

# DER INGENIEUR



DER WASSER- UND SCHIFFFAHRTSVERWALTUNG

VERBANDSZEITSCHRIFT DES INGENIEURVERBANDES  
WASSER-UND SCHIFFFAHRTSVERWALTUNG E.V.



NR. 4 • Dez. 2019

ISSN 1614-2144

- **Neubau der Venner-Moor-Brücke**
- **Die neue Schleuse Lüneburg –  
Stand der Planungen Teil 1**

## Ingenieurverband Wasser- und Schifffahrtsverwaltung e.V.

**Bundessvorsitzender:** Dipl.-Ing. Burkhard Knuth, Königsborner Straße 15, 39114 Magdeburg (BK)  
Tel. dienstlich: 0391 535-2200  
E-Mail dienstlich: burkhard.knuth@wsv.bund.de  
Tel. privat: 0172 3992155  
E-Mail privat: b.knuth-md@outlook.de

**Stellvertretender  
Bundessvorsitzender:** Dipl.-Ing. Sven Wennekamp, Binsengeweg 51, 26197 Großenkneten (SW)  
Tel. dienstlich: 0421 69212-211  
E-Mail dienstlich: sven.wennekamp@ewe.net  
Tel. privat: 04435 6403  
E-Mail privat: sven.wennekamp@t-online.de

**Bundesgeschäftsführer:** Dr.-Ing. Torsten Stengel, Frielinger Straße 7, 28215 Bremen (TS)  
Tel. dienstlich: 0421 5378-300  
E-Mail dienstlich: torsten.stengel@wsv.bund.de  
Tel. privat: 0421 3762977  
E-Mail privat: torsten.stengel@nord-com.net

**Bundesschatzmeister:** Dipl.-Ing. Marko Ruszczyński, Dr.-Carlo-Schmidt-Str. 36, 90491 Nürnberg (MR)  
Tel. dienstlich: 0911 2000-210  
E-Mail dienstlich: marko.ruszczyński@wsv.bund.de  
Tel. privat: 0911 65070579  
E-Mail privat: marko.ruszczyński@web.de

**Bundesschriftführerin:** Dipl.-Ing. Constanze Follmann, Marienstraße 3, 47198 Duisburg (CF)  
Tel. dienstlich: 0203 4504-332  
E-Mail dienstlich: constanze.follmann@wsv.bund.de

**Bankverbindung:** IBAN: DE10 7605 0101 0013 9728 98  
BIC: SSKNDE77XXX

### IWSV im Internet: [www.iwsv.de](http://www.iwsv.de)

#### Bezirksgruppen Ingenieurverband Wasser- und Schifffahrtsverwaltung e.V.

##### Bezirksgruppe Hannover

Vorsitzender: Dipl.-Ing. Volker Bensiak  
Ludwig-Erhard-Weg 21 · 32425 Minden  
Tel. dienstl.: 0571 88929953  
E-Mail: volker.bensiak@wsv.bund.de  
Tel. priv.: 0571 38512582  
IBAN: DE28 4906 0127 0521 0314 00  
BIC: GENODEM1MPW

##### Bezirksgruppe Nord

Vorsitzender: Dipl.-Ing. Jürgen Behm  
Burdiekstraße 15a · 25335 Elmshorn  
Tel. dienstl.: 040 44110-303  
E-Mail: juergen.behm@wsv.bund.de  
Tel. priv.: 04121 291226  
IBAN: DE20 2069 0500 0008 0811 58  
BIC: GENODEF1S11

##### Bezirksgruppe West

Vorsitzende: Dipl.-Ing. Heike Brandherm  
Hausdykerfeld 52 · 45309 Essen  
Tel. dienstl.: 02363 104-230  
E-Mail: heike.brandherm@wsv.bund.de  
Tel. priv.: 0201 1078873  
IBAN: DE55 3606 0591 0000 5131 92  
BIC: GENODED1SPE

##### Bezirksgruppe Süd

Vorsitzende: Dipl.-Ing. Stefanie von Einem  
Flachsroststr. 15, 90475 Nürnberg  
Tel. dienstl.: 0911 2000-310  
E-Mail: stefanie.voneinem@wsv.bund.de  
Tel. priv.: 0911 9886781  
IBAN: DE07 7409 0000 0003 3447 70  
BIC: GENODEF1PA1

##### Bezirksgruppe Nordwest

Vorsitzender: Dipl.-Ing. Sven Wennekamp  
Binsengeweg 51 · 26197 Großenkneten  
Tel. dienstl.: 0421 69212-211  
E-Mail: sven.wennekamp@wsv.bund.de  
Tel. priv.: 04435 6403  
E-Mail: sven.wennekamp@t-online.de  
IBAN: DE44 2835 0000 0000 0218 73  
BIC: BRLADE21ANO

##### Bezirksgruppe Südwest

Vorsitzender: Dipl.-Ing. Gerald Rose  
Ferdinand-Ries-Str. 5, 56073 Koblenz  
Tel. dienstl.: 0261 9819-4411  
E-Mail: gerald.rose@wsv.bund.de  
Tel. priv.: 0261 9423505  
IBAN: DE09 5509 0500 0000 9584 92  
BIC: GENODEF1S01

##### Bezirksgruppe Ost

Stellv. Vorsitzender:  
Dipl.-Ing. Joachim Preuß  
c/o WNA Magdeburg  
Tel. dienstl.: 0391 535-2252  
E-Mail: joachim.preuss@wsv.bund.de  
IBAN: DE73 1209 6597 0008 3921 53  
BIC: GENODEF1S10

## IMPRESSUM

### DER INGENIEUR DER WASSER- UND SCHIFFFAHRTSVERWALTUNG

Verbandszeitschrift des Ingenieurverbandes Wasser- und Schifffahrtsverwaltung e.V. (IWSV)

59. Jahrgang



<http://www.iwsv.de>

Mitglied im Zentralverband der Ingenieurvereine ZBI e.V.

#### Herausgeber

Ingenieurverband Wasser- und Schifffahrtsverwaltung e.V. (IWSV)  
Bundesvorsitzender Dipl.-Ing. Burkhard Knuth (BK)  
Königsborner Straße 15 Tel.: 0391 535-2200  
39114 Magdeburg E-Mail: burkhard.knuth@wsv.bund.de

#### Geschäftsstelle

Bundesgeschäftsführer Dr.-Ing. Torsten Stengel (TS)  
Frielinger Straße 7 Tel.: 0421 5378-300  
28215 Bremen E-Mail: torsten.stengel@wsv.bund.de

#### Redaktion, Anzeigen und Vertrieb

Dipl.-Ing. Stefanie von Einem (Leitende Redakteurin) (vE)  
Flachsroststraße 15 Tel.: 0911 2000-310 od. 016097219547  
90475 Nürnberg E-Mail: stefanie.voneinem@wsv.bund.de

#### weitere Redakteure

Vorsitzende der Bezirksgruppen

#### Druck

Graphische Werkstätte Tel.: 02627 9710110  
Elligstraße 20 Fax: 02627 9710112  
56340 Osterspai E-Mail: info@gwss.net

#### Hinweise für Autoren

Der eingereichte Fachaufsatz sollte noch unveröffentlicht sein. Über die Annahme eines Manuskriptes und den Zeitpunkt des Abdrucks entscheidet die Schriftleitung der Verbandszeitschrift DER INGENIEUR kurzfristig nach Manuskriptvorlage. Nachdruckrechte werden nach vorheriger Anfrage von der Schriftleitung gegen Quellennachweis und zwei Belegexemplare in der Regel gewährt.

#### Bei Einsendung von Manuskripten bitte beachten:

Dateien auf CD-ROM, beliebiges Textsystem (bevorzugt Microsoft® Word) Texte ohne Grafik und Bilder (auf gesondertem Datenfile – Format: TIF, EPS, JPG, PCX, in einer Auflösung von mind. 300 dpi) oder reprofähiger Ausdruck. Daten können per E-Mail oder per FTP versandt werden.

Redaktionsschluss jeweils zum 01.02., 01.05., 01.08. und 01.11. jeden Jahres.

DER INGENIEUR erscheint in der Regel quartalsweise. Die Mitglieder des IWSV erhalten die Verbandszeitschrift DER INGENIEUR im Rahmen ihrer Mitgliedschaft.

Abonnement-Bestellungen und Anschriftenänderungen bitte der Redaktion mitteilen.

**Bezugspreis:** Einzelheft 7,50 Euro inkl. Versand

**ISSN 1614-2144**

**Titelbild:** „Einschub der Venner-Moor-Brücke – Erreichen des Pontons“ © WNA Datteln

## INHALT

### 2 EDITORIAL

### 3 Verbandsarbeit

### Fachbeiträge

### 7 Neubau der Venner-Moor-Brücke Thomas Kuchta und Dirk Bölling

### 11 Die neue Schleuse Lüneburg – Stand der Planungen Teil 1 Lukas Henze und Günter Schulz

### 16 Allgemeine Informationen

### 19 Aus den Bezirksgruppen

### 27 IWSV-Aktuell



*Liebe Kolleginnen und Kollegen,*

*das Jahr 2019 neigt sich dem Ende entgegen und wie immer blickt man zurück auf das, was sich in diesem Zeitraum ereignet hat, was gut oder auch weniger gut gelaufen ist und versucht daraus Schlussfolgerungen für das zukünftige Handeln abzuleiten.*

*Welche wesentlichen Dinge haben uns als Verband im letzten Jahr beschäftigt?*

*Da wäre natürlich zuerst unsere Bundesmitgliederversammlung in Halle zu nennen oder die vielfältigen Veranstaltungen der Bezirksgruppen (von den jährlichen Bezirksgruppenversammlungen bis zu den Fachexkursionen). Bei all diesen Veranstaltungen wird der Erfahrungsaustausch zwischen den Mitgliedern und denen, die es eventuell noch werden wollen, groß geschrieben. Ist dies doch ein wesentliches Anliegen unserer Verbandsarbeit.*

*Die erfreuliche Tatsache, dass die WSV auch im Jahr 2019 wieder über zusätzlich bereitgestellte Haushaltsstellen einen Personalzuwachs zur Erledigung der vielseitigen Aufgaben zu verzeichnen hatte, zeigt, dass die WSV in der Politik einen zunehmend positiven Eindruck hinterlässt. Die neuen Kolleginnen und Kollegen sollten wir alle beim Einstieg in die WSV unterstützen und ihnen auch die Vorteile unseres Verbandes mit seinen Netzwerken und den vielfältigen Aktivitäten näherbringen. Auch für das kommende Jahr sind nach der Bereinigungssitzung des Haushaltsausschusses des Deutschen Bundestages am 14. November wieder zusätzliche Haushaltsstellen für die WSV im Entwurf des Haushaltsgesetzes 2020 vorgesehen. Diese Stellen müssen natürlich so schnell wie möglich besetzt werden. Bei der derzeitigen Lage auf dem Bewerbermarkt sind wir in harter Konkurrenz zu anderen Verwaltungen, Ingenieurbüros und Baufirmen. Wir müssen und können hier mit unseren attraktiven Aufgaben und dem (möglichst) immer besser werdenden Arbeitsumfeld werben. Auch dazu können wir als Verband einen Beitrag leisten, indem wir in Gesprächen mit Studierenden als auch, sofern sich die Gelegenheit bietet, mit bereits erfahrenen Ingenieurinnen und Ingenieuren auf unsere spannenden, interessanten und vielseitigen Aufgaben verweisen.*

*Anfang November fand in Berlin der 2. Dialog zur erfolgreichen Umsetzung von großen Bauprojekten statt. Als Ergebnis bleibt festzuhalten, dass sowohl die Bauindustrie als auch wir, als Auftraggeber noch deutliche Potenziale zur Verbesserung haben. Im Wesentlichen sollte der wertschätzende Umgang miteinander das möglichst schnelle Erreichen eines gemeinsamen Zieles (der qualitätsgerechten Fertigstellung des jeweiligen Bauwerks) erleichtern. Auch hier sind wiederum wir als Ingenieure gefragt, um auf der Sachebene die anstehenden Probleme zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer zu klären, ohne dass „Heerscharen“ von Juristen sich mit den Problemen befassen müssen. Um Vorschläge aus der direkten Praxis zu diskutieren, wurde uns als Verband ein Gespräch mit dem Abteilungsleiter Wasserstraßen im BMVI angeboten. Durch den Wechsel auf dieser Position musste dieser Gesprächstermin leider verschoben werden. Nach erfolgter Rücksprache mit Herrn Dr. Salomon werden wir dieses Gespräch aber im Jahr 2020 nachholen.*

*Apropos 2020, was steht im kommenden Jahr an? Unser Verband begeht im kommenden Jahr sein 60 jähriges Bestehen. Dies werden wir in würdiger Weise beim IX. Ingenieurtag in Mainz begehen. Unsere in die Jahre gekommene Internetseite wird neu gestaltet werden, so dass auch dies zur weiteren Attraktivität unseres Verbandes beiträgt. Darüber hinaus werden wieder viele Veranstaltungen in den Bezirksgruppen stattfinden.*

*Die Weihnachtsfeiertage und der Jahreswechsel sind aber auch dafür geschaffen einmal abzuschalten, Ruhe zu finden und im Kreis der Familie, der Freunde etwas Abstand zum täglichen Arbeitsalltag zu finden. Genießen Sie die Weihnachtszeit und den Übergang zum neuen Jahr und tanken Sie Kraft für unsere gemeinsamen spannenden Aufgaben.*

*Vor allem aber, bleiben Sie gesund*

*Ihr/Euer*

*Burkhard Dünn*

## IX. Ingenieurtag 2020 – 60 Jahre IWSV

### „Digitalisierung Binnenschifffahrt und Wasserstraßen“

07. Mai bis 09. Mai 2020 in Mainz



Mainz, eine der schönsten und ältesten Städte Deutschlands, erwartet die Mitglieder des Ingenieurverbandes IWSV vom 07. bis 09. Mai 2020 zum IX. Ingenieurtag, organisiert von der Bezirksgruppe Südwest.

Erste dauerhafte Ansiedelungen im Mainzer Stadtgebiet sind keltischen Ursprungs. Die Kelten waren in der zweiten Hälfte des ersten Jahrtausends v. Chr. die dominierende Kraft am Rhein. Im Mittelalter war Mainz eine Bischofsstadt. Größter Sohn der Stadt Mainz ist Johannes Gutenberg, der 1450 den Buchdruck mit beweglichen Lettern erfand, und somit eine rasche Ausbreitung der reformatorischen Schriften ermöglichte.

Heute ist Mainz Landeshauptstadt von Rheinland-Pfalz mit über 217.000 Einwohnern. Neben Ministerien und Dienststellen der Landesverwaltung ist in Mainz die Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt Standort Mainz ansässig.

Am 08.05.2020 werden den Teilnehmerinnen und Teilnehmern im Rahmen des IX. Ingenieurtages Fachvorträge angeboten, die das Leitthema „Digitalisierung Binnenschifffahrt und Wasserstraßen“ beinhalten.

#### Tagungsort:

##### **Intercity Hotel Mainz**

Binger Straße 21  
55131 Mainz

Telefon: +49 (0)6131 58851-0  
Telefax: +49 613 58851-200  
mainz@intercityhotel.com

Das Tagungshotel befindet sich im Zentrum von Mainz und ist vor allem mit der Bahn sehr gut zu erreichen. Beim Einchecken im Hotel erhält jeder Teilnehmer ein Ticket für kostenfreie Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel in Mainz und Wiesbaden.

Für die Teilnehmer sind für zwei Nächte von Donnerstag, dem 07.05.2020 bis Samstag, dem 09.05.2020 ein Zimmerkontingent mit 25 DZ (124,-€/Nacht) und 15 EZ (99,-€/Nacht) inklusive Frühstück bis zum **10.04.2020 vorreserviert**. Interessenten buchen dort bitte rechtzeitig unter dem Stichwort **IWSV-Mainz 2020**. Um ein Zimmer aus dem ABK buchen zu können, muss eine Kreditkarte zur Buchungsgarantie hinterlegt werden. Nach Buchung eines Zimmers aus dem ABK

kann das Zimmer bis 10 Tage vor Anreise kostenfrei storniert werden. Bei nicht fristgerechter Stornierung oder nicht Anreise fallen 90% des Gesamtpreises an.

#### Vorläufiges Veranstaltungsprogramm:

##### Donnerstag, 07. Mai 2020

13:00 Uhr **Bundesausschusssitzung**  
in der GDWS Standort Mainz,  
Brucknerstraße 2, 55127 Mainz

ab 18:30 Uhr **Begrüßungsabend**  
im Augustinerkeller,  
Augustinerstraße 26, 55116 Mainz,  
Essen und Getränke zahlt jeder selbst!

##### Freitag, 08. Mai 2020

09:00 Uhr **Eröffnung IX. Ingenieurtag,  
Grußworte, Fachvorträge**

**Vorträge:** 1. „River Information Services –  
Corridor Management Execution (RIS-Comex)“  
Redner: Dipl.-Ing. Thomas Wagner, GDWS

2. „LAESSIE, SKIPPER –  
autonom fahren auf Binnenwasserstraßen  
Redner: Dipl.-Ing. Michael Hoppe, GDWS

3. Masterplan Binnenschifffahrt – aktuelle Strategien und  
Umsetzung aus Sicht des BMVI“  
Redner: Dipl.-Ing. Nils Braunroth, BMVI

4. Digitalisierungsvorhaben in der Mobilität – Binnenschiff-  
fahrt  
Redner: Dr. Martin Sandler, Fa. Innovatie navigation  
GmbH

5. Digitalisierung Binnenschifffahrt – Marktbeobachtung Gü-  
terverkehr  
Redner: Dr. Wolfgang Hauswald, BAG

6. Building Information Modeling (BIM) bei Bauvorhaben  
Bundeswasserstraßen  
Rednerin: Dipl.-Ing. Gabriele Peschken, BMVI

ab 17:30 Uhr **geselliges Beisammensein** an Bord des  
Fahrgastschiffes **MS „Möwe“**  
(ablegen 18:00 Uhr) ab Steiger Fischtor  
(Getränke Selbstzahler)

##### Samstag, 09. Mai 2020

09:30 Uhr **Stadtrundgang durch Mainz**  
mit fachkundiger Führung

ab 11:30 Uhr **Marktfrühstück und  
Ende der Veranstaltung**

## Anmeldung IX. Ingenieurtag des IWSV vom 07. bis 09. Mai 2020 in Mainz

Name/Vorname: \_\_\_\_\_

Anschrift: \_\_\_\_\_

Bezirksgruppe: \_\_\_\_\_

(ehem.) Dienststelle: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_ E-Mail: \_\_\_\_\_

Ferner melde ich an:  
Name/Vorname: \_\_\_\_\_

Programm		Ich nehme teil mit ... Personen
<b>Donnerstag,</b> 07. Mai 2020, ab 18:30 Uhr	<b>Begrüßungsabend</b> (Essen und Trinken Selbstzahler)	_____
<b>Freitag,</b> 08. Mai 2020, ab 9:00 Uhr	<b>Begrüßung, Grußworte, Fachvorträge</b> (Kaffee, Pausengetränke sind in der Tagungsgebühr enthalten)	_____
<b>Freitag,</b> 08. Mai 2020, 17:30 Uhr	<b>Abendveranstaltung Schiffahrt mit MS Möve</b> (Buffet im Teilnahmebeitrag enthalten, Getränke Selbstzahler)	_____
<b>Samstag</b> 09. Mai 2020 9:30 Uhr Ende offen	<b>Stadtführung (2 h) anschl. Marktfrühstück</b> (Stadtführung in der Tagungsgebühr enthalten)	_____

**Anmeldung bitte bis spätestens zum 01. April 2020 an:**

Christiane Karren, WSA Bingen  
Tel.: 02463 7969461  
E-Mail: christiane.karren@wsv.bund.de

Den **Teilnahmebeitrag** in Höhe von **85,00 € / Person** werde ich bis spätestens zum 01. April 2020 unter Angabe des Verwendungszwecks IWSV-Mainz 2020 überweisen an:

IWSV-BG Südwest  
**SPARDA Bank Südwest e.G**  
**IBAN: DE09 5509 0500 0000 9584 92**  
**BIC: GENODEF1S01**

Die Anmeldung ist endgültig, wenn der Überweisungsbetrag eingegangen ist.

Für die alleinige Teilnahme nur an den Fachvorträgen am 08.Mai 2020 zahlen Mitglieder und Nichtmitglieder einen Unkostenbeitrag von 10, -- € direkt vor Ort

Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

## Sitzung des Geschäftsführenden Vorstands am 23. August 2019 in Uelzen

Die konstituierende Sitzung des neu gewählten Geschäftsführenden Vorstands (GV) des IWSV fand am 23.08.19 beim WSA Uelzen statt.

Der Leiter des WSA Uelzen, Dipl.-Ing. Martin Köther, begrüßte die Teilnehmenden und stellte die umfangreichen Aufgaben des WSA vor. Dieses ist zuständig für den Elbeseitenkanal (ESK) und die Oststrecke des Mittellandkanals. Herausragende Ingenieurbauwerke sind das Schiffshebewerk Scharnebeck mit einer Hubhöhe von 38 Metern sowie die beiden Schleusen (Uelzen I und Uelzen II) mit einer Hubhöhe von 23 Metern. In den vergangenen Jahren haben die auf dem ESK transportierten Gütermengen stetig zugelegt und erreichten in 2016 einen Spitzenwert von ca. 11 Mio. Gütertonnen. Eine bedeutende Infrastrukturmaßnahme in den kommenden Jahren stellt der geplante Bau einer neuen Schleuse in Scharnebeck dar. Diese wird nach Fertigstellung mit einer Hubhöhe von 38 Metern die größte Kanalschleuse der Welt sein. Das WSA Uelzen wird gemeinsam mit den WSÄ Braunschweig und Minden voraussichtlich am 5. Februar 2020 zum WSA Mittellandkanal-Elbeseitenkanal fusionieren.



v.l.n.r.: St. v. Einem, T. Stengel, P. Schneider, B. Knuth, S. Wennekamp, M. Ruszczynski, C. Follmann, H. Nöthel

Folgende Themen wurden erörtert:

- Die Bundeskasse wurde von unserem Ehrenmitglied Dipl. Dipl.-Ing. Michael Brunsch an unseren neuen Bundeschatzmeister, Dipl.-Ing. Marko Ruszczynski, übergeben. Der aktuelle Kassenstand wurde erörtert und entspricht den angepassten Planungen.
- Aufgrund der personellen Änderungen im BMVI (Herr Klingen ist Abteilungsleiter Z geworden) wird der geplante Termin zwischen dem IWSV und dem Abteilungsleiter WS zwecks Erörterung des Themas „Beschleunigung von Projekten“ zunächst nicht zu Stande kommen.
- Mit dem neuen Abteilungsleiter WS, Herrn Dr. Salomon, wird zunächst ein Termin zum gegenseitigen allgemeinen Austausch avisiert.
- Das Jahresgespräch mit Herrn Prof. Dr.-Ing. Witte wird am 09. Oktober in der GDWS Bonn geführt.

Im Zusammenhang mit einer Auffrischung unserer Öffentlichkeitsarbeit sind folgende Maßnahmen geplant:

- Der Bundesvorsitzende wird anlässlich der Einführungslehrgänge für die Anwärterinnen und Anwärter den IWSV vorstellen und für eine Mitgliedschaft in unserem Verband werben.
- Unser Internetauftritt soll und muss neugestaltet werden. Hierzu wurde eine Arbeitsgruppe eingerichtet, die die Inhalte komplett überarbeiten wird. Für die Oberflächengestaltung ist die Einbindung Dritter erforderlich. Entsprechende Angebote liegen bereits vor und eine kurzfristige Auftragserteilung ist geplant.

- Es wird ein neues Design für die Außendarstellung (u.a. Briefköpfe, Flyer etc.) erstellt. Dabei wird ggf. auch das IWSV-Logo neugestaltet. Die Federführung hierfür übernimmt die Sonderbeauftragte für Öffentlichkeitsarbeit Dipl.-Ing. Petra Schneider.
- Anlässlich des 60-jährigen Jubiläums des IWSV im kommenden Jahr soll ein neuer Flyer veröffentlicht werden.

Folgende Beschlüsse des GV wurden gefasst und werden in der nächsten Sitzung des Bundesvorstands erörtert:

- Der GV schlägt vor, beim BMVI und in der GDWS Vertrauenspersonen zu benennen und die Verbindungsstelle BMVI aufzulösen.
- Der GV schlägt vor, die Kollegin Dipl.-Ing. Petra Schneider als Vertreterin des IWSV beim ZBI-Arbeitskreis 1 (Ingenieure in der Gesellschaft – Öffentlichkeitsarbeit) zu benennen.

nen und den Kollegen Carsten Fitschen auf dessen Wunsch abzulösen.

- Für den ZBI-Arbeitskreis 2 (Ingenieuraus- und Fortbildung) werden als Ablösung von Dipl.-Ing. Petra Fitschen die Kollegin Dipl.-Ing. Christiane Karren und der Kollege Dipl.-Ing. Walter Braun vorgeschlagen.
- Eine Arbeitsgruppe unter Leitung der Kollegin Dipl.-Ing. Stefanie von Einem wird Vorschläge für eine mögliche Namensänderung der Verbandszeitung erarbeiten und diese dem Bundesvorstand zur Herbstsitzung am 06.12.19 vorlegen.

### Folgende Vorstandstermine stehen in 2019 / 20 an:

- 06.12.2019: Sitzung des Bundesvorstands beim WSA Weser-Jade-Nordsee (Standort Bremen)
- 13.03.2020: Sitzung des Geschäftsführenden Vorstands in Oldenburg
- 07. – 09.05 2020: Sitzung des Bundesvorstands, IX. Ingenieurtag und 60-Jahrfeier des IWSV in Mainz

TS

## Antrittsbesuch des Geschäftsführenden Vorstands beim Präsidenten der GDWS, Herrn Prof. Dr. Witte am 9. Oktober 2019



v.l.n.r.: S. Wennekamp, T. Stengel, H.-H. Witte, B. Knuth

Eine Delegation des neu gewählten Geschäftsführenden Vorstands des IWSV (der Bundesvorsitzende Dipl.-Ing. Burkhard Knuth, der stellvertretende Bundesvorsitzende Dipl.-Ing. Sven Wennekamp und der Bundesgeschäftsführer Dr.-Ing. Torsten Stengel) hat am 9. Oktober 2019 den Präsidenten der GDWS, Herrn Prof. Dr.-Ing. Witte, an dessen neu bezogenen Dienstsitz in Bonn, besucht.

Während des rund eineinhalbstündigen Gesprächs wurde zunächst der neue Geschäftsführende Vorstand des IWSV vorgestellt, und Herr Prof. Witte wurde zum IX. Ingenieurtag am 8. Mai 2020 in Mainz eingeladen. Dabei handelt es sich für den IWSV um ein bedeutendes Ereignis, denn es wird gleichzeitig das 60-jährige Bestehen des Verbandes gefeiert.

Herr Prof. Witte äußerte sich positiv erstaunt über die erfreuliche Mitgliederentwicklung des IWSV und würdigte dessen Leistungen.

Detailliert erörtert wurden die Themenbereiche „Nachwuchsgewinnung“, „Durchlässigkeit bei den Laufbahnen“ und die Ziele der WSV.

Es wurde vereinbart, dass sich die Leitung des Verbandes auch in Zukunft jährlich mit dem Präsidenten der GDWS austauschen wird.

TS



## Neues aus dem Wasserstraßen-Neubauamt Datteln Neubau der Venner-Moor-Brücke



Abb. 1: Bereit für den Verschluss!

Nach 59 Jahren der Nutzung weicht die alte Venner-Moor-Brücke über den Dortmund-Ems-Kanal bei km 52,94 ausbaubedingt einem Neubau. Auch der Zahn der Zeit hat schon etwas an dem Bestand genagt, so dass sie heute nicht mehr die ursprüngliche Belastungsklasse erfüllt.

Die Baustelle, die wir hier vorstellen wollen, befindet sich im idyllischen Münsterland direkt neben dem Venner Moor, einem Naturschutzgebiet und beliebten Ausflugsziel. Eine Besonderheit der Region ist die Existenz einer gesunden Kreuzotternpopulation am Dortmund-Ems-Kanal (DEK) und Venner Moor, auf die beim Bau Rücksicht genommen wird. Eine weitere Besonderheit stellt die für eine Straßenbrücke über einen Schifffahrtskanal außergewöhnlich große Länge von mehr als 90 Metern dar, die damit die längste Straßenbrücke ist, die vom WNA Datteln bisher gebaut wurde.

Dieses Idyll rückte Anfang Juni nochmals deutlich mehr in den Fokus der regionalen Öffentlichkeit, als der erste Meilenstein der Baumaßnahme zum Ersatz der Venner-Moor-Brücke, der Längsverschiebung des Stahlüberbaus über den Dort-

mund-Ems-Kanal auf seine Umfahungswiderlager, in die Realisierung kam. Der Längseinschub ist Teil der Gesamtbaumaßnahme zum Neubau der Venner-Moor-Brücke. Hier wird eine Umfahrung hergestellt, die es ermöglicht, während der Bauzeit den DEK zu überqueren. Weitere Meilensteine folgen: Verkehrsumlenkung auf die Umfahrung, Abriss der alten Brücke, Neubau der Widerlager an alter Stelle, Querverschiebung des bis zu dem Zeitpunkt als Umfahrung genutzten neuen Überbaus mit Anschluss an die bisherige Straßenführung incl. Verkehrsfreigabe, Rückbau der Umfahungsrampen und Behelfswiderlager und abschließender Gestaltung der Ufer im Trapezquerschnitt.

Der Bericht gibt einen Überblick über die für alle Beteiligten nicht alltägliche Herausforderung.

Das Vorhaben war so geplant, dass am 05.06.2019 der neue Überbau der Venner-Moor-Brücke auf die Behelfswiderlager geschoben werden sollte.

Der Plan sah vor, dass mit Hilfe von 2 SPMT's (self propelled modular transporter- bekannt auch als Kamag, einem Hersteller, hier aber von Scheuerle), also dem Einsatz von Verschiebmodulen und eines Pontons (L = ca. 54 m), ausgerüstet mit Verschiebtürmen der Verschiebung erfolgen soll.

Der aufmerksame Leser merkt, dass es möglicherweise Planabweichungen gegeben haben könnten!

Die Arbeiten zum Einschub sollten planmäßig mit dem Längsverschieben am Morgen um ca. 8:00 Uhr starten und gegen Mitternacht des gleichen Tages mit dem Absetzen am anderen Kanalufer enden. Das Abstapeln der Brücke und das Abräumen des Pontons sollte nach Aufhebung der Schiff-



Abb. 2: Untersicht der Brücke mit Schalungsträgern

fahrtssperre am Folgetag ab 6:00 Uhr erfolgen.

Doch wie immer im Leben, so gab es auch bei diesem Vorhaben eine Abweichung zwischen Plan und Wirklichkeit!

Die besondere Herausforderung lag bei dieser für eine Straßenbrücke über einen Schifffahrtskanal recht hohen Tonnage von ca. 800 t und der extremen Schiefwinkligkeit und dem Beherrschen der Einflüsse aus dem Verschub auf die Konstruktion. Der gesamte Montagevorgang der Hilfskonstruktionen und auch die mehrfachen Umbauten der einzelnen Verschubphasen stellten sich im Verlauf des Mittwoches als extreme Zeitfresser heraus und die Wetterprognosen wirbelten den Plan zusätzlich um.

Am ursprünglich vorgesehenen Termin, dem 05.06.2019 musste der Einschubprozess nach dem Erreichen der Wasserlinie abgebrochen werden. Letztlich ausschlaggebend dafür war eine vom DWD bekannt gegebene Unwetterwarnung für die Nachtstunden vom 05.06.2019 auf den 06.06.2019. Die Unwetterwarnung kündigte einen Gewittersturm mit Orkanböen an. Der Einschubprozess war jedoch nur für Windstärken bis Bft 6 ausgelegt.

Daraufhin erfolgte die klare Entscheidung zum Abbruch des laufenden Vorgangs. Die Schifffahrt konnte vorübergehend wieder freigegeben werden.

Der Einschub wurde mit einer erneuten Schifffahrtssperre am 06.06.2019 um 6:00 Uhr fortgesetzt. Diese Terminänderung konnte dem WNA Datteln und der Bau-ARGE (Fa. Echterhoff, Schachtbau Nordhausen und Fa. Dallmann) dank der kooperativen Zusammenarbeit mit dem WSA Rheine und dem Außenbezirk Münster, die die schifffahrtspolizeilichen Belange zu bewerten hatten, glücklicherweise zugestanden werden. Darüber hinaus war vom für den Verschub verantwortlichen ARGE-Partner (Schachtbau Nordhausen) zu regeln, dass der Ponton um einen Tag länger genutzt werden konnte, denn eigentlich hätte er am Folgetag schon wieder einen neuen Einsatzort gehabt.



Abb. 3: Erreichen der Wasserlinie

Doch zurück zur Technik! Anders als bei konventionellen Verschubverfahren mit Hydraulikpressen oder Litzenziehern, die die Last schubweise befördern, hat sich inzwischen der

Einsatz der SPMT's als Lager- und Transportelement für den Verschub schwerer Lasten auch bei Bauprojekten der WSV bewährt. Unter dem hinteren Bereich des Überbaus und in den Achsen der VT's (Versteifungsträger, den Hauptlängsträgern der unteren Brückenkonstruktion) wurde der Überbau durch SPMT's angetrieben. Im vorderen Bereich, ebenfalls in den Achsen der VT's (entlang der Untergurte), wurde der Vorschub des Überbaus über Verschubschuhe (Speziell für den Verschub über Gleitbahnen von der Fa. Schachtbau Nordhausen (SBN) konstruierte, angefertigte und zugelassene Konstruktionen, die die Last aufnehmen und führen) ermöglicht.



Abb. 4: Verschubschuh System SBN auf Ponton

Damit der Ponton beim Aufnehmen des Überbaus lagertreu liegen bleibt, wurde der Pontonaufbau rückwärtig mit zwei Dywidag Gewi-Ankern am Behelfswiderlager gegen Ausweichen stabilisiert. Nach dem Erreichen des Pontons wurde der Überbau im hinteren Bereich durch Stufenpressen gehoben, so dass die SPMT's unter den hinteren EQT (Endquerträger) umgesetzt werden konnten. Dieses war erforderlich, damit der Überbau ein weiteres Stück vorgeschoben werden konnte und die beiden Antriebe zwischen die Flügelwände des südlichen Behelfswiderlagers gefahren werden konnten.

Der Ponton wurde gelenzt (mit leistungsstarken Pumpen wurde das Ballastwasser aus dem Rumpf des Pontons abge-



Abb. 5: Erreichen des Pontons (Schraffen sind bereits installiert)

pumpt und damit mehr Auftrieb geschaffen), stieg dadurch aus dem Wasser auf und konnte so eine weitere Teillast des Überbaus aufnehmen. Mit zunehmendem Kragarm hatte der Ponton eine immer größer werdende Last, bis zur max. Auskragung (knapp 30 m) von bis zu 610 t, aufzunehmen. Der Ponton tauchte in Abhängigkeit von der Lastaufnahme aus dem Überbau immer weiter ein, bis er das minimal zulässige Freibord von 50 cm erreicht hatte.



Abb. 6: Stützturm an VM-Achse 1

Nach dem Erreichen der max. Auskragung und der maximal zulässigen Eintauchung des Pontons, wurde der Überbau mit den Lasttürmen auf dem Ponton kraftschlüssig über Kettenzüge verbunden, so dass eine zusammenhängende Einheit entstand. Anschließend wurde die Rückhaltung (zwei Dywidag Gewi-Anker) gelöst. Der weitere Einschub erfolgte durch Translation des Pontons bis zum Erreichen des nördlichen Ufers.



Abb. 7: max. Auskragung

Für den Vorschub der letzten Meter waren die SPMT's ein weiteres Mal umzubauen und mit einem Vorschubschnabel, bestehend aus jeweils einem Stück Verschubbahn, auszurüsten. Damit wurde der ansonsten erforderliche Einsatz von Litzenziehern entbehrlich.



Abb. 8: umgebauter SPMT mit Vorschubschnabel



Abb. 9: Vorschubschuh bei Nacht

Das Ziel wurde gegen 4.15 Uhr am Freitag in der Nacht erreicht. Das Absetzen der Nordseite des Überbaus auf die vorbereiteten (Behelfs-)Lagersockel wurde gegen 6.00 Uhr bewältigt.

War die bisherige Verzögerung nicht schon Belastung für alle Mannschaften genug, fiel am Freitagmorgen auch noch die Stromversorgung für die Pumpen und Pressen aus, so dass sich das Balastieren des Pontons, um es unter dem Überbau wieder hinausschwimmen zu können, erneut verzögerte und die Schifffahrt noch ein weiteres Mal auf die Geduldsprobe gestellt werden musste.

Die über den Kanal verlegten Führungstrossen des Pontons sperrten nämlich noch den Kanal.

Gegen 10:00 Uhr, nach Einholen der Trossen, Herausfahren des Pontons und Kontrolle des Schifffahrtsprofils durch den Außenbezirk mittels Abrahmens (Peilen des Wasserquerschnitts), konnte die Schifffahrt wieder freigegeben werden.

Das WNA Datteln bedankt sich bei allen Beteiligten für die professionelle und sichere Durchführung der Verschiebemaßnahme.



Abb. 10: Ziel erreicht!



*Dipl.-Ing. Dirk Bölling*

*Studium Bauingenieurwesen an der RWTH Aachen*

*Sachbereichsleiter 2, 3 und 4  
im WSA Duisburg-Meiderich*

*Sachbereichsleiter 5 (Bergschadensbeseitigung  
und Ausbau des DHK) im WSA Rheine*

*Sachbereichsleiter 3 (Streckenausbau)  
im WNA Datteln*

*Aktuell Sachbereichsleiter 4 (Kreuzungsbauwerke)  
im WNA Datteln*



*Dipl.-Ing. Thomas Kuchta*

*Studium des Bauingenieurwesens an der FH  
Münster*

*Eintritt in die WSV in der WSD West Dezernat T3  
Gewässerkunde*

*Versetzung zum WNA Datteln*

*Baubevollmächtigter für Baumaßnahmen im  
Streckenausbau des WNA Datteln*

*Seit 2001 Sachbearbeiter und  
Baubevollmächtigter in der Arbeitsgruppe 4-3  
(Kreuzungsbauwerke) des WNA Datteln*

*Baubevollmächtigter für den Ersatz der  
Venner-Moor-Brücke*



**Besuchen Sie unsere  
Bezirksgruppenveranstaltungen.  
Besichtigungen, Fachvorträge  
und persönliche Kontakte  
sind bereichernd und  
motivierend – IWSV**

# Die neue Schleuse Lüneburg - Stand der Planung Teil 1

## 1. Einleitung

Der Elbeseitenkanal verbindet die Elbe mit dem Mittel­landkanal und stellt damit die wichtigste Hinterlandanbindung des Hamburger Hafens mit dem deutschen Binnenwasserstraßennetz dar (Bild 1). Der Warenums­schlag im Hamburger Hafen ist in den letzten Jahrzehnten stetig gewachsen. Auch für die Zukunft werden weitere Steigerungen erwartet. 2017 wurden vom Schiffshebewerk Lüneburg 9,2 Mio. Gütertonnen und 72.400 Container (TEU) transportiert.

Der Höhenunterschied zwischen dem Abzweig des Elbeseitenkanals aus der Elbe bei Artlenburg und dem Mittel­landkanal bei Edesbüttel westlich von Wolfsburg beträgt 61 m. Mit nur zwei Abstiegsbauwerken, der Schleuse in Uelzen (23 m) und dem Schiffshebewerk in Lüneburg (38 m), wird der Höhenunterschied überwunden.

Das Schiffshebewerk Lüneburg wurde 1975 in Betrieb genommen. Es handelt sich um ein Doppelsenkrecht­hebewerk mit Gegengewichten. Die beiden Tröge des Hebewerkes haben jeweils eine Nutzlänge von 100 m, eine Breite von 11,8 m und eine Tiefe von 3,38 m. Damit können moderne Großmotorschiffe mit 110 m Länge das Hebewerk nicht passieren. Da auf den wichtigen Binnenwasserstraßen zunehmend sogar schon übergroße Großmotorschiffe mit 135 m eingesetzt werden, wird das vorhandene Schiffshebewerk immer mehr zu einem Engpass.

In Anbetracht dieser Situation und unter Berücksichtigung des Alters des vorhandenen Schiffshebewerkes wurde bereits 2009 untersucht, ob es wirtschaftlich ist, ein größeres Abstiegsbauwerk als vorgezogenen Ersatz für das vorhandene Hebewerk zu errichten. Die Untersuchung kam zu dem Ergebnis, dass ein vorgezogener Ersatzneubau einer langen Schleuse die wirtschaftlichste Lösung ist. Zunächst wurde eine 190 m lange Schleuse geplant, später wurde die Nutzlänge aus wirtschaftlichen Gründen auf 225 m vergrößert.

Nach einer Machbarkeitsstudie und verschiedenen Voruntersuchungen lag 2011 ein erstes Konzept für den Bau einer Sparschleuse in Lüneburg vor. In einer etwas weiterentwickelten Form wurde das Konzept z.B. auf dem HTG-Kongress 2014 [1] und im Rahmen eines BAW-Kolloquiums im Mai 2015 [2] vorgestellt. Die Planungsleistungen wurden im Wesentlichen im NBA Hannover erbracht. Für spezielle Fragestellungen wurden die Bundesanstalt für Wasserbau (BAW) und Ingenieurbüros hinzugezogen.

Erst nach Aufnahme des Projektes 2016 in den vordringlichen Bedarf des Bundesverkehrswegeplanes 2030 und in den Bedarfsplan des Bundeswasserstraßenausbaugesetzes (WaStrAbG) wurden die Planungen intensiviert. Ab



Bild 1: Hinterlandanbindung des Hamburger Hafens und Übersicht Elbe-Seitenkanal

dem 1. April 2017 wurde eine Projektgruppe zur Planung des Ersatzneubaus einer Schleuse in Lüneburg in Geesthacht eingerichtet.

Die Projektgruppe beschäftigte sich in der Folge u.a. mit vier großen Aufgabenfeldern:

- Betriebskonzepte
- Tragwerk und Lastabtrag
- Füll- und Entleerungssystem einschließlich Verschlüsse
- Wasserüberleitungen

In Ergänzung einer bereits durchgeführten Maßnahme, laufen derzeit auf dem zukünftigen Bau­feld umfangreiche Bau­grunduntersuchen, zur weiteren Erkundung des anstehenden Schichtenaufbaus und der Bestimmung von Boden­kenngrößen für die erbohrten Bodenarten. Des Weiteren sind Aufschlüsse zur Erkundung der Baugrundverhältnisse im Bereich des unteren Vorhafens vorgesehen. Diese Arbeiten werden im Frühjahr nächsten Jahres als Grundlage für ein Baugrundgutachten der BAW dienen.

Die (Zwischen-) Ergebnisse der aktuellen Untersuchungen zu diesen Aufgabenfeldern, die die bisherigen Planungen konkretisieren und teilweise auch ändern, werden im Folgenden vorgestellt. Teile des Berichts wurden bereits in [3] veröffentlicht.

## 2. Aktueller Stand der Planungen

### 2.1 Lage der neuen Schleuse

Die Lage der neuen Schleuse hat sich hinsichtlich des Abstandes zum bestehenden Schiffshebewerk gegenüber der bisherigen Planungen ([1], [2]) nicht geändert.

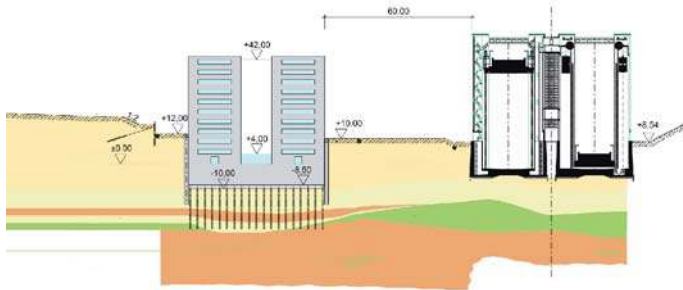


Bild 3: Lage der neuen Schleuse im Bezug zum Schiffshebewerk im Querschnitt mit Bodenschichten

Der Einfluss des Neubaus der Schleuse auf das Schiffshebewerk wurde bereits vorab in einer Vorstudie am ebenen Finite-Elemente-Modell durch die BAW Hamburg untersucht. Dabei wurde der Abstand zwischen Baugrube und Schiffshebewerk auf 60 m festgelegt.

Um die Verformungen des Schiffshebewerkes infolge des Baus der neuen Schleuse Lüneburg weiter und möglichst realitätsnah zu prognostizieren und die Ergebnisse der ebenen Berechnungen abzusichern, wurden zusätzliche Untersuchungen am räumlichen Finite-Elemente-Modell durchgeführt [4]. Hierbei wurde der zuvor gewählte Abstand der Bauwerke bestätigt. Bild 3 zeigt die Lage der beiden Bauwerke im Querschnitt.

Die Geometrie der oberen und unteren Vorhäfen wurde inzwischen durch ein Gutachten der BAW auf der Grundlage

von Fahrsimulationen näher betrachtet [5]. Nach kleineren Änderungen an der Geometrie des oberen Vorhafens im Bereich der Gleitmole, sowie erweiterten Vorgaben für das nautische Sichtsystem konnte die bisherige Planung ebenfalls weitgehend bestätigt werden.

### 2.2 Betriebskonzept der Schleuse

Die aktuelle Planung für die Schleuse Lüneburg sieht 8 Sparbeckenebenen vor. Auf jeder Ebene befinden sich zwei Becken, die jeweils rechts und links der Schleusenammer in die Kammerwände integriert sind. Die rechnerische Breite der Becken ist gleich der Kammerbreite. Hieraus ergibt sich ein theoretischer Einspargrad von 84%. Dies bedeutet normalerweise, dass beim Füllen der Schleuse von den erforderlichen 110.000 m<sup>3</sup> Wasser 92.000 m<sup>3</sup> aus den Sparbecken und 18.000 m<sup>3</sup> aus dem Oberwasser in die Kammer fließen. Beim Leeren der Kammer fließen entsprechend 92.000 m<sup>3</sup> in die Sparbecken und 18.000 m<sup>3</sup> in das Unterwasser. (Die Restwassermenge von 18.000 m<sup>3</sup> entspricht damit ziemlich genau der Restwassermenge der Schleuse Uelzen II. Dieses ist für spätere wasserwirtschaftliche Überlegungen von Bedeutung.)

Durch die unmittelbare Nähe des vorhandenen Schiffshebewerks, das auch nach Fertigstellung der neuen Schleuse in Betrieb bleiben soll, ist es nicht möglich, die Sparschleuse wie oben beschrieben zu betreiben.

Das Schiffshebewerk in Scharnebeck ist ein sogenanntes Gegengewichtshebewerk, d.h. die Tröge stehen mit den Gegengewichten im Gleichgewicht (Bild 4). Das komplexe Zusammenspiel von Ritzelantrieb, Feststelleinrichtung, Spindel und Reversierpumpen und die damit verbundenen Anforderungen sollen hier nicht näher erläutert werden.

Vereinfacht ausgedrückt sind Wasserspiegeländerungen

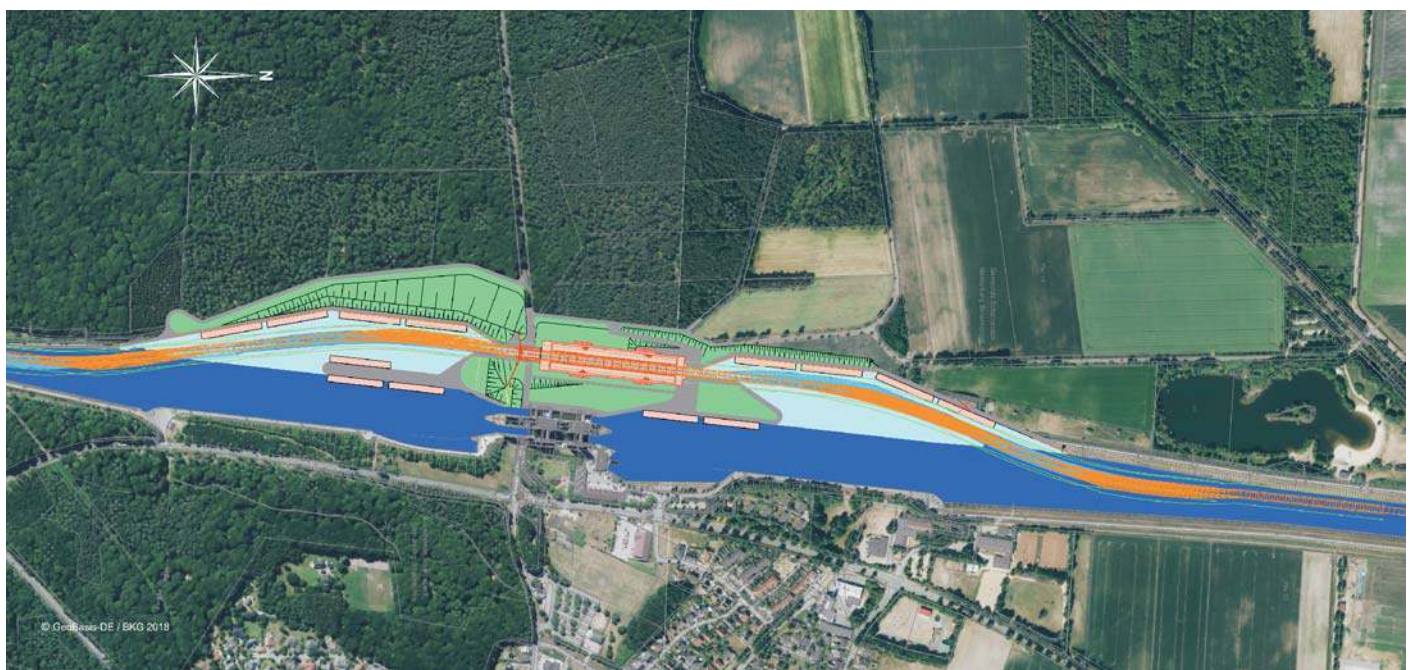


Bild 2: Lageplan der neuen Schleuse im Luftbild mit Geometrie der Vorhäfen und Fahrkurven

im Trog, wie sie durch Schwüfen werden, für einen ungestörten Betrieb zu vermeiden oder möglichst klein zu halten. Bei einer Restwassermenge von ca. 18.000 m<sup>3</sup> und einer gerade noch akzeptablen Zeit für die Restbefüllung von 5 Minuten, müssten der oberen Haltung im Durchschnitt fast 60 m<sup>3</sup>/sec entnommen werden. Die dadurch hervorgerufenen Sunkerscheinungen von mehreren Dezimetern sind für das Hebewerk ohne Betriebseinschränkung technisch nicht hinnehmbar.

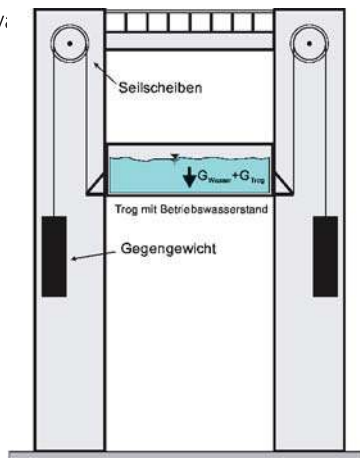


Bild 4: Funktionsprinzip des Hebwerks in Scharnebeck

Aus der beschriebenen Problematik heraus wurde als sicherste Lösung das Konzept einer völlig unabhängigen Sparschleuse mit einem geschlossenen hydraulischen System ohne jegliche Restfüllung bzw. -entleerung entwickelt. Bild 5 Variante 1 zeigt dieses System. Die Restfüllung erfolgt aus den sogenannten Oberbecken, die Restentleerung in die sogenannten Unterbecken. Aus den Unterbecken wird das Wasser kontinuierlich in die Oberbecken gepumpt. Die erforderliche zu installierende Pumpenleistung ist demzufolge mit ca. 4 m<sup>3</sup>/s relativ niedrig.

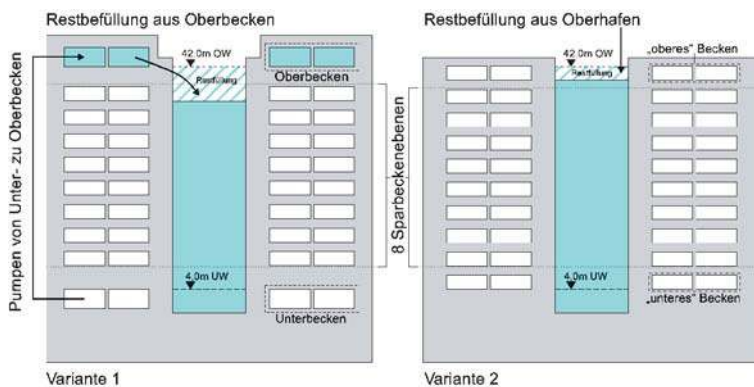


Bild 5: Varianten des Betriebskonzeptes für die Schleuse Lüneburg

Den offensichtlichen Vorteilen stehen aber auch Nachteile gegenüber. Die geodätische Förderhöhe im unabhängigen Betrieb erhöht sich gegenüber dem normalen Betrieb einer Sparschleuse von 38 m auf 46 m. Hieraus ergibt sich eine Erhöhung der Betriebskosten in der Größenordnung von 20%. Außerdem entstehen erhöhte Investitions-, Betriebs- und Unterhaltungskosten durch das zusätzliche Pumpen- und Rohrleitungssystem innerhalb der Schleuse. Das in Scharnebeck für die Wasserversorgung der mittleren Haltung des Elbeseitenkanals vorhandenes Pumpwerk könnte ohne weiteres die Restwassermenge bei normalem Sparschleusenbetrieb zusätzlich hochpumpen. Die zwingend erforderlichen großvolumigen Unterbecken stellen die Tragwerksplanung vor zusätzliche Herausforderungen, da sie geometrisch in Bereichen mit hohen statischen Beanspruchungen liegen. Vor allem der Bereich im Übergang

der Kammerwände zur Sohle ist hiervon betroffen. Auch die erforderliche Dicke der Sohlplatte wird von den Becken beeinflusst.

Trotz der beschriebenen Nachteile ist ein Umschwenken auf ein Konzept mit einem normalen Sparschleusenbetrieb nicht vorstellbar. Die damit verbundenen Sunk- und Schwallerscheinungen sind ein technischer Ausschlussgrund. Die enormen Kosten für dann erforderlichen Ein- und Auslaufbauwerke wären außerdem ein erheblicher wirtschaftlicher Nachteil.

Vor allem energetische Vorteile aber auch hinsichtlich des Betriebs und der Unterhaltung bietet ein modifiziertes Konzept einer Sparschleuse mit sogenannten oberen und unteren Becken. Mit Hilfe dieser Becken kann die Entnahme aus der oberen Haltung und die Abgabe an die untere Haltung erheblich gepuffert werden. Das Konzept (Bild 5, Variante 2) funktioniert wie folgt: Nachdem bei der Bergfahrt aus den 8 Sparbecken(-ebenen) das Wasser in die Schleusen-kammer geflossen ist, steht der Wasserspiegel auf ca. 36 m NN also 6 m unterhalb der oberen Haltung. Mit Wasser aus den oberen Pufferbecken, deren Sohlen auf 40 m NN und deren Wasserstand im gefüllten Zustand auf 42 m NN liegt, lässt sich die Kammer auf 40 m NN füllen. Es verbleibt lediglich eine Differenzhöhe von 2 m, die regulär durch Wasser aus der oberen Haltung ausgeglichen werden müsste. (Für die Talfahrt gilt Entsprechendes.)

Das beschriebene Konzept der Variante 2 hat gegenüber den beiden vorgenannten Varianten erhebliche Vorteile:

Die oberen Pufferbecken füllen sich nur aufgrund des hydraulischen Gefälles aus der oberen Haltung. Da hierfür die Dauer einer Kreuzungsschleuse zur Verfügung steht, sind die Sunkerscheinungen minimal. Für die Restfüllung, für die die Zeit begrenzt ist (ca. 5 Minuten), müssen nur noch ca. 6.000 m<sup>3</sup> der oberen Haltung entnommen werden. Bei einer normalen Sparschleuse waren dieses, wie zuvor beschrieben, ca. 18.000 m<sup>3</sup>. Inwieweit der Sunk vor dem Schiffshebewerk durch eine Entnahme von durchschnittlich 20 m<sup>3</sup>/s über 5 Minuten bei Variante 2 tolerierbar ist, muss noch im Einzelnen untersucht werden. Vorläufige hydraulische Simulationen kommen zu dem Ergebnis, dass die Wasserspiegeländerungen (Sunkwelle) im oberen Vorhafen durch diese Entnahme in der gleichen Größenordnung liegen, wie sie ohnehin durch die Schleuse Uelzen bei der Restentleerung (Schwallwelle) in die Mittelhaltung vor dem Schiffshebewerk in Scharnebeck entstehen. Ungünstige Überlagerungen sind dabei natürlich zu vermeiden.

Ein weiterer Vorteil gegenüber einer normalen Sparschleuse besteht darin, dass die durch die oberen und unteren Becken gepufferte Entnahme bzw. Abgabe des Restwassers keine aufwändigen Entnahme- und Auslaufbauwerke erforderlich macht. Das "verbleibende" Restwasser wird über die Tore in die Kammer gefüllt bzw. aus der Kammer abgelassen.

Gegenüber der unabhängigen Sparschleuse Variante 1 sind die Pumpkosten um ca. 20% niedriger. Außerdem entstehen keine Investitions-, Betriebs- und Unterhaltungskosten durch das zusätzliche Pumpen- und Rohrleitungssystem innerhalb der Schleuse. Das ohnehin vorhandene Pumpwerk könnte für den Betrieb genutzt werden. Ein weiterer wichtiger Vorteil besteht darin, dass die unteren Pufferbecken sehr viel höher liegen als die Unterbecken und damit nicht im Bereich großer statischer Beanspruchungen.

## 2.3 Tragwerk

Gemeinsam mit der BAW wurden die Untersuchungen zum statischen System in den letzten zwei Jahren weiter vertieft.

Bereits frühzeitig stand fest, dass eine Konstruktion als offener U-Rahmen aufgrund der geringen Steifigkeit für die nahezu frei stehende Schleuse Lüneburg nicht in Betracht kommt. Die BAW entwickelte schon 2010 im Rahmen einer Untersuchung zur statischen Machbarkeit das Konzept einer dreidimensionalen monolithischen Tragstruktur [6]. Dieses Konzept wurde mit der Projektgruppe des NBA weiterentwickelt.

Aktuell sind vier Querschotte vorgesehen. Die Querschotte sind massive Wandscheiben, die durch integrierte Zugriegel oberhalb des Lichtraumprofils die beiden Kammerseiten der Schleuse für die Horizontalkräfte aus dem Wasserdruck kurzschließen (vgl. Bild 8).

Durch die Querschotte wird die Schleuse in Längsrichtung in fünf Kompartimente mit jeweils ca. 44 m Länge unterteilt. Die Querschotte haben im Bereich der Sparbecken und der oberen und unteren Becken Öffnungen, um eine hydraulische Verbindung der Kompartimente zu gewährleisten (s.a. 2.4).

Die sehr steifen Häupter und die vier ebenfalls sehr steifen Querschotte bilden mit den Decken der Sparbecken bzw. oberen und unteren Becken in Schleusenlängsrichtung ein sehr tragfähiges und steifes System, wobei die Deckenscheiben zum Abtrag der Horizontallasten aus der Kammerfüllung herangezogen werden. Es bildet sich so die zuvor genannte 3-dimensionale monolithische Tragstruktur (Bild 6).

Durch die Sparbeckensohlen und Längswänden ent-

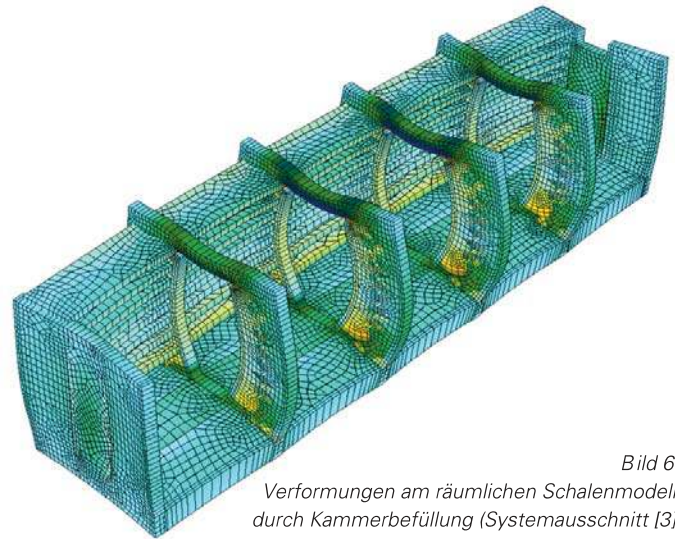


Bild 6:  
Verformungen am räumlichen Schalenmodell durch Kammerbefüllung (Systemausschnitt [3])

steht ein Vierendeelrahmen, der die Horizontallasten aus der Kammerfüllung in Querrichtung zu großen Teilen abträgt. Die Scheibentragwirkung der Sparbeckensohlen kann zusätzlich in Längsrichtung für den Lastabtrag herangezogen werden. Die Sparbeckensohlen stützen sich als Durchlaufträger auf die Querschotte und an den Enden auf die Häupter. Durch die Querschotte wiederum werden die Horizontallasten konzentriert in die Sohle und die Zugriegel eingeleitet und kurzgeschlossen. Vergleichbar mit Fassreifen stellen die Schotte mit Zugriegel und Sohle eine Umschnürung der Schleusenammer dar, die das Bauwerk zusammenhält. Die Funktion der Dauben übernehmen dabei die Sparbeckensohlen mit ihrer großen Steifigkeit in Querrichtung zur Schleusenachse.

Bild 7 zeigt eine vorläufige Animation neben dem bestehenden Schiffshebewerk mit Blick aus dem oberen Vorhafen, bei der das Tragwerk optisch in den Vordergrund gestellt wurde. Aus architektonischen Gründen wurden die Häup-



Bild 7: Vorläufige Animation der neuen Schleuse mit benachbartem Schiffshebewerk, Blick vom oberen Vorhafen



ter hier den Querschotten angeglichen, obwohl die Steifigkeit der Häupter auch ohne Zugriegel ausreichend wäre.

Ein besonderes Merkmal von Wasserbauwerken im Gegensatz zu anderen Ingenieurbauwerken wie Brücken ist, dass die Verkehrslasten nicht fiktiv oder Wahrscheinlichkeitsbehaftet sind. Der Wasserdruck kommt definitiv. Die Sicherheitsmarge ist entsprechend kleiner. Umso wichtiger sind robuste Konstruktionen. Im Zusammenspiel mit der Hydraulik, die durch die erforderlichen Querschnitte des hydraulischen Systems an den neuralgischen Stellen das Tragwerk mitbestimmt, muss dieses entwickelt werden. Über weitere Punkte zum Lastabtrag der Konstruktion in Lüneburg, z.B. zur Ermüdungsthematik, wurde bereits in [3] berichtet. Durch die monolithische 3D-Tragwerk wird Ermüdung bei dieser Schleuse nicht nur an einigen hochbelasteten Bauteilen z.B. dem Übergang zwischen den Kammerwänden und der Sohle bemessungsrelevant, sondern muss im gesamten Tragwerk nachverfolgt werden. Oft ist hierbei mit einer Vervielfachung der erforderlichen Bewehrung zu rechnen. Der Nachweis gegen Ermüdung ist durch die hohen Lastwechsel bei unterschiedlichen Kammerwasserständen bei der großen Fallhöhe und den damit verbundenen Spannungsschwingbreiten maßgebend.

Im nachfolgenden Teil 2 dieses Beitrags in der nächsten Ausgabe 01/2020 werden das Füll- und Entleerungssystem einschließlich der Verschlüsse sowie weiterführende Themen zur Energetischen Optimierung sowie der Einbindung der Schleuse in das Bewirtschaftungssystem der Bundeswasserstraßen zwischen Rhein und Oder (BEWASY Rhein-Oder) vorgestellt.

## Literaturverzeichnis

- [1] R. Rother und G. Schulz, „Überlegungen zum Bau einer Schleuse in Lüneburg,“ HTG-Kongress Berlin, 21.-23. Mai, 2014.
- [2] G. Schulz und R. Rother, „Planungen zur Schleuse Lüneburg,“ Bundesanstalt für Wasserbau BAW Kolloquium Wasserbauwerke – Vom hydraulischen Entwurf bis zum Betrieb 20. und 21. Mai 2015 in Karlsruhe, Mai 2015.
- [3] M. Lutz, L. Henze, F. Korytko und C. Stephan, „Lösungsansätze für den Neubau der höchsten Sparschleuse der Welt,“ Bautechnik, Nr. 8 August, pp. 609-616, 2019.
- [4] S. Henke, P. Hao, U. Matthiesen und R. Rother, „Numerische Untersuchungen zur Baugrube Schleuse Lüneburg unter Berücksichtigung des benachbarten Schiffshebewerks,“ BAW Mitteilungen Nr. 98, 2015.
- [5] M. Schröder und T. Dettmann, „Schleuse Lüneburg - nautische Begutachtung,“ BAW-Nr. B 3953.03.10.10184, März 2019.
- [6] M. Lutz und J. Bödefeld, „Untersuchungen zur statischen Machbarkeit der Schiffsschleuse Scharnebeck,“ Bundesanstalt für Wasserbau, Karlsruhe, 2010.
- [7] A.-D. Ebner von Eschenbach, J. Hohenrainer, S. Krause, R. Oppermann, K. Richter und H.-J. Theis, „Tageswertmodell zur Simulation der Wasserbewirtschaftung der Bundeswasserstraßen zwischen Rhein und Oder 1. Fassung,“ Koblenz, 2011 .
- [8] Schonk und Rütjerodt, „Die neuen Schleusen des Mittellandkanals bei Hannover,“ Die Bautechnik, Heft 25, pp. 345-373, Juni 1928.



*Dr.-Ing. Lukas Henze*

*08/1999- 01/2002; Zimmererlehre  
03/2002-08/2002; Zimmerergeselle  
10/2002-01/2008; Studium Bauingenieurwesen, TU Hamburg, Vertiefungen:(Konstruktiv) Massivbau, Baustatik und Stahlbau, Geotechnik und Baubetrieb, Abschluss Dipl.-Ing.  
04/2008-12/2012; Tragwerksplaner im Ingenieurbüro in Hamburg  
01/2013-12/2017; Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut für Massivbau TU-Hamburg  
04/2019; Promotion zum Dr.-Ing.  
01/2018-07/2018; Freier Tragwerksplaner und Sachverständiger Bauwesen  
08/2018-jetzt; Neubauamt Hannover, Projektgruppe Ersatzneubau Schleuse Lüneburg*



*Günter Schulz*

*Studium des Bauingenieurwesens an der TU Braunschweig  
Danach: 2,5 Jahre wissenschaftlicher Mitarbeiter an der FU Berlin  
5 Jahre wissenschaftlicher Angestellter im Landesamt für Wasserhaushalt und Küsten Schleswig-Holstein  
Seit 1992 in der WSV, zunächst Projektleiter im WNA Helmstedt, dann WSD Mitte  
Seit Oktober 2004 Sachbereichsleiter im NBA Hannover*

# Die SWB-Tagungen

## 17. Stahlwasserbau Tagung am 11. und 12. Februar 2020 in Berlin

Der von Elektronik geführte Alltag wird immer mehr zur Wirklichkeit. Und vor allem gehen die Veränderungen schneller voran als man es erwartet. Die Steuerung von Herd, Heim und Mobilität sind in anderen Ländern deutlich weiter fortgeschritten als in Deutschland. Die Kontrolle der Person durch erfasste Daten auch. Industrie 4.0 ist ein Synonym für die Elektronisierung unseres Lebens und nicht nur ein Schlagwort für die Produktion und Distribution von Gütern. In immer größer werdendem Umfang nimmt diese Entwicklung Einzug in die WSV. Darauf muss man sich auch konzeptionell einstellen. Allerdings gilt es, den Überblick über alle damit verbundenen Anforderungen zu erlangen. Fernsteuerzentralen können viel und manches eben auch nicht. Vor allem darf man die Hardware nicht außer Acht lassen. Stahl, Beton, Baustoffe, aber auch die Mitarbeiter und die Natur. Es muss versucht werden, auch das

Unwägbarere fassbar zu machen. Denn wenn es so kommen sollte, dass wir zum Beispiel mit kurzzeitigen schwierigen Wettersituationen konfrontiert werden, mit Wirbelstürmen, tropischen Gewittern, Hagel, Höchstwasser, Hackerangriffen und Stromausfall, dann sollte man dafür einen Plan haben – und zwar vorher. Die Voraussetzungen hierfür entstehen durch das Wissen über die neuesten Produkte, Verfahren, Techniken und Strategien. Wer diese Basis hat, kann auch schwierige Aufgaben lösen. Alltägliche sowieso.

Deshalb haben wir diese Themenvielfalt für die Tagung so gewählt, dass eine Verbindung von Gegenwart und Zukunft handfest und zukunftsorientiert entstehen kann. Mit Vorträgen, Workshops und Exkursionen, die die Fakten und Informationen liefern, die helfen, die beruflichen Aufgaben im Hier und Jetzt wie auch in der Zukunft effektiv zu lösen..

## Das Programm der 17. Stahlwasserbau Tagung

### Dienstag, 11. Februar 2020

- 9.00 Begrüßung und Eröffnung**  
**Joachim Teubert**  
Teubert Kommunikation
- 9.15 Neues Schiffshebewerk Niederfinow – Bautenstand 2019**  
**Wolf Laule**, Sachbereichsleiter Neubau  
Abstiegsbauwerk Niederfinow
- 9.45 Maschinen und -steuerungen aus Betreibersicht**  
**Gerd Schudwitz**, TÜV Nord, Kiel
- 10.15 Schädliche Einflussfaktoren... oder Feinde der Hydraulik-Öle**  
**Uwe Gaetgens**, Hansa Flex AG  
**Ulrich Hielscher**, IHA
- 10.45 Pause**
- 11.15 Applikationsbezogener Einsatz von Netzwerktechnik**  
**Frank Bothe**, Phoenix Contact GmbH,
- 11.45 Das WSA Berlin**  
**Katrin Urbitsch**, Amtsleiterin
- 12.15 Mittagessen**
- 13.30 3 Fachexkursionen:**
  - Schiffshebewerk Niederfinow oder
  - Bundesanstalt für Materialprüfung Berlin oder
  - Schleuse Kleinmachnow oder
- 14.00 Workshop**
  - Hydraulik-Öl – das unterschätzte Konstruktionselement, HansaFlex

Bitte wählen Sie nur eine Veranstaltung aus diesen vier.
- 19.00 Abendessen**

### Mittwoch, 12. Februar 2020

- 8.00 Spundwandsanierung – Einsatz von Süllkästen im Pilgerschrittverfahren**  
**Martin Clausen**,  
Aug. Prien Bauunternehmung, Hamburg
- 8.30 Integration eines magnetostriktiven Positionssensors im Elektrohubzylinder**  
**Dr. Olaf Kissing**  
MTS Sensor Technologie, Lüdenscheid  
**Matthias Bär**, Ivéa, Frankreich
- 9.00 Digitalisierung von Antriebssystemen – cloudbasierte Analyse der Betriebszustandes**  
**Björn Schmidt**, Siemens AG
- 9.30 Pause**
- 9.45 Ein Jahr Betriebserfahrung Steuerzentrale Anderten**  
**Hendrik Hauffe**, Actemium AG
- 10.15 Smart Repair“ von Stahlwasserbauwerken mittels 1-K-Beschichtungen**  
**Walter Heck**, Steelpaint
- 10.45 Alternative Antriebslösungen – Schleuse Gleesen und Wehranlage Quitzöbel**  
**Christian Lembach**, Bosch Rexroth AG
- 11.15 Pause**
- 11.30 Vom Kühlschrank bis zur Schleuse – eine informationstechnische Gesamtsicht**  
**Heinz-Peter Hauptmanns**, Schneider Electric GmbH
- 12.00 Aktuelles aus dem WNA Berlin**  
**LTRDir Rolf Dietrich**, WNA Berlin
- 12.30 Aktuelles aus der Fachstelle Maschinenwesen Südwest**  
**Rainer Streng**, FM-Südwest, Koblenz
- 13.00 Zusammenfassung und Ausblick**  
**Joachim Teubert**, Teubert Kommunikation  
**Mittagessen**

# Anmeldung

**Antwortfax an 042 93-789 48 91**

**Antwort E-Mail an [info@teubert-kommunikation.de](mailto:info@teubert-kommunikation.de)**

Hiermit melde ich mich verbindlich zur

## 17. SWB Tagung

**11. und 12. Februar 2020 in Berlin an**

Teilnahmegebühr € 398,- + MwSt.

(inklusive Übernachtung am 11.2.2020)

- zusätzliche Übernachtung am 10.2.2020  
kostet € 78,- + MwSt.

Fachexkursionen:  Schiffshebewerk Niederfinow oder  
 Bundesanstalt für Materialprüfung  
Berlin oder  
 Schleuse Kleinmachnow oder

Workshops:  Hydraulik-Öl – das unterschätzte  
Konstruktionselement, HansaFlex

Bitte nur einen Wunsch aus diesen vier ankreuzen.  
(Platzvergabe nach Anmeldereihenfolge)

Vorname \_\_\_\_\_ Name \_\_\_\_\_

Abteilung/Funktion \_\_\_\_\_

Firma/Behörde \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

PLZ, Ort \_\_\_\_\_

Telefon, Fax \_\_\_\_\_

E-Mail – An diese Adresse senden wir die Bestätigung!

Die Teilnahmebedingungen erkenne ich an.

Datum, Unterschrift \_\_\_\_\_

## Teilnahmebedingungen

### Anmeldung

Bitte verwenden Sie die nebenstehende Faxanmeldung. Überweisung des Teilnehmerbeitrages bitte erst nach Rechnungserhalt.

### Anmeldeschluss

22. Januar 2020 – Wir haben eine Teilnehmerbegrenzung. Es zählt das Eingangsdatum.

### Teilnahmegebühr

€ 398,- + MwSt. inklusive eine Übernachtung, Frühstück, drei Mahlzeiten, Getränke, Organisation, Pausenerfrischungen, Vorträge, Exkursion, Transport, Tagungsband.

Nach dem Eingang der Teilnahmegebühr erhalten Sie Ihre Teilnahmebestätigung.

### Änderungen

Wenn Sie verhindert sind, kann ein Ersatzteilnehmer benannt werden. Bei Absage nach dem Anmeldeschluss am 22.1.2020 wird die komplette Gebühr fällig.

### Hotel

Ihr Zimmer wird von uns für Sie gebucht. Bitte Übernachtungstermin auf der Anmeldung ankreuzen. Die Kosten für eine Übernachtung sind in der Teilnahmegebühr enthalten. Weitere Übernachtungen werden berechnet.

### Exkursionen + Workshops

Bitte kreuzen Sie nur einen Wunsch auf der Anmeldung an.

### Ideeller Träger



Ingenieurverband  
Wasser- und Schifffahrtsverwaltung e.V.

### Veranstalter



Im Krumpfen Ort 6 · 28870 Fischerhude  
Telefon 042 93-789 48 90 · Telefax 042 93-789 48 91  
E-Mail [info@teubert-kommunikation.de](mailto:info@teubert-kommunikation.de)



## Kommende Veranstaltungen und Termine

### Dezember

06.  
Sitzung des IWSV-Bundesvorstands in Bremen

12.  
Nürnberger Wasserbau-Symposium der TH Nürnberg mit dem Thema „Von der Kai- bis zur Staumauer“

### Januar 2020

./.

### Februar

11.  
BAW/BfG Fachkolloquium „Aktuelle Themen aus Gewässerökologie und Wasserbau“ in Hamburg.

11./12.  
17. SWB Tagung 2020  
Stahlwasser- und Wasserbau in Berlin;  
Veranstalter: Teubert Kommunikation

### März

05./06.  
43. Dresdner Wasserbaukolloquium „Interdisziplinärer Wasserbau im digitalen Wandel“

12.  
BG Süd Mitgliederversammlung mit Werksbesichtigung der Firmengruppe Max Bögl – Standort Sengenthal

13.  
Sitzung des Geschäftsführenden Vorstands des IWSV in Oldenburg

14.  
BG Nordwest feiert ihr Winterfest im Ammerland

24.  
BG Südwest Mitgliederversammlung

26.  
VI. Baustellentag der BG-Nordwest (geplant)

### April

./.

### Mai

07.  
Sitzung des Bundesvorstands des IWSV in Mainz

07. bis 09.  
IX. Ingenieurtag 2020 – 60 Jahre IWSV „Digitalisierung Binnenschifffahrt und Wasserstraßen“ in Mainz

### Juni/Juli/August

./.

### September

17. bis 20.  
BG Süd: Fachexkursion zur Via Donau nach Österreich (Gäste sind herzlich willkommen)

24. bis 27.  
BG Südwest: IWSV-Studienfahrt in den Südwesten Deutschlands (Karlsruhe, Freiburg) und Elsass (Straßburg)

24. bis 27.  
32. IWSV-Exkursion der BG Nordwest (Gäste sind herzlich willkommen)

### Oktober

16.-18.  
Wochenendexkursion der BG Nordwest zur BG Südwest in Bingen (Gäste sind herzlich willkommen)

Weitere Details zu den Veranstaltungen finden Sie unter [www.iwsv.de](http://www.iwsv.de) / [www.baw.de](http://www.baw.de) / [www.bafg.de](http://www.bafg.de) / [www.htg-online.de](http://www.htg-online.de)!

---

## Vorankündigung

### IWSV Fortbildungsseminar 2020

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

im Jahr 2020 möchte der IWSV Sie zu einem Fortbildungsseminar einladen.

#### **„Digitale Fotografie und Bildbearbeitung im beruflichen Umfeld“**

in der Zeit vom 22.06.2020 bis zum 26.06.2020

Die Fortbildung findet in der Burg Fürsteneck im hessischen Eiterfeld statt. In Kürze erhalten Sie weitere Informationen über Ihre Vertrauensperson der Bezirksgruppe.

Angelika Oberländer

## Bezirksgruppe Nordwest

### Jahresversammlung der Bezirksgruppe Nordwest

Am 4. April 2019 fand die Jahresversammlung der Bezirksgruppe Nordwest statt. Gastgeber war das WSA Bremen, Veranstaltungsort war Oldenburg.

Traditionell wurde die Versammlung mit einer Fachexkursion kombiniert. Aufgrund der Lage des Veranstaltungsortes bot sich natürlich die Besichtigung der vergangenen, aktuellen und zukünftigen Baumaßnahmen im Stadtgebiet an.

Der Vorstand der BG-Nordwest empfing die 32 teilnehmenden Mitglieder und Gäste im Baubüro auf dem Gelände des ABz Oldenburg.



Foto 1: Warm-up mit Kaffee und Brötchen im Baubüro beim ABz Oldenburg

Zunächst begrüßte Dipl.-Ing. Rüdiger Oltmanns, der Leiter des Sachbereichs 2, die an der Veranstaltung Teilnehmenden im Namen des WSA Bremen. Nach den anschließenden Grußworten des BG-Vorsitzenden Dipl.-Ing. Sven Wennekamp eröffnete Dipl.-Ing. Marcus Grünwald den technisch geprägten Vormittag.

Herr Grünwald leitet federführend als Baubevollmächtigter die Maßnahme an der Hermann-Ehlers-Straße, einem Teilbereich des Küstenkanals im Stadtbereich von Oldenburg. Da die Uferbaumaßnahme baulich kurz vor dem Abschluss steht, konnte den Teilnehmenden so ein umfassender Blick auf die Planung und Ausführung dargestellt werden. So sind auch hier die zusätzlichen Arbeitsfelder, die eine Maßnahme mit sich bringen, nicht zu unterschätzen. Angefangen von der Bevölkerung über die direkten Anlieger bis zu den landseitigen Verkehrsteilnehmern ist die Öffentlichkeitsarbeit heute ein wichtiger Faktor, den der Planer bereits sehr frühzeitig nicht unterschätzen darf. Was vor einigen Jahrzehnten nur eine Randnotiz war, kann heute zu großen Störungen im Bauablauf führen. Der mündige Bürger hat nun mal seine Rechte und weiß diese auch zu nutzen. Daher ist eine aktive Öffentlichkeitsarbeit wichtig für einen guten Bauablauf. Zum anderen ging es aber natürlich auch um die technischen Feinheiten der Maßnahme. Denn, „eigentlich wollen wir ja nur bauen“. Hier waren die zu erwartenden Herausforderungen die beengten Verhältnisse, das Bauen im Bestand und Aufrechterhaltung der vorbeifahrenden Schifffahrt. Und wenn das alles als Herausforderung noch nicht reicht, so

schaffen die bauvertraglichen Definitionen der Parteien für viel Spannung. Respekt für alle die sich dieser Aufgabe stellen und dabei noch – wie auch in diesem Fall – Mensch bleiben.



Foto 2: Fast fertig gestellte Baumaßnahme Hermann-Ehlers-Straße Oldenburg

In dem zweiten Vortrag des Vormittags informierte uns der Projektleiter Dipl.-Ing. Thomas Seufzer über den Planungsstand des Ersatzbaus der Cäcilien-Brücke. Neben den bereits zuvor beschriebenen Randbedingungen wie beengten Verhältnissen, Bauen im Bestand und Aufrechterhaltung der Schifffahrt steht die WSV hier im besonderen Fokus der Bevölkerung. Dadurch, dass diese Querung eine von vier im Stadtbereich von Oldenburg ist und mit ihrer zentralen Lage von einer sehr großen Anzahl von Fußgängern und Radfahrern täglich genutzt wird, sind die besonderen Forderungen der Stadt Oldenburg und der Nutzer mehr als nachvollziehbar.



Foto 3: Cäcilien-Brücke in Oldenburg, „Zur Brückenwirtin“ und Baumaßnahme Hermann-Ehlers-Straße

Aber da sind wir bei einem alten und bekannten Thema, dass für die gesamte Republik gelten kann. Die Öffentlichkeit verlangt perfekt ausgebaute Verkehrswege und das am besten über Nacht. Aber bitte nicht mit Lärm und schon gar nicht in der Urlaubszeit. Die Quadratur des Kreises!

Wenn in heutigen Zeiten mehr die Konzentration auf Denkmalschutz, Naturschutz und Lärmschutz gelegt wird – zweifellos auch unsere Aufgabe – sollte dennoch die technische Sinnhaftigkeit nicht hintenanstehen dürfen. Das gesellschaftliche Problem scheint dabei die Profiliersucht einzelner und teilweiser Unbeteiligter zu sein. Zudem scheint die Kompromissfähigkeit immer weiter abzunehmen. Ein ge-

wisser Grad an gesundem Menschenverstand und eine Preise Gelassenheit auf allen Seiten könnte hier sehr hilfreich sein.

Als dritten Programmpunkt ging es an die derzeit ruhende Baustelle der Wendestelle an der Hunte. Die Maßnahme war zunächst gut vorangekommen. Leider haben sich dann bei den weiteren Arbeiten vermehrt Schosssprengungen an den Spundwänden gezeigt. Unser Kollege Jens Drieling erläuterte uns, bei der Begehung über das Baufeld, den derzeitigen Arbeitsstand vor Ort. Aktuell wird zwischen den Vertragspartnern die bautechnische Lösung ermittelt, damit das Wendebecken der Schifffahrt zeitnah zur Verfügung stehen kann. Dass hierbei die bauvertraglichen Ansichten der Parteien nicht deckungsgleich sind, versteht sich fast von alleine. Aber auch das gehört einfach zu unseren Aufgaben hier Lösungen zu ermitteln und entsprechend zu handeln. Jens Drieling erläuterte uns den Ablauf der Baumaßnahme bis hin zu Details zur Bauausführung. Fragen von Teilnehmern der Fachexkursion wurden von Herrn Dreiling gerne und ausführlich beantwortet.



Foto 4: Baustellenführung Wendestelle durch Jens Drieling

Mit Dank an die Vortragenden verabschiedeten wir uns in Richtung Mittagspause, die wir, so die einstimmige Meinung der Beteiligten, uns redlich verdient hatten. Auf dem Weg hatten wir noch einmal die Möglichkeiten die laufende Baustelle an der Hermann-Ehlers-Straße und beim Überqueren der Cäcilien-Brücke die Inhalte der Vorträge mit den Einblicken aus der Örtlichkeit zu ergänzen.



Foto 5: Gruppenfoto auf der Cäcilien-Brücke

Nach dem Mittagessen in der Gaststätte „Zur Brückenwirtin“, direkt an der Cäcilien-Brücke wurde in denselben Räum-

lichkeiten die ordentliche Jahresversammlung der Bezirksgruppe Nordwest abgehalten.

Eröffnet wurde diese vom Vorsitzenden Dipl.-Ing. Sven Wennekamp. Im speziellen wurden von Sven Wennekamp noch Kollegen begrüßt, die vor uns bzw. mit uns die Geschichte der Bezirksgruppe gelenkt haben wie Gerd Bäckermann, Hinrich Wagner und Friedrich „Fiete“ Peters. Ebenfalls aufs herzlichste begrüßt wurde unser ehemaliger BG-Vorsitzender und IWSV-Ehrevorsitzender Paul Schmidtke. Eine besondere Freude war es natürlich, die neuen BG-Mitglieder Thomas Seufzer, Rüdiger Oltmanns, Henning Hansen, Uwe Green, Dieter Eicke, Michael Müller, Frederick Bischoff, Frederic Baumgarten und die Firma Kraeft GmbH Systemtechnik willkommen zu heißen, auch wenn nicht alle die Zeit hatten, an der Jahresversammlung teilzunehmen.

Mit Feststellung der fristgerechten Einladung zur Jahresversammlung und Feststellung der Beschlussfähigkeit begann der verbandsinterne Abschnitt des Tages.

Nach guter alter Sitte wurde zu Ehren der Verstorbenen gedacht. Die Bezirksgruppe Nordwest des IWSV trauert um seine Mitglieder Helmut Niemann und Otto Ernst Hüge. Helmut Niemann, geb. 5. Mai 1957, der dem IWSV am 1. Januar 1982 beitrug, verstarb im September 2018 im Alter von nur 61 Jahren. Otto Ernst Hüge, geb. 21. November 1933, der dem IWSV am 1. Januar 1981 beitrug, verstarb am 7. Juli 2018 im Alter von 84 Jahren.

Im Fortlauf der Veranstaltung informierte Sven Wennekamp im Bericht des Bezirksvorsitzenden über die Tätigkeiten des Bezirksgruppenvorstandes, in dem er rückblickend auf die einzelnen Veranstaltungen und Besprechungen kurz einging.

An durchgeführte Aktivitäten soll hierbei an die Exkursionen 2017 „Mechelen – Geschichte und Technik in Flandern“, 2018 „Oberweser – Zu Lande, zu Wasser und unter Tage“, der V. BG-Baustellentag unter dem Motto „Meyer Werft Papenburg – Schiffbau der Superlative“ als auch auf die Winterfeste der vergangenen Jahre im Ammerland verwiesen werden.



Foto 6: Sven Wennekamp, die Jubilare David Steen und Horst Harms, Jann Toben (v.l.n.r.)

Im Rahmen der Jahresversammlung konnten auch noch zwei Ehrungen durchgeführt werden. Sowohl Dipl.-Ing. David Steen als auch Dipl.-Ing. Horst Harms wurden durch ihre 25-jährige Mitgliedschaft im IWSV neben der Ehrenurkunde auch mit der silbernen Ehrennadel ausgezeichnet. Ein guter Tropfen vom IWSV-Sekt durfte dabei natürlich auch nicht fehlen.

Die Grüße und Informationen des Geschäftsführenden IWSV-Vorstandes konnte Sven Wennekamp im Anschluss in Personalunion als kommissarischer stellvertretender Bundesvorsitzender überbringen. Hierbei ging er auf die Tätigkeiten des Bundesvorstandes, des geschäftsführenden Vorstandes und auf die Arbeitskreise des ZBI ein, in denen der IWSV vertreten ist.

Somit wurde ein themenreicher Vortrag mit aktuellen Entwicklungen zur Verbandszeitschrift „DER INGENIEUR“, dem Internetauftritt, das aktuelle Fortbildungsseminar als auch allgemeine Themen zur Mitgliederentwicklung, dem Zukunftspapier, dem Ideentransfer vom IWSV zur GDWS und BMVI und die Notwendigkeit zur Anpassung der Mitgliedsbeiträge den Teilnehmern geboten. Abschließend sprach Sven Wennekamp noch die Einladung zur 49. Bundesmit-

gliederversammlung in Halle am 24. Mai 2019 aus.

Satzungsgemäß wurde nach Verlesung des Kassenberichtes und des Kassenprüfberichtes der Vorstand entlastet.

Neben den Delegiertenwahlen für die 49. Mitgliederversammlung in Halle gab es keine personellen Änderungen im Bezirksvorstand.

Als kommende Aktivitäten wurde neben der bereits genannten 49. Mitgliederversammlung in Halle und dem IWSV-Fortbildungsseminar auf die IWSV-Exkursion 2019 „Bautzen/Görlitz/Ostsachsen“ am 12. bis zum 15. September 2019 und auf das Winterfest im Ammerland am 14. März 2020 verwiesen. Zudem plant der Bezirksgruppenvorstand auch in 2020 seinen VI. BG-Baustellentag auszurichten.

Zum Abschluss der Veranstaltung appellierte der Vorsitzende noch an alle Teilnehmer sich aktiv in die Verbandsarbeit einzubringen:

„Wir brauchen Eure Unterstützung, Eure Ideen, Eure Einwände, um was zu bewegen!“

sw

## „Bautzen – Licht und Schatten an der Spree“

### Exkursion der BG-Nordwest vom 12. bis 15. September 2019

Die Exkursion der BG-Nordwest sollte uns dieses Jahr – 30 Jahre nach dem Mauerfall – in die Oberlausitz führen. Dem Anlass nach war der Schwerpunkt unserer Reise die ältere und jüngere Geschichte und Entwicklung der Region sowohl in kultureller als auch in technischer Sicht.

#### Donnerstag, 12. September 2019, der 1. Tag unserer Exkursion:

In den frühen Morgenstunden machten wir uns mit unserer Bus-Crew, Gerald und Brigitte über Aurich, Hesel und Oldenburg auf den Weg Richtung Sachsen. Wie in den vergangenen Jahren füllte sich unser Doppeldecker-Bus entlang unserer Route. An der A2-Raststätte Lehrter See angekommen, konnten wir die Vollzähligkeit unserer diesjährigen Exkursionsgruppe feststellen. Endlich wieder unterwegs, bei leichtem Regen und mit Menschen, die man leider viel zu selten sieht.

Unsere erste Station führte uns zur Gedenkstätte Deutsche Teilung Marienborn, an der ehemaligen innerdeutschen Grenze. An der Grenzübergangsstelle (GÜSt) Marienborn arbeiteten ca. 1.000 Mitarbeiter der Staatssicherheit im



Bild 1: Liebe Aufmerksamkeit von unserer Organisatorin Antje von Jansen Reisen

Schichtdienst, um den Grenzverkehr der zwei deutschen Staaten „zu regeln.“ Der Blick hinter den Kulissen lässt nur noch erahnen, mit welchem menschenverachtenden Handeln eine Ideologie aufrechterhalten werden konnte. Seit Juli 1990 steht der Bereich unter Denkmalschutz, wurde aber zunächst dem Verfall und Vandalismus preisgegeben. Am 13. August 1996 wurde auf einem Teil des 30 Hektar großen Geländes die Gedenkstätte Deutsche Teilung Marienborn errichtet. Zu sehen sind die wesentlichen Gebäude und Strukturen im Bereich der Einreise sowie zentrale Funktionseinheiten, die denkmalgerecht saniert wurden. Der Tod von Flüchtlingen wurde nicht nur billigend in Kauf genommen, sondern technisch eingeplant. So wurde zum Beispiel der mobile Sperrbalken, der so genannte „Fiffi“, so konzipiert, dass sich der Motorblock des auffahrenden Fahrzeugens planmäßig in den Fahrgastraum schob. Etwa 160.000 Menschen besuchen jährlich diesen historischen Ort. Wer auf der A2 unterwegs ist, sollte sich mal hierfür die Zeit nehmen. Der Besuch ist kostenfrei, eine Spende für den Erhalt der Gedenkstätte ist aber herzlich willkommen. Nach die-

sen, doch bedrückenden Einblicken, ging unsere Fahrt weiter Richtung Osten.



Bild 2: Gedenkstätte Deutsche Teilung, Mannschaftsfoto mit dem mobilen Sperrbalken „Fiffi“ in Marienborn

Nach vielen weiteren Kilometern kamen wir in unserem Zielort Bautzen an. Von hier aus haben wir die Region in den weiteren Tagen erkundet. Bautzen, das sind zwei Sprachen, acht Museen, 17 Türme, 20 Senfsorten, 80 Innenstadt-Kneipen, über 200 Saurier und eine über 1.000-jährige Geschichte. Den Abend beschlossen wir nach dem Einchecken im Best Western Plus Hotel Bautzen mit dem gemeinsamen Abendessen. Das Hotel liegt perfekt, direkt gegenüber der Bautzener Altstadt. Die Fußgängerzone mit vielen interessanten Geschäften beginnt direkt am Hoteleingang.

### Freitag, 13. September 2019, der 2. Tag unserer Exkursion:

Ausgeschlafen und gestärkt konnten wir den Tag ab 9:00 Uhr beginnen. Nach dem Frühstück erkundeten wir Bautzen im Rahmen einer geführten Stadtrunde sowohl zu Fuß als auch mit dem Bus und ließen uns die Besonderheiten und die Schönheit der Stadt zeigen. So hatten wir einen sehr schönen Einstieg, um unseren Aufenthaltsort näher kennen zu lernen.



Bild 3: Exkursionsgruppe vor der Alten Wasserkunst von Bautzen

Das Bauwerk der heutigen steinernen Alten Wasserkunst – das Vorgängerbauwerk war aus Holz und brannte 1515 lei-

der ab – stammt aus dem Jahr 1558. Durch die Einbindung in die Wallanlagen von Bautzen als Wehrturm bekam dieses Bauwerk diese beeindruckende Form. Bis 1965 pumpte das Wasserwerk verlässlich das Spreewasser in die höheren Bereiche der Stadt. Mit dem Anschluss Bautzens an die Fernwasserleitung stellte die Alte Wasserkunst nach über 450 Jahren ihre Arbeit ein. Die Altstadt von Bautzen selbst, ist ein Kleinod unterschiedlichster Epochen. Durch die Restaurierung der alten Fassaden in den vergangenen Jahren lädt es zum Verweilen, Bummeln und Einkaufen ein.

Im Anschluss erkundeten wir die Bautzener Umgebung mit dem Bus und ließen uns u. a. die Geschichte und die Einrichtung des „Gelben Elends“, der Justizvollzugsanstalt Bautzen erläutern. In diesem Gebäude befindet sich noch heute eine Justizvollzugsanstalt (JVA) und ist eines von zwei Bautzener Haftanstalten mit bewegter Vergangenheit. Das Gefängnis von 1904 hatte sich zunächst an reformerische, menschenwürdige und liberale Grundsätzen des Strafvollzugs orientiert. Durch die Zeiten des NS-Regimes, die Nutzung durch die sowjetische Militäradministration und die Weiterführung in der DDR-Zeit mit einer „Abteilung für besserungsunwillige Häftlinge“ haben jedoch hierzu gegensätzliche geschichtliche Spuren hinterlassen.



Bild 4: Umgebendehäuser in Obercunnersdorf



Bild 5: Faszinierende Sandsteingebilde in der Oberlausitz

Nach diesen historischen Einblicken, die in Teilen noch gar nicht so lange her sind, wurde es bei den nächsten Stationen wieder technischer. Es ging per Bus weiter über Cunne-



walde nach Obercunnersdorf, einer denkmalgeschützten Ortschaft mit 250 Umgebendehäusern. Die Franken hatten sich in diesem Landstrich angesiedelt und mit einem Überbausystem die vorhandenen Holzhäuser zu diesen sehenswerten Gebäuden ausgebaut.

Anschließend ging es weiter über Herrnhut nach Oybin. In Oybin fuhren wir mit dem Gebirgsexpress hinauf bis zur Vorburg, um dann mit unserem Reiseleiter Udo Ehlers die Königsburg und das Kloster Oybin bei einem Rundgang kennen zu lernen. Diese beeindruckende Kulisse aus gut erhaltener Ruine und bestehenden Gottesacker war der Aufstieg allemal wert. Die Rückfahrt bewerkstelligten wir je nach Wunsch mit dem Gebirgsexpress oder zu Fuß.



Bild 6: Klosterruine Oybin mit Friedhof der Kirchengemeinde

Nach dem erlebnisreichen Vormittag und Aufenthalt in Oybin fuhren wir weiter nach Zittau. Bei einer kleinen Rundfahrt mit unserem Bistro-Liner lernten wir die Stadt kennen. Leider sahen wir unterwegs auch was passiert, wenn die Verantwortlichen in den Städten und Regionen mit weniger Geschick handeln. Hier häufte sich die unverändert sanierungsbedürftige Bausubstanz und wir hatten teilweise das Gefühl, dass hier weder Wende noch Aufschwung jemals zum Wirken kommen wird. Bei diesem Anblick kann man die Unzufriedenheit und die Politikverdrossenheit der Bürgerinnen und Bürger verstehen. An einigen Beispielen erläuterte uns unser Reiseleiter das Vorgehen einiger „vermeintlicher“ Investoren, die Betriebe zerschlagen und Geld abgezogen haben. Das, was den Menschen vor Ort bleibt, macht einfach nur traurig.

Nach diesem eindrucksvollen Tag ging es in Bautzen dann zu Fuß in das nahe gelegene Restaurant „Alter Bierhof“ zum gemeinsamen Abendessen, ein Schmuckstück Bautzener Gastlichkeit.

### Samstag, 14. September 2019, der 3. Tag unserer Exkursion:

Nach dem Frühstück fuhren wir nach Görlitz an der polnischen Grenze. Hier wurden wir zu einer kombinierten Stadterkundung aus Rundfahrt und Rundgang erwartet. Die Stadt ist für ihre gut erhaltene Altstadt bekannt, deren Ge-

bäude aus verschiedenen Epochen stammen und eine Vielfalt an Architekturstilen aufweisen. Auch hier erwartete uns ein fachkundiger Reiseleiter, um uns Görlitz näher zu bringen. Wir erlebten zu Fuß die historische Altstadt mit ihren dicht bebauten Straßen, Gassen und Winkeln und entdeckten mit dem Bus die Kleinode der verschiedenen Stadtviertel sowohl auf deutscher als auch auf polnischer Seite. Dieser östliche Stadtteil wurde mit Grenzziehung entlang der Neiße zur eigenständigen polnischen Stadt Zgorzelec.



Bild 7: 46 m hoher Frauenturm oder auch Dicker Turm von Görlitz

Zum Abschluss in Görlitz besuchten wir die östlichste Brauerei Deutschlands, die „Obermühle Görlitz“. Viel Wissenswertes rund um das im Haus gebraute Bier erfuhren wir bei einer Bierverskostung vom Inhaber Jörg Daubner. In der 1. Etage wird nach deutschem Reinheitsgebot gemaischt, geläutert, gekocht und gegärt. Ein kleines Wasserkraftwerk versorgt den Brau-, Hotel- und Restaurationsbetrieb seit 2016 zu 100 % mit eigenem Strom. Eine äußerst großzügige Mittagszeit mit Bierfleisch auf Biersauerkraut, selbstgemachtem Mühlenbrot und vieles mehr aus dem eigenen Garten rundeten nach ca. 1,5 Stunden unseren Besuch ab.



Bild 8: Mittagszeit mit Bierfleisch auf Biersauerkraut in der Obermühle Görlitz direkt an der Neiße mit Inhaber Jörg Daubner (r.)

Die anschließende Mittagspause hatten wir uns verdient und so fuhren wir weiter gen Norden nach Bad Muskau. Hier trafen wir uns mit unserer Parkführerin Barbara, die uns das

Schloss und den Fürst-Pückler-Park näherbrachte. Der Park liegt – wie Görlitz – sowohl auf deutscher als auch auf polnischer Seite der Neiße und ist mit ca. 830 Hektar der größte Englische Garten Europas. Immer wieder neue Sichtachsen durch die Anlage und landschaftsgestalterische Finesse machen einen Spaziergang zu einem optischen Erlebnis. Seit 2004 trägt der Muskauer Park den Titel UNESCO-Weltkulturerbe.



Bild 9: UNESCO-Weltkulturerbe Schloss und Fürst-Pückler-Park

Zum Abendessen trafen wir uns abends im Mönchshof zu Bautzen. Diese mittelalterlich erscheinende Institution ist ein Muss für jeden Bautzen-Besucher. Der hofeigene Barde ist ein wahrlich lustiger Schelm, der mit den Gästen seine Späße treibt und in seinen Liedern die Gesellschaft und Politik gerne aufs Korn nimmt. Kurzweilig, tolles Essen, schmackhaftes eigenes Bier – einfach nur gemütlich.

**Sonntag, 15. September 2019,  
der 4. Tag unserer Exkursion:**

Und somit leider auch schon die Heimreise. Nachdem wir noch einmal ausgiebig das Frühstück genießen konnten und den Bus bestiegen hatten, blieben wir nochmal eine kurze Zeit in Bautzen. Es stand als letzter Programmpunkt die Haftanstalt Bautzen II an. Hier im Stasigefängnis, was aber auch schon vom NS-Regimes genutzt wurde, konnte man die Haftbedingungen der „Politischen“ nachvollziehen. Alle drei Monate 30 Minuten einen Besucher, Schlafen nur auf dem Rücken mit sichtbaren Händen – wer sich nicht dran hielt wurde nachts herausgeholt und gemäßregelt. Einzelhaft im „Tigerkäfig“ ohne Toilette von 20.00 bis 5.00 Uhr über mehrere Wochen. Wer sich als Mann oder Frau dabei einnässt oder mehr, wurde noch weiter erniedrigt. Hier wurden Menschen nicht gebrochen, hier wurden Menschen zerstört. "Bautzen II" war die meistgefürchtete Haftanstalt der DDR. Und das ist alles erst gerade mal 30 Jahre her. Übrigens: die Mitarbeiter von Bautzen II befinden sich weiter im Landesdienst oder haben ihren „wohlverdienten“ Ruhestand erreicht. Am 22. Dezember 1989 kamen nach der Amnestie alle „politischen“ Häftlinge frei.

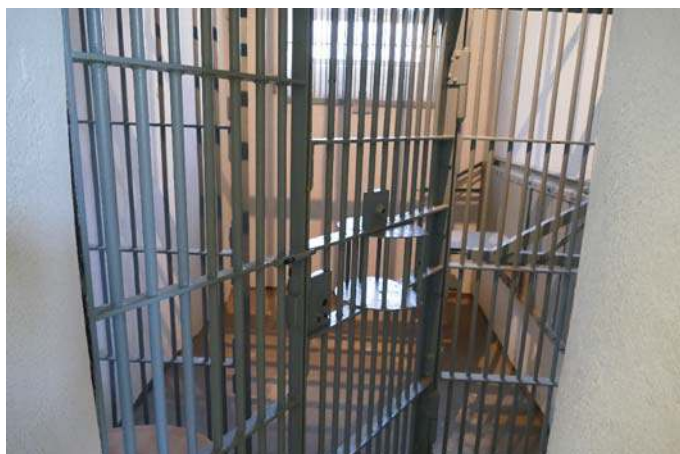


Bild 10: Tigerkäfig von der Haftanstalt Bautzen II



Bild 11: Ein Dankeschön für die informative Führung in Bautzen II an Herrn Ulrich Ingenlath

Nach diesem Blick in die jüngere Geschichte unserer Republik machten wir uns auf den Rückweg in nordwestlicher Richtung.

Bevor uns der erste Exkursionsteilnehmer an der A2-Raststätte Lehrter See verließ, gab es das gegenseitige Versprechen, nächstes Jahr wieder durchstarten zu wollen.

Der Termin für nächstes Jahr steht bereits fest, so dass wir uns auf eine viertägige Tour vom 24. bis zum 27. September 2020 freuen können. Die Planung für die 32. Fachexkursion der Bezirksgruppe Nordwest läuft und der BG-Vorstand freut sich schon jetzt auf die kommende Exkursion und auf das Wiedersehen mit Euch.

*Euer Sven Wennekamp  
Fotos: Dennis Meyer und Sven Wennekamp*

Was noch zu sagen wäre: Die moderne Technik stand in diesem Jahr ein wenig im Hintergrund und wir konnten dafür die Verlässlichkeit von alter Technik betrachten. Aber auch das beinhaltet viel Lehrreiches. Nur wenn wir wissen, was und wie damals etwas funktioniert hat, ergibt sich die Chance, Fehler – ob technisch, gesellschaftlich oder politisch – nicht zu wiederholen.

## Bezirksgruppe Ost – Ein Ausflug nach Mecklenburg- Vorpommern und in die Prignitz

Der Auftakt unserer Aktivitäten im Jahr 2019 war, wie gewohnt, die Mitgliederversammlung (kurz: MV) Ende März. Dieses Mal trafen wir uns in Mecklenburg-Vorpommern, im kleinen Städtchen Grabow – ca. 174 km nördlich von unserem Stammsitz in Magdeburg entfernt. Grabow liegt am Fluss Elde in sehr walddreicher Umgebung unweit der Landesgrenze zu Brandenburg und hat annähernd 6.000 Einwohner. Das Stadtrecht erhielt der Ort bereits 1252. Das heutige Stadtbild mit seinem Kern aus Fachwerkhäusern entstand überwiegend im 18. Jahrhundert (Jh). Besonders erwähnens – bzw. sehenswert sind das Rathaus am Markt und das älteste Haus der Stadt am Steindamm Nr. 52, erbaut 1702.



Bild 1: Grabow, Teilansicht Fachwerkstadt mit St.-Georgs-Kirche; H. Hahn

Unser Gastgeber war der Außenbezirk (ABz) Grabow, einer der 6 ABz des WSA Lauenburg. Der Zuständigkeitsbereich dieses WSA umfasst rd. 420 km Wasserstraße (WaStr) mit insgesamt 136 Bauwerken. Die WaStr-Gesamtlänge ergibt sich aus Teilstrecken von Elbe, Elbe-Lübeck-Kanal, Ilmenau und 180 km der Müritz-Elde-WaStr (MEW), wozu die Stör-WaStr (StW) und zahlreiche Seestrecken gehören. Zu den Bauwerken zählen 29 Schleusen, 32 Wehre und 75 Brücken. Dies und weitere Informationen über die wichtigsten aktuellen Aufgaben erfuhren wir vom Leiter des WSA, Herrn T. Treber, aus seinem kurzen, visuell unterlegten Vortrag. Von be-

sonderem Interesse waren für uns die Aufgaben des Gastgebers im Bereich seiner Zuständigkeit. Darüber berichtete der ABz-Leiter, Herr A. Hering, ausführlich und anschaulich.

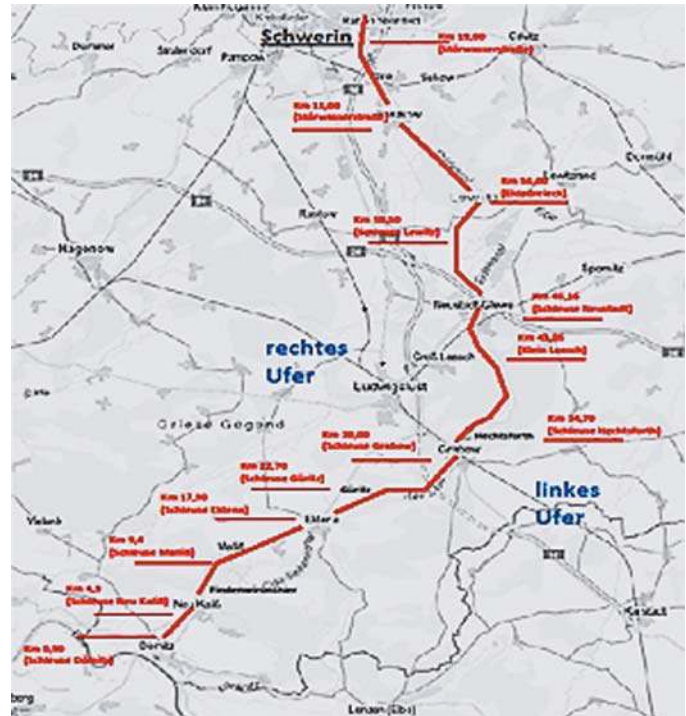


Bild 2: ABz Grabow, Zuständigkeitsbereich; A. Hering

Der ABz-Bereich erstreckt sich von km 0,0 (Dömitz an der Elbe) bis km 56,0 (Elde-Dreieck) der MEW einschließlich der dort abzweigenden StW. Zur Beurteilung von Art und Umfang der Aufgaben, die von den 42 Mitarbeitern des ABz zu erfüllen sind, liefert ein historischer Rückblick einige Anhaltspunkte. Die Elde, mit 208 km der längste Fluss Mecklenburg-Vorpommerns, verbindet die Mecklenburgische Seenplatte mit der Elbe. Nach Durchfließen zahlreicher Seen strömt sie ab dem Plauer See mit vielen Windungen und Kehren zur südwestlich gelegenen Mündung bei Dömitz. Den Impuls zum Ausbau der Elde gab die zunehmende wirtschaftliche Entwicklung Anfang des 19. Jh. Mit dem Ziel, ab dem Plauer See für Güterschiffe den Transportweg nach Hamburg möglichst effektiv zu gestalten, wurden dem seinerzeit technischen Standard entsprechende Lösungen gesucht. Unter anderem war dabei die Höhe der erforderlichen finanziellen Aufwendungen von entscheidender Bedeutung. So entstanden in mehreren Etappen unter Nutzung der topografischen Gegebenheiten mehrere Durchstiche unterschiedlicher Länge zur Verkürzung der Strecke. Für eine sichere Navigation zwischen Anfangs- und Endpunkt wurde das Wasserspiegelgefälle von 49 m mit insgesamt 17 Staustufen gemindert. Davon waren 10 allein auf der 56 km langen Strecke vom Elde-Dreieck bis Dömitz notwendig. Als Ergebnis dieser Baumaßnahmen entstand der 180 km lange, gut schiffbare Abschnitt der MEW. In diesem Zusammenhang ist auch die StW zu nennen. Sie besteht aus dem Störkanal mit der Staustufe Banzkow, dem Fluss Stör und dem Schweriner See. Sie ist 44,7 km lang. Arbeiten, um die Stör besser schiffbar zu machen, begannen bereits im 16. Jh. Die Ergebnisse waren jedoch unzulänglich. Obwohl die

Stadt Schwerin daraus profitieren wollte, verzögerte deren permanente Finanzknappheit lange Zeit einen wirkungsvollen Ausbau. Erst im Jahr 1830 konnte mit dem in Dammbauweise errichteten Störkanal der Anschluss an die Elde am Elde-Dreieck in der vorhandenen Linienführung fertiggestellt werden.



Bild 3: Instandsetzung Schleuse Malliß; A. Hering

Die MEW und StW sind aufgrund ihrer engen Querschnitte mit geringen Tauchtiefen für die heutige Güterschifffahrt nicht mehr von Relevanz und deshalb der WaStr-Klasse I zugeordnet. Da sie jedoch über weite Strecken Landschaften mit intakter Flora und Fauna sowie etliche ausgewiesene Schutzgebiete durchfließen, gewinnen sie für den Tourismus, insbesondere den Freizeit-/Wassersport, zunehmende Bedeutung. Dem Rechnung tragend werden zur Erhaltung der Attraktivität – wo es aus wasserbaulicher Sicht möglich ist – Instandsetzungsarbeiten naturnah ausgeführt. Nach Erledigung der restlichen vorgegebenen Tagesordnungspunkte unserer MV verabschiedeten wir uns von Herrn Hering und verließen Grabow in Richtung Karstädt, eine Gemeinde im Landkreis Prignitz des Landes Brandenburg.

Karstädt gehört zu den insgesamt 15 Zentren (sogenannte Wachstumskerne), die gezielt geschaffen wurden, um der Wirtschaft im Land Brandenburg Motivationen für eine kontinuierliche Entwicklung zu geben. Die verkehrsgünstige Lage (B5, BAB 14 mit Anschluss an die BAB 24, vorhandener Bahnanschluss) und die Fläche von mehr als 25 ha der Großgemeinde bieten günstige Voraussetzungen für die Ansiedlung industrieller Produktionen. Deshalb hat hier neben anderen Firmen die SCHORISCH Magis GmbH ihren Standort. Dieser Betrieb war unser Ziel. Zwei leitende Mitarbeiter, Herr D. Möhr und H. Hahn, führten uns mit entsprechenden Erläuterungen durch die Werkhallen.



Bild 4: SCHORISCH Magis, Blick in eine Werkhalle

Den Namen des Betriebes gab der Unternehmer Berthold Schorisch. Er betrieb in Hamburg Handel mit Telefonmasten samt Zubehör und gründete 1920 die heutige Muttergesellschaft „SCHORISCH Gruppe“. Im Jahr 1990 entstand in Grabow aus einem Teil des volkseigenen Betriebes „Geothermie Neubrandenburg“ die „Magis GmbH“. 1992 wurde die SCHORISCH Gruppe Teilhaber dieser GmbH. Nachdem die Muttergesellschaft im Jahr 2000 in Karstädt die SCHORISCH tech GmbH stationiert hatte, wurde die Magis GmbH integriert und seit 2002 gibt es hier die „SCHORISCH Magis GmbH“ als Kompetenzzentrum für Stahlbau. – Soviel zur Entstehung und Namensgebung des Betriebes. Mit mehr als 100 Facharbeitern werden in dem Betrieb Groß- und Ausrüstungsteile für alle Teilbereiche der Branche gefertigt, wozu nicht zuletzt Anlagen des Verkehrswasserbaus gehören. Das Leistungsangebot reicht von Planung/Konstruktion über Vor-Ort-Montage bis hin zur Wartung und gilt international. Beispiele für die Mitwirkung bei der Realisierung von Bau- und Instandsetzungsprojekten des Wasserbaus sind u.a. das Wehr Gnevsvorf (Havel), die Staustufe Kitzingen (Main), das Schiffshebewerk Scharnebeck sowie die Sperrwerke Husum und Büsum.



Bild 5: SCHORISCH Magis, Stahl-Großteile vor der Endfertigung; E. Grämmel

Das Ende des fast 2-stündigen Rundganges war zugleich Abschluss der informationsreichen Stippvisiten in Mecklenburg-Vorpommern und in der Prignitz. Den Organisatoren und Mitwirkenden wird hiermit herzlich gedankt.

(Dipl.-Ing. E. Grämmel)

# IWSV-Aktuell · IWSV-Aktuell · IWSV-Aktuell · IWSV-Aktuell · IWSV-Aktuell · IWSV-Aktuell · IWSV-Aktuell · IWSV-Aktuell · IWSV-Aktuell · IWSV-Aktuell · IWSV-Aktuell · IWSV-Aktuell · IWSV-Aktuell · IWSV-Aktuell · IWSV-Aktuell

## Presseschau von Stefanie von Einem

*Deutsche Verkehrs-Zeitung vom 14.11.2019*

### Förderung für Aus- und Weiterbildung in der Binnenschifffahrt bis 2023

Von Susanne Landwehr

Der Bund verlängert die Förderung für Aus- und Weiterbildung in der Binnenschifffahrt. Neu ist, dass sowohl die Zahl als auch die Mittel für förderfähige Maßnahmen steigt. Am 7. November wurde das neue Förderprogramm im Bundesanzeiger veröffentlicht. Es gilt vom 1.1.2020 bis zum 31.12.2023. Der Bundesverband der Deutschen Binnenschifffahrt (BDB) begrüßt die Maßnahmen, die den Fachkräftemangel mildern sollen.

„Die Binnenschifffahrt ist auf top-qualifiziertes Personal angewiesen, und lebenslanges Lernen, etwa im Bereich des Transports gefährlicher Güter, ist in dieser Branche eine Selbstverständlichkeit“, sagte BDB-Geschäftsführer Jens Schwanen. Die Zuwendungen für die Ausbildung von Binnen- und Hafenschiffen werden laut Förderrichtlinie deutlich angehoben. So beträgt die Ausbildungsbeihilfe 50 Prozent der gesamten Ausbildungsausgaben für die Dauer der 36monatigen Ausbildungszeit. Die Zuwendung ist allerdings auf maximal 65.000 EUR. Kleinere und mittlere Unternehmen werden etwas mehr gefördert. Bei der Weiterbildung sind als Maßnahmen die Erhöhung der Sicherheit in der Binnenschifffahrt und dem Schutz menschlichen Lebens hinzugekommen. Außerdem können sich Unternehmen lassen, wenn sie den Umweltschutz und ihre Wettbewerbsfähigkeit verbessern sowie die Binnenschifffahrt stärken.

Dazu zählen laut Förderrichtlinie auch ADN-Kurse gemäß dem Europäischen

Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen und Schulungen am Schiffssimulator. Solche Maßnahmen können künftig mit 50 Prozent bis 70 Prozent der in Rechnung gestellten Lehrgangsgebühren gefördert werden. Die Maximale Fördersumme beträgt jedoch 8.000 EUR innerhalb eines Zeitraumes von 24 Monaten.

Die Binnenschiffer haben eine Förderung dringend nötig. Nach Zahlen des Deutschen Industrie- und Handelskammertages (DIHK) hat sich die Zahl der Ausbildungsverträge zwischen 2015 und 2018 positiv entwickelt. Doch während der Ausbildungszeit gab es offenbar einen erheblichen Schwund. So traten 2018 mit rund 33 Prozent weniger Auszubildende zur Prüfung an, als noch 2015. Statt 127 waren es drei Jahre später nur noch 85. Auch die Zahl der bestandenen Prüfungen sank von 120 auf 78. Das entspricht einem Minus von 35 Prozent.

Der Bundeshaushalt 2020 sieht Mittel für die Förderung der Aus- und Weiterbildung in der Binnenschifffahrt in Höhe von 2,5 Mio. EUR vor. 2019 war es ebenso viel, allerdings hatte sich ein Rest aus dem Haushaltsjahr 2019 in Höhe von 917.000 EUR ergeben. Im Jahr zuvor waren es 1,35 Mio. EUR.

*Deutsche Verkehrs-Zeitung vom 10.11.2019*

### Planungsbeschleunigung: Der Bundestag soll über 12 Infrastrukturprojekte entscheiden

Von Susanne Landwehr

Das Bundesverkehrsministerium will nun doch mehr Eisenbahnprojekte per Maßnahmengesetz vom Bundestag beschließen lassen, als zuvor ange-

dacht. Nach dem Beschluss des Bundeskabinetts am vergangenen Mittwoch sollen insgesamt zwölf Infrastrukturprojekte schneller geplant und gebaut werden, sieben davon betreffen die Bahn. Zuvor waren es nur sechs Projekte, darunter fünf für die Wasserstraße und der zweigleisige Ausbau der Bahnstrecke Niebüll-Klanxbüll. Letzteres steht nun nicht mehr auf der Liste. Das sorgte in Schleswig-Holstein für erheblichen Ärger.

Neu hinzugekommen sind laut Maßnahmengesetz:

- Zweigleisiger Ausbau der Eisenbahnstrecke von München über Mühldorf nach Freilassing und vollständige Elektrifizierung, bedeutsames Projekt und Teil europäischen TEN-Kernnetzkorridors Rhein Donau, Kapazitätserweiterung für höhere Lasten im Güterverkehr, höhere Geschwindigkeit bis 160 km/h.
- Elektrifizierung der Eisenbahnstrecke von Hof über Marktredwitz und Regensburg nach Obertraubling, drittes Gleis zwischen Regensburg und Obertraubling, Verbindungskurve zwischen Regensburg Hafenbrücke und Regensburg Ost.
- Ausbau der Eisenbahnstrecke von Magdeburg nach Halle, Hinterlandbindung des Hamburger Hafens über Uelzen, Salzwedel und Stendal, Verdichtung der Signalstandorte mittels einer Verringerung der Blockabstände.
- Eingleisiger Neubau der Kurve von Mönchehof nach Ihringshausen im Rahmen des Ausbaus der Eisenbahnstrecke von Paderborn nach Halle, Länge rund 6 km, Aufhebung des zeit- und kostenintensiven

Fahrtrichtungswechsels im Rangierbahnhof Kassel.

- Elektrifizierung und bedarfsgerechter Ausbau der Eisenbahnstrecke von Geithain nach Chemnitz im Rahmen des Ausbaus der Eisenbahnstrecke von Leipzig nach Chemnitz, dringliche Maßnahme zur Strukturförderung im Zusammenhang mit dem Kohleausstieg.
- Ausbau und Neubau der Eisenbahnstrecke von Hannover nach Bielefeld, verkehrlich bedeutsames Projekt im Rahmen des geplanten Deutschlandtaktes.
- Ausbau der Eisenbahnstrecke von der Grenze Deutschland-Niederlande über

Kaldenkirchen, Viersen und Rheydt nach Odenkirchen, als südliche Ausweichroute zur Betuwe-Linie von hoher Bedeutung.

Weiterhin vorgesehen sind fünf Wasserstraßenprojekte:

- Fahrrinnenanpassung der Außenweser,
- Abladeoptimierung der Fahrrinnen des Mittelrheins,
- Fahrrinnenvertiefung des Untermain bis Aschaffenburg,
- Vertiefung des Nord-Ostsee-Kanals sowie
- Ausbau des Wesel-Datteln-Kanals bis Marl und den Ersatzneubau der „Großen Schleusen“ sowie die Brückenhebung bei diesem Ersatzneubau.

Wie die DVZ bereits berichtete, ist Kern des Gesetzes, dass es nun statt eines Planfeststellungsverfahrens ein vorbereitendes Verfahren geben soll. (DVZ 22.10.2019) Dies umfasst laut Gesetzentwurf eine frühe Öffentlichkeitsbeteiligung, die Unterrichtung über den Untersuchungsrahmen, ein Anhörungsverfahren sowie die Erstellung eines Abschlussberichts. Am Ende

entscheidet dann nicht das Eisenbahnbundesamt oder die Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt, sondern der Bundestag. (sl)

*Deutsche Verkehrs-Zeitung vom 07.11.2019*

## Autonome Binnenschifffahrt nimmt Fahrt auf

Artikel der DVZ Redaktion

Am DST Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme in Duisburg ist der Startschuss für den Bau des neuen Simulators zur Erprobung autonomer Binnenschiffe gefallen. „Wir haben Anfang Oktober in Duisburg mit dem Aufbau des neuen Versuchs- und Leitzentrums Autonome Binnenschiffe begonnen“, sagte Rupert Henn, geschäftsführendes Vorstandsmitglied des DST auf dem Thementag des Vereins für europäische Binnenschifffahrt und Wasserstraßen (VBW) „Automatisierung in der Binnenschifffahrt“ in Duisburg. Zusammen mit den Forschungspartnern Universität Duisburg-Essen und der RWTH Aachen wird dazu gerade die Forschungsinfrastruktur aufgebaut. Geplant ist ein frei konfigurierbarer Steuerstand in einem Schiffsführungssimulator mit einem 360 Grad 3D-Projektionssystem, eine Leitstelle mit drei Arbeitsplätzen zur Koordinierung des gemischten Verkehrs von traditionellen und automatisierten Binnenschiffen sowie vier wissenschaftliche Arbeitsplätze mit der nötigen Computerausstattung für die Entwicklung KI-basierter autonomer Steuerungssysteme.

Das neue Leitzentrum am DST soll im März 2020 die Arbeit aufnehmen und als virtuelles Testfeld dienen. Ein reales Testfeld sei auf dem Endstück des Dortmund-Ems-Kanals (DEK) vor dem Hafen Dortmund auch bereits ausgewählt, so Henn. Erste Probefahrten sollen hier 2021 stattfinden. Diskutiert werde außerdem über eine Ausdehnung des Tests auf den Rhein-Herne-Kanal und anschließend den Rhein. „Die Technik für autonomes Fahren mit dem Binnenschiff ist verfügbar und

günstig. Die Zeit ist jetzt reif, um sie auch anzuwenden“, meinte Henn. Ab 2026/27 rechnet er damit, dass das System praxistauglich ist und automatisierte Binnenschiffe eingesetzt werden können – vor allem kleine, flexible Binnenschiffe, die miteinander kommunizieren, ihre Routen selbst berechnen und ihre Ladung eigenständig auf- und abladen können und das ganz ohne Kapitän.

Die Automatisierung der Binnenschifffahrt wird als Möglichkeit gesehen, um das große, bislang ungenutzte Potenzial dieses Transportträgers zu heben. „Wir müssen uns dabei aber von so mancher romantischen Vorstellung verabschieden“, meinte Henn mit Blick auf den sozial-ökonomischen Wandel, den diese Entwicklung auslösen wird. Denn die Zukunft gehört dann wohl eher größeren Reedern und Schiffsverbänden, die auch die neuen Technologien und Schiffe in großem Stil finanzieren können. Der Partikulier, dessen Binnenschiff gleichzeitig sein Zuhause ist, gilt als Auslaufmodell.

Intensiver Austausch mit China

Das DST-Projekt wird vom Bundesverkehrsministerium (BMVI) gefördert. Die Anzahl solcher Projekte im Bereich der intelligenten Binnenschifffahrt sei bundesweit noch überschaubar, meinte Nils Braunroth vom BMVI und deutete an, dass die Höhe der Fördermittel dafür eher begrenzt ist. Länder wie die Niederlande oder Belgien und auch China seien bereits weiter, meinte er. „Mit den Chinesen findet ein intensiver Austausch statt“, so Braunroth. Ende des Jahres komme eine Delegation zum Gegenbesuch nach Deutschland. Er selber zeigte sich stark beeindruckt von einem Besuch am Jangtse, wo die Chinesen bereits mit autonomen Binnenschiffen experimentieren. Mit den Niederlanden, wo es zahlreiche Initiativen im Bereich Smart Shipping gibt, gebe es hingegen noch keine gemeinsamen Projekte. Dort sind beispielsweise die gesetzlichen Vorschriften für Tests autonomer Fahrzeuge deutlich liberaler als in Deutschland, wie Patrick Potgraven von Rijkswaterstaat erläuterte.

Die Gefahr, dass Deutschland abgehängt wird, sieht Braunroth aber nicht. Insbesondere bei den Assistenzsystemen sei Deutschland gut aufgestellt, meinte er. Auch bei den Vorschriften gebe es Sonderregelungen, um Tests beziehungsweise den Einsatz autonomer Fahrzeuge zu erleichtern, wie zum Beispiel die Erlaubnis für Sonderfahrten. Ziel der Förderprogramme sei es auch, die sogenannten Nebenwasserstraßen aufzuwerten, betonte Braunroth, um mehr Verkehr auf das Wasser zu leiten. Denn gerade durch den Einsatz kleinerer Schiffe sind neue Geschäftsmodelle für die Binnenschifffahrt denkbar, da sie auf kleineren Wasserwegen und auch bei Niedrigwasser fahren können. (ag)

*Deutsche Verkehrs-Zeitung vom 07.11.2019*

## Schwertransporte gehören auf langen Strecken auf das Binnenschiff

Artikel von Axel Granzow

Viele Spediteure nehmen die gesetzlich vorgesehene Prüfung von Alternativen zur Straße für Großraum- und Schwertransporte (GST) und damit die Nutzung von Wasser- und Schienenwegen offenbar nicht ernst genug. Das Bundesverkehrsministerium (BMVI) will daher „Schlupflöcher“ stopfen und das Anhörungsverfahren verschärfen. So lautet das Fazit des SPC-Forums Sondertransporte, das am Dienstag in Bonn stattfand. SPC steht für Short-SeaShipping Inland Waterway Promotion Center, das beim BMVI angesiedelt ist.

„Wir haben zuletzt eine Reihe von Anträgen für Großraum- und Schwertransporte abgelehnt, da die Bescheinigung über die Prüfung von Alternativen zur Straße fehlte oder die Begründungen für einen Transport auf der Straße allzu abenteuerlich waren“, berichtete Christian Miß, zuständiger Sachbearbeiter der Stadt Lüdenscheid. Eine solche „Negativbescheinigung“ sei erforderlich, wenn die Transporte über eine Strecke von mehr als 250 km verlau-

fen. Dann müssen Spediteure begründen, warum sie die Straße und nicht das Binnenschiff oder die Eisenbahn nutzen, also gebrochene Verkehre wählen. „Das hat einen Aufruhr verursacht“, so Miß. Letztendlich hätten übergeordnete Behörden die Transporte dann doch genehmigt.

Viele Schwertransporte werden über Lüdenscheid umgeleitet, da etliche Brücken auf der Autobahn 45 (Sauerlandlinie) marode sind und von LKW mit mehr als 44 t Gesamtgewicht nicht befahren werden dürfen. Die Belastung der Straßen rund um Lüdenscheid hat dadurch enorm zugenommen. LKW verursachen aber deutlich mehr Schäden als PKW. „Unsere Straßen gehen dadurch schneller kaputt“, begründete Miß das rigide Vorgehen der Stadt. Zwar wolle der Gesetzgeber ausdrücklich eine Verlagerung der GST auf Wasser und Schiene, letztendlich interessiere das aber offenbar niemand wirklich. „Es ist ein unerträglicher Zustand, dass Gesetze keine Anwendung finden“, meinte er. Bisher werde zu sehr auf Freiwilligkeit gesetzt. „Wir brauchen aber politische Vorgaben“, meinte Miß.

Das Argument, ein doppelter Umschlag sei zu teuer, wies SPC-Geschäftsführer Markus Nölke zurück. Denn das Binnenschiff sei vergleichsweise günstiger. Auch das Genehmigungsverfahren für GST entfalle hier – ein Vorteil, der gleichzeitig aber offenbar auch ein Nachteil ist, das Ziel der Verkehrsverlagerung zu erreichen.

„Die Wasserstraße spielt im Genehmigungsverfahren für Großraum- und Schwertransporte praktische keine Rolle“, bestätigte Claudia Oberheim vom BMVI – müsste sie eigentlich aber, damit es rasch zu Veränderungen kommt. „Es gibt noch viele Schlupflöcher für Spediteure und Straßentransporte“, meinte sie. Viele Behörden pochten nicht auf Nachweise, warum Wasser und Schiene als Transportwege nicht infrage kommen, bestätigte Oberheim. „Hier sehe ich Ansatzpunkte für unsere Aktivitäten“, sagte sie.

Beim BMVI sei eine Arbeitsgruppe neu

eingerrichtet worden, die sich mit dem Thema befassen soll, berichtete Oberheim. Dabei gehe es in erster Linie um die Optimierung der Genehmigungsverfahren und Förderungsmöglichkeiten für die Antragsteller und Umschlagbetreiber. Mit ersten Vorschlägen der Arbeitsgruppe sei im Sommer 2020 zu rechnen. Auch der kürzlich vorgelegte Masterplan Binnenschifffahrt sehe ordnungspolitische Maßnahmen vor, um vorrangig die Wasserstraße zu nutzen. Außerdem findet danach ein Dialog mit den Bundesländern statt, zum Beispiel um Schwerlasttrouten zu definieren. „Klar ist, dass eine Erweiterung des Wasserstraßennetzes in Deutschland volkswirtschaftlich nicht rentabel ist.“ Es gehe daher darum, das bestehende Netzwerk bestmöglich zu nutzen, sagte Oberheim.

Die Bayern haben dabei den Rhein für sich entdeckt. Andreas Löffert vom Zweckverband Hafen Straubing-Sand sieht jedenfalls noch jede Menge Potenzial, GST auf dem Binnenschiff über den Rhein zu den Seehäfen in den Niederlanden und Belgien zu fahren. Angesichts wegbrechender Mengen in der Binnenschifffahrt seien GST eine mögliche Alternative, zumal sich damit vergleichsweise höhere Renditen erzielen ließen. Dazu seien aber alle Beteiligten vom Verloader über den Spediteur bis zu den Reedern und den Seehäfen aufgefordert, mehr zu tun und insbesondere auch Angebote für GST auf dem Rhein und den Seehäfen zu unterbreiten. Auch Löffert sieht einen großen Nachteil darin, dass das Binnenschiff nicht Teil des Anhörungsprozesses im Rahmen der Transportgenehmigung ist. „Wir als Binnenhäfen jedenfalls sind auf mehr Großraum- und Schwertransporte vorbereitet“, sagte er.

*RP Online vom 06.11.2019*

## Triers zweite Schleusenkammer erstmals geflutet

Trier: Ein wichtiger Meilenstein von Triers größter und teuerster Baustelle ist erreicht. In die Schleuse wurden

mehrere Millionen Liter Moselwasser geleitet. Hält das 80-Millionen-Euro-Projekt nun auch dicht?

Von Marius Kretschmer

„Sie hält einigermaßen dicht“, sagt ein Arbeiter zu Raymund Mertes vom Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Mosel-Saar-Lahn. „Gut“, antwortet er kurz. Es ist kein hochoffizieller Termin, und alles geht heute recht locker zu. Dabei ist die Flutung von Triers zweiter Schleusenkommer durchaus ein spektakuläres Ereignis. Millionen Liter Wasser strömen innerhalb von zwei Stunden in die neue Schleusenkommer in Trier. Ein Meilenstein für das bis zu 80 Millionen Euro teure Großprojekt in der Mosel.

Um Punkt 10 Uhr lässt Mertes das rund 60 Tonnen schwere hydraulische Drehsegmenttor einen Spalt weit öffnen. Die Massen brechen wasserfallartig in den langen Betonkanal herein.

Info: Das Bauvorhaben in Zahlen

Baubeginn: 2014

Geplante Inbetriebnahme: Frühjahr 2020

Kosten: 75 bis 80 Millionen Euro

Gesamtlänge: 1500 Meter

Länge Schleusenbauwerk: 312 Meter

Beton: 45 000 Kubikmeter

Stahl: 5500 Tonnen

Länge der Kommer: 210 Meter

Breite der Kommer 12,50 Meter

Hubhöhe: 7,25 Meter

Gewicht Obertor: 60 Tonnen

Gewicht Untertor: 85 Tonnen

Bodenaushub: 240 000 Kubikmeter

Seit Baubeginn vor mehr als fünf Jahren wird das 210 m lange, 12,50 m breite und 9 m tiefe Bauwerk nun erstmals richtig nass. Doch bis Schiffe in die Kommer fahren und mit Ein- oder Ablass von Wasser nach oben oder unten befördert werden, wird noch etwas Zeit vergehen. Die Inbetriebnahme ist erst fürs Frühjahr 2020 geplant.

Zehn Staustufen zwischen Trier und Koblenz werden seit 2002 mit einer zweiten Schleusenkommer ausgestattet. Die Staustufen in Zeltingen-Rach-

ting (Kreis Bernkastel-Wittlich) und Bruttig-Fankel (Kreis Cochem-Zell) waren die ersten, deren Zweitkammern in den Jahren 2010 und 2014 fertig wurden.

Raymund Mertes nennt zwei Gründe für die Erweiterungen an der Mosel: „Zum einen sind die Moselschleusen mittlerweile 55 Jahre alt. Bei einer Lebenserwartung von rund 80 Jahren müssen die alten Bauwerke künftig einmal monatelang wegen Instandsetzungsmaßnahmen gesperrt werden.“ Schon jetzt müsse der Verkehr auf der Mosel bereits für einige Tage im Jahr wegen Wartungsarbeiten ausfallen. Um Vollauffälle der Moselschifffahrt in Zukunft zu verhindern, werde daher mit Zweitkammern vorgesorgt. „Zum anderen können mit zwei gleichzeitig betriebenen Schleusen Wartezeiten auf dem Fluss verkürzt werden.“

Der Bau der nächsten Schleusenkommer in Lehmen (Kreis Mayen-Koblenz) soll Ende 2020 starten. Danach erhält Wintrich (Kreis Bernkastel-Wittlich) eine weitere Kommer, für die derzeit das Planfeststellungsverfahren läuft.

Seitdem die Saar 1987 für die Großschifffahrt freigegeben wurde, wird die Kapazitätsgrenze der Moselschleusen von 10 Millionen Gütertonnen jährlich mit nun durchschnittlich 14 Millionen Gütertonnen weit überschritten. Prognosen für das Jahr 2025 sagen einen weiteren Zuwachs von rund drei Millionen Gütertonnen voraus. Daher wurden in der Vergangenheit Stimmen laut, die den Ausbau als zu langsam kritisierten.

2016 legte die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung Standards für Schleusen fest, welche laut einer Antwort der Bundesregierung auf eine Anfrage der FDP-Bundestagsfraktion „die Beschleunigung der Planungsprozesse und die Reduzierung der Bau- und Beschaffungskosten bei gleichzeitiger Verbesserung der Qualität“ zum Ziel hatten.

Mit der Kommer in Lehmen werden diese Standards erstmalig angewandt und auch für die weiteren Schleusen in

Detzem (Kreis Trier-Saarburg), Wintrich, Enkirch (Kreis Bernkastel-Wittlich), St. Aldegund, Müden (beide Kreis Cochem-Zell) und Koblenz verwendet.

Bis 2030 sollen dem aktuellen Bundesverkehrswegeplan zufolge alle Schleusen mit einer Zweitkommer ausgestattet sein. Zuletzt soll die kleinere der beiden Koblenzer Kammern durch eine größere ersetzt werden.

*Binnenschifffahrt online vom 05.11.2019*

## WSV plant Großleitzentrale in Rothensee

An der Schleuse Rothensee in Magdeburg ist der Bau einer Großleitzentrale für die Binnenschifffahrt mit Touristen-Informationszentrum vorgesehen.

Die Schleuseninsel Rothensee soll zu einem wichtigen Dreh- und Angelpunkt der Binnenschifffahrt werden. Nördlich zwischen der Sparschleuse und dem Schiffshebewerk ist eine Großleitzentrale geplant. Die Planungen seien so weit abgestimmt, jetzt soll der Entwurf erarbeitet werden, sagt Burkhard Knuth, Leiter des Wasserstraßen-Neubauamtes (WNA) Magdeburg.

Die Schleuse Rothensee soll zusammen mit 19 weiteren Bauwerken dieser Art künftig von einer Großleitzentrale in Rothensee bedient und überwacht werden.

Der Neubau soll eine Vielzahl von binnenschiffrelevanten Funktionen beinhalten. Herzstück soll die Leitzentrale für die Bedienung der Schleusen des Wasserstraßenkreuzes, des Elbe-Havel-Kanals, der oberen Saale und der Unteren Havel-Wasserstraße einschließlich der Wehre sein. Etwa 20 Schleusen sollen dann von Rothensee aus gesteuert und überwacht werden. Die Revierzentrale für das Verkehrsgebiet Elbe-Oder soll ebenfalls in der Leitzentrale untergebracht werden. Sie ist für die Verkehrssicherheit in der Binnenschifffahrt zuständig. Dazu zählt auch die Entgegennahme von Notru-



fen, darüber hinaus wird von hier aus über Funk mit den Schiffen kommuniziert.

Simulator für Binnenschiffer-Ausbildung

Auch der Bereich Wasserbewirtschaftung von Mittellandkanal und Elbe-Havel-Kanal, wie etwa die Bedienung der Pumpwerke, soll in dem Neubau einen Platz finden. Ein Fahrsimulatorstand für die Patentschiffahrt ist ebenso in der Großleitzentrale vorgesehen. Den Simulator soll das Binnenschiffer-Ausbildungs-Zentrum Schönebeck nutzen können.

Das Weitern sehen die Planungen die Errichtung eines Besucherinformationszentrums von Wasser- und Schifffahrtsverwaltung (WSV) und der Landeshauptstadt Magdeburg vor, das ebenfalls in dem Neubau Platz finden soll. Das Info-Zentrum für das historische Schiffshebewerk Rothensee sowie das Wasserstraßenkreuz sei ein langgehegter Wunsch, um die prägenden und bei Touristen beliebten Bauwerke noch besser vermarkten zu können, heißt es. Fahrgastschiffe fahren das Schiffshebewerk und das Wasserstraßenkreuz regelmäßig mit Touristen an. Auch bei Radtouristen sind beide Ausflugsziele beliebt. Zudem bietet die Magdeburger Urania Besuchertouren an.

Zentrale soll 2023 in Betrieb gehen

Im Sommer 2016 hatten die WSV und die Landeshauptstadt bereits eine Absichtserklärung für die Errichtung des Besucherinformationszentrums unterzeichnet. Das Grundkonzept sieht vor, dass der Bund das Zentrum errichtet und die Stadt die Kosten für den Betrieb des Zentrums trägt.

Die neue Großleitzentrale, in der bis zu 15 Mitarbeiter sitzen, soll im Jahr 2023 in Betrieb gehen. Die Investitionskosten für den Neubau werden sich nach bisherigen Schätzungen auf einen einstelligen Millionenbetrag belaufen, so Knuth.

*Deutsche Verkehrs-Zeitung vom 04.11.2019*

## Emissionsfrei fahrendes Schubboot auf Kiel gelegt

Artikel DVZ Redaktion

Auf der Barthel Werft in Derben an der Elbe ist am Montag die „Elektra“ auf Kiel gelegt worden. Das Schubboot für Binnenwasserstraßen wurde mit Unterstützung von Technikpartnern, der Technischen Universität Berlin (Fachgebiet Entwurf und Betrieb Maritimer Systeme) und der Berliner Hafen- und Lagerhaus GmbH (Behala) entwickelt. Es wird völlig emissionsfrei unterwegs sein. An Bord des 13 Mio. EUR teuren Technikträgers sorgen zwei Systeme für die Energie zur Fortbewegung und für den Bordstrom: Brennstoffzellen und Akkumulatoren.

Das vollelektrische, hybride Antriebskonzept bietet zwei Vorteile. Für kürzere Einsätze im regionalen Betrieb bis zu acht Stunden und einem Radius von 65 km können die Batterien genutzt werden. Hybridelektrisch erhöht sich die Reichweite auf 100 km und eine Betriebszeit von 16 Stunden, bis wieder nachgeladen werden muss. So ausgestattet soll die „Elektra“ eine Schublast von 1.400 t auf den Gewässern um Berlin und im Wechselverkehr von und nach Hamburg zu den Seehafenterminals bewältigen. Die schiffahrtstechnischen Zulassungen liegen vor, sodass die meisten Flüsse und Kanäle befahren werden können. Eine Ausnahme bildet der Rhein, weil hier im Schubbetrieb eine Mindestgeschwindigkeit von 13 km/h erreicht werden muss, die „Elektra“ mit ihren 8,5 bis 10 km/h dafür aber zu langsam ist.

Regelverkehr zwischen Berlin und Hamburg

Der Rhein ist aber auch nicht das prioritäre Ziel als Fahrtgebiet. Vorrangig soll die „Elektra“ mit Anhang überregional zwischen Berlin und Hamburg unterwegs sein. Der Energiebedarf ist mit 10.600 Kilowattstunden (kWh) für eine Einzelfahrt und mit 21.200 kWh

für einen Rundlauf veranschlagt.

In der Testphase, die sich an die Fertigstellung der „Elektra“ ab Frühjahr 2021 anschließt, sollen außer in der Basis Westhafen zunächst zwei Servicepunkte – Haldensleben und Lüneburg – entlang der rund 395 km lange Strecke eingerichtet werden, damit der Energiebedarf im Solobetrieb und als Verband gedeckt ist. Zum einen werden dort die Batterien aufgeladen, zum anderen kann dort Wasserstoff getankt werden. Im späteren kommerziellen Betrieb, der ab 2024 aufgenommen werden soll, sind weitere Stationen in Zerben (Elbe-Havel-Kanal) und Sülfeld (Mittellandkanal) vorgesehen. Das reicht aus, um den Rundlauf zu gewährleisten.

Fährt der Verband rein elektrisch müssen noch elf weitere Ladestationen entlang der Route geschaffen werden. Der Mix der Energie und die Möglichkeit, hin- und herschalten zu können, machen die Versorgung und die Beschaffung sehr flexibel – auch preislich. Die Batterien werden über eine stationäre Anlage geladen. Die in Blocks zusammengefassten Wasserstofftanks (20 t je Modul) können entweder mit LKW oder per Bahn angeliefert und abgeholt werden. (jpn)

*Binnenschifffahrt online vom 01.11.2019*

## Besondere Risiken – Streckenkunde nicht erforderlich?

Wenn es nach der durch das BMVI beauftragten Arbeitsgruppe der GDWS geht, würde in Zukunft ein großer Teil der heute streckenkundepflichtigen Abschnitte auf deutschen Wasserstraßen entfallen. Hintergrund ist die EU-Richtlinie 2017/2397 über die Anerkennung von Berufsqualifikationen in der Binnenschifffahrt. Diese regelt in Art. 9, dass die Mitgliedstaaten Binnenwasserstraßen mit besonderen Risiken ausweisen können, sofern dies für die Sicherheit der Schifffahrt erforderlich ist und eine oder mehrere der folgenden Ursachen gegeben sind:

- häufig wechselnde Strömungsmuster und -geschwindigkeiten,
- hydromorphologische Merkmale,
- das Fehlen angemessener Fahrwasserinformationsdienste beziehungsweise geeigneter Karten,
- eine spezielle örtliche Verkehrsregelung oder
- eine hohe Unfallhäufigkeit, die darauf zurückzuführen ist, dass eine Befähigung fehlt.

Die Wasserstraßenabschnitte, die mit besonderen Risiken versehen sind, müssen bei der EU-Kommission notifiziert werden. Diese kann dann, sofern sie die Maßnahme für nicht gerechtfertigt hält, innerhalb von sechs Monaten ablehnen. Das heißt, die Mitgliedstaaten sind nicht mehr unabhängig bei der Festlegung solcher streckenkundepflichtigen Abschnitte, sondern müssen sich gegebenenfalls der EU-Kommission beugen.

Laut dem vorläufigen Ergebnis der Prüfung wären nur die Oberweser, die Donaustrecke Straubing-Vilshofen, der Oberrhein und die Rhein-Gebirgsstrecke Wasserstraßenabschnitte mit besonderen Risiken. Alle Strecken, die heute noch der Streckenkundepflicht unterliegen, würden entfallen. Das sind mehr als 75%.

Die Binnenschiffer im BDS halten eine Reduzierung in diesem Ausmaß für nicht verantwortbar und sehen die Sicherheit und damit auch die Leichtigkeit des Schiffsverkehrs gefährdet. Viele Unfälle bedeuten auch für die Schifffahrt Behinderung und oftmals sogar längere Sperrungen. Angesichts der Situation gerade auf deutschen Wasserstraßen ist dies nicht hinzunehmen. Die marode Infrastruktur und lange Niedrigwasserperioden setzen der Zuverlässigkeit der Schifffahrt bereits genug zu. Zusätzliche Behinderungen durch Unfälle würden die verladende Wirtschaft noch mehr veranlassen, alternative Transportmöglichkeiten zu suchen oder Standortverlagerungen zu erwägen.

Das BMVI hatte sich während der Erarbeitung der Richtlinie sehr stark dafür eingesetzt, die Kompetenz für die Ausweisung der Strecken allein den Mitgliedstaaten zu überlassen. »Wir sind daher sehr erstaunt, dass jetzt nicht einmal mehr 25% der Strecken übrigbleiben«, heißt es beim BDS. Die Ausweisung der Streckenabschnitte mit besonderen Risiken müsste die bisher ausgewogene und stets an der Sicherheit des Schiffsverkehrs auf deutschen Binnenwasserstraßen orientierte Haltung des BMVI, der WSV und der deutschen Delegation bei der ZKR widerspiegeln.

Mit dem Inkrafttreten der Richtlinie am 17. Januar 2022 beginnt nicht die Stunde null für die Binnenschifffahrt. Das Erfordernis der Streckenkunde besteht schon lange und hat sich bewährt. Immer wieder wurden in den letzten 20 Jahren einzelne Strecken diskutiert und die Streckenkundepflicht im Einzelfall reduziert oder aufgehoben. Aber bitte mit Augenmaß!

Die Abmessungen vieler Schiffe sind erheblich größer, und damit ist auch das Manövrieren anspruchsvoller geworden. Gerade auf dem Rhein sind auf nahezu allen Strecken zahlreiche Personenschiffe, Fähren und Flusskreuzfahrtschiffe unterwegs, so dass bei Unfällen auch sehr schnell Personen zu Schaden kommen können. Hinzu kommen die häufigeren Niedrigwasserperioden, die sehr viel Ortskenntnis erfordern. Die Sicherheit des Schiffsverkehrs verlangt daher mindestens genauso viel Streckenkenntnis, wie dies heute der Fall ist.

Wenn die EU-Kommission trotz gesteigerter Verkehrsdichte, dem stark erhöhten Aufkommen an Flusskreuzfahrtschiffen, langen Niedrigwasserperioden und den für die jeweiligen Abschnitte aus unserer Sicht erfüllten Voraussetzungen einen Streckenabschnitt nicht für risikobehaftet hält, dann möge sie dies begründen und auch die Verantwortung dafür übernehmen!

*Deutsche Verkehrs-Zeitung vom 28.10.2019*

## Viele Investitionsmittel für die Wasserstraße nicht verbaut

Die Ausgabenreste bei Investitionen in die Bundeswasserstraßen sind immens. Im vergangenen Jahr lagen sie bei 724,5 Mio. EUR. Das Jahr davor waren es 626,7 Mio. EUR und 2016 knapp 528 Mio. EUR. Das geht aus der Antwort der Bundesregierung auf eine kleine Anfrage der Politikerin Claudia Müller und Sven-Christian Kindler hervor, die der DVZ exklusiv vorliegt. Vor allem fehlendes Personal ist der Grund dafür, dass so viele Mittel liegengeblieben sind, die die Bundeswasserstraßen dringend benötigen.

Die Regierung versichert in ihrer Antwort, dass die Mittel mit anderen Haushaltstiteln deckungsfähig sind. Auch sollen die Ausgabenreste den Bundeswasserstraßen weiter in voller Höhe zur Verfügung stehen. Von den 724,5 Mio. EUR sollen knapp 604 Mio. EUR auf Baumaßnahmen, 121,5 Mio. EUR auf Beschaffungsmaßnahmen entfallen. Insgesamt waren in die Wasserstraßen von 2013 und 2018 zwischen 736 Mio. EUR und 785 Mio. EUR geflossen.

Müller und Kindler kritisieren, dass die CSU-Verkehrsminister Dobrindt und Scheuer seit Jahren die Augen vor den fehlenden Planungskapazitäten und den strukturellen Problemen im Bereich Wasserstraße verschlossen haben. Außerdem setze Scheuer den falschen Fokus: Priorität müssten Sanierungen und Ausbaumaßnahmen haben. Neue Wasserstraßen und weitere Flussvertiefungen seien ökologisch gefährlich und verkehrspolitisch kontraproduktiv.

Priorität in 2020 müssten die Sanierung und der Ersatzneubau von Schleusen wie in Brunsbüttel oder im westdeutschen Kanalnetz haben. „Sie bilden ein wichtiges Bindeglied zwischen den Wasserstraßen und der Sanierungsstau an diesen Infrastrukturen verzögert den Transport auf dem Wasser massiv“, sagten Müller und Kindler.

NRZ vom 25.10.2019

## Bund will Wesel-Datteln-Kanal per Gesetz sanieren

Kreis Wesel. Ein Gesetz soll dafür sorgen, dass der Wesel-Datteln-Kanal nicht auf ein langes Planfeststellungsverfahren warten muss. Der Zeitplan ist offen.

Der Wesel-Datteln-Kanal ist seit Jahren marode, obschon er zu den meistbefahrenen Wasserstraßen Europas zählt. Der Weseler FDP-Bundestagsabgeordnete Bernd Reuther teilt jetzt mit, dass die Bundesregierung die Sanierung des Kanals mittels eines sogenannten Maßnahmengesetzes umsetzen will, der Referentenentwurf liegt bereits vor. Auf diesem Wege soll ein zeitaufwendiges Planfeststellungsverfahren umgangen werden.

Chemische Industrie drängt auf eine Sanierung

Sechs Schleusen und deren Nischenpoller sind marode, der Schiffsverkehr stark eingeschränkt – besonders die Chemische Industrie macht Druck. Das Maßnahmengesetz soll sechs Projek-

te umfassen, darunter auch die Abladeoptimierung Mittelrhein – dazu soll der Rhein um 20 Zentimeter vertieft werden, ein aufwendiges Vorhaben.

Wann die ersten Arbeiten beginnen, ist derzeit noch unklar. Wenn sich das Kabinett mit dem Referentenentwurf befasst hat, soll das Gesetz im Laufe des kommenden Jahres verhandelt werden. Es basiere auf den Vorplanungen, die vorliegen. Ist das Gesetz verabschiedet, herrscht Baurecht, das sei eine deutliche Zeitersparnis gegenüber einem Planfeststellungsverfahren

BMVI-Newsletter Nr 70 vom 27.09.2019

## Polen und Deutschland bauen neue Oder-Brücke

Scheuer und Adamczyk unterzeichnen Abkommen

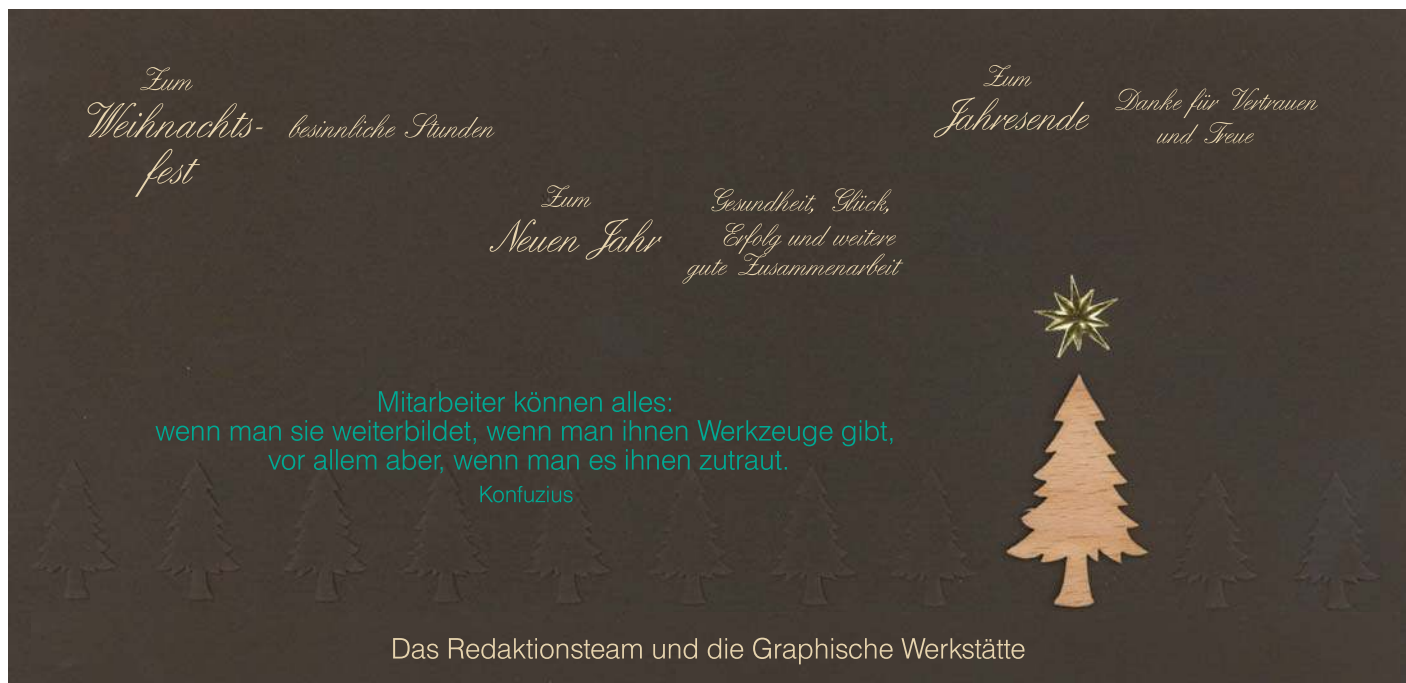
Die neue Grenzbrücke im Raum Küstrin kann geplant werden: Andreas Scheuer, Bundesminister für Verkehr und digitale Infrastruktur, hat heute gemeinsam mit Andrzej Adamczyk, Minister für Infrastruktur und Bauwesen

der Republik Polen, das Regierungsabkommen dazu unterzeichnet. Damit haben die beiden Länder die Voraussetzung für den Neubau einer Brücke zwischen Küstrin-Kietz in Brandenburg und Küstrin in Polen geschaffen.

Scheuer:

Es ist wichtig, dass wir die Brücke, die uns seit Jahrzehnten mit unseren Nachbarn verbindet, erhalten. Gemeinsam mit meinem polnischen Amtskollegen Adamczyk ermöglichen wir jetzt Planung und Bau der neuen Oder-Brücke. Damit sorgen wir auch für einen schnelleren Warenaustausch.

Die aus der Zeit vor dem Zweiten Weltkrieg stammende Brücke soll bis Ende 2025 ersetzt werden. Polen wird den Neubau federführend planen und umsetzen. Aktuell ist auf der sanierungsbedürftigen Brücke nur Personen- und Warenverkehr bis zu einem Gesamtgewicht von 7,5 Tonnen zugelassen. Daher ist der Gütertransport mit Umwegen verbunden. Durch die neue Brücke können die Unternehmen in der Region ihre Waren künftig wieder auf dem kürzesten Weg nach Deutschland oder Polen transportieren.



# Hydro-Wacht GbR



**Hydro-Wacht GbR**  
Wasser- & Tiefbau



August-Bebel-Straße 64  
39175 Gerwisch  
fon: 03 92 92 / 66 40  
[www.hydro-wacht.de](http://www.hydro-wacht.de)

