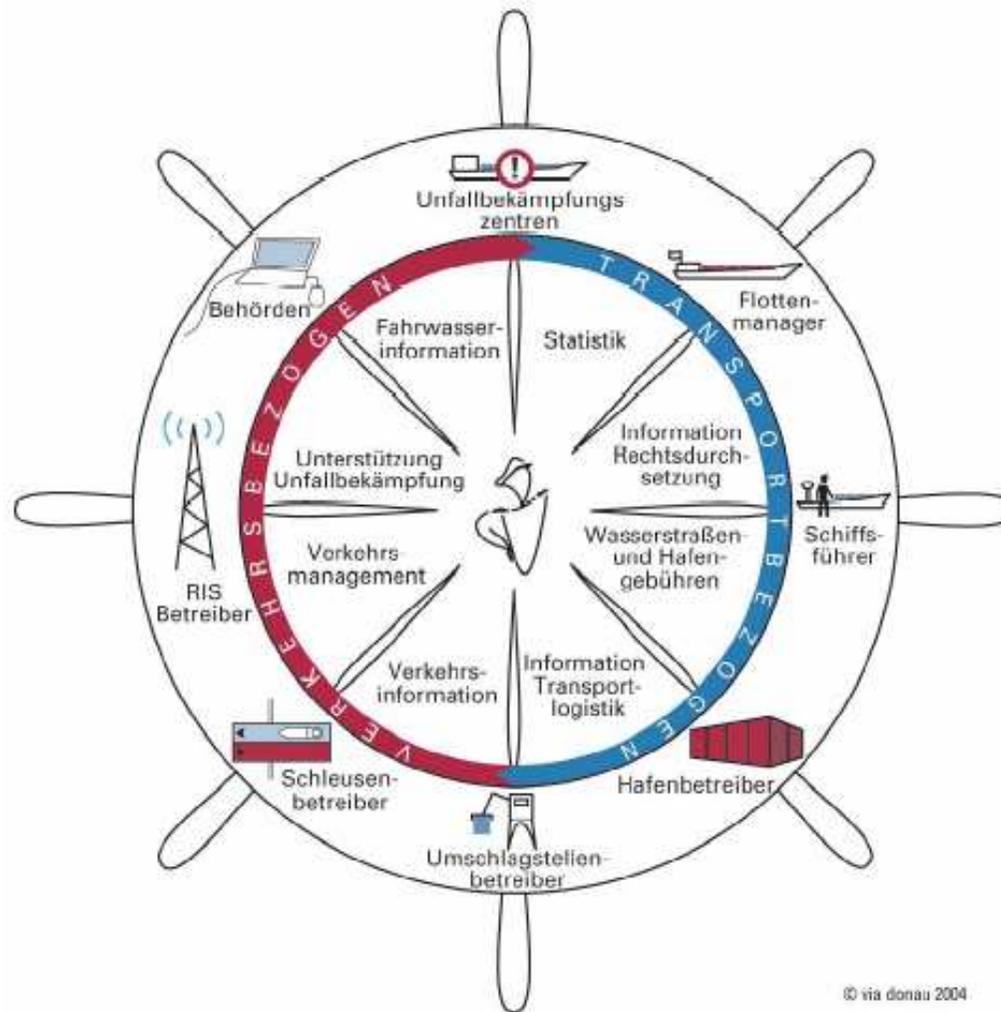
- Verfassungsrechtliche Zuständigkeit liegt bei Bund und Ländern

Verpflichtung	Bund (Wasserstraßen in Rheinland-Pfalz)	Länder (Binnenhäfen)	Rheinland-Pfalz (Binnenhäfen)
Rechtliche Umsetzung	nicht erforderlich	teilweise erfolgt	erfolgt
Bereitstellung relevanter Daten für Navigation und Reiseplanung in mindestens einer elektronischen Form	<a href="http://www.elwis.de">www.elwis.de</a>	einige Häfen über Links in <a href="http://www.elwis.de">www.elwis.de</a>	eigene Internetauftritte; keine Verlinkung zu <a href="http://www.elwis.de">www.elwis.de</a>
Bereitstellung Nachrichten für die Binnenschifffahrt (alle sicherheits- und fahrtplanungsrelevante Inhalte)	<a href="http://www.elwis.de">www.elwis.de</a>	einige Häfen in <a href="http://www.elwis.de">www.elwis.de</a>	Mannheim, Worms, Koblenz, Andernach in <a href="http://www.elwis.de">www.elwis.de</a>
Bereitstellung navigations-tauglicher elektronischer Schifffahrtskarten	2700 km ✓ von 4000 km (Rhein + Mosel + Saar ✓)	einige Häfen	Keine Informationen
elektronische Meldemöglichkeit bei etablierten Meldeverfahren	Rhein ✓ Mosel + Saar (✓)	Keine Informationen	Keine Informationen

Wir machen Schifffahrt möglich.



## River Information Services (RIS)



## Aktuelle RIS-Anwendungen der WSV

**ELWIS** - Elektronisches Wasserstraßeninformationssystem

⇒ sämtliche Fahrwasser- und Verkehrsinformationen

**NIF** - Nautischer Informationsfunk

⇒ aktuelle ausgewählte Fahrwasser- und Verkehrsinformationen

**MIB** - Melde- und Informationssystem Binnenschifffahrt

⇒ Informationen für Havarieabwicklung

**MOVES** - Modernes Verkehrserfassungssystem

⇒ elektronisches Schleusenmanagement

**Inland ECDIS** - Information / Navigation mittels elektronischer Binnenschifffahrtskarten

⇒ Bereitstellung amtlicher elektronischer Binnenschifffahrtskarten

**ARGO** - Inland ECDIS mit Tiefeninformation bezogen auf den tatsächlichen Wasserstand am Bezugspegel

⇒ Bereitstellung von Tiefeninformationen

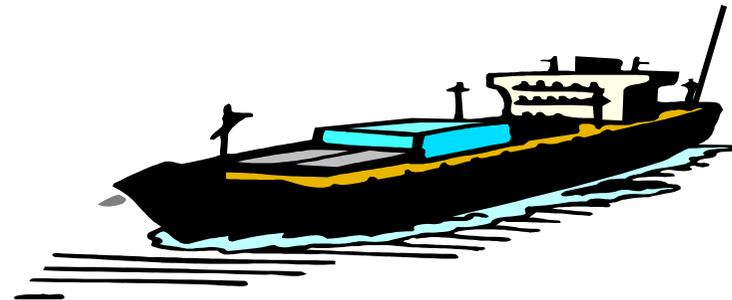
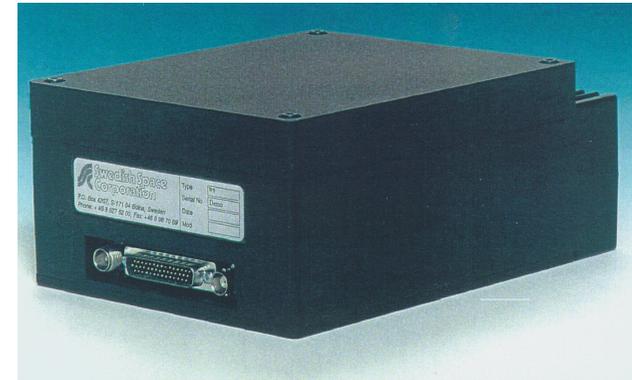
## Aktuelle RIS-Projekte

- Optimierung der Führung des **Verkehrstagebuchs** an Schleusen einschl. Schaffung der Voraussetzungen für ein Schleusenmanagement
- Vereinheitlichung und Ausweitung der **statistischen Erhebungen** und Vereinfachung der Datenerhebung
- Optimierung der **Schifffahrtsabgabenerhebung** und –abrechnung
- Anpassung des **Melde- und Informationssystem Binnenschifffahrt** zur Ermöglichung des elektronischen Meldens für die Containerschifffahrt
- **Reduzierung von Meldevorgängen für die Schifffahrt** durch Anwendung von IT- und Verkehrstechnik

## Aktuelle RIS-Projekte

### Vorbereitung der Nutzung von Inland AIS (Automatisches Identifikationssystem)

- Aktuelle Projekte
  - Erprobung Lichtwachtschleuse Oberwesel
  - Pilotprojekt Mittelweser
  - Technische Erprobung am Rhein
- Konzept zum flächendeckenden Einsatz der Inland AIS-Technologie
- Ausstattungsprogramm 2009-2012 von D und NL mit EU-Förderung zur Einführung und Verbreitung von Inland - AIS auf europäischen Wasserstraßen



Wir machen Schifffahrt möglich.



## Aktuelle RIS-Projekte

[www.elwis.de](http://www.elwis.de)



## Weiterentwicklung von ELWIS

- Standardisierung der Nachrichten für die Binnenschifffahrt, Eisberichte
- Erhöhung der Bedienfreundlichkeit
- Bekanntgabe von Informationen (relevante Nachrichten und Wasserstände) zu den Wasserstraßen der Nachbarstaaten
- Optimierung der Informationsrecherche
  - Fahrstreckenbezogen
  - Wasserstraßenkartenbezogen
- Bereitstellung von Informationen zu
  - Temporären Umschlagsstellen
  - Liegestellen

**Wasserstände an schifffahrtsrelevanten Pegeln**

Anzuzeigende Tage: 1, 2, 3, 4, 5, 6 oder 7 ?

Pegel KAUB

Pegel	Uhr	Sa.	So.	Mo.	Di.	Heute
KAUB	04:00:00	229 (-3)	233 (+4)	226 (-7)	218 (-8)	216 (-2)
640 / 80	12:00:00	232 (+3)	233 (+1)	225 (-8)	215 (-10)	218 (+3)
	20:00:00	233 (+6)	232 (-1)	221 (-11)	216 (-5)	-- (-)

(alle Pegel-Angaben in cm)

Weitere Informationen zum aktuellen Wasserstandswert:  
Daten erhoben durch FS Gew.-Kunde der WSD SW, Mainz Tel.: 06131/979-420

Weitere Eckdaten des Pegels:

Name	Langform	Wert	Kommentar
PNP	Pegelnulppunkt über NN	67.66 m	
HSW	höchster Schifffahrtswasserstand	640 cm	
M_I	Marke I	460 cm	
M_II	Marke II	640 cm	
GIW	gleichwertiger Wasserstand	80 cm	
TuGIW	Tiefe unter GIW	190 cm	

[zu Wasserständen RHEIN...](#)  
[zur Pegelübersicht...](#)  
[Grafische Darstellung...](#)  
[Wasserstandsvorhersage Pegel KAUB](#)

Auswahl Pegel

## Ausblick

### Weitere Projekte

- Ausweitung der Meldeverpflichtungen
  - Auf bisher nicht meldepflichtigen Wasserstraßen
  - Auf bisher nicht meldepflichtige Fahrzeuge
- Einführung von Ausrüstungs- und Einschaltverpflichtungen AIS
- Ausstattung der Schifffahrt mit elektronischen Binnenschifffahrtskarten und Anzeigegeräten
- Vernetzung der Systeme Abgabenerhebung, Statistik und Zoll
- Unterstützung von Verkehrs- und Transportmanagement
- Verknüpfungen zu anderen Verkehrsträgern

## Ausblick

### Weiteres Projekt ?

- Veröffentlichung ausgewählter Hafeninformationen über ELWIS
- Angebot WSV
  - Unterstützung bei Konzepterstellung
  - Bereitstellung über ELWIS
- Datenaktualität ist durch Hafenbetreiber zu gewährleisten



The screenshot shows the website 'Danube Ports Online' with a navigation menu and a detailed profile for the Nürnberg (Nuremberg) port. The profile includes the following information:

- Location:** Located at Main-Danube-Channel, between 70.40 km and 72.10 km on the right bank.
- Port owner:** State of Bavaria (80%), City of Nuremberg (19%), City of Roth (1%).
- Port authority:** Hafen Nürnberg-Roth GmbH, Address: Rotterdamer Strasse 2, 90451 Nuremberg, Germany | Tel.: +49 911 642 94 - 0 | Fax: +49 911 642 94 - 10 | Email: info@gvz-hafen.com | Web: www.gvz-hafen.com
- Port harbour master:** Gerhard Thellmann, Address: Rotterdamer Strasse 2, 90451 Nuremberg, Germany | Tel.: +49 911 64 294 - 34 | Email: Hafenmeister@gvz-hafen.com | Web: www.gvz-hafen.com
- Port harbour master:** Wolfgang Popp, Address: Rotterdamer Strasse 2, 90451 Nuremberg, Germany | Tel.: +49 911 64 294 - 35 | Email: Hafenmeister@gvz-hafen.com | Web: www.gvz-hafen.com

The website also features a map of the Danube river with marked ports: Nürnberg, Straubing-Sand, Deggendorf, and Passau. A sidebar lists navigation options for various countries including Germany, Austria, Slovakia, Hungary, Croatia, Serbia, Bulgaria, Romania, Ukraine, and Moldova.

Wir machen Schifffahrt möglich.



**WSV.de**

Wasser- und  
Schifffahrtsverwaltung  
des Bundes

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**



**Kontakt: [info@elwis.de](mailto:info@elwis.de)**