

DER INGENIEUR



DER WASSER- UND SCHIFFFAHRTSVERWALTUNG

VERBANDSZEITSCHRIFT DES INGENIEURVERBANDES
WASSER-UND SCHIFFFAHRTSVERWALTUNG E.V.



NR. 2 • Juni 2018

ISSN 1614-2144

- Historisches Hubbrückenensemble Lübeck –
Neue Aufgaben, neue Methoden
- Der Brückenknoten Genthin am Elbe-Havel-Kanal
- Herausforderungen und Risiken bei der Instandsetzung von Dichtungen
im Bereich hoher Dammstrecken
- Von Beruf Festmacher

Ingenieurverband Wasser- und Schifffahrtsverwaltung e.V.

Bundesevorsitzender:	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 Bundesevorsitzender:	Dipl.-Ing. Martin Gasper, Am Mooswäldchen 6, 97437 Haßfurt (MG) Tel. dienstlich: 09721 206-320 E-Mail dienstlich: martin.gasper@wsv.bund.de Tel. privat: 09521 4315
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. Dipl.-Ing. Michael Brunsch, Im Selztal 10 a, 55270 Sörrenloch (MB) Tel. dienstlich: 06131 979-296 E-Mail dienstlich: michael.brunsch@wsv.bund.de Tel. privat: 06136 923410
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: DE22 5509 0500 0001 2808 80 BIC: GENODEF1S01

IWSV im Internet: www.iwsv.de

Bezirksgruppen Ingenieurverband Wasser- und Schifffahrtsverwaltung e.V.

Bezirksgruppe Hannover

Vorsitzender: Dipl.-Ing. Volker Bensiek
Ludwig-Erhard-Weg 21 · 32425 Minden
Tel. dienstl.: 0571 40437713
E-Mail: volker.bensiek@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

Vorsitzender: Dipl.-Ing. Helko Fröhner
Hauptstraße 8 · 97502 Euerbach
Tel. dienstl.: 09721 206-330
E-Mail: helko.froehner@wsv.bund.de
Tel. priv.: 0170 63058123
IBAN: DE94 7509 0500 0000 458 694
BIC: GENODEF1S05

Bezirksgruppe Nordwest

Vorsitzender: Dipl.-Ing. Sven Wennekamp
Binsenweg 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. Berthold Theis
Im Rosenacker 6 · 56338 Braubach
Tel. dienstl.: 0261 9819-4300
E-Mail: berthold.theis@wsv.bund.de
Tel. priv.: 02627 9711297
IBAN: DE09 5509 0500 0000 9584 92
BIC: GENODEF1S01

Bezirksgruppe Ost

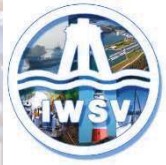
Vorsitzender: Dipl.-Ing. Dietmar Winkler
Tangerhütter Weg 48 · 39128 Magdeburg
Tel. dienstl.: 0391 535-2146
E-Mail: dietmar.winkler@wsv.bund.de
Tel. priv.: 0391 2448149
IBAN: DE73 1209 6597 0008 3921 53
BIC: GENODEF1S10

IMPRESSUM

DER INGENIEUR DER WASSER- UND SCHIFFFAHRTSVERWALTUNG

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

58. Jahrgang



<http://www.iwsv.de>

Mitglied im Zentralverband der Ingenieure ZBI e.V.

Herausgeber

Ingenieurverband Wasser- und Schiffahrtsverwaltung 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

Bundeschäftsführer 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. 0160 97219547
90475 Nürnberg E-Mail: stefanie.voneinem@wsv.bund.de

weitere Redakteure

Vorsitzende der Bezirksgruppen

Herstellungsleitung

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

Druck

Graphische Werkstätte Tel.: 02627 9710110
Elligstraße 20 Fax: 02627 9710112
56340 Osterspau 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: „Festmacher“, Christoph Papsch Photographie

INHALT

2 EDITORIAL

Verbandsarbeit

3 Sitzung des Geschäftsführenden Vorstands

4 Ideenwettbewerb

Fachbeiträge

5 Historisches Hubbrückenensemble Lübeck – Neue Aufgaben, neue Methoden Rüdiger Richter

9 Der Brückenknoten Genthin am Elbe-Havel-Kanal EHK-km 364,229 Dietmar Winkler

11 Herausforderungen und Risiken bei der Instandsetzung von Dichtungen im Bereich hoher Dammsrecken Marko Ruszczyński, Denise Kroll

17 Von Beruf Festmacher Christoph Papsch

22 ZBI

23 IWSV-Intern

24 Allgemeine Informationen

25 Aus den Bezirksgruppen

35 IWSV-Aktuell



Liebe Kolleginnen und Kollegen,

wir haben eine neue Regierung und damit auch einen neuen Verkehrsminister. Für ihn ist das Ministerium nicht neu, war er doch bis 2013 dort parlamentarischer Staatssekretär. Die Probleme, die er zu lösen hat, sind nicht alle neu. Viele zeichneten sich bereits damals ab. Der seit langem erkannte zukünftige Fachkräftemangel ist sicher eines davon. Mit neuen Wegen, wie der Kooperation mit der Universität Hamburg, den Möglichkeiten von dualen Studiengängen (sowohl Berufsausbildung mit Studium als auch Studium mit kombinierter Laufbahnausbildung) wird seitens der WSV versucht, im Bereich des Ingenieurwesens jungen Leuten langfristig eine Perspektive zu geben. Dies ist auch aus Sicht unseres Verbandes ein Schritt, welcher zu begrüßen ist. Brauchen wir doch in der WSV für die ständig wachsenden Aufgaben deutlich mehr Ingenieure, um die Wasserstraße als Teil der Gesamt-Infrastruktur unseres Landes in einem für die Nutzer akzeptablen Zustand zu erhalten bzw. wieder zu bekommen. Dazu kommen natürlich auch Verbesserungen der Infrastruktur sowie die gesetzlich neu übertragenen Aufgaben. Die jungen Ingenieurinnen und Ingenieure werden auch durch unseren Verband unterstützt, um ihnen den Einstieg in die WSV zu erleichtern. Dort sind natürlich alle Mitglieder aufgefordert, sich mit einzubringen.

Der Beginn der neuen Organisation in der WSV ist mit der Gründung der GDWS am 01.05.2013 mittlerweile 5 Jahre her. Ein Abschluss der Neuorganisation der WSV ist derzeit noch nicht abzusehen. Die anfänglich sehr ambitionierten Ziele im 1. Fortschrittsbericht zur WSV-Reform von 2015 (Auflösung der alten Ämterstruktur und Gründung der neuen Ämter bis Ende Juni 2018) werden voraussichtlich nicht erreicht. Für die Aufgabenerledigung ist dies nicht besonders gut, müssen sich doch insbesondere auch

die Ingenieure neben ihren eigentlichen Aufgaben intensiv mit organisatorischen, aufbau- und ablauftechnischen Dingen befassen. Daneben sind dann auch noch die an dieser Stelle bereits mehrfach erwähnten sehr umständlichen und langwierigen Verfahrensweisen bei der Nachbesetzung von Dienstposten zu nennen, die ebenfalls viel Zeit, die dann für die eigentliche Aufgabenerledigung fehlt, kosten. Für die Ingenieurinnen und Ingenieure wären klare Strukturen, feste Zuständigkeiten, schnelle und transparente Entscheidungen für die Arbeit an der Erhaltung und Verbesserung der Wasserstraßen mit ihren Anlagen sehr wichtig.

Unser Dachverband der ZBI möchte die Gespräche mit den Politikern weiter intensivieren. Als großer Dachverband finden solche Gespräche mit den Politikern natürlich mehr Beachtung, als wenn jeder einzelne Mitgliedsverband Gespräche dieser Art sucht. Die Interessen der Mitgliedsverbände sind doch in wesentlichen Punkten ähnlich, geht es doch auch im Wesentlichen um Fragen, die unseren Berufsstand betreffen. Übrigens war das letzte Treffen anlässlich der Hauptvorstandssitzung des ZBI im März mit dem Bundestagsabgeordneten Mathias Stein. Er ist u.a. Mitglied im Verkehrsausschuss des Deutschen Bundestages. Interessant dabei ist natürlich, dass Herr Stein auch Mitglied des IWSV ist. Insofern haben wir bei den 712 Abgeordneten des Bundestages auch ein IWSV-Mitglied.

Blieben Sie gesund, aktiv in unserem Verband und kommen Sie gut durch den Sommer, egal ob sie ihn zu Hause oder an einem anderen Urlaubsort verbringen.

Ihr / Euer

Sitzung des Geschäftsführenden Vorstands am 17. Februar 2018 in Oldenburg

Mittlerweile schon Tradition! Die Wintersitzung des Geschäftsführenden Vorstands des IWSV findet beim Außenbezirk Oldenburg statt – wie seit einigen Jahren am Vortag des Winter-Boßelns der Bezirksgruppe Nordwest mit zahlreichen Gästen aus der Bezirksgruppe Südwest.

Der Außenbezirk Oldenburg des WSA Bremen ist verantwortlich für die Seeschiffahrtsstraße Hunte und den Küstenkanal bis km 8. Als herausragende Bauwerke sind die mittlerweile 91 Jahre alte Schleuse Oldenburg sowie die gleichaltrige Cäcilienbrücke, eine Hubbrücke zu nennen.

Während sich die Schleuse Oldenburg in einem für ihr Alter guten Zustand befindet, muss die Cäcilienbrücke in den kommenden Jahren zwingend ersetzt werden. Hierfür ist eine aufwendige Planung (inkl. Planfeststellungsverfahren) erforderlich.

Aktuell werden an den Wasserstraßen im Stadtbereich Oldenburg zwei anspruchsvolle Bauvorhaben umgesetzt: zum einen der Bau einer Wendestelle, zum anderen der Ersatz einer Ufersicherung. Bei beiden Baumaßnahmen stellen der komplexe Baugrund und das Bauen in unmittelbarer Nachbarschaft zu Bauwerken (Wohn- bzw. Fabrikgebäude) eine besondere Herausforderung dar.

Zu Beginn der Sitzung wurde zunächst der Kollege Dipl.-Ing. Oswald Dehnst (unser Verbindungsmann zum BMVI) für seine über 12-jährige Tätigkeit im Vorstand des IWSV mit der goldenen Ehrennadel ausgezeichnet. Natürlich erhielt er auch eine Flasche des allseits beliebten IWSV-Sekts.



Teilnehmer an der Sitzung des Geschäftsführenden Vorstand (v.l. V. Bensiek, C. Follmann, M. Brunsch, S. Wennkamp, St. von Einem, O. Dehnst, T. Stengel, B. Knuth, H. Nöthel).



Goldene Ehrennadel für Oswald Dehnst (m.) durch den Bundesvorsitzenden Burkhard Knuth (r.) und den Bundesgeschäftsführer Torsten Stengel (l.)

Unser Bundesvorsitzender Dipl.-Ing. Burkhard Knuth berichtete über aktuelle Themen:

Im Koalitionsvertrag der mittlerweile neu gebildeten Bundesregierung stehen folgende drei Ziele, die den IWSV und die WSV betreffen, hervor:

- Es wird der Wille erklärt, die Leistungsfähigkeit des öffentlichen Dienstes weiterhin sicherzustellen, indem beispielsweise

der Zugang zum höheren Dienst des Bundes auch für Bachelor-Absolventen mit mehrjähriger beruflicher Erfahrung geöffnet werden soll. Dies wird von Seiten des IWSV schon seit Jahren gefordert und ist auch immer wieder Thema bei den regelmäßigen Besprechungen mit dem Präsidenten der GDWS und dem Abteilungsleiter WS beim BMVI.

- Abschaffung der Befahrensabgaben für die Nutzung der Binnenwasserstraßen (ausgenommen der Nord-Ostseekanal);
- zügige Umsetzung der Reform der WSV.

Burkhard Knuth berichtet darüber hinaus, dass im Zuge der Reform die bauaufsichtliche Verantwortung organisatorisch neu geregelt werden soll, mit dem Ziel, dass zukünftig die Leitung eines Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes nicht mehr zwingend durch einen Beamten des höheren bautechnischen Dienstes wahrgenommen werden muss.

Für Mitte 2018 ist ein Besuch des Geschäftsführenden Vorstands beim Präsidenten der GDWS, Prof. Dr.-Ing. Witte und beim Abteilungsleiter WS im BMVI, MDir Reinhard Klingen geplant.

Der Kollege Dipl.-Ing. Volker Bensiek informierte über den Sachstand der aktuellen Planungen für den VIII. Ingenieurtag in Minden. Das Programm steht fest, alle Vortragenden sind benannt und von Seiten der Leitung der GDWS wird der Abteilungsdirektor Dipl.-Ing. Heinz-Josef Joeris Grußworte an uns richten. Die Lokal- und Fachpresse wird mittels Pressemitteilung über die IWSV-Veranstaltung informiert. Damit wird auch das Ziel verfolgt, für den IWSV in der Öffentlichkeit zu werben.

Über die aktuelle Haushaltslage und die Mitgliederentwicklung berichtete der Bundesschatzmeister, Dipl. Dipl.-Ing. Michael Brunsch: die Kasse stimmt auf den Cent genau, die Mitgliederzahl bewegt sich nach wie vor um die 800, wobei ein Anwachsen der aktiven Mitglieder zu verzeichnen ist.

Es wurde daran erinnert, dass für die Neuwahlen des Vorstandes anlässlich der Bundesmitgliederversammlung 2019 in Halle / Saale eine Nachfolgerin bzw. ein Nachfolger für den Bundesschatzmeister

ter gesucht wird. Darüber hinaus ist nach wie vor der Posten „Beauftragte/r für die Öffentlichkeitsarbeit“ vakant; auch hierfür werden Kandidatinnen bzw. Kandidaten gesucht.

Im Zusammenhang mit der neuen Mitgliederdatenbank erfolgte ein intensiver Erfahrungsaustausch, die weitere Anpassungen erforderlich machen. Ein notwendiger Nachtrag ist zu beauftragen. Die neue Mitgliederdatenbank wird ausschließlich über die Bundeskasse finanziert. Bis zur Bundesvorstandssitzung am 07. Juni 2018 sollen möglichst alle Nachbesserungen abgeschlossen sein.

Folgende Termine stehen in 2018 / 19 an:

➤ 07.06.2018: Frühjahrssitzung des Bundesvorstands in Minden

- 07.bis 09.06.2018: VIII. Ingenieurtag in Minden
- Mitte 2018: Besuch des Geschäftsführenden Vorstands beim Präsidenten der GDWS und beim Abteilungsleiter WS im BMVI
- 07.12.2018: Herbstsitzung des Bundesvorstands in Bonn
- Februar 2019: Wintersitzung des Geschäftsführenden Vorstands in Oldenburg
- Frühjahr 2019: 49. Mitgliederversammlung in Halle / Saale

TS

Aufruf zum Ideenwettbewerb

1961 erschien das erste Mitteilungsblatt unseres Verbandes noch unter dem Titel „Ingenieurverband der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung“.

Seit etlichen Jahren heißt unser Mitteilungsblatt nun

„Der Ingenieur“.

Der Frauenanteil in dieser Berufsgruppe und auch in unserem Verband steigt stetig an. So ist die Idee im Bundesvorstand entstanden, dass das Mitteilungsblatt einen neuen Namen erhalten soll.

Um aus einem möglichst großen Spektrum an Vorschlägen auswählen zu können, möchten wir nun alle Mitglieder aufrufen, sich an der Findung einer neuen Bezeichnung für unser Mitteilungsblatt zu beteiligen. Die meisten haben ja bereits eine E-Mail zu dieser Thematik von ihrer Bezirksgruppenvorsitzenden bzw. ihres Bezirksgruppenvorsitzendem erhalten.

Der Name soll einerseits Bezug zu unserem Verband, den Zielen, der Mitglieder etc. haben und natürlich kurz und passend sowie einprägend für alle Leserinnen und Leser sein.

Bitte richten Sie Ihre Vorschläge für einen neuen Titel bis spätestens zum 30.09.2018 an die verantwortliche Redakteurin der Verbandszeitschrift Stefanie von Einem

(stefanie.voneinem@wsv.bund.de).

Auf der Bundesvorstandssitzung im Dezember erfolgt dann die Entscheidung zur möglichen Namensänderung. Auch eine Prämierung für die besten Vorschläge ist vorgesehen.

Ich hoffe auf eine zahlreiche Beteiligung bei der Namensfindung.

Ihr / Euer Burkhard Knuth

Historisches Hubbrückenensemble Lübeck - Neue Aufgaben, neue Methoden

von Rüdiger Richter

Das WNA Magdeburg wurde ursprünglich zur Umsetzung eines Teilabschnittes des Verkehrsprojektes Deutsche Einheit 17 (VDE 17) gegründet. Die Arbeiten am VDE 17 sind im Wesentlichen abgeschlossen, so dass eine Neuausrichtung des Neubauamtes vom reinen Ausbau der

Voruntersuchung nach VV-WSV 2107. Nach Abstimmung der Ergebnisse der Voruntersuchung sind anschließend die Entwürfe-HU und -AU aufzustellen. Der Projektauftrag beinhaltet weiterhin die Umsetzung des genehmigten Entwurfes-AU.

gengewicht von ca. 52 t. Das Heben und Senken der Brückenüberbauten erfolgt über Hubzylinder mittels Wasserhydraulik auf der Basis eines Wasser-Glycerin-Gemisches.

Wie für die damalige Zeit üblich, sind die Hubbrücken mit Sicherungssystemen bestehend aus Spindel, Mutter sowie Gleichlaufwellen ausgestattet. Diese Kombination wurde und wird auch üblicherweise bei Schiffshebewerken eingebaut. Der Antrieb der Brücken erfolgt durch Gleichstrom. Für die Bewegung der Brücken sind lediglich die Reibungskräfte aus der Mechanik zu überwinden, da sich das System bestehend aus Gegengewichten auf den Akkumulatoren (Hydraulikzylindern) und dem Eigengewicht der Brücke nahezu im Gleichgewicht befindet. Die Antriebstechnik ist in zwei architektonisch ansprechenden Betriebsgebäuden untergebracht. Der Komplex der Hubbrücken steht unter Denkmalschutz.



Abb. 1: Hubbrückenensemble Lübeck

Wasserstraßen zum Erhalt der Infrastruktur an den Wasserstraßen erfolgen konnte. Aus diesem Hintergrund heraus ist der regionale Bezug des WNA Magdeburg aufgehoben worden. Neben den Restleistungen am VDE 17 ist das WNA derzeit für das geplante Trockendock in Brunsbüttel, an den kleinen Schleusen in Kiel-Holtenau, an drei Brücken am Elbe-Lübeck-Kanal, an der Doppelschleuse Kachlet, an der Wehrgruppe Quitzöbel im Bereich der Havelmündung in die Elbe und an den Ersatzneubauten der Schleusenbrücken Calbe, Alsleben und Bernburg an der Saale tätig. Neben diesen sehr anspruchsvollen Projekten wurde mit Freude der Auftrag des WSA Lübeck für die erforderlichen Planungsleistungen am Hubbrückenensemble Lübeck im WNA angenommen.

Das Hubbrückenensemble, welches 1900 mit der Inbetriebnahme des Elbe-Lübeck-Kanals durch Kaiser-Wilhelm II eingeweiht worden ist, stellt den ostsee-seitigen Beginn der Binnenwasserstraße zwischen Lübeck und der Elbe dar.

Im Rahmen des vom WSA Lübeck erteilten Projektauftrages erfolgt durch das WNA Magdeburg die Aufstellung der

Kurz zum Bauwerk:

Das Bauwerk befindet sich in direkter Nähe zum Burgtor, welches Bestandteil der Stadtbefestigung der Hansestadt Lübeck ist. Hierzu gehört auch das weitaus bekanntere Holstentor. Das Hubbrückenensemble befindet sich damit im Bereich des erweiterten Weltkulturerbes der Hansestadt Lübeck. Es besteht aus zwei Hubbrücken (Eisenbahn- und Straßenhubbrücke) sowie einer nicht beweglichen Fußgängerbrücke, welche auch als Rohrleitungsbrücke für betrieblich erforderliche Leitungen und Versorgungsträger dient.

Die Stützweiten der Fußgänger- und Straßenbrücke betragen 42,24 m. Die Eisenbahnbrücke wurde mit einer Stützweite von 45,00 m errichtet. Sie ist zwischenzeitlich entwidmet und außer Betrieb genommen worden. Die auf Mittelwasser bezogene Durchfahrtshöhe beträgt ca. 5,65 m.

Die Brückenüberbauten sind als Einfeld-Fachwerkbrücken ausgeführt. Das Gewicht der Überbauten der Straßen- und Eisenbahnbrücke liegt jeweils bei ca. 250 t. Die Fußgängerbrücke hat ein Ei-

Worin bestehen die Herausforderungen bei diesem Projekt?

Die Herausforderungen bestehen darin, dass für ein komplexes historisch überaus relevantes Bestandsbauwerk im sensiblen innerstädtischen Bereich eine technisch, wirtschaftlich und gesellschaftlich akzeptable langfristige Lösung zum sicheren Weiterbetrieb gefunden werden muss.

Hiermit betritt das WNA nicht nur ein neues regionales, sondern auch ein fachlich neues Umfeld, wobei fachlich hier nicht im engeren Sinne zu verstehen ist, sondern vielmehr sämtliche auch nicht technische Fragestellungen mit subsumiert werden müssen.

In der Umsetzung sind die Fachrichtungen konstruktiver Ingenieurbau, Wasserbau, Geotechnik, Tragwerksplanung, Verkehrsplanung, Hochbau, Maschinen- und Anlagenbau, Elektro- und Nachrichtentechnik sowie der Natur-, Umwelt-, und Denkmalschutz zusammenzuführen. Dabei müssen Aspekte wie bisheriger Lasteintrag, Ziellastniveau, historische Eingriffe/Veränderungen, Veränderungen im Regelwerk, Maschinenrichtlinie, Restnutzungsdauer, Umweltverträglichkeit, Denkmalschutz, Sicherheit- und Leichtigkeit der Schifffahrt, Entwicklungskonzept

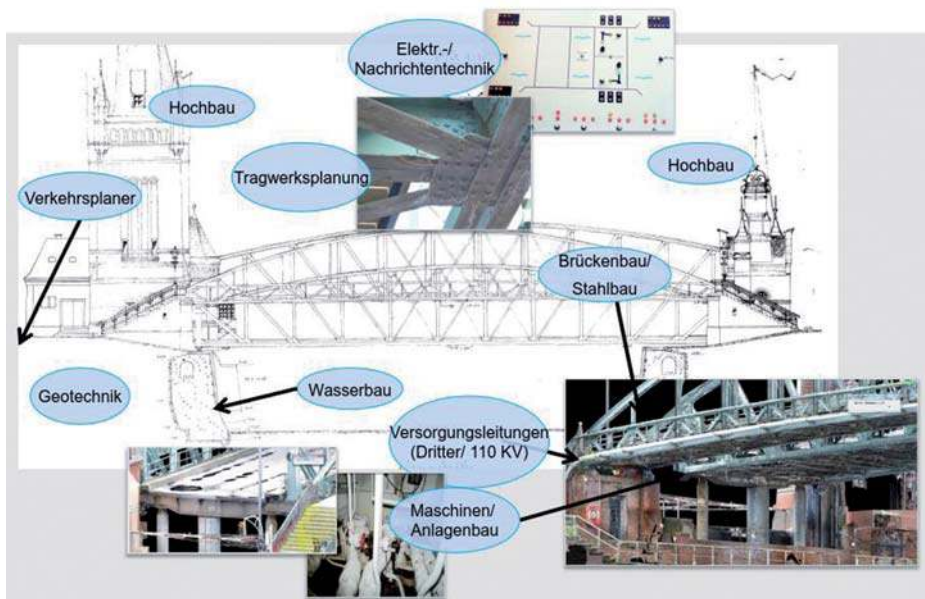


Abb. 2: Überblick der beteiligten Fachrichtungen



Abb. 3: Auszug aus der 3D-Punktwolke Hubbrückenensemble Lübeck



Abb. 4: Endquerträger Straßenhubbrücke als 3D-Punktwolke

der Hansestadt Lübeck, Arbeits- und Brandschutz, Wirtschaftlichkeit der Investitions-, Betriebs- und Unterhaltungskosten usw. berücksichtigt werden.

Aufgrund der Vielzahl der zu berücksichtigenden Sachverhalte ist entschieden worden, eine umfassende Bestandsanalyse bestehend aus einer detaillierten messtechnischen Aufnahme, einer vertieften Bauwerksprüfung und einer stufenweisen Nachrechnung der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit der Anlage durchzuführen.

Entsprechend der üblichen Vorgehensweise erfolgten im ersten Anlauf die Sichtung der Bestandsunterlagen und die messtechnische Aufnahme des Bauwerkes. Bei der Vermessung des Bauwerkes setzte das WNA Magdeburg eine bis dato mit der Genauigkeit noch nicht verwendete Methode ein.

Die Erfassung der sichtbaren Teile des Bauwerkes erfolgte über einen 3D-Scanner mit einem Rauschen (Messgenauigkeit) von +/- 1 mm. Die mit dem Scan gewonnenen Punktwolken (Pixeldateien) sind in MicroStation unter Verwendung des Programms Edgewise in Vektordateien umgewandelt worden, die wiederum durch die Darstellung der einzelnen Bauteile als Objekte eine konstruktive Bearbeitung erst ermöglichen. Beeindruckend ist, dass mit dem Programm Edgewise für vordefinierte Querschnitte vorhandene Objekte z.B. Träger automatisch erkannt werden können. Die nicht sichtbaren Anlagenteile, wie z.B. die doch sehr geometrisch komplexe Gründung des Bauwerkes, wurden nachträglich auf der Basis der Bestandsunterlagen ergänzt.

Die zur Umwandlung erforderlichen Arbeiten sind in Eigenleistung im WNA Magdeburg ohne größere Schwierigkeiten erbracht worden.

Es ist – ohne Frage – für Arbeiten im Bestand sehr vorteilhaft, eine fast lückenlose fotorealistische Darstellung des Bauwerkes als 3D-Punktwolke vorzuhalten. Dies ermöglicht den planenden Ingenieuren den Istzustand und die damit zu berücksichtigenden Rand- und Anschlussbedingungen räumlich visuell und maßlich exakt unabhängig vom Bearbeitungsort zu erfassen.

Die aus den Punktwolken abgeleiteten Vektordarstellungen ermöglichen erst das konkrete Anfassen und Bearbeiten der einzelnen Bauteile wie z.B. die Träger des Fachwerkes, die jeweils als eigenes Objekt dargestellt werden.



Abb. 5: Erstellung 3D Vektormodell

In diesem Zusammenhang ist denkbar, spezielle Routinen zur Mengenermittlung usw. einzusetzen. Ziel ist es, eine saubere Datenlage für die bevorstehende Planung und Ausführung, auch unter Berücksichtigung der später zu erstellenden Bestandsunterlagen aufzustellen.

Bauwerksprüfung

Die vertiefte Bauwerksprüfung sowie auch die Nachrechnung und Erarbeitung der Voruntersuchung sind aufgrund des Umfangs auf der Basis einer europaweiten Ausschreibung an die Ingenieurgemeinschaft Böger & Jäckle/ Lahmeyer Hydroprojekt vergeben worden. Die vertiefte Bauwerksprüfung gliedert sich in drei Hauptbestandteile und beinhaltet

die Brückenprüfung nach DIN 1076, die Bestandsaufnahme der Anlagentechnik (Maschinenbau/E-Technik) und die Prüfung des Hochbaus sowie der Gründung der Anlage analog VV-WSV 2101. Im Zuge der Bestandsaufnahme der Anlagentechnik erfolgten eine erste Einschätzung des Zustandes der Anlage und eine Beurteilung nach Maschinenrichtlinie sowie Arbeitsstättenverordnung. In diesem Rahmen sind die Erfahrungen des WSA Lübeck aus dem Betrieb der Anlage einbezogen worden. Die fachliche Begleitung erfolgte hierbei durch den Sachbereich 6 des WNA Magdeburg.

Die Brücken- und Bauwerksprüfung der übrigen Anlagenteile wurde fachlich durch die Zentrale Brückenprüfstelle Ost im WNA Magdeburg beaufsichtigt. Das WSA Lübeck erbrachte die zur Prüfung erforderliche logistische Unterstützung ohne die die Prüfung nicht reibungslos hätte erfolgen können, durch Bereitstellung von Geräten und Schiffen einschließlich Personal. Das WNA Berlin unterstützte die Bauwerksprüfung mit einem Ingenieurtaucher und dem entsprechenden qualifizierten Taucherbericht zu den Uferwänden im Bereich des Brückenensembles. Das WSA Lübeck zeichnete hierbei für die logistische Unterstützung und die Bereitstellung einer Tauchergruppe verantwortlich. An dieser Stelle soll dem WSA Lübeck und dem WNA Berlin für die gute Zusammenarbeit gedankt werden.

Die im Zuge der Bauwerksprüfung gewonnenen Erkenntnisse werden zurzeit ausgewertet und gehen direkt in die Nachrechnung der Bauwerke ein.

Beispielhaft sei hier der schlaffe Windverband am Fachwerk oder auch die aufgrund von Korrosion geminderten Materialstärken genannt. Die tatsächlich vorhan-

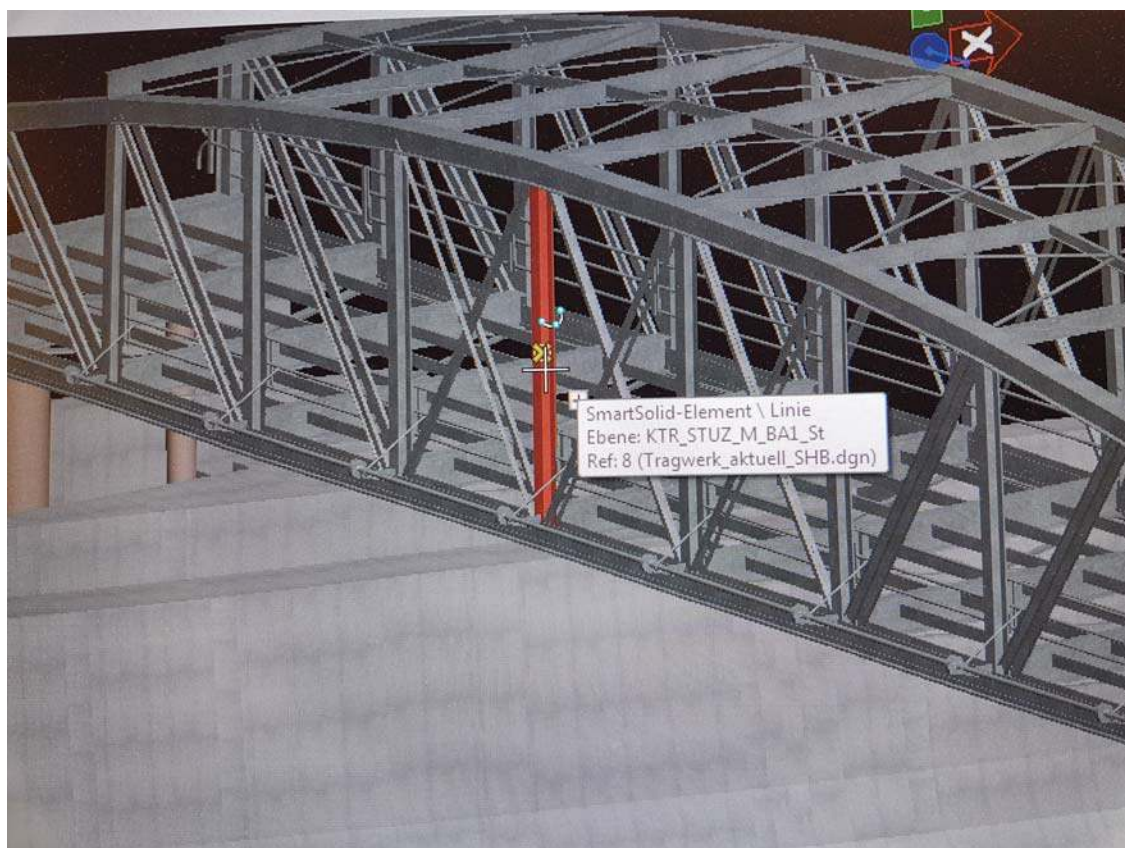


Abb. 6: Detail: 3D-Ansicht der Vektordatei



Abb. 7: Auszug aus dem Taucherbericht

denen Materialstärken wurden während der Bauwerksprüfung gemessen und dokumentiert. Zu Abbildung 8 ist anzumerken, dass hier extreme Beispiele dargestellt sind, die so nicht auf das Gesamtbauwerk übertragen werden können. Kernstück der Voruntersuchung/Machbarkeitsstudie stellt die Nachrechnung des Bauwerkes dar. Die Nachrechnung hinsichtlich der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit erfolgt stufenweise auf der Grundlage des abgestimmten Nachrechnungskonzeptes unter Fortschreibung des Konzeptes anhand der Zwischenergebnisse. So erfolgt beispielsweise erstmal die Berechnung der Auslastung des Tragwerksmodells im Soll-Zustand (ohne Korrosionsschäden). In einem weiteren Schritt werden die im Zuge der Brückenprüfung aufgenommenen Schäden (z.B. Materialschwächung) im Rechenmodell berücksichtigt. Im nächsten Schritt erfolgt der Nachweis speziell belasteter Knotenpunkte. Hinsichtlich der Materialeigenschaften wird auf frühere Untersuchungen des WSA Lübeck und

zeptionelle Vorgehensweise unter Einbeziehung eines Prüfstatikers abgestimmt.

Die Überbauten werden entsprechend der Nachrechnungsrichtlinie für Brückenbauwerke im Bestand

überprüft. Schwierigkeiten sind hier bei dem Nachweis der Ermüdung für die Straßenbrücke und der Sicherheit gegenüber Schiffsanprall zu erwarten.

Die Nachrechnung der Ingenieurgesellschaft wird fachlich von der Brückenprüfstelle des WNA, sowie von der BAW und Herrn Dr. Scheele als Prüflingenieur begleitet.

Ein erster Meilenstein ist mit dem Abschluss der vertieften Bauwerksprüfung erreicht. Belastbare Aussagen zum statisch und konstruktiven Zustand des Bau-

nung.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass das Projekt Hubbrückenensemble Lübeck sich in eine Vielzahl von technisch anspruchsvollen Projekten des Wasserstraßen- und Neubauamtes Magdeburg einreicht. Es zeigt wieder einmal wie vielfältig und interessant der Anlagenbestand der WSV ist. Wichtig erscheint mir, dass die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung den Anschluss an die sich im Zuge der Digitalisierung veränderten

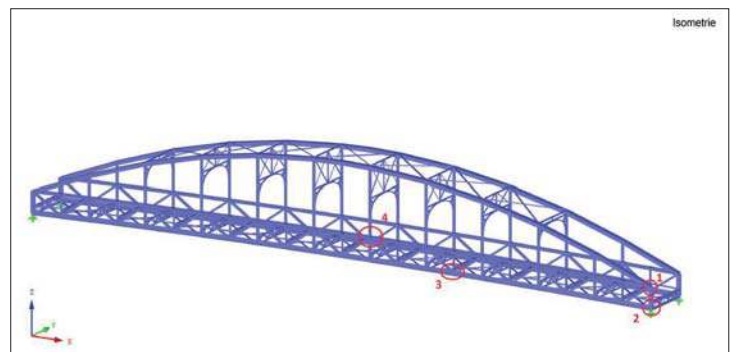


Abb. 9: Isometrie aus der Statischen Nachrechnung /Darstellung der ausgewählten Knoten

Planungsabläufe sowie Methoden hält.

Mit dem Projekt Hubbrückenensemble Lübeck erfolgt im WNA Magdeburg ein erster Schritt in diese Richtung. Abschließend ist festzustellen, dass es sich um eine sehr spannende und technisch anspruchsvolle Aufgabe mit vielseitigen Herausforderungen und Chancen handelt, über dessen Ablauf weiter zu berichten ist.



Abb. 8: Schäden am Tragwerk

die Vorgaben aus den Richtlinien zurückgegriffen. Der Standsicherheitsnachweis der Gründung erfolgt separat. Hier wird zurzeit wie auch beim Nachweis der Anlagen- und Maschinenausrüstung die kon-

werkes werden im ersten Quartal 2018 erwartet. Der Eintritt in die Diskussion hinsichtlich des Umgangs mit dem Bauwerk erfolgt fließend parallel zur Nachrech-

DER AUTOR



Rüdiger Richter

studierte an der TU Magdeburg und begann 1993 seine berufliche Laufbahn in einem Ingenieurbüro in Magdeburg. Er wechselte 2002 in die WSV in das damalige Neubaudozernat der WSD Ost und absolvierte 2004 ein Fernstudium als Dipl.-Wirtsch.-Ing. an der FH Magdeburg. Im WSA Magdeburg übernahm er 2011 die Leitung des Sachbereiches 2. Seit 2016 ist er Sachbereichsleiter im WNA Magdeburg und in dieser Funktion für Baumaßnahmen an Brücken und Wehren zuständig.

Der Brückenknoten Genthin am Elbe-Havel-Kanal EHK-km 364,229

Von Dietmar Winkler, Wasserstraßen-Neubauamt Magdeburg



Bild 1.: Übersicht Elbe-Havel-Kanal (© WNA Magdeburg).

Der Elbe-Havel-Kanal ist ein wichtiger Teilabschnitt der Innerdeutschen Wasserstraßenverbindung vom Ruhrgebiet zum Wirtschaftsraum Berlin und bis zur Oder. Der Ausbau des Elbe-Havel-Kanals ist somit Teilprojekt des Verkehrsprojektes Deutsche Einheit Nr. 17. Zur Kanal-Ertüchtigung zählen nicht nur Kanalverbreiterung und -vertiefung sowie größere Schleusen- und Wehranlagen, sondern es war auch notwendig, zahlreiche Brückenersatzbauten sowohl für Straßenverkehr als auch für Bahnverkehr mit größeren Durchlassweiten und Durchfahrtshöhen neu zu errichten. Damit werden die Weichen für den zweilagigen Containerverkehr auf dem Binnenschiff gelegt, der zukünftig als regelmäßiger Shuttle-Betrieb zwischen den Wirtschaftszentren Ruhrgebiet- Hamburg- Berlin und weiteren Industriegebieten verkehren kann.

Im Brückenknoten Genthin sind folgende Bauwerke integriert.

- Neubau der Straßenbrücke B16 „Friedensbrücke Genthin“ über dem Elbe-Havel-Kanal,
- Ca. 900 m Neubau der Bundesstraße B1 mit Anschlussstraßen,
- Neubau der Eisenbahnüberführung B15 (frühere Strecke Genthin-Jerichow) über dem Elbe-Havel-Kanal,
- Ca. 1.400 m Neubau der Gleisanlage der Anschlussbahn Henkelwerke,
- Neubau der Eisenbahnüberführung B26 über dem Roßdorfer Altkanal,
- Abriss einer nicht mehr genutzten alten Bahnbrücke über dem Roßdorfer Altkanal.

Die beiden Eisenbahnüberführungen mit dem dazugehörigen Gleisneubau mussten parallel zu den bestehenden Bahnbrücken unter Beibehaltung des planmäßigen Bahnverkehrs gebaut werden. Beide neuen Bahnbrücken sind Stahlfachwerkbrücken mit orthotroper Fahrbahnplatte / Betonwiderlager auf Fundamentplatten mit Pfahlgründung. Bauzeit der beiden Eisenbahnüberführungen mit den dazugehörigen Gleisanlagen war 2007 bis 2009. Beide Brücken und die Gleisanlagen wurden in Regie der Deutschen Bahn AG geplant, beauftragt und gebaut. Auf Grund der neuen Durchfahrtshöhe von 5,20 m über Mittelwasser mussten die

Brücken und die Anschlussgleise der Bahn höher gelegt werden. Durch die maximal zulässigen Gleisgefälle erstreckte sich die Gleisanpassung vor und hinter den Brücken über mehrere hundert Meter. Davon war auch die bestehende Höhenlage der Trasse der vorhandenen Bundesstraße B1 betroffen, die auch um ca. 1,00 m höher gelegt werden musste.



Bild 3.: Eisenbahnüberführung B15 über den Elbe-Havel-Kanal (© euroluftbild.de).

Die Eisenbahnüberführung B15 hat eine Stützweite von 92,00 m, ist 7,24 m breit und einspurig. Es wurden ca. 500 t Stahlkonstruktion und ca. 470 m³ Stahlbeton verbaut. An der Brücke führen Versorgungsleitungen für Abwasser, Gas, Wasser, Strom und Datenkabel über den Elbe-Havel-Kanal. Für das Brückenbauwerk wurden ca. 22.000 m³ Erdbau bewegt.



Bild 4.: Eisenbahnüberführung B26 über den Roßdorfer Altkanal (© euroluftbild.de).

Die Eisenbahnüberführung B26 hat eine Stützweite von 51,00 m, ist ebenfalls 7,24 m breit und einspurig. Hier wurden 220 t Stahlkonstruktion und 370 m³ Stahlbeton verbaut. Für das Brückenbauwerk wurden ca. 16.000 m³ Erdbau bewegt. Zu den Massenbewegungen des neuen Gleisdammes und den Rückbau des alten Damms gibt es von der Bahn AG keine genaueren Angaben. Der neue Bahndamm wurde mit einer Verbreiterung für eine Weichenanlage hergestellt, die es ermög-

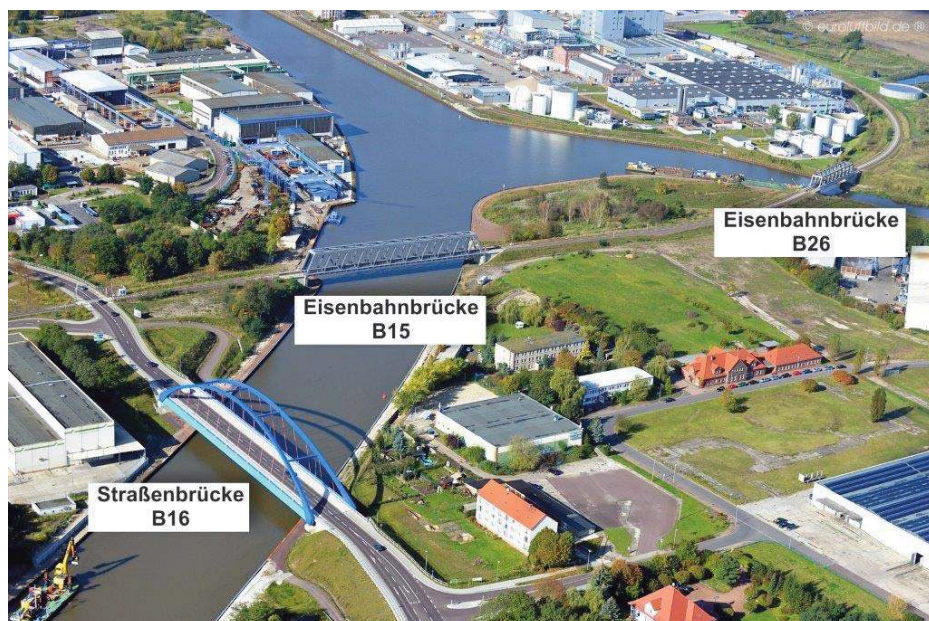


Bild 2.: Gesamtübersicht Brückenknoten Genthin mit Geisharfe zum früheren Henkelwerk Genthin (Spee-Waschmittel), Bundesstraße B1 mit Anschlussstraßen (© euroluftbild.de).

licht, später ein weiteres Industriegebiet am Elbe-Havel-Kanal bahnseitig anzuschließen. Dieser zukunftsorientierte Gleisanschluss wurde auch bei der Herstellung der Uferspundwände des EHK mit verstärkter Spundwandrückverankerung berücksichtigt. Auch bei der Planung der neuen Straßenbrücke B15 „Friedensbrücke Genthin“ wurde der zukünftige Bau einer weiteren Gleisanlage in der Stützweite zwischen den Widerlagern berücksichtigt.



Bild 5.: Straßenbrücke B15 „Friedensbrücke Genthin“ (© eurolufbild.de).

Der Neubau der Straßenbrücke wurde einerseits wegen der Verbreiterung des EHK sowie der neuen Durchfahrthöhe von 5,20 m notwendig, und andererseits war auch die vorhandene alte Behelfsbrücke der Nachkriegsjahre nicht mehr mit dem modernen Verkehrsaufkommen zu vereinbaren. Die neue Straßenbrücke B16 musste ebenfalls neben der bestehenden und zunächst unter Verkehr bleibenden alten Brücke gebaut werden. Da durch die neue Eisenbahn-Trasse höhenmäßig die alte Straßentrasse der Bundesstraße B 1 nicht mehr passte, wurde die neue Straßentrasse der B1 verschwenkt und mit der neuen Straßenbrücke parallel zu der alten Trasse gebaut. Während der gesamten Bauzeit (mit 9 Zwischenbauzuständen) musste eine ständige Zufahrt zu einer Tankstelle, zu einem Baumarkt, einem Sportplatz und einem Gewerbegebiet aufrecht erhalten werden. Die neue Genthiner Straßenbrücke B16 ist eine Stahlstabbogenbrücke mit einer Stahlbetonfahrbahnplatte und Betonwiderlagern auf Fundamentplatten mit Pfahlgründung, Brückensklasse nach DIN-Fachbericht 101. Die Stützweite des Brücken-

bauwerkes beträgt 111,80 m, die Fahrbahnbreite 7,50 m und die Gesamtbreite 18,00 m. Es wurden ca. 730 t Stahlkonstruktion und ca. 2.500 m³ Stahlbeton verbaut sowie ca. 39.000 m³ Erdbau bewegt. Beim Herstellen des westlichen Dammfußes der Straßenrampe (Stadtseite Genthin) mussten ca. 5.000 m³ Boden abgetragen werden. Dabei stellte sich heraus, dass es sich um Siedlungsmüll der Nachkriegsjahre handelte. Dieser Boden wurde als Sondermüll klassifiziert und wurde

in Deponien entsorgt. Der Unterbau des westlichen Dammfußes wurde als nicht ausreichend tragfähig eingestuft. Somit wurden in die Planie für diesen Bereich 299 Stück Rüttelstopfsäulen aus Grobkies eingebaut. Die Rüttelstopfsäulen sind 3,2 m bis 5,0 m tief und haben einen Durchmesser von 0,8 m. Auf der Ostseite (Richtung Brandenburg) war der Baugrund der Straßenrampe ausreichend tragfähig und nicht belastet. Beim Einbringen der Bohrpfähle als Tiefgründung sind an den angrenzenden Wohnbebauungen Erschütterungsmessungen durchgeführt worden, wobei die Messwerte im zulässigen Bereich lagen. Der Stahlüberbau ist in Werkstattfertigung vorgefertigt und auf der Vormontagefläche der Baustelle zusammengebaut worden. Nach Endkonservierung mit der Deckbeschichtung (4. Korrosionsschutzauftrag) war der Stahlbau fertig. Vor dem Einschubprozess wurde die Schalung für die Fahrbahnplatte zwischen den Stahlträgerlagen eingebaut. Ebenfalls wurden noch eine Wasserleitung DN 200 und mehrere weitere Versorgungsleitungen unter die künftige Fahrbahnplatte durch die Querträgerstege verlegt. Der Brückeneinschub ist mit Hilfe eines Schwimmpontons im Längsverschub durchgeführt worden.

Der Verschub erfolgte in 5 Phasen.

1. Verschieben des Überbaus mittels Kamaswagen bis zum Übernahmepunkt des für den Verschub erforderlichen Pontons.
2. Absetzen des Überbaus auf dem Traggerüst des Pontons.
3. Verschieben des Überbaus über den verankerten Ponton hinaus.
4. Verschieben des Überbaus mit Hilfe des Pontons über den Elbe-Havel-Kanal.
5. Absetzen des Überbaus auf die Widerlager.

Der Verschub erfolgte in 5 Phasen.

1. Verschieben des Überbaus mittels Kamaswagen bis zum Übernahmepunkt des für den Verschub erforderlichen Pontons.

2. Absetzen des Überbaus auf dem Traggerüst des Pontons.
3. Verschieben des Überbaus über den verankerten Ponton hinaus.
4. Verschieben des Überbaus mit Hilfe des Pontons über den Elbe-Havel-Kanal.
5. Absetzen des Überbaus auf die Widerlager.

Während des Verschubes war der Elbe-Havel-Kanal in diesem Bereich voll gesperrt. In Endlage ist dann die Stahlbeton-Fahrbahnplatte bewehrt und gegossen worden. Die Brücke wurde mit Straßenbelag, Geländer und Beleuchtung komplettiert. Die Straßenrampen wurden zeitlich parallel zur Stahlbaumontage angeschüttet. Der Straßendamm ist dann an die fertige Brücke angeschlossen worden, komplettiert mit Borden, Geh- und Radwegen, Seitenschutzgeländer und Verkehrsbeschilderung. Nach der Verkehrsfreigabe im Frühjahr 2010 konnte mit dem Rückbau der alten Brücken- und Straßenrampenanlagen begonnen werden. Die Baumaßnahme der Straßenbrücke begann im August 2008 und endete im November 2011. Die Kosten der drei Brücken belaufen sich auf: Straßenbrücke Genthin B16 über den EHK in Zuge der Bundesstraße B 1: 10,1 Mio Euro. Eisenbahnüberführung B15 über den EHK im Zuge Anschlussgleis Henkelwerke: 6,1 Mio Euro. Eisenbahnüberführung B26 über den Roßdorfer Altkanal im Zuge Anschlussgleis Henkelwerke: 5,8 Mio Euro.

DER AUTOR



**Dipl.-Ing.
Dietmar Winkler**

studierte bis 1983 Bauingenieurwesen an der Fachschule Magdeburg. Danach war er Bauleiter und Projektleiter an Industriebaustellen (u.a. KKW Stendal, Hochofenkomplex B in der Salzgitter-Stahl-AG). Seit 2002 ist der Autor in der WSV, im Neubauramt Magdeburg tätig. Er ist hier Sachbearbeiter für den Brückenbau, den Kanalausbau und die Instandsetzung der Wehranlage Quitzöbel. Im IWSV ist er seit Oktober 2009. Er hat in der Bezirksgruppe Ost zunächst die Funktion des Kassenswartes wahrgenommen, bevor er 2016 den Vorsitz der Bezirksgruppe übernommen hat.

Herausforderungen und Risiken bei der Instandsetzung von Dichtungen im Bereich hoher Dammstrecken

Von Dipl.-Ing. Marko Ruszczynski, Dipl.-Ing. Denise Kroll

1 Allgemeines

Das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Nürnberg (WSA) betreibt und unterhält den Main-Donau-Kanal (MDK) mit einer Länge von rund 170 km und über 200 Ingenieurbauwerken wie Schleusen, Wehre, Pumpwerke und Brücken. Die Strecke des MDK besteht aus 6 Stau- und 11 Kanalhaltungen. Errichtet wurde der Kanal haltungsweise mit einer umfangreichen Wasserhaltung und Grundwasserabsenkung in den Jahren von 1960 bis 1992. Somit weisen die Haltungen sowie alle vorhandenen Bauten ein Alter zwischen 25 und 57 Jahren auf.

Auf einer Länge von 71,5 km ist der MDK gedichtet. Zu den gedichteten Bereichen zählen sowohl Dammlagen als auch Einschnitt-Bereiche. Die Erstellung erfolgte in unterschiedlichen Ausführungsvarianten, 13,5 km wurden mit einer herkömmlichen Tondichtung und 58,0 km mit Asphaltbetondichtung versehen. Gegenüber einer Tondichtung handelt es sich bei der ausgeführten Asphaltbetondichtung um ein System, das mit einem Systemaufbau von nur 16 cm eine vergleichsweise geringe Mächtigkeit aufweist.

Zu den weiteren Besonderheiten dieser Wasserstraße zählen 80 Dämme mit einer Gesamtlänge von ca. 80 km und Höhen von bis zu 17 m.

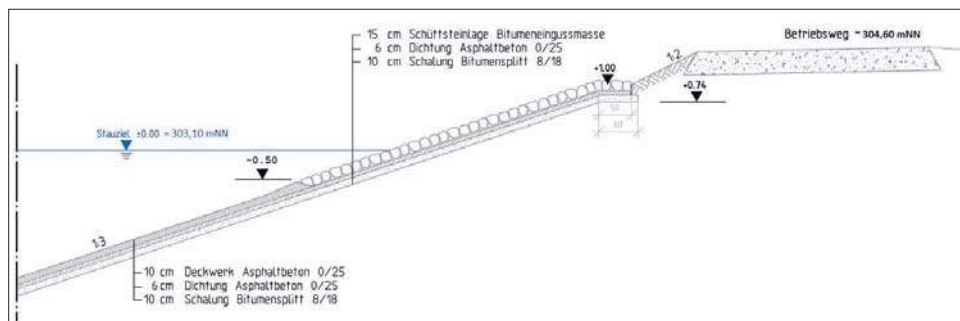


Abb. 1 Schematische Darstellung des Aufbaus der Asphaltbetondichtung

2 Unterhaltungsaufgaben

Der Lebenszyklus von Bauwerken umfasst neben der Planung drei Lebensphasen – die Herstellung, die Nutzung und Unterhaltung sowie den Rückbau. Aufgrund des Alters der Anlagen erfolgt die Eingruppierung des MDKs in die zweite Lebensphase und somit in den Bereich der Nutzung und der Umsetzung von Unterhaltungsaufgaben, um die Funktionstüchtigkeit der einzelnen Bauwerke erhalten zu können. Dabei spielt die Überwachung der Gebrauchstauglichkeit und Standsicherheit eine wesentliche Rolle. Festgestellte Schäden können so bereits in einem frühen Stadium zeitnah instandgesetzt werden.

Zu den Überwachungsaufgaben in Damm- und Dichtungsbereichen zählen regelmäßige visuelle Kontrollen. Dazu wird jeder Damm einzeln durch einen geschulten Dammeobachter ähnlich einer Bauwerksüberwachung nach DIN 1076 inspiziert. Die Dammabschnitte wurden zuvor auf Grundlage der Damm-

höhen und des Schadenspotentials in verschiedene Beobachtungsklassen unterteilt. Die Beobachtungsklasse regelt hierbei die Häufigkeit der visuellen Begutachtung. Die Damminspektion umfasst im Wesentlichen die Inaugenscheinnahme der Dammkrone sowie des Dammfußes, um Unregelmäßigkeiten feststellen zu können.



Abb. 2 Dammstrecke mit mehreren Schilffeldern in der Wasserwechselzone

Auffälligkeiten werden in „Beschädigung“, „Schaden“ oder „Akute Gefahr“ klassifiziert. Auf dieser Grundlage erfolgt eine Handlungsbedarfsabschätzung und ein Instandsetzungsvorschlag wird, wenn erforderlich, erarbeitet.

Des Weiteren gehören das regelmäßige Ablesen der Grundwasser- und Sickerwassermessstellen zum Aufgabenbereich des Dammeobachters. Veränderungen sollen Rückschlüsse auf beschädigte Dichtungsbereiche durch Schiffsanfahr- oder Alterungsschäden ermöglichen.

Zur Kontrolle der Standsicherheit der Gewässersohle zählt zusätzlich die jährliche Kontrollpeilung, um festzustellen, ob unzulässige Veränderungen im unterwasserliegenden Bereich der Dichtung eingetreten sind. Ziel dieser

Maßnahme ist es möglichst frühzeitig Setzungen oder Einbrüche erkennen zu können. Zur Gewährleistung der Gebrauchstauglichkeit und Standsicherheit der Dämme und damit auch der Überprüfung der Funktionsfähigkeit der Dichtung stellt die regelmäßige Überwachung die wichtigste Aufgabe im Rahmen der Unterhaltung dar.

3 Instandsetzungsmaßnahme

3.1 Schadensbild und Schadensursache

Bei einer Regelkontrolle des Dammes stellte der zuständige Dammeobachter an der Luftseite eines Kanalseitendamms einen ausgeprägten Vernässungsbereich fest. Wasseraustritte waren vor allem am Dammfuß, an verschiedenen Stellen zu verzeichnen.

Zur Ermittlung der Schadensursache wurden unterschiedliche Erkundungen durchgeführt.

Als erste Maßnahme wurde eine Bodentemperaturmessung veranlasst, um eine lokale Eingrenzung des geschädigten Be-



Abb. 3: Wasseraustritte am landseitigen Dammfuß und aufgegrabene Nassstelle

reichs vornehmen zu können. Die Ergebnisse dieser Messung ließen jedoch keine verstärkte Zuströmung aus dem Kanal im Untersuchungsbereich vermuten. Im Hinblick auf die tatsächlich gemessenen Wasserstände in den Messpegeln, war das Ergebnis der Bodentemperaturmessung jedoch als nicht plausibel zu bewerten und lieferte damit keine verwertbaren Daten. Zur weiteren Ursachenermittlung wurden daher geoelektrische Untersuchungen veranlasst. Die geoelektrische Untersuchung ergab einen leicht versetzten Sickerwasserverlauf von einem ca. 400 m langen Schilffeld in der Wasserwechselzone bis zum landseitigen Böschungsfuß hin. Diese Messdaten stimmten mit den beobachteten Austrittsstellen des Sickerwassers und somit mit der Lage der Nassstellen überein.

Der Verdachtsbereich wurde zusätzlich bis zur Kanalmitte von der WSA-eigenen Tauchergruppe auf Dichtungsschäden untersucht. Die Inspektion durch die Taucher ergab keine Feststellung von Schäden durch Schiffsanfahrungen oder Ankerwurf beziehungsweise Verformungen oder Risse, die auf unzulässige Setzungen hinwiesen. Auch die weitere Kontrolle mittels Peilung ergab keine konkreten Anhaltspunkte für Setzungen oder Einbrüche der Dichtung.

Als Ursache des Schadensbildes wurde aufgrund der Voruntersuchungsergebnisse der aufgewachsene Schilfbewuchs iden-

tifiziert, der sich im Wasserwechselbereich eingestellt hat. Der am Kanal vorhandene Schilfbewuchs beschränkt sich im Allgemeinen auf den Bereich der Schüttsteinlage. Begünstigt wird er durch die dort vorhandene raue Oberflächenstruktur. Die mit Asphalt gedichteten Abschnitte werden hierbei durch die Röhrichtwurzeln des Schilfs durchdrungen und nachhaltig geschädigt. Die sich dadurch einstellenden Dichtungsschäden verursachen eine Durchströmung des Dammes bis hin zu Wasseraustritten an der luftseitigen Dammböschung.

Da die Dämme statisch und konstruktiv entsprechend den Vorgaben des BAW Merkblatts „Standicherheit von Dämmen an Bundeswasserstraßen“ lediglich auf einen temporären und partiellen Dichtungsausfall bemessen sind, war die Standicherheit des Dammes beeinträchtigt und eine Sanierung zwingend erforderlich.

3.2 Instandsetzungsplanung

Im Rahmen der Instandsetzungsplanung für die Dichtung erfolgte eine umfangreiche Variantenuntersuchung. Ziel war es, die wirtschaftlichste Lösung auch für zukünftige Instandsetzungsarbeiten an der Kanaldichtung zu ermitteln, da sich der Schilfbewuchs auch auf weitere Dichtungsabschnitte erstreckt.



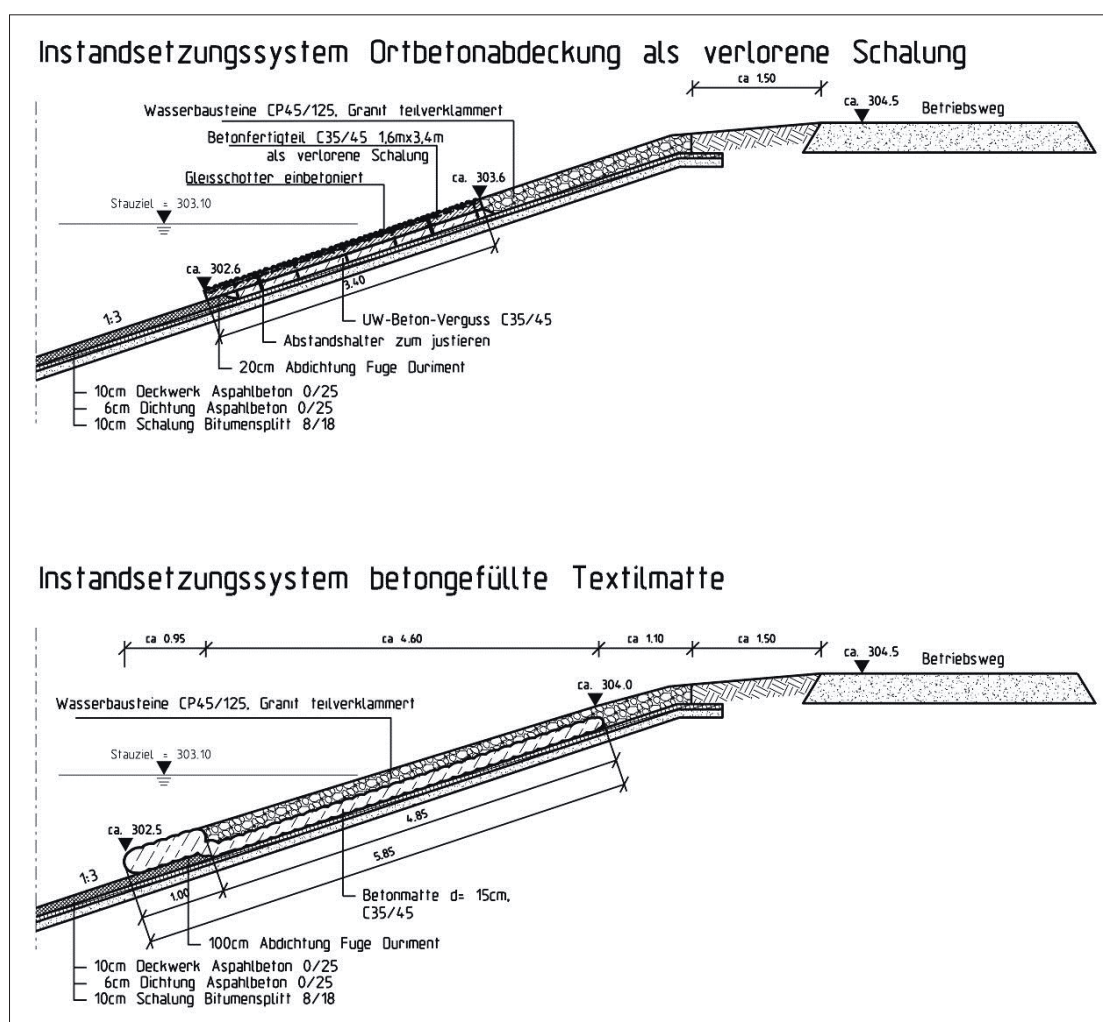
Abb. 4: Schilfbewuchs der Asphaltichtung

Diese weisen glücklicherweise derzeit noch kein ausgeprägtes Schadensbild auf.

Naturgemäß sind Instandsetzungsarbeiten mit direktem Zugang zur Schadstelle qualitativ am geeignetsten. Die ersten Überlegungen sahen daher eine Sanierung im Trockenen vor. Da die Asphaltabdichtung in den gedichteten Strecken jedoch nur eine vergleichsweise geringe Mächtigkeit aufweist, ergibt sich bei einer Absenkung des Kanalwasserspiegels die Gefahr des Aufschwimmens der Dichtung. Dies kann wiederum ein Aufbrechen der Sohle und damit zusätzliche Schäden zur Folge haben. Daher wurden Instandsetzungsarbeiten bei abgesenkter Kanalhaltung ausgeschlossen. Es erfolgten weitere Variantenuntersuchungen zu möglichen Wasserhaltungssystemen. Im Ergebnis der Variantenuntersuchung zeigte sich, dass alle betrachteten Wasserhaltungssysteme, selbst bei einer geringen Wasserabsenkung, mit hohem Aufwand und Kosten verbunden sind. Damit wurden alle Varianten verworfen, die eine Instandsetzung im Trockenen vorsahen und die Planung unter der Prämisse „Sanierung im Nassen“ vorangetrieben und abgeschlossen.

Im Ergebnis der Voruntersuchung konnten zwei wirtschaftliche und baupraktisch ausführbare Instandsetzungssysteme ausgearbeitet werden. Bei den Systemen handelte es sich zum einen um betongefüllte Textilmatten mit Schüttsteinabdeckung und zum anderen um eine Ortbetonabdeckung als verlorene Schalung. Um einen Neubewuchs bzw. ein Unterwachsen durch Schilf im oberen Bereich zu verhindern reicht die Konstruktion über die Wasserwechselzone hinaus bis zur unbeschädigten Dichtung. Zur Verifizierung des Kostenansatzes, der Ausführbarkeit und Robustheit der Konstruktion wurde jeweils ein Probefeld angelegt und entsprechend den Nutzererwartungen bewertet.

Abb. 5: Schematische Darstellung der Instandsetzungssysteme



Beide geplanten Instandsetzungsvarianten konnten im Wesentlichen wie geplant ausgeführt werden und waren zielführend. Das Instandsetzungssystem mit Ortbetonabdeckung als verlorene Schalung ist jedoch hinsichtlich der Vorarbeiten für die Herstellung der Ortbetonschalung sowie auch bei den Transport- und Verlegearbeiten deutlich aufwändiger. Das Instandsetzungssystem mit betongefüllter Textilmatte stellte sich auch bei

kleineren Flächen als rentabel und einfach handhabbar heraus. Hier wird die Matte vorkonfektioniert auf die Baustelle geliefert und lässt sich einfach verlegen. Die Befüllung erfolgt mittels einer Betonpumpe. Ein Tauchereinsatz ist bei beiden Varianten gleichermaßen erforderlich. Eine Überdeckung der Textilmatte mit Wasserbausteinen ist problemlos möglich.

Als problematisch stellte sich das beengte Baufeld dar. Die Dämme können nur im Bereich des Betriebsweges auf einer Breite von 3,0 m auf der Dammkrone befahren werden. Randbedingung war die standsicherheitsbedingt maximal mögliche Verkehrslast auf der Dammkrone. Da es sich um geschädigte Dammbereiche aufgrund von Durchfeuchtungen handelte, wurde der Damm als geschwächt angesehen. Dies stellte die Planung des Bauablaufs mit den Randbedingungen des Arbeitens unter laufender Schifffahrt, eines nur möglichen Einbahnverkehrs ohne Wendemöglichkeiten im Bau Feld sowie keine Abpratz- und Abstütmöglichkeiten von Hebezeugen vor eine große Herausforderung und bewirkte lange Bauzeiten.

Für zukünftige vergleichbare Dichtungsinstandsetzungen

wurde aufgrund der gemachten Erfahrungen das Instandsetzungssystem mit betongefüllter Textilmatte empfohlen.

3.3 Durchführung der Instandsetzungsmaßnahme

Im Sommer 2017 fand nach öffentlicher Ausschreibung die erste große Instandsetzung eines Dammes mit betongefüllter Textilmatte auf einer Länge von ca. 800 m statt.



Abb. 6: Instandsetzungsdurchführung – Freilegen der Asphaltbetondichtung

Zur Festlegung der Sickerlinie innerhalb des Dammkörpers sowie zur Beobachtung und Erfolgskontrolle wurden im Vorfeld der Maßnahme auf der Dammkrone zusätzliche Messpegel eingerichtet. Zusammen mit den regulären Messstellen des Kanals erfolgte eine regelmäßige Überwachung der Wasserstände vor, während und nach der Baumaßnahme, um Veränderungen

und potentielle Gefahren rechtzeitig erkennen und eine Erfolgskontrolle durchführen zu können.

Zur Vorbereitung des Instandsetzungsbereiches wurde die vorhandene Schüttsteinlage abgeräumt und der vorhandene Bewuchs einschließlich des Schilfwurzelwerks gründlich entfernt. Da durch die Rücknahme des Bewuchses inklusive des Wurzel-



Abb. 7: Instandsetzungsdurchführung

werks nicht ausgeschlossen werden konnte, dass es zu Rissbildungen innerhalb der darunterliegenden Dichtungsschicht kommt, wurde vorab eine Standsicherheitsberechnung des Damms mit defekter Dichtung zwingend erforderlich. Die durchgeführten Berechnungen ergaben eine ausreichende Standsicherheit im Bauzustand. Jedoch wurden die Arbeiten aufgrund des nicht zu vernachlässigenden Risikos eines Dammbruchs und einer daraus folgenden Überschwemmung des anliegenden Wohngebietes in kleinen Bauabschnitten von max. 50 m durchgeführt.

Nach Beendigung der Abräumarbeiten wurde die freigelegte Asphaltbetondichtung auf Beschädigungen hin inspiziert und aufgetretene Fehlstellen unverzüglich mit Vergussmörtel verschlossen. Bei freigelegter Asphaltbetondichtung wurde das Intervall für die Dammebeobachtung auf einen täglichen Beobachtungsrhythmus angehoben. Ebenso erfolgte eine tägliche Ablesung und Auswertung der Messpegel, um Dammdurchfeuchtungen zeitnah erkennen und Sicherungsmaßnahmen einleiten zu können. Ein Offenlassen der Dichtung während des Wochenendes wurde der bauausführenden Firma untersagt. Der Baufortschritt musste dementsprechend so getaktet werden, dass der jeweilige Bauabschnitt am Ende der Woche mit der betongefüllten Textilmatte verschlossen war.

Die Erstellung der betongefüllten Textilmatten erfolgte im fließenden Übergang zwischen Auslegung und Vermörtelung der Matte mit anschließender Befüllung. Hierzu war der Einsatz von Tauchern im Unterwasserbereich bei laufendem Schiffsfahrtsbetrieb erforderlich. Durch vorbeifahrende Schiffe kam es infolge des Wellschlages in seltenen Fällen jedoch zum Abreißen der Matte aus dem Mörtelbett. Aufgrund der langen Bauzeit von mehreren Monaten war eine Sperrung des Kanalbereiches für den erforderlichen Instandsetzungszeitraum nicht möglich. Als Einschränkungen für die Schifffahrt kamen lediglich eine Geschwindigkeitsbegrenzung und ein Überholverbot im Baustellenbereich in Betracht. Aufgrund der beengten Platzverhältnisse konnte erst nach vollständiger Fertigstellung und ausreichender Abbindezeit der Betonmatte mit der Erstellung des neuen Deckwerks begonnen werden.

Für die Dammsicherung während der Bauzeit wurde ein Notfallplan erstellt und entsprechendes Notfallmaterial auf der

Baustelle vorgehalten. Das Konzept beinhaltete unter anderem den sofortigen Abzug der Großgeräte aus dem Baustellenbereich, um die Belastung der Dammkrone zu minimieren; des Weiteren ein Verschließen der Dichtung je nach Baufortschritt mit Vergussmörtel oder vorgehaltenem Folienmaterial. Ebenso war ein Verlegeplan für Sandsäcke mit gleichzeitiger Schaffung von Entwässerungsmöglichkeit für den Bereich des luftseitigen Dammfußes enthalten, um ein weiteres Aufstauen des Sickerwassers im Dammkörper zu verhindern.

3.3.1 Sanierungserfolg

Im Rahmen der Qualitätssicherung wurden nach Fertigstellung der Maßnahme Bohrkerne zur Kontrolle der Betonierarbeiten entnommen. Die Bohrkerne zeigten formschlüssige Trennflächen zwischen Textilmatte, Mörtelbett und Asphaltbetondichtung. Sowohl der Beton innerhalb der Textilmatte als auch der des Mörtelbettes wurden vollflächig, ohne Fehlstellen angechnitten.



Abb. 9 Bohrkern der Erfolgskontrolle

Die Auswirkungen der Sanierungsmaßnahmen auf die Nassstelle wurden anhand der Ganglinien der Grund- bzw. Sickerwassermessstellen im Sanierungsbereich kontrolliert. Wie bereits erwähnt, entstanden bei der Instandsetzungsmaßnahme Fehlstellen in der Dichtungsschicht. Die Wasserstände der Messstellen zeigten einen Anstieg bei Wegnahme der Schutzschicht und Einreißen der Dichtung an. Nach dem Verschließen der Fehlstellen und dem Ausbetonieren der Schalungsmatte fielen die Wasserstände wieder auf das vorherige Niveau. Die



Abb. 8 Endzustand mit aufgelegten Wasserbausteinen und vollverklammertem Deckwerk



Nassstelle am Dammfuß trocknete langsam ab.

Bis zum jetzigen Zeitpunkt werden die Messstellen weiterhin laufend abgelesen und ausgewertet. Die Messwerte liegen permanent auf einem Niveau unterhalb des Ausgangsniveaus. Die reguläre Überwachungsaufgabe mittels Dammspektion wurde nach neu ermittelter Beobachtungsklasse wieder aufgenommen und wird nun regelmäßig im 14-tägigen Rhythmus durchgeführt.

4 Erfahrungen und Schlussfolgerungen

Die Dauer der Nutzung beinhaltet den längsten Zeitraum im Lebenszyklus eines Bauwerkes und stellt den Betreiber vor die unterschiedlichsten Herausforderungen und Schwierigkeiten. Der Einfluss von Randbedingungen, ob technisch oder räumlich, ist eng gekoppelt mit den Gesichtspunkten der Gewährleistung, der Gebrauchstauglichkeit und Standsicherheit. Die zweite Lebensphase ist hierbei geprägt durch Überwachungs- und Instandsetzungsaufgaben.

Zur Sicherung eines wirtschaftlichen Betriebes sollten daher schon in der ersten Planungsphase einer baulichen Anlage Fragen der Unterhaltung und Instandsetzung Berücksichtigung finden. Die Aufrechterhaltung der in der Planungs- und Bauphase angedachten Funktionstüchtigkeit sollte jederzeit mit geringem Aufwand möglich und durchführbar sein. Ebenso sind Überwachungsaufgaben weitgehend zu minimieren.

Systeme, die ohne größere Eingriffe und mit geringem Überwachungsaufwand auskommen, werden am stabilsten und langlebigsten funktionieren. Daher sind Nachhaltigkeit und Robustheit entscheidende Schwerpunkte der Planung und konstruktiven Ausbildung von Bauwerken. Alle Lebensphasen einer baulichen Anlage sollten im Hinblick auf ihre unterschiedlichen Aspekte in ihrem Zusammenwirken betrachtet werden.

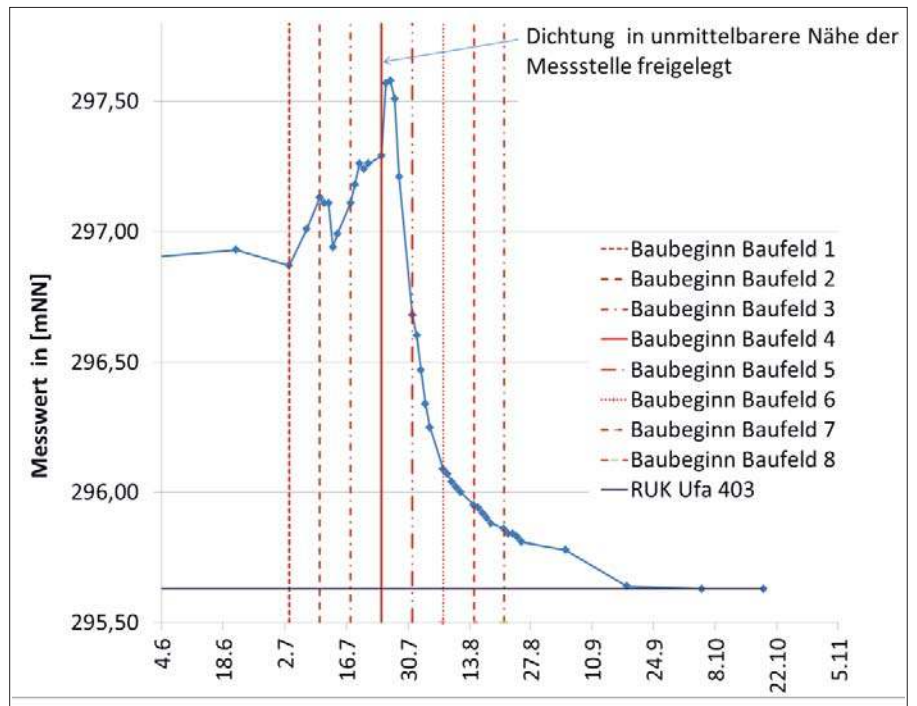


Abb. 10 Ganglinie einer Messstelle während der Instandsetzungsarbeiten

Literatur

Bundesanstalt für Wasserbau, Karlsruhe (2010): Bericht zur Sanierung von Asphaltdeckwerken und zu Untersuchungen zur Durchwurzelung von Asphalt dichtungen

Dipl.-Ing. J. Böldicke, WSA Nürnberg (2015): Abschlussbericht zur Dichtungssanierung am Main-Donau-Kanal bei Kriegenbrunn, MDK-km 62,930 Ost

Dipl.-Ing. D. Kroll, WSA Nürnberg (2016): Entwurf AU Dichtungssanierung in der Haltung Kriegenbrunn, Bereich Atzenhof; MDK-km 53,83 bis 54,60 West

Dipl.-Ing. D. Kroll, WSA Nürnberg (2017): Abschlussbericht zur Dichtungssanierung in der Haltung Kriegenbrunn, Bereich Atzenhof; MDK-km 53,83 bis 54,60 West

DIE AUTOREN

Dipl.-Ing. Marko Ruszczyński



studierte bis 2000 an der Bauhaus-Universität Weimar Bauingenieurwesen in der Vertiefungsrichtung konstruktiver Ingenieurbau mit den Schwerpunkten Massivbau und Spezialgrundbau. Sein Referendariat begann er anschließend 2001 bei der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nordwest und übernahm nach erfolgreichem Abschluss 2003 die Leitung des Sachbereiches 3 beim Wasser- und Schifffahrtsamt Schweinfurt. Seit 2006 ist Marko Ruszczyński Leiter des Sachbereiches 2 beim Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt in Nürnberg und dort für die Belange von Bau und Unterhaltung an den Anlagen des Main-Donau-Kanals zuständig. 2011 wurde er zum stellvertretenden Amtsleiter bestellt. Er ist seit 2009 Mitglied im IWSV.

Dipl.-Ing. Denise Kroll



studierte Geotechnik an der TU Freiberg mit der Vertiefungsrichtung Geotechnik. Anschließend arbeitete sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Geotechnik an der TU Dresden. Seit 2011 ist sie im WSA Nürnberg tätig. Im Jahr 2015 wechselte sie von der Wasserstraßenüberwachung in den Bereich Bau- und Unterhaltung. Seither ist sie erste Sachbearbeiterin im Wasserstraßenwesen.

Von Beruf Festmacher

Selbst das modernste Containerschiff kann nur anlegen, wenn die Festmacher im Hafen das Vertäuen übernehmen. Dazu sind sie rund um die Uhr im Einsatz, jeden Tag und bei jedem Wetter.

Zuerst erschienen im Magazin SicherheitsProfi der BG Verkehr.



Oben im „Turm“, wie die Männer sagen, sitzt Horst Imgram an einem Tisch vor Monitoren und Telefonen. Wenn er aus dem Fenster schaut, sieht er unter sich die große Hafenschleuse und zur Seite den ruhigen Fluss der Weser, auf der ein Frachtschiff gen Nordsee steuert. Draußen setzt mit der morgendlichen Dämmerung das erste Tageslicht ein. Horst Imgram (54) ist Betriebsleiter der Festma Vertäugesellschaft in Bremen, die dafür zuständig ist, alle einkommenden Schiffe fest- und alle auslaufenden Schiffe wieder loszumachen. Die Festma bietet noch weitere Dienstleistungen an,

Michael Kechagias (50) ist einer der etwa 30 Festmacher in Bremen. Er ist seit 20 Jahren mit Leidenschaft dabei. Gerade erst hat er die Ausbildung zur Fachkraft für Arbeitssicherheit absolviert, dafür monatelang Theorie gelernt und Seminare besucht. Er ist seit den frühen Morgenstunden im Einsatz und genießt die Pause im „Turm“ mit einem heißen Kaffee. Nach einer Karriere als Schiffsmechaniker auf verschiedenen Seeschiffen hat Kechagias eher zufällig vom Beruf des Festmachers erfahren. Wie viele seiner Kollegen zog es ihn nach der Zeit auf See zurück an Land. In Bremen suchte man damals Festmacher:



Dicke Handschuhe, Helme, schwere Schuhe und Schutzbrillen gehören ebenso zur persönlichen Schutzausrüstung wie die Rettungswesten, die in den Booten und bei der Arbeit an der rutschigen Kaimauer immer getragen werden.

zum Beispiel die Bereitstellung von Gangway, Telefon und Frischwasser. Außerdem sind die erfahrenen Seeleute gefragt, wenn die Werften Schiffe ein- oder ausdocken wollen. An diesem Morgen koordiniert Horst Imgram den Einsatz. Auf großen Tafeln an der Wand stehen die Namen der Schiffe, die schon in den Häfen sind oder in Kürze erwartet werden. Die Seekarte auf Ingrams Monitoren zeigt alle Schiffsbewegungen auf der Weser und der nahen Nordsee. Die „Weser Stahl“ ist der nächste Auftrag für die Festmacher; sie wird für 11:30 Uhr in Bremen erwartet.

Vor allem erfahrene Seeleute, die mit den Abläufen beim Anlegen großer Schiffe vertraut waren, außerdem aber auch die kleinen Festmacherboote fahren konnten, waren gefragt.

Die Festma Vertäugesellschaft entstand 1971, als die Arbeit des Vertäuens privatisiert wurde. Die bis dahin beim städtischen Hafen angestellten Festmacher gründeten kurz entschlossen eine eigene Firma, die sich entgegen aller Skepsis der Konkurrenz bis heute gehalten hat und immer noch im Besitz der Arbeitnehmer ist.

Armdicke Taue und Drähte aus Stahl

Um 11:00 Uhr geht es los. Michael Kechagias macht sich mit dem Kollegen Olaf Schröder und zwei weiteren Festmachern in zwei Winschenwagen (das sind kleine Lastwagen mit einer Winde auf der Ladefläche) auf den Weg zum Klöcknerhafen. Die „Weser Stahl“, ein knapp 200 Meter langer Frachter, bringt Erz aus Norwegen. Sie kommt regelmäßig nach Bremen – eine alte Bekannte sozusagen. „Das Schiff nutzt Festmacherdrähte, da beim Löschen des Erzes viel Dreck entsteht und normale Leinen dadurch schnell verschmutzen“, erklärt Kechagias. „Für uns sind die starren Drähte etwas schwerer zu handhaben und weil sie gefettet sind, leidet außerdem unsere PSA.“ Die „Weser Stahl“ steuert langsam immer dichter auf die Hafenanlage zu. Nur wenige Meter trennen den Frachter noch von der Kaimauer. Nun folgt die Choreografie des Vertäuens: Die beiden Winschenwagen werden in Höhe des Bugs und des Hecks am Kai in Position gebracht. Hinter dem Schanzkleid (Reling) des Schiffes tauchen jetzt Leute auf, schwungvoll wirft einer die leichte Wurfleine herüber, an deren Ende die Affenfaust (ein dicker, runder Knoten) hängt. Damit ist das eigentliche Schiffstau, der Festmacherdraht, verknüpft. Kechagias fängt geschickt die Leine und zieht sie herüber an Land – meist mit der Winde, manchmal aber auch mit Muskelkraft. Er wickelt die Leine um die Winde

auf dem Fahrzeug, sein Kollege zieht den Draht mit dem Winschenwagen nach vorne, sodass Kechagias ihn über den Poller hieven kann. Anschließend wird der Draht von den Seeleuten an Bord gespannt. In mehreren Durchgängen und mit jeweils zwei Vor- und Achterleinen sowie zwei Vor- und Achterspring wird die „Weser Stahl“ am Kai vertäut.

Rund 3.000 Schiffe werden von den Festmachern in den bremischen Häfen jedes Jahr vertäut und wieder losgebunden.

Die vier Festmacher am Kai sind ein eingespieltes Team. Sie verständigen sich über Funk und mit Handzeichen miteinander – schließlich liegen mehr als 200 Meter zwischen ihnen. Das Vertäuen der „Weser Stahl“ dauert 20 Minuten, dann ist das Schiff fest. Mit gekreuzten Armen signalisiert Michael Kechagias dem Bootsmann an Deck, dass das Schiff sicher am Kai liegt. „So, das war's. Mehr ist das nicht“, sagt er schlicht.

Sechs Tage hintereinander stehen die Mitarbeiter von Festma 24 Stunden lang auf Stand-by. An manchen Tagen, wenn es im Hafen ruhiger ist, warten



Ankunft der
WESER STAHL

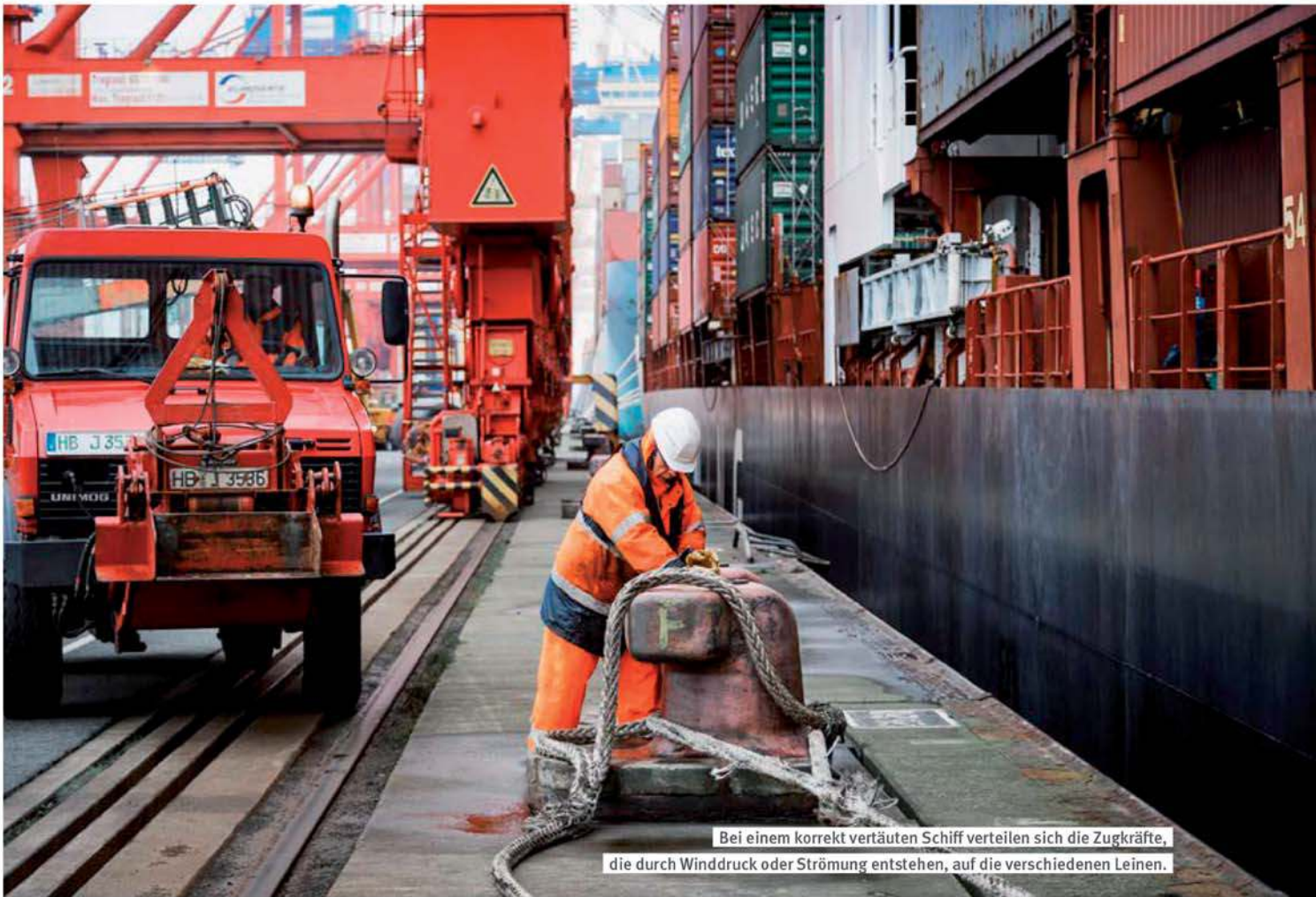
Langsam manövriert das Schiff an die Kaimauer, dann fliegt die erste Wurfleine herüber. Nach 20 Minuten ist der Frachter festgemacht. Falls ein Tau reißt, kann es eine tödliche Wucht entwickeln.



Michael Kechagias (50)

Die Arbeit ist körperlich anstrengend und manchmal gefährlich. Kechagias hat sich deswegen auf Technik und Sicherheit spezialisiert und gerade die Ausbildung zur Fachkraft für Arbeitssicherheit abgeschlossen.





Bei einem korrekt vertäuten Schiff verteilen sich die Zugkräfte, die durch Winddruck oder Strömung entstehen, auf die verschiedenen Leinen.

sie zu Hause, bis der Anruf aus dem „Turm“ kommt. Dann müssen sie innerhalb einer Stunde vor Ort sein. Gearbeitet wird so lange, wie es die Aufträge verlangen, maximal jedoch zwölf Stunden. „Die Leute werden nach Bedarf eingesetzt“, sagt Horst Imgram. „So geht das Tag für Tag: sechs Tage arbeiten, dann vier Tage frei.“ Für manchen ist diese 24-Stunden-Bereitschaft schwierig: „Vor allem bei Nacharbeit, wenn man um 11 Uhr vormittags nach Hause kommt und schlafen soll, ist man komplett raus aus dem Rhythmus“, sagt Michael Kechagias. „Auf diese abwechslungsreichen Arbeitszeiten muss man deshalb schon Lust haben. Dafür haben wir

aber auch viele Freiheiten und können zum Beispiel auch mal etwas Privates erledigen, wenn es ein paar Stunden Stand-by gibt.“

Ortswechsel: Containerterminal Bremerhaven

An der Wesermündung in Bremerhaven stehen im Containerterminal auf einer Länge von fünf Kilometern mächtige Containerbrücken dicht gedrängt nebeneinander und beugen sich über zahlreiche Frachtschiffe. Es blinkt und fiept. Große Van-Carrier, deren Fahrer in luftiger Höhe arbeiten, befördern die Container von und zu den Schiffen. Auch in Bremerhaven betreibt die Festma mit etwa 70 Leuten das Vertäuen von Schiffen. Und natürlich gibt es auch hier einen „Turm“. Dort sitzt der Betriebsleiter André Lüth wie sein Kollege in Bremen vor Monitoren und Telefonen. Die prächtige Aussicht auf die Wesermündung und über den Hafen nimmt er kaum noch wahr, sie gehört für ihn zum Alltag.

In Bremerhaven vertäuen die Festmacher Containerschiffe mit bis zu 400 Metern Länge und 60 Metern Breite. Dazu kommen schwere Mercedes Atego und Unimogs zum Einsatz, allesamt 7,5-Tonner. Auf Lüthrs Monitor ist die „YM Antwerp“, ein Containerschiff mit „nur“ 260 Metern Länge, als nächster Auftrag markiert; am Horizont der Wesermündung ist sie bereits zu erkennen.

Horst Imgram (54)

Wenn die Schiffe in den Hafen kommen, muss es schnell gehen. Der Betriebsleiter Horst Imgram koordiniert die Arbeitseinsätze der Festmacher, damit die ein- und auslaufenden Frachter keine Wartezeiten haben.

Die beim städtischen Hafen angestellten Festmacher gründeten eine eigene Firma, die sich entgegen aller Skepsis der Konkurrenz bis heute gehalten hat und immer noch im Besitz der Arbeitnehmer ist.

Das Winterwetter ist ungemütlich: Draußen an der Kaimauer bläst der kalte Wind vom Meer her über. Fast waagrecht peitscht der Regen über den Hafen. Die Festma-Männer steigen unverdrossen aus den vorgewärmten Vertäufahrzeugen und los geht es: Leinen werden geworfen und gefangen, Anweisungen in den rauen Wind gerufen, Hände greifen nach triefend nassen, schweren, rutschigen Schiffstauen, die über Poller gestülpt werden – bis „der Dampfer“ schließlich nach etwa einer halben Stunde festgemacht ist.

Anschließend heißt es: Leinen los für die „Rumba“, die wenige hundert Meter entfernt liegt. Der Container-Feeder möchte auslaufen. Zwei Festmacher vorne, zwei hinten und ruckzuck sind die Tauen vom Poller gezogen und klatschen ins kalte Wasser.

„Natürlich ist es nicht immer schön, bei Regen, Schnee, Hagel und Wind so einen Dampfer festzumachen“, sagt Kechagias mit typisch norddeutschem Akzent, „man muss schon ein bisschen wasserfest sein in dem Beruf. Aber wir sind alle geme draußen!“ Die Festma investiert regelmäßig in aktuelle PSA, testet neue Jacken und Hosen, Helme und Handschuhe, Brillen und Schuhe oder Rettungswesten, die erst nach sorgsamer Prüfung angeschafft werden. Nur selten ist jemand erkältet, Rückenerkrankungen gibt es so gut wie gar nicht. „Der Festmacherjob ist sehr dynamisch“, erklärt Kechagias, „immer in Bewegung, man schiebt, man zieht. Alles das, was andere im Fitnessstudio machen“, lacht er.

Zurück in Bremen. Michael Kechagias hat sich ein paar Stunden Schlaf verdient. Auch im „Turm“ hat die Einsatzleitung gewechselt. Die Seekarte auf dem Monitor zeigt bereits den nächsten Auftrag an: Die „Pride“, ein 150-Meter-Schüttgutfrachter, wird gegen 21:00 Uhr den Hafen erreichen. Die Festmacher sind bereit. Wie immer.

Text und Fotos: Christoph Papsch

Nicht jedes Schiff macht direkt an der Kaimauer fest. Schwere Tanker zum Beispiel werden an Dalben vertäut, die im Wasser stehen. Dafür nutzen die Festmacher drei kleine Boote, von denen aus sie die Trossen über die Dalben hieven.



Christoph Papsch

arbeitet seit 1999 als Fotograf und Autor für nationale und internationale Unternehmen und Marken, für Agenturen, Verbände und Magazine. Seine Schwerpunkte dabei sind vor allem Reportagen und Portraits aus und für Unternehmen. Die Arbeiten entstehen in den Bereichen Industrie und Technik, Verkehr und Logistik. Sein besonderes Interesse gilt Projekten aus der maritimen Branche und der Seeschifffahrt. www.christoph-papsch.de

Pressemitteilung ZBI, Berlin, 22.03.2018

Infrastruktur und Mobilität

Die Themen Infrastruktur und Mobilität waren Inhalt eines Gesprächs des ZBI-Präsidiums mit dem Bundestagsabgeordneten Mathias Stein (SPD) bei einem Treffen im Deutschen Bundestag. Stein ist Mitglied im Ausschuss für Verkehr und digitale Infrastruktur.

Die Beschleunigung von Infrastrukturvorhaben, sei es Verkehrs-, Energie- oder digitale Infrastruktur, ist die Grundvoraussetzung für die Sicherung jeglicher Mobilität. Hierfür müssen die entsprechenden Rahmenbedingungen geschaffen werden. Allerdings bedarf es nicht nur technischer Kapazitäten und Entwicklungen, sondern insbesondere auch personeller Ressourcen, waren sich die Gesprächspartner einig.

„Als Wasserbauer weiß ich um die Bedeutung einer funktionsfähigen Infrastruktur. Doch bei vielen Wasserwegen, Schienen und Straßen gibt es erheblichen Sanierungsbedarf. Wir brauchen einen echten Aufbruch für eine moderne Infrastruktur: von einer besseren personellen Ausstattung staatlicher Infrastrukturverwaltungen über Bildungsinitiativen für Bauberufe bis hin zur Planungsbeschleunigung und -vereinfachung – und das alles, ohne Umwelt- und Beteiligungsrechte auszuhebeln“, betonte Mathias Stein.

Darüber hinaus geht es um die möglichst schnelle Einführung einer sauberen Mobilität. Wilfried Grunau, Präsident des ZBI, sagte: „Deutschland braucht eine



moderne, saubere, und auch bezahlbare Mobilität, um die gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit, wie den demografischen Wandel, die Urbanisierung oder auch die Anbindung ländlicher Räume zu meistern.“ Neben der Infrastruktur seien daher insbesondere die Digitalisierungsprojekte vorrangig weiter voranzutreiben. Auch benötigten die Hochschulen und Forschungseinrichtungen dringend mehr gestalterische Freiheiten und finanzielle Möglichkeiten, „denn genau diese Innovationen sind die Voraussetzung von Wettbewerbsfähigkeit und Wachstum“, so Grunau.

„Es mehren sich die Zeichen, dass Deutschland den Anschluss verliert. Die Infrastrukturausstattung in Deutschland

wird stetig schlechter und bei der Elektromobilität geben inzwischen andere Länder den Ton an. Die Möglichkeiten der Digitalisierung müssen daher auch für den Verkehr genutzt werden. Hierzu ist eine schnelle und flächendeckende Ausstattung mit Breitbandinfrastruktur, insbesondere im ländlichen Raum, notwendig“, machte Heinz Leymann, Vizepräsident des ZBI, deutlich.

Zu den positiven Ergebnissen des Koalitionsvertrages zählt für den ZBI folglich, dass das Investitionsniveau in die Verkehrsinfrastruktur mindestens auf dem aktuellen Niveau fortgeführt werden soll. Auch das vorgesehene Planungs- und Baubeschleunigungsgesetz ist aus Sicht des ZBI ein wichtiger Impuls.

Wilfried Gruanu über neue Technologien aus Weserkurier

Die Digitalisierung ist ein gesellschaftlicher Prozess

Die Digitalisierung stellt uns, unsere Gesellschaft und die Arbeitswelt vor große Herausforderungen. Damit verbunden ist ein Transformationsprozess, der nicht rein wirtschaftlich-technologischer, sondern gesamtgesellschaftlicher Natur ist. Die spannende Herausforderung liegt dabei in der Frage, wie die digitale Transformation systematisch in die Gesellschaft implementiert werden kann.

Die neuen digitalen Technologien bieten grundlegend andere Dimensionen der Informationsverfügbarkeit und radikal neue Möglichkeiten der Vernetzung. Nicht umsonst wird in diesem Kontext von einer disruptiven Innovation gesprochen. Cloud Computing, Big Data, Sharing Economy, dezentrale und individualisierte Fertigungstechniken wie auch autonome Systeme stehen als Schlagwörter für diese Entwicklung.

So weit, so gut – und ingenieurtechnisch sicherlich ein lösbares Unterfangen. Wenn da nicht noch ein paar weitere Problemfelder wären, die weniger die

technische Seite, sondern vielmehr die Wechselwirkung auf die Sozialgesellschaft in den Vordergrund rücken. Hier geht es beispielsweise um Unternehmenskultur und Kompetenzen, es geht um Einstellungen und Verhaltensweisen – es geht um das, was Arbeit prägt.

Welche digitalen Kompetenzen müssen Menschen in der Arbeitswelt haben, welche müssen sie erwerben? Wie können Schulen, Hochschulen und Universitäten den Lernenden diese digitalen Kompetenzen vermitteln? Und wie verhindern wir, dass die Digitalisierung digitale Gewinner und Verlierer hervorbringt?

Feststeht, dass digitale Kompetenzen heutzutage unerlässlich sind für mehr digitale Teilhabe – und damit auch für gesellschaftliche Teilhabe.

Die Digitalisierung bietet vielfältige Innovationschancen. Dies gilt für Wirtschaft, Verwaltung und Politik ebenso wie für die Gesellschaft als ganze. Für die digitale Transformation gibt es offensichtlich keine Standardlösung. Und: Di-

gitalisierung ist kein isolierter Prozess. Sie funktioniert nicht ohne Treiber, die die komplexen Digitalisierungsprozesse sehen, verstehen und voranbringen.

Wer also Digitalisierung nur auf Technologien reduziert, liegt falsch. Nur wenige denken im Kontext von Digitalisierung auch an einen Kulturwandel. Dabei ist gerade dies die zwingende Voraussetzung für eine echte digitale Transformation.

Man muss kein Digital Native sein, um die Chancen der Digitalisierung erfolgreich zu nutzen. Viel wichtiger ist es, die Herausforderung zu erkennen, sie anzunehmen, dem Umfeld eine Vision zu geben, den Wandel aktiv zu gestalten, zu evaluieren und in einem offenen, transparenten Dialog gegebenenfalls nachzuzustimmen.

Wilfried Grunau

IWSV-Intern · IWSV-Intern · IWSV-Intern · IWSV-Intern · IWSV-Intern

Neues Bundesdatenschutzgesetz und die Datenschutzgrundverordnung

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

am 25.05.2018 traten das neue Bundesdatenschutzgesetz und die Datenschutzgrundverordnung in Kraft. Sie sollen die Rechte der Bürger auf den Schutz von personenbezogenen Daten stärken. Auch wir als Verband sind davon betroffen, da wir ja die von Ihnen mit dem Mitgliedsantrag an uns gegebenen Daten für die Mitgliederdatenbank speichern.

Daher soll Ihnen hiermit mitgeteilt werden, dass wir die uns übergebenen Daten

- Name, Vorname
- Geburtsdatum
- Kontaktdaten
(Adresse, Dienststelle, Telefonnummer, E-Mail-Adresse)

- Berufsabschluss (Fachrichtung und Abschlussjahr)

ausschließlich zum Zwecke der Mitgliedererfassung in der Mitgliederdatenbank speichern.

Eine Weitergabe an Dritte erfolgt nicht. Beim Erlöschen der Mitgliedschaft im IWSV werden Ihre personenbezogenen Daten gelöscht.

Für Personen oder Firmen, die zukünftig Mitglied in unserem Verband werden, erfolgt dieser Hinweis beim neuen Aufnahmeantrag.

Für weitere Fragen steht Ihnen der Vorstand Ihrer Bezirksgruppe oder auch der geschäftsführende Vorstand zur Verfügung.

*Ihr/ Euer
Burkhard Knuth*

Fortbildungsveranstaltung 2018 des IWSV auf der Burg Fürsteneck

Die Fortbildungsveranstaltung 2018 fand vom 19.03. bis 23.03.2018 in der Akademie für berufliche und musisch-kulturelle Weiterbildung auf der rund 800 Jahre alten Burg Fürsteneck in Nordhessen in der Nähe der Rhön statt. Burg Fürsteneck ist bewährter und beliebter Veranstaltungsort für IWSV-Seminare. Auch dieses Mal wurde man sehr gut betreut und fühlte sich in der vertrauten Umgebung gleich wieder "gut angekommen".

Thema der Fortbildung war „Soziale Medien - Facebook, Twitter, WhatsApp und Co“. Die Fortbildungsveranstaltung war als Bildungsurlaub anerkannt. Die Dozentin Sabrina Palm verfügte über umfangreiche Erfahrungen und hat die theoretischen Grundlagen immer wieder anhand von Praxisbeispielen verständlicher gemacht.

Zu Beginn gab es eine Einführung in die verschiedenen sozialen Medien und deren Möglichkeiten. Es wurden Einsatzmöglichkeiten und Unterschiede zwischen den Medien aufgezeigt. Im weiteren Verlauf wurden dann auch Themen behandelt, die zurzeit oft in den herkömmlichen Medien erscheinen wie zum Beispiel „Shitstorm“ oder „Hate Speech“.



In Gruppenarbeiten und Diskussionen wurden dann Fragen zum Urheberrecht, optimalen Bildformaten für die jeweilige Plattform, Formulierung und Verschlagwortung („Tagging“) von Texten um größtmögliche Reichweite zu erzielen und Crossmediale Planung angesprochen und vertieft. Auch die Erhöhung der Reichweite durch Zusammenarbeit mit Partnern („Seeding“) war Thema. Da in den sozialen Medien Videos eine zentrale Rolle spielen, wurden in Gruppenarbeit eigene Videos erstellt und an deren Beispiel Fragen der Optimierung besprochen.

Nach der harten Medienarbeit stand abends der Burgkeller zu Erholungszwecken zur Verfügung. Hier wurde das tagsüber Gelernte weiter vertieft.

Zusammenfassend kann die Fortbildungsveranstaltung als sehr gelungen bezeichnet werden. In diesem Zusammenhang einen herzlichen Dankeschön an die neuen IWSV-Fortbildungsbeauftragten Petra Fischen und Angelika Oberländer, die mit ihrem ersten Seminar gleich einen Volltreffer gelandet haben. Es war wieder eine sehr schöne und informative Zeit, die wie im Fluge vergangen ist. Und zum Schluss für die nunmehr in die Tiefen des Internets Eingeweichten: #Knabberbox ;-).

Neue Menüstruktur IZW-WSV

Zum 03.01.2018 wurden im IZW-WSV neue Inhalte zur Verfügung gestellt. Gleichzeitig wurde die Menüstruktur den gestiegenen Anforderungen an den Umfang der bereitgestellten Inhalte angepasst. Sie finden hier folgende Hauptgliederungsebenen:

E-Medien	→ digitales Downloadangebot des IZW (lizenzierte Publikationen)
Planen & Bauen	→ Informationen für die Planungsphase und die Bauphase
Betrieb & Unterhaltung	→ Informationen für den Betrieb und die Unterhaltung an den Wasserstraßen
Vergabe	→ Informationen für Vergabeverfahren
Umwelt	→ Angebote im Themenfeld Umwelt
IZW	→ digitale Dienste des IZW (z.B. HENRY, WSV-Bildarchiv, etc.)

Im Einzelnen finden Sie unterhalb dieser Hauptgliederungsebenen folgende Inhalte:

E-Medien:

- Recht & Regelwerke
- E-Books
- E-Journals
- Fachdatenbanken
- DIN-Normen
- Fachkonferenzen
- Seminarunterlagen

Planen & Bauen:

- Verwaltungsvorschriften
- Technisches Regelwerk Wasserstraßen (TR-W)
- STLK-W/ZTV-W
- Fachliste Prüflingenieure (FPI)
- Wasserstraßenplanung
- Homogenbereiche
- Bestandsstatiken
- Gelbdruckverfahren

Betrieb & Unterhaltung

- Verwaltungsvorschriften
- Maschinen & Anlagen
- Erhaltungsmanagement
- IT-Navigator (Link)

Vergabe

- Rechtsvorschriften
- Bauleistungen WSV
- Liefer-, Dienst- und freiberufliche Leistungen
- E-Beschaffung
- Vergabeorganisation

Umwelt

- Verwaltungsvorschrift
- Handbuch Umwelt
- Durchgängigkeit
- Blaues Band
- Wasserwirtschaft
- Allgemeine Informationen

IZW

- Mein Bibliothekskonto
- Aktuelles
- Bibliothekskatalog
- HENRY – Open Access Publikationen
- Medienarchiv
- Antrag Benutzerkonto Bibliothek
- Publikationsberatung

Einige der bereitgestellten Inhalte sind nur für einen eingeschränkten Benutzerkreis (WSV-/BMVI-Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Ressorteinrichtungen) zugänglich, bitte melden Sie sich für den Zugriff auf diese Inhalte am IZW-Portal an.

Bezirksgruppe Nordwest

Winterfest der BG Nordwest am 26.02.2018

Auch in diesem Jahr lebten und erlebten wir unsere liebgewonnene Tradition: das gemeinschaftliche Boßeln. Treffpunkt, wie konnte es anders sein, war der Wemkendorfer Krug im beschaulichen Ammerland. Wie jedes Jahr wurde die Veranstaltung in bewährter Weise perfekt von Anita und Gerd Bäkermann organisiert, bei denen ich mich hiermit nochmal sehr herzlich bedanken möchte.

Insgesamt 36 Outdoor-Begeisterte trafen sich am 26. Februar 2018 zum sportlichen Anwurf der Boßelkugeln, um einer schönen alten norddeutschen Sportart nachzukommen, die als Boßeln bekannt ist. Ebenfalls schon traditionell waren auch wieder Teilnehmer aus der Bezirksgruppe Südwest dabei.



Gruppenbild der Boßelfreunde

Schaut man in das World Wide Web, so erhält man mit wenigen Klicks bereits über 380.000 Treffer bei nur einer Suche, 2014 waren es bei demselben Suchbegriff „nur“ 171.000 Treffer. Demnach ist Boßeln nicht nur eine regionale Sportart im Norden unserer Republik, sondern wird in verschiedenen Teilen Europas gespielt. Dabei unterscheiden sich die Spielarten und Regeln in abgewandelten Formen.

Ziel des Spiels ist es, mit möglichst wenigen Würfeln eine festgelegte Strecke mit einer Kugel werfend zu überwinden. Unser zusätzliches Ziel ist aber auch der kollegiale Austausch und das Wiedersehen mit Freunden. Sehr erfreulich ist es immer wieder, wenn das Angebot der BG Nordwest auch von den Lebenspartnern der IWSV-Mitglieder mit wahrgenommen wird. Aber eine besondere Freude

war es dieses Jahr, dass wir auch wieder Menschen zusammenbringen konnten, die bei anderen sportlichen Herausforderungen 2017 an ihre Grenzen gehen mussten!



Sportliche Verbrüderung

Auf unserem Weg ging es von Wemkendorf bis nach Bokel, wo der Abschluss mit dem traditionellen Grünkohlessen lockte. Und auch dieses Jahr waren auf unserer Strecke viele andere Kohlfahrten und Boßelgruppen unterwegs.

Aufgeteilt in zwei konkurrierende Gruppen verlief das Spiel auf Augenhöhe, in der mal die eine, mal die andere Gruppe führte. Bis zum Schluss war es ein enges, aber wohlbemerkt auch immer äußerst faires Duell. Trotz des ganzkörperlichen Einsatzes waren keine Verletzungen zu verzeichnen und auch im Nachhinein wurden mir keine körperlichen Gebrechen gemeldet.

Aber ab und zu wundert man sich doch über Sachen, die man auf so einem Weg zu sehen bekommt. Bei dem Blick auf das Schild „Hier bitte keine Hunde bürsten“ stellt sich die Frage, was hier passiert ist und was sonst noch alles reglementiert werden muss. Meines Erachtens sollte doch jeder Bürger in der Lage sein, durch sein Handeln seinen Mitmenschen nicht zu sehr auf den Geist zu gehen. Und was immer helfen kann, ist im Zweifelsfall doch immer das Einfachste: miteinander

reden! Das hilft im Privaten und auch in der Arbeitswelt.



Grund und Anlass?

Angetrieben vom sportlichen Ehrgeiz endete die Partie in einem durchaus gerechten unentschieden, bei dem sich alle Beteiligten als Gewinner fühlen konnten. So ging es dann ohne Zorn und Groll dem Sonnenuntergang entgegen, zur Abschlussveranstaltung bei der Gaststätte Martens in Bokel. Hier angekommen wurde abschließend mit weiteren Gruppen der Abend begangen. Im Rahmen einer sogenannten Gemeinschaftskohlfahrt treffen dabei unterschiedlichste Teams zusammen, die ebenfalls den Nachmittag mit einer Boßeltour oder einer Kohlfahrt verbracht haben. Neben dem Genuss der „Oldenburger Palme“, dem Grünkohl, stand uns noch ein weiterer Höhepunkt bevor. Nach intensiver Analyse des Tages wurde das Kohlkönigspaar berufen. Diese verantwortungsvolle Ehre wurde unserer Königin Hildegard Egenhoff und unserem König Günter Egenhoff zu Teil.



Hildegard und Günter Egenhoff am Start

Zu guter Letzt möchte ich mich bei allen Beteiligten für diesen schönen Tag und die guten Gespräche bedanken. Trotz aller kleinen und großen Probleme, die das Leben so für einen bereithält, macht mir der Kontakt und der Zusammenhalt im

IWSV Hoffnung für die Zukunft. Auch in 2019 werden wir uns daher wiedersehen. Die nächste Tour de Ammerland, das Winterfest der Bezirksgruppe Nordwest des IWSV, wird wieder an einem Winter-samstag stattfinden. Ich freue mich jetzt schon auf das Wiedersehen mit Euch.

Euer Sven Wennekamp

Aufruf:

Die Bezirksgruppe Nordwest würde gerne eine Liste der ehemaligen Kohlkönigspaare zusammenstellen. Hiermit rufe ich alle ehemaligen Boßel-Teilnehmerinnen und Teilnehmer auf, dem BG Vorstand die euch bekannten Kohlkönigspaa-

re nebst zugehörigen Regentschaftsjahr zu nennen. Schön wäre es, wenn ggf. noch Fotos - gerade aus den Anfängen der Kohlfahrten - zur Verfügung gestellt werden können. Sendet die Information einfach an mich unter

svenwennekamp@t-online.de.

Lieben Dank für eure Mithilfe!

30. Fach-Exkursion vom 21. bis 24. Juni 2018 „Oberweser – Zu Lande, zu Wasser und unter Tage“

Die Exkursion der BG-Nordwest führt uns 2018 in den Bereich Oberweser, Fulda und Werra mit Besichtigungen und Tagesexkursionen des Schlauchwehres in Bannetze, der Edertalsperre und des Kalibergwerkes Merkers sowie Stadterkundungen in Hannoversch Münden und Hameln.

1. Tag: Donnerstag, den 21. Juni 2018, Verden - Hann. Münden - Kassel

In den frühen Morgenstunden machen wir uns auf den Weg Richtung Weserbergland. Unsere erste Station führt uns nach Verden. Bei Bannetze werden wir uns das Schlauchwehr der Aller ansehen. Anschließend Weiterfahrt nach Hannoversch Münden, um uns die Drei-Flüsse-Stadt bei einer Stadtführung näher bringen zu lassen. Letzte Etappe des Tages ist dann unser Zielort der nächsten Tage: Kassel. In Kassel angekommen, werden wir unsere Zimmer im „pentahotel Kassel“ beziehen und anschließend zu Abend essen.

2. Tag: Freitag, den 22. Juni 2018, Edertalsperre - Bergpark Wilhelmshöhe

Nachdem wir unser Frühstück im Hotel genossen haben, geht es mit unserem Bistro-Liner zum Ederstausee. Dieser ist

mit 11,8 km² Wasseroberfläche und mit 199,3 Mio. m³ Stauraum der flächenmäßig zweit- und volumenmäßig drittgrößte Stausee in Deutschland. Er liegt am Fulda-Zufluss Eder hinter der 48 m hohen Staumauer der Edertalsperre.

Unser zweiter technischer Halt des Tages führt uns zum berühmten Herkulesdenkmal und dem Bergpark Wilhelmshöhe. Wir lassen uns bei der Führung „Von Wasserspielen und technischen Raffinesse“ u. a. die Funktionen und technische Feinheiten sowie den Verlauf der zum Teil über 300 Jahre alten Rohrleitungen und Schiebern erläutern. Zum Tagesabschluss gibt es ein gemeinsames Abendessen in Kassel.

3. Tag: Samstag, den 23. Juni 2018, Bergwerk Merkers - Kassel

Frühstück, wie bereits am Vortag, in unserem Hotel. Heute brauchen wir festes Schuhwerk, denn wir fahren Richtung Thüringen zum Kalibergwerk Merkers an der Werra. Mit dem LKW geht es dann unter Tage durch das Bergwerk. Keine Sorge - Bergkittel und Helm werden zur Verfügung gestellt und abseits des Sonnenlichtes herrschen angenehme Temperaturen von 21 bis 28 Grad Celsius.

Die Informationen und das Gesehene noch nicht ganz verdaut geht es gleich

weiter zum nächsten Highlight. Nachmittags werden wir in Kassel zu einer Schiffsfahrt auf der Fulda erwartet. Die „Sieben-Brücken-Rundfahrt“ mit dem Fahrgastschiff „Hessen“ wird uns die grüne Seite der Stadt zu Wasser zeigen. Unser Abschlussabendessen werden wir anschließend im Hotel genießen.

4. Tag: Sonntag, den 24. Juni 2018, Kassel - Heimreise

Nach dem Frühstück im und dem Abschied von unserem Hotel treten wir die Heimreise mit vielen neuen Eindrücken im Gepäck an. Nach kurzer Fahrt besichtigen wir zunächst bei einer Führung noch das Römerlager Hedemünden, bevor wir in die Rattenfängerstadt Hameln gelangen. Hier haben wir die Gelegenheit für eine Mittagspause, bevor es auf die Heimreise geht.

Der Anmeldeschluss ist bereits verstrichen! Ein Bericht über die Fachexkursion folgt in einer der nächsten Ausgaben!

Vorankündigungen der BG Nordwest

Februar/März 2019 Jahresversammlung der BG Nordwest

Sommer 2019 IWSV-Exkursion der BG Nordwest (Vorschläge sind sehr willkommen)

Details zu den einzelnen Veranstaltungen werden auf https://www.iwsv.de/bezi_nowe_term.htm eingestellt.

Gäste sind herzlich willkommen

Euer Sven Wennekamp

Bezirksgruppe Ost – Eine kleine Rückschau

Wir waren auch im Jahr 2017 aktiv. Den Auftakt bildete, wie jedes Jahr, die **Mitgliederversammlung Ende März**. Dieses Mal trafen wir uns in Tangermünde, einer knapp 11.000 Einwohner zählenden Stadt in Sachsen-Anhalt, bei der das Flüsschen Tanger in die Elbe mündet. Tangermünde ist neben dem Hauptsitz des gleichnamigen ABz vom WSA Magdeburg u.a. der Standort einer Schiffswerft, die Gastgeber für unser Treffen war. Der Leiter des WSA Magdeburg, Herr T. H i l d e b r a n d t, stellte den ABz mit dessen Zuständigkeit für den Elbe-Abschnitt von Niegripp bis Havelberg (rd. 76 km) vor. Eine Übersicht zu den notwendigen Planungs- und Bauaufgaben an den 400 km Wasserstraße im Amtsbereich ergänzte den Vortrag. In diesem Zusammenhang war es unumgänglich, den Begriff „Gesamtkonzept Elbe“ zu nennen. Einerseits ist es erfreulich, dass endlich ein allseits anerkannter Entwurf vorliegt. Andererseits ist die Frage zu beantworten, wie mit dem permanent ausgedünnten Bestand an Fachpersonal eine zeitnahe Realisierung zu schaffen ist. Man darf gespannt bleiben, welche wirksamen Mittel die leitende Ebene der WSV zur Lösung dieses Problems einsetzen wird.

Der im Programm unserer Veranstaltung integrierte Punkt „Fortbildung“ beinhaltete den Schiffbau allgemein und als konkretes Objekt die bereits genannte Werft. Seit mehr als 150 Jahren werden hier Schiffe gebaut, repariert und konstruktiv verändert. Anfangs waren es nur einfache

Fahrzeuge ohne eigenen Antrieb für den Einsatz im Elbe- und Havelbereich. Entsprechend der industriellen und technischen Entwicklung wandelte sich auch die Produktionspalette. Sie ist derzeit breit gefächert; sie umfasst Fahrzeuge der technischen Flotte einschließlich Eisbrecher, Polizeiboote, Fahrgastschiffe und Schiffe für Flusskreuzfahrten. Der Einsatzbereich ist ebenfalls erheblich größer geworden. Er erstreckt sich von der Nord- und Ostseeküste über Rhein und Weser bis hin zum Bodensee. Kennzeichnend für die Werft ist die Komplettlieferteilung (Konstruktion, Werkstattplanung, Montage) aus einer Hand. Darüber hinaus werden in enger Abstimmung mit den Auftraggebern Lösungen entwickelt, die spezifische Anforderungen erfüllen. Aus diesem Grund ist der Firmenname **„Schiffbau- und Entwicklungsgesellschaft Tangermünde mbH“ (SET)** gerechtfertigt und inzwischen als Markenzeichen für hohe Qualität bekannt. Die dafür erforderlichen Voraussetzungen sind mit der modernen technischen Ausrüstung und den hochqualifizierten Mitarbeitern gegeben. Während des 1-stündigen Rundganges über das Werftgelände (wegen der großen Teilnehmerzahl in zwei Gruppen zu 20/25 Personen) – geleitet von den Geschäftsführern Frau Ch. B ö r s c h und Herrn O. D e t e r – besichtigten wir die technische Ausrüstung des Schiffbaubetriebes. Unsere Fragen nach deren Zweck und Funktionsweise wurden alle äußerst zufriedenstellend beantwortet. In den zwei Schiffbauhallen (jeweils

90 m x 36 m) bzw. auf der 4-lagigen hydraulischen Quer- und Längsslipanlage können Schiffskörper bis zur Länge von 85 m und 1.000 t Gewicht montiert werden. Mit Hilfe eines speziellen, in eigener Regie konstruierten „Adapters“ können auch Schiffe bis zu 135 m Länge gefertigt werden (z.B. Flusskreuzfahrtschiffe).

Die Einkehr zum gemeinsamen Mittagessen auf dem Restaurantschiff „Störtebeker“, das 1974 auf der Werft Tangermünde gebaut wurde, bildete den offiziellen Abschluss dieser Veranstaltung.

Eine weitere nennenswerte Aktivität unserer Bezirksgruppe im Jahr 2017 war die **Fachexkursion nach Dänemark und Norwegen**, über die noch gesondert zu berichten ist.

Eine kurze Beschreibung der Stadt Tangermünde und ihrer Geschichte soll die kleine Rückschau abrunden. Der Mündungsbereich von Elbe und Tanger mit dem an gleicher Stelle hoch über den Wasserspiegel ragenden Fels sowie die dahinter liegende Ebene prädestinierten diesen Standort für eine Ansiedlung aus mehreren Gründen. Dazu gehörten u.a. die gute Verteidigungsmöglichkeit und die Hochwasserfreiheit. Im 11. Jh. entstand hier die fast vollständig erhaltene, den Stadtkern bildende Burg. Sie begünstigte die Entwicklung einer Ortschaft, die im Jahr 1275 erstmals als Stadt urkundlich erwähnt wurde. Im Schutz der Stadtmauer mit drei wehrhaften Toren (in Backsteinbauweise errichtet) gediehen Gewerbe und Handel – Tangermünde wurde Hansestadt. Sie war über zwei



Bild 1: Schiffswerft Tangermünde (SET); B. Göbel



Bild 2: Tangermünde, Burgbefestigung und Stadtmauer; B. Göbel

Jahrhunderte hinweg Herrschaftszentrum mehrerer Markgrafen und Kurfürsten von Brandenburg. Zudem wurde sie im Jahr 1373 von Kaiser Karl IV. (1316-1378) als Zweitsitz seiner Residenz gewählt. In diesem Kontext wird der Beiname „Hanse- und Kaiserstadt“ für Tangermünde verständlich. Die Blütezeit erlebte die Stadt im 15. Jh. Durch einen Brand im Jahr 1617 wurde sie fast vollständig verwüstet. Zeugnisse des Wiederaufbaus und des Reichtums der damaligen Bewohner sind neben anderem die vielen prächtigen Fachwerkhäuser in der Kirchstraße. Die Bedeutung der Stadt als Handelszentrum hatte jedoch keinen Bestand. Der Dreißigjährige Krieg war eine der Ursachen, dass sie bald nur noch als unbedeutende kleine Stadt galt. Heute sind die wichtigsten Einnahmequellen für die Stadtkasse der Tourismus, die ansässigen Betriebe des Maschinen- und Schiffbaus sowie der



▲ Bild 3: Eulenturm (Teil der ursprünglichen Stadtbefestigung) und Kirche St. Stephan; B. Göbel



◀ Bild 4: Fachwerkhäuser in der Kirchstraße; B. Göbel

Lebensmittelindustrie. Die gut erhaltene Altstadt mit der Burg beherbergt etliche kleine Galerien und drei Museen, in denen allerlei Wissenswertes zu erfahren ist. Das Resümee: **Tangermünde ist sehenswert – ein Besuch lohnt sich.**

Dipl.-Ing. E. Grämmel

IWSV-BG Ost – Fachexkursion 2018 – 7 Tage von Donnerstag, 27.09. bis Mittwoch, 03.10.2018 –

Die Exkursion der BG Ost führt uns 2018 an Donau, Theiss und Raab – über Wien-Budapest-Szeged-Timisoara bis zum Eisernen Tor, dazu noch Pecs und Győr mit Balaton-Ausflug

1. Tag: Donnerstag, 27.09.2018

7:00 Uhr Abfahrt ab WNA Magdeburg Berlin/ Wannsee (ca. 9:00 Uhr)

bis Wien (ca. 19:00 Uhr) – rd. 800 km

1. Übernachtung in Wien

„Hotel Austia Trend Lassalle“

2. Tag: Freitag, 28.09.2018

8:00 Uhr...10:00 Uhr

geführte Stadtrundfahrt in Wien

ab Hotel bis Schwedenplatz (Schiffsanlegestelle); rd 40 km

10:30 bis 12:30 Uhr Rundfahrt mit dem Schiff der DDSG

über Donaukanal und Donau ab Schwedenplatz bis Reichs-

brücke mit Passage der Donau-Staustufe Wien-Freudenau

(inclusive Mittagessen auf dem Schiff); ca. 13:00 Uhr weiter-

fahrt mit dem Bus von Wien bis Timisoara/Rumänien –

rd. 550 km



Wien, die Schmelzbrücke

2. Übernachtung in Timisoara
„Hotel Timisoara“ (Temesvar)

3. Tag: Samstag, 29.09.2018
8:00 Uhr Abfahrt zur höchsten Donau-
Staustufe Portile de fier I („Eisernes
Tor I“) bei Turnu Severin/Rumänien
(rd. 220 km) und Besichtigung; An-
schließend Rückfahrt und Weiterfahrt
nach Szeged/Theiss in Ungarn gesamt
– rd. 560 km

3. Übernachtung in Szeged
„Novotel Szeged“

4. Tag: Sonntag, 30.09.2018
9 Uhr Abfahrt nach Pecs mit Stadtbe-
sichtigung und Rückfahrt nach Szeged
mit Freizeit – rd. 400 km

4. Übernachtung in Szeged
„Novotel Szeged“

5. Tag: Montag, 01.10.2018
9:00 Uhr Abfahrt nach Gödöllő (Sissi-
Schloss) – rd. 190 km- Besichtigung
Dauerausstellung und Barock-Theater
mit deutschsprachiger Führung in zwei
Gruppen; anschl. Weiterfahrt nach Győr
und Stadtführung in Győr; gesamt rd.
370 km

5. Übernachtung in Győr/Raab
„Hotel Raba City Center“

6. Tag: Dienstag, 02.10.2018
9: 00 Uhr Bus-Rundfahrt Umgebung
bis Plattensee und Weinverkostung;
z.B. Győr-Erzabtei Pannonhalma-Ves-
zeprem-Tihany-Győr – rd. 370 km

6. Übernachtung in Győr
„ Hotel Raba City Center“ Abendessen
in oder bei Győr

7. Tag: Mittwoch, 03.10.2018
8:00 Uhr Abfahrt über Bratislava-
Prag-Berlin/Wannsee bis Magdeburg
– rd. 900 km
insgesamt rd. 3.950 km

Donaustaufe und Krtaftwerk Eisernes Tor I (Portile de fier I)



Satellitenbild aus google-maps (oben Rumänien - unten Serbien/früher Jugoslawien)



(Sissi-) Schloss Gödöllő - östlich von Budapest



Die Basilika von Győr
unten der Szeehenyi-Platz



Karmeliterkirche mit ehemaligem
Kloster am Wienertor (re. der Brücke)



Pecs



Territorialabtei
Pannonhalma

Bezirksgruppe Süd

**Exkursion inkl. Mitglieder-
versammlung der BG Süd
vom 16. bis 18. März 2018
Oder:
Mit Genuss der Eiseskälte
trotzen!**

Dieses Jahr führte die Exkursion nebst Mitgliederversammlung die Teilnehmerinnen und Teilnehmer nach Leipzig/Halle, Berlin und Niederfinow. Mit 32 IWSV-Mitgliedern erwartete uns eine sehr gut organisierte Veranstaltung seitens des BG Süd Vorsitzenden Dipl.-Ing. Helko Fröhner mit besonderer Unterstützung von Dipl.-Ing. Stefanie von Einem, die uns unterwegs mit vielen Leckereien versorgte.

Freitag, 16. März 2018

Unsere Exkursion startete mit der Abfahrt um etwa 7 Uhr vom WSA Regensburg. Ohne jegliche Verzögerungen konnte unser Bus die restlichen Mitglieder an den vorgesehenen Zwischenstationen aufgabeln, sodass wir vormittags eine kleine Frühstückspause mit Kaffee und Kuchen à la McDonalds einlegen konnten und pünktlich zum Mittagessen in der Pizzeria Bella Italia in Schkeuditz ankamen. Mit deliziosen Speisen und Getränken im Magen und in bester Atmosphäre informierte uns Helko Fröhner auf der Weiterfahrt über die anliegenden Sehenswürdigkeiten, an denen wir vorbeifuhren.



Am Nachmittag erreichten wir dann unser erstes Ziel: das Porsche Werk in Leipzig. Nach der Begrüßung im anliegenden Kundenzentrum wurde uns zunächst ein Werbefilm präsentiert und danach das gesamte Werk anhand eines Lageplans vorgestellt und die einzelnen Werksbereiche beschrieben. Wir erfuhren unter anderem, dass der Automobilkonzern Ende der 1990er einen neuen Produktionsstandort für seine dritte Baureihe suchte. Die sächsische Metropole setzte sich dabei gegen zahlreiche Bewerber durch und wurde 1999 aus mehreren Gründen die erste Wahl. Leipzig bietet zum einen ausreichend Platz für die eige-

ne Fahrzeugproduktion, für die Teststrecken und allem was dazugehört, zum anderem weist die Region mit dem Flughafen und dem dort ansässigen DHL-Luftfahrt-Drehkreuz, mit dem Autobahnkreuz und mit der Nähe zu vielen Automobilzulieferern eine sehr gute infrastrukturelle Anbindung auf. Des Weiteren bietet die Stadt auch eine sehr gute Ausbildungs- und Hochschullandschaft sowie eine Vielzahl von Fachkräften, die für die Produktion gebraucht werden. Die Eröffnung des Werks fand daraufhin im Sommer 2002 statt. Damals rollte die Reihe Porsche Cayenne mit gerade mal 300 Mitarbeitern vom Band. Bis heute wird der Standort seit seiner Eröffnung kontinuierlich erweitert, sodass jetzt neben dem bisherigen Montagewerk auch eine Lackiererei und ein Karosseriebau dazugehören und täglich über 3.000 Mitarbeiter etwa 650 Porsche der Baureihen Cayenne, Panamera und Macan fertigen. Außerdem wurde uns stolz präsentiert, dass der Autokonzern seine Teststrecken baugleich wie berühmte Teile von weltweit bekannten Rennstrecken herstellen ließ und im Offroad-Gelände Weideflächen für Wildpferde und Auerochsen anlegte. Zudem könne man sogar unter dem Namen „Turbienchen“ einen eigenen Lindenblütenhonig im Shop des Kundenzentrums erwerben. Im Mai 2007 siedelte das Werk nämlich tatsächlich 25 Bienenvölker ebenfalls im Offroad-Gelände an! Es folgte eine Führung in der Galerie-



Porsche Werk Leipzig

- | | | | | |
|--|---|--|---|---|
| 1 Karosseriebau MSB
Body shop MSB | 4 Entladebahnhof
Unload station | 7 Aufbaulinie
Interieur/exterior line | 10 Integrationszentrum
Administration Centre | 13 Porsche Rundstrecke
Porsche Circuit |
| 2 Karosseriebau Macan
Body shop Macan | 5 Entladungsernodul
Body shell buffer | 8 Fertigstellung
Main assembly line | 11 Qualitätszentrum
Quality Centre | 14 Geländestrecke
Off-road Track |
| 3 Lackiererei
Paint shop | 6 Logistikzentrum Montage
Logistics Centre (assembly line) | 9 Prüflinie
End of line testing | 12 Kundenzentrum
Customer Centre | 15 Fertigfahrzeugparkplatz
Finished vehicle parking area |

Ebene, wo viele seltene und originale Porsche Fertigungen ausgestellt werden. Hier wurden uns die Historie und die einzelnen Bauweisen näher dargelegt. Schließlich durften wir die Produktionslinie während des eigenen Werksbetriebs besichtigen und wurden durch das Montagewerk und durch die Logistik geführt. Handys und Fotoapparate mussten wir jedoch zuvor abgeben, denn die hier gezeigten Informationen wollte man lieber für sich behalten. Hierbei fanden wir in beeindruckender Weise heraus, dass täglich alle 650 Porsche, egal welcher der drei Baureihen, hintereinander auf demselben Band montiert und gefertigt werden. Uns wurde gezeigt, wie die damit einhergehenden logistischen Herausforderungen bewältigt werden und wie anhand der farblich markierten Bremsbeläge bzw. Bremssattel die Baureihe und Antriebsart des am Band befindlichen Autos bestimmt werden können. Die jeweiligen Werksführer zeigten uns die Montagebereiche der sog. „Verlobung“ und „Hochzeit“ und beantworteten uns alle Fragen. Mit der Werksführung war dann auch unser erstes Etappenziel beendet und es ging weiter Richtung Niederfinow. Am Abend in der ersten Unterkunft „Landhof Liepe“ im Nachbarort Liepe rundeten wir unseren ersten Exkursionstag mit einem gemeinsamen, schmackhaften Abendessen ab, bei dem auch gleichzeitig unsere BG-interne Versammlung stattfand. Vorsitzender Dipl.-Ing. Helko Fröhner führte uns durch die Tagesordnungspunkte und begrüßte alle Anwesenden ganz herzlich. Erfreulicherweise konnte der IWSV-Bundesvorsitzende Dipl.-Ing. Burkhard Knuth an der Mitgliederversammlung teilnehmen und richtete seine Grußworte auch an die Mitglieder. Es wurden unter anderem aktuelle Informationen aus dem Bundesvorstand und kurze Tätigkeitsberichte des Vorsitzenden der BG Süd mitgeteilt.

Einer der wichtigsten Tagesordnungspunkte war die Ehrung langjähriger und verdienter Mitglieder. Zur Ehrung der 25-jährigen Mitgliedschaft erhielt Roman Stolper (Leiter ABz Frankfurt a.M.) eine silberne Ehrennadel und eine Flasche Sekt. Eine besondere Freude war es auch die neuen BG-Mitglieder Frau Lisa Röder, Frau Gökçe Haas, Torsten Ernst und Roland Spangler vom WSA Regensburg



willkommen zu heißen, auch wenn nicht alle die Zeit hatten an der Exkursion teilzunehmen. Als Willkommenspräsent erhielten die neuen Mitglieder jeweils eine Flasche Sekt und eine IWSV-Nadel.

Im Anschluss folgten noch weitere Informationen zur Mitgliederentwicklung seitens des BG-Vorsitzenden. Nach einem kurzen Kassenbericht des Kassierers Dipl.-Ing. Holger Eckhardt (Leiter ABz Passau) ließ Helko Fröhner noch ein paar Schlussworte verlauten und setzte uns kurz über die künftige Exkursion der BG Ost und den 8. Ingenieurtag des IWSV in Minden in Kenntnis. Den weiteren Verlauf des Abends ließen wir genüsslich mit Speis und Trank ausklingen.

Samstag, 17. März 2018

Der zweite Tag unserer Exkursion startete mit einem ausgiebigen Frühstücksbuffet. Wohlgenährt erwartete uns nach etwa zehn Minuten Busfahrt der Höhepunkt der Reise: das alte, noch in Betrieb befindliche Schiffshebewerk am Oder-Havel-Kanal und das daneben liegende, zukünftige Schiffshebewerk Nord, welches derzeit fertiggestellt wird.

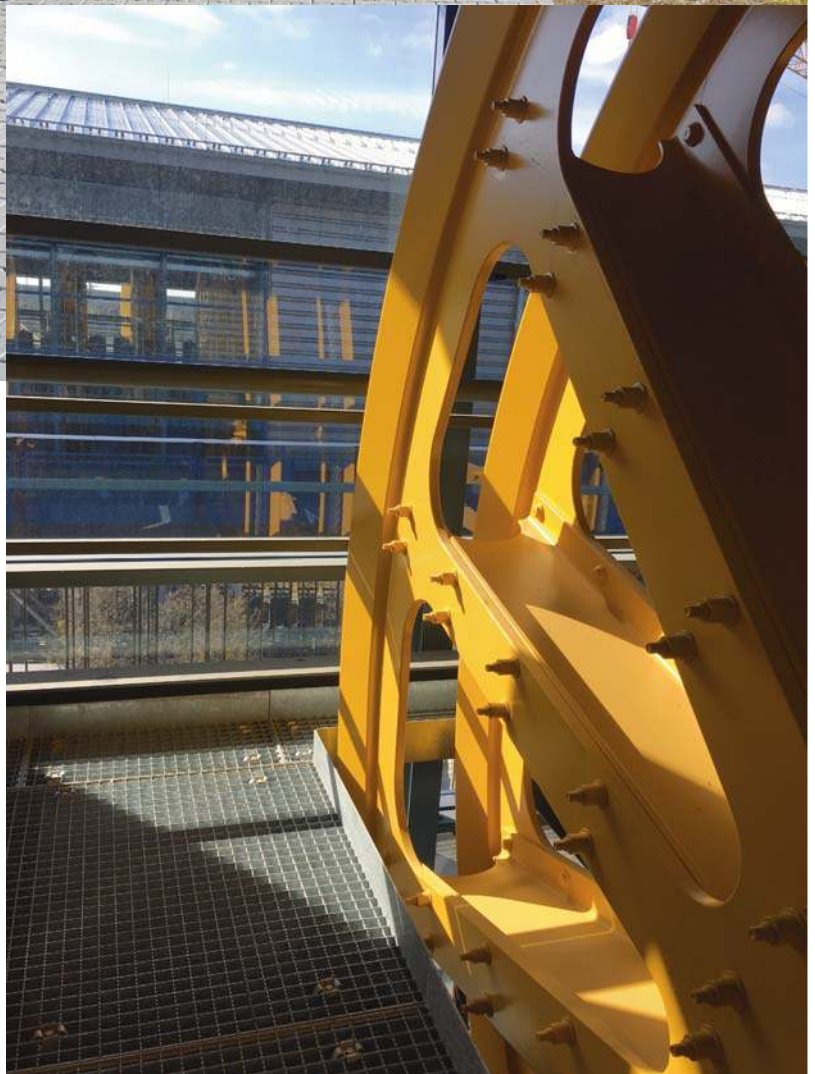
An der Baustelle am unteren Vorhafen angekommen, beeindruckte uns auch schon der erste Anblick dieser beiden großen Ingenieurbauwerke. Dipl.-Ing. Raphael Probiesch vom WNA Berlin hieß uns herzlich willkommen und rüstete uns zuerst mit der nötigen Schutzbekleidung



aus. Während das Wetter im restlichen Deutschland mit starken Schneefällen und der erhöhten Frostbildung zu Verkehrschaos führte, strahlte uns erfreulicherweise die Sonne in dem grünen, idyllischen Eberswalder Urstromtal an. Doch trotz Sonnenstrahlen trog der Schein, denn hier im ungeschützten Freigelände piff uns so ein eisiger Wind entgegen und brachte uns sibirische Kaltluft mit, dass schon nach kurzer Zeit die Finger beim Fotografieren schmerzhaft erfroren. Wir wurden kalt erwischt und wussten von da an: die Führung wird diesmal kein Zuckerschlecken! Entschlossen behielten wir aber einen kühlen Kopf und zeigten dem klirrenden Wind die kalte Schulter.

Wir erfuhren unter anderem während der Begehung der Baustelle des neuen Schiffshebwerkes, dass ein Spezialbeton mit magnetischer Wirkung eingebaut wurde und wurden über die komplexen, geologischen und hydrologischen Gegebenheiten im Baugelände aufgeklärt. Herr Probiesch erläuterte uns die Hauptschwierigkeiten bei der Planung und Ausführung der Spezialtiefbau- und Hochbauarbeiten und erklärte, wie diese bewerkstelligt wurden. Neben den Schwierigkeiten bei der Gründung nimmt auch die Begrenzung der resultierenden Verformungen einen besonderen Stellenwert beim Bau des neuen, etwa 133 m langen und über 50 m hohen Schiffshebwerkes ein. Lagetechnisch wurde der Ersatzneubau so geplant, dass sich altes wie auch neues Hebewerk im Hinblick auf die Setzungen nicht gegenseitig beeinflussen.

Während der Führung unterquerten wir zunächst die bereits hergestellte Kanalbrücke und gelangten anschließend an den zukünftigen, etwa 440 m langen oberen Vorhafen, dessen Ufer auf der Nord- und Südseite durch rückverankerte Spundwände befestigt sind. Auf dem Weg nach oben wurden die Besonderheiten beim Bau des Widerlagers der Kanalbrücke näher beschrieben. Daneben verriet uns Herr Probiesch noch die Grundgedanken und Ziele bei der architektonischen Gestaltung des Projektes. Abgesehen von dem Ziel, den neuen Anforderungen der heutigen Schifffahrt und des steigenden Güterverkehrs gerecht zu werden, wurden bei dem Projekt ebenfalls die umweltschutztechnischen und landschaftspflegerischen Aspekte wie



auch die Transparenz für die Öffentlichkeit berücksichtigt. Als Ausgleichsmaßnahmen für Natur und Umwelt sind unter anderem Aufforstungen und die Schaffung neuer Moorlandschaften vorgesehen, was bisher das erste solche Projekt in der WSV ist. Nach Fertigstellung des Projektes sollen die Besucher das neue Hebewerk über eine integrierte Besucherplattform unmittelbar erleben und bestaunen können.

Bei der Besichtigung der oberen Einfahrt an der Kanalbrücke, die den oberen Vorhafen mit dem Schiffshebewerk verbindet, zeigte uns Herr Probiesch die Tor- und Verschlussysteme. Im Anschluss durften wir in den bereits hergestellten Rohbau des Überbaus mit der integrierten Besucherplattform einsteigen und konnten zwischenzeitlich in kleinen, wind-

geschützten Bereichen der Eiskälte entgegen. In schwindelerregender Höhe wurden uns bei Überquerung der Besucherbrücken die Dimensionen des Bauwerks erst richtig bewusst. Hier oben erhielten wir Informationen über das Tragwerkskonzept und Trogsystem mit dem jeweiligen Antrieb, der zugehörigen Steuerung und Sicherung. Nach Betreten der Seilrollenhallen mit den bereits eingebauten Seilscheiben und Seilen ging es auch schon über das Treppenhaus in einem Pylon hinunter in die Trogwanne, wo wir detailliertere Einblicke in das Tragwerkssystem und die Lastabtragung bekamen. Zuletzt führte uns Herr Probiesch noch zu den Baumaßnahmen am unteren Vorhafen und beendete dort seine aufschlussreiche und spannende Führung.

Um wieder die nötige Wärme für die nächste Führung zu tanken, eilten wir auch schon zum beheizten Bus, der uns nach kurzer Fahrt zum neuen Informationszentrum südlich des alten Schiffshebewerks brachte. Dort empfing uns Herr Schmidt vom WSA Eberswalde und ließ uns auch schon die nötigen Schwimmwesten anziehen. Denn es erwartete uns IWSV-Mitglieder das Highlight dieser zweiten Führung: Wir durften während des Betriebs des mittlerweile 84 Jahre alten Schiffshebewerks mit dem Trog zu Berg fahren! So gewährte man uns einen besonderen Einblick in die wuchtige alte Stahlkonstruktion dieses historischen Wahrzeichens der Ingenieurbaukunst und brachte uns die Gemeinsamkeiten und Unterschiede mit dem zukünftigen Hebewerk nahe.

Herr Schmidt informierte uns umfassend über die Steuerung und Sicherung des Troges während des Betriebs und berichtete über die bisherigen notwendigen Instandsetzungs- bzw. Erneuerungsmaßnahmen der Tore und Dichtungen, des Traggerüsts und des Sicherungssystems. Oben nach etwa 36m Höhe angekommen, führte er uns, die bei immer noch bitterkalten Temperaturen und Böen tapfer standhielten, über enge Treppenaufgänge zum sogenannten Leonardumformersatz, der von den durchgehenden Schleifleitungen den benötigten Strom zugeführt bekommt und die vier Antriebsmotoren versorgt. Anschließend zeigte er uns die Seilrollenhallen und die jeweiligen

Antriebsmaschinen und erzählte über die jeweiligen Funktionsweisen, die zugehörigen Instandsetzungen und die Erneuerung des Daches. Am Ende unserer zweiten aufregenden Führung durften wir dann mit einem Personenaufzug vom Überbau wieder herunterfahren und verabschiedeten uns von Herrn Schmidt und seinen Kollegen.

Zähneklappernd liefen wir auch schon zum heiß ersehnten Bus und vernaschten auch schon die dortigen Leckereien. Unterdessen „heizte“ unser Bus just-in-time nach Tiefensee, wo wir im Restaurant des Hotels Spitzkrug einkehrten und kulinarische Köstlichkeiten schlemmen konnten.

Den Nachmittag verbrachten wir nach herzlichem Empfang der Kollegen vom WSA Berlin an Bord des Bereisungsschiffes MS „Leo Sympher“, das nach dem ehemaligen preußischen Ministerialdirektor benannt ist und der WSV gehört. Im Verlauf unserer gemütlichen Schifffahrt, die wir bei Kaffee und Kuchen genossen, konnten wir weitere anregende und heitere Gespräche führen. Unsere Rundtour startete und endete am Schiffbauerdamm, nahe Friedrichstraße in Berlin Mitte, und führte uns entlang der Spree zunächst am Reichstagsgebäude vorbei. Am Humboldthafen zwischen Hauptbahnhof und Charité setzten wir unsere Fahrt entlang des Berlin-Spandauer-Schifffahrtskanals fort, ließen den Invalidenfriedhof hinter uns und gelangten zum Nord- und anschließend Westhafen. Entlang des Westhafenkanals ging es weiter Richtung Charlottenburger Verbindungskanal. Von da aus bildeten wir eine Schleife, fuhren dabei wieder zur Spree am Schloss Charlottenburg vorbei und entlang des Verbindungskanals zurück zur Spree, wo wir im letzten Streckenteil unter anderem das Schloss Bellevue und das Bundeskanzleramt passierten. Nachdem wir uns im Gästebuch der „Leo Sympher“ verewigt hatten, war auch schon die Rundfahrt vorbei und der Abend war frei für individuelle Freizeitgestaltungen in der Hauptstadt.

Sonntag, 18. März 2018

Nachdem der eine oder die andere früher oder etwas später in der Nacht im B&B Hotel nahe Tiergarten gelangte, konnten

wir am letzten Tag unserer Exkursion noch einmal ein ausgiebiges Frühstücksbuffet auskosten. Während unserer Heimreise wollten wir aber erneut einen Abstecher in Leipzig machen. Nach einer aufregenden Fahrt über schneebedeckte Straßen und unserem letzten Festschmaus im Gasthof Ennewitz in Glesien erreichten wir unser finales Etappenziel: den Flughafen Leipzig/Halle.

Bei unserer Airport-Tour konnten wir spannende Blicke hinter die Kulissen des Flughafens werfen. Die Tour startete im zentralen Check-in-Bereich, wo uns unser spaßiger Tourguide erwartete. Auf dem Weg durch die Mall und das Ankunfts-/Abflugterminal blickten wir auf historische Flugzeuge und gelangten anschließend in die Personenkontrolle im General Aviation Terminal. Von dort aus legten wir unsere Vorfeldrundfahrt mit dem Bus los, bei der wir die vielfältigen Abläufe der Flugzeugabfertigung an Passagiermaschinen beobachten konnten. Zudem zweigte unser Guide noch kurz außerplanmäßig ab und ermöglichte uns zwei Antonow-Flugzeuge, die größten Flugzeuge der Welt, in nächster Nähe zu bestaunen. Im Anschluss legten wir eine kurze „Zwischenlandung“ bei der Flughafenfeuerwehr ein. Vorbei am Tanklager und der Lärmschutzhalle für Triebwerksprobeläufe führte der weitere Verlauf in den Südbereich des Flughafens, wo wir über den größten Logistikstandort der DHL Express in Europa und gleichzeitig eines der drei globalen DHL-Drehkreuze Informationen zur Abfertigung der jeweiligen Frachtflugzeuge und -güter sowie zu den verschiedenen Anlagen und Infrastruktureinrichtungen erhielten. Abschließend zur Tour arrangierte unser Guide ein Erlebnis der besonderen Art und verband sich per Funk mit dem Tower. Nach Freigabe durch die Lotsen der Deutschen Flugsicherung durfte unser Busfahrer während des Flugbetriebs in einem kurzen Zeitfenster auf eine der beiden Start- und Landebahnen fahren und simulierte, indem er ordentlich aufs Gaspedal drückte, einen Take-Off! Das Ganze wurde natürlich noch untermalt mit heroischer Musik aus den Lautsprechern. Nachdem wir aber vergessen hatten, die Gepäckklappen des Busses aufzuklappen, mussten wir den Startversuch am En-

de der Startbahn erfolglos abbrechen. Mit diesem Vergnügen war dann auch schon unsere Tour zu Ende. Wir sagten Tschüssi und brachen zu guter Letzt in die Heimat auf.

Als Resümee schauen wir auf ein abwechslungsreiches und interessantes Programm zurück, das uns schon auf eine nächste gelungene Exkursion hoffen und auf ein Wiedersehen freuen lässt.

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 11.05.2018

Bessere Aussichten für die europäische Binnenschifffahrt

Von der DVZ-Redaktion

Verbesserte betriebliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen haben zum Ende des Jahres 2017 der europäischen Binnenschifffahrt positive Impulse gegeben. Laut dem jüngsten Quartalsbericht, den die Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (ZKR) in Partnerschaft mit der EU-Kommission erstellt hat, verbesserte sich die Lage gegenüber dem dritten Quartal 2016 unter anderem auf Grund günstiger Wasserstände in den Flüssen. Auf dem Rhein lag die Beförderungsleistung um 1,5 Prozent höher als in den ersten neun Monaten des Vorjahres. In großen Binnenschifffahrtsnationen wie Deutschland, (+3 Prozent), den Niederlanden (+1 Prozent) oder Belgien (+14 Prozent) nahm die Beförderungsleistung sogar noch deutlicher zu. In all diesen Ländern hatte der Containerverkehr die höchste Zuwachsrate.

Ein Teil des Zuwachses beim Containerverkehr auf dem Rhein (+12,5 Prozent) ist auf Sondereffekte zurückzuführen. Der Schienenverkehr entlang der Rheinachse war im August und September 2017 für sieben Wochen unterbrochen. In dieser Zeit wurden die freien Kapazitäten auf dem Rhein stark genutzt unter anderem durch zusätzliche Containertransporte. Einige Häfen wie die Schweizerischen Rheinhäfen konnten von diesem Effekt besonders profitieren. Ein Teil des zusätzlichen Verkehrs blieb dem Rhein nach der Wiederinbetriebnahme der Bahnstrecke erhalten. (jpn)

04.05.2018 Medimaritim

Maritime Spitzenverbände - Bund muss touristische Wasserstraßen optimieren

Wassersport und Wassertourismus in Deutschland befinden sich auf Wachstumskurs. Nach einer Studie über die wirtschaftlichen Potenziale des Wassertourismus in Deutschland aus dem

Jahre 2016 beträgt der Bruttoumsatz allein an den Bundeswasserstraßen im Binnenbereich rund 4,2 Milliarden Euro. Rund 66.000 Menschen können ihren Lebensunterhalt durch den Wassertourismus an diesen Wasserstraßen bestreiten.

Die maritimen Spitzenverbände aus Sport, Tourismus und Wirtschaft, darunter auch der DBSV, sehen mit Sorge, dass die maritime Infrastruktur in Deutschland an den touristisch besonders attraktiven rund 2.800 km Nebenwasserstraßen zunehmend verfällt. Die Substanzreserven der 142 Schleusen und 120 Wehre sind bei einem erheblichen Teil nahezu aufgebraucht. Der Altersmittelwert liegt bei Schleusen bei 105, bei Wehren bei 75 Jahren. Dadurch besteht die Gefahr, dass durch Schleusenschließungen größere Abschnitte des Wasserstraßennetzes nicht mehr zur Verfügung stehen. „Die Sanierung wasserbaulicher Anlagen duldet keinen weiteren zeitlichen Aufschub“, so die Verbände.

Die Verbände begrüßen, dass sich das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) ausdrücklich zu seiner Verantwortung für die Nebenwasserstraßen bekannt und ein Wassertourismuskonzept auf den Weg gebracht hat. Nun aber ist es an der Zeit, den Ankündigungen auch Taten folgen zu lassen und den Sanierungsprozess der Anlagen einzuleiten. Grundlage der Investitionen sollen laut BMVI Kosten-Nutzen-Analysen für die jeweiligen Bauwerke sein. In diesem Zusammenhang weisen die Verbände darauf hin, dass Investitionsentscheidungen nicht allein auf der Grundlage der derzeitigen Nutzungsintensität getroffen werden dürfen, sondern das Entwicklungspotenzial eines Gewässers im Zusammenhang mit angrenzenden Landesgewässern berücksichtigt werden müsse. Eine angemessene Potenzialanalyse fehlt in allen bisherigen Überlegungen.

Außerdem gibt es über die reine Kosten-Nutzen-Analyse hinaus eine Reihe weiterer Aspekte, die bei Investitionsentscheidungen berücksichtigt werden müssen. Hierzu gehören auch das Interesse landseitiger Nutzer an Aktivitäten auf dem Wasser und das daraus resultierende Wirtschaftspotenzial. Es dürfe keine Entwertung pri-

vatwirtschaftlicher und gemeinnütziger Investitionen wie Häfen, Anlegestellen, Gastronomie und Vereinsanlagen geben. Vielmehr sei die Berücksichtigung regionalwirtschaftlicher Effekte in ländlichen Räumen bis hin zu kulturhistorischen Gesichtspunkten notwendig.

Sanierungs- und Optimierungsmaßnahmen erfordern entsprechende finanzielle Mittel. Die Verbände erwarten, dass die im Wassertourismuskonzept im Mai 2016 angekündigte Ausweisung eines getrennten Haushaltstitels für die touristischen Wasserstraßen in einer Höhe, die den Erfordernissen entspricht, nun umgesetzt wird. In jedem Fall muss sichergestellt werden, dass die durchgängige Befahrbarkeit des vorhandenen Bundeswasserstraßennetzes in Gänze erhalten bleibt.

Die Initiative geht vom Deutschen Olympischer Sportbund, dem Bundesverband Wassersportwirtschaft, dem Deutschen Tourismusverband, dem ADAC, dem DBSV sowie dem Deutscher Kanu-Verband, dem Deutschen Motoryachtverband, dem Deutschen Ruderverband, dem Deutschen Segler-Verband, dem Verband für Schiffbau- und Meerestechnik und dem Kreuzer Yacht Club Deutschland aus.

Deutsche Verkehrs-Zeitung vom 02.05.2018

Viele Mittel nicht verbaut

Von Susanne Landwehr

Im vergangenen Jahr sind rund 3,3 Mrd. EUR Investitionsmittel liegen geblieben. Den größten Anteil machten dabei die Schieneninvestitionen mit 689 Mio. EUR aus, gefolgt von den Geldern für die Bundeswasserstraßen. Hier konnten rund 538 Mio. EUR nicht ausgegeben werden. Das geht aus dem Entwurf des Bundeshaushaltsplans 2018 hervor, den Bundesfinanzminister Olaf Scholz (DVZ) an diesem Mittwoch vorgelegt hat.

In die Bundesfernstraßen mit einem Streckennetz von 13.000 km Autobahnen und knapp 40.000 km Bundesstraßen flossen 97 Mio. EUR weniger als zur Verfügung standen. Eine Ursache ist die sogenannte Überjährigkeit. Danach

dürfen Gelder, die nicht ausgegeben wurden, in das folgende Jahr übertragen werden. Bei der digitalen Infrastruktur hängen die Investitionen den vorhandenen Mitteln weit hinterher. 2017 sind 520 Mio. EUR liegen geblieben, besonders im Bereich des flächendeckenden Breitbandausbaus. Für 2018 beläuft sich der Haushaltsansatz nur noch auf 55 Mio. EUR. Für die Unterstützung des Breitbandausbaus stehen in diesem Jahr keine Mittel im Haushalt.

„Die Mittel fließen nicht ab“, sagte Finanzstaatssekretär Werner Gatzert. Deshalb habe man die Ausgaben per Verpflichtungsermächtigung in das Haushaltsjahr 2019 verschoben. Die Verkehrsinvestitionen sollen Scholz zufolge von jährlich 14,1 Mrd. EUR im Jahr 2018 auf knapp 15 Mrd. EUR bis 2022 steigen. Dabei fließt der größte Teil in die Bundesfernstraßen, die Investitionen in Schiene und Wasserstraßen sinken leicht.

Insgesamt stehen dem BMVI für das Jahr 2018 rund 27,6 Mrd. EUR auf der Ausgabenseite zur Verfügung. Sie sollen bis 2020 auf 28,9 Mrd. EUR steigen, fallen dann bis 2022 aber wieder ab auf rund 28,2 Mrd. EUR. Die Einnahmen bezifferte das BMF auf 6 Mrd. EUR. Aufgrund der Mautausweitung auf alle Bundesstraßen und der höheren Mautsätze sollen die Einnahmen gemäß der Finanzplanung von 8,5 Mrd. EUR im Jahr 2019 auf 13,2 Mrd. EUR im Jahr 2022 steigen. Das entspricht einer Steigerung von fast 41 Prozent.

Der Haushaltsentwurf sieht in diesem Jahr Investitionen in Höhe von 16,8 Mrd. EUR vor, knapp 150 Mio. EUR weniger als im Jahr 2017 geplant waren. Auf die Bundesfernstraßen entfallen 6,8 Mrd. EUR, das sind rund 800 Mio. EUR mehr als im Jahr zuvor angesetzt. Die Investitionen in die Schiene sollen im selben Jahresvergleich von 5,7 auf 5,3 Mrd. EUR sinken. Auch für die Wasserstraßen sind mit knapp 905 Mio. EUR im Haushaltsentwurf 2018 knapp 52 Mio. EUR weniger Investitionen vorgesehen als im Jahr zuvor.

Verbindlich im Haushalt 2018 und in der weiteren Planung bis 2022 ist das Sofortprogramm Saubere Luft, allerdings werden die Mittel von anfangs 231 Mio. EUR auf 1,5 Mio. EUR im Jahr 2022 zurückgefahren. Für die Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie stehen 2019 etwa 6,5 Mio. EUR zur Verfügung. Die Mittel steigen dann auf 25 Mio. EUR bis zum Ende der Finanzplanung an. Den Ausgabeneffekt der LKW-Maut gibt das BMF mit steigenden Sätzen von 808 Mio. EUR im Jahr 2019 bis gut 1,1 Mrd. EUR im Jahr 2022 an. Die Harmonisierungsmaßnahmen im Straßengüterverkehr werden mit einem leichten Plus weitergeführt.

Im vergangenen Jahr hatte das BMF 550 Mio. EUR veranschlagt, für 2018 sind es knapp 553 Mio. EUR. Das De-Minimis-Programm läuft mit einem Volumen von 252 Mio. EUR auf gleichem Niveau weiter. Für die Verschiebung der PKW-Maut ergibt sich laut Finanzplan 2019 ein Minus von rund 4 Mrd. EUR. Laut Zeitplan soll der Haushalt Anfang Juli vom Bundestag verabschiedet und etwa vier Wochen später verkündet

werden. Damit wäre die vorläufige Haushaltsführung beendet.

Bundesverband der Deutschen Binnenschifffahrt e.V. (BDB) vom 19.04.2018

Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer zu Gast bei BDB und BÖB in Berlin – Schnelle Umsetzung der angekündigten Maßnahmen zur Stärkung der Schifffahrt

Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer hat eine schnelle Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen zur Stärkung der Schifffahrt angekündigt. Das Verfahren zur Aufhebung der Schifffahrtsabgaben wird zügig eingeleitet. Das Programm zur nachhaltigen Modernisierung der Binnenschifffahrt wird deutlich ausgebaut und im Fördervolumen massiv erhöht. Und der „Masterplan Binnenschifffahrt“, der auf Initiative des BDB im Koalitionsvertrag der Bundesregierung aufgenommen wurde, wird nun in Angriff genommen, und zwar „im partnerschaftlichen Dialog mit Ihnen“, wie Minister Scheuer gegenüber dem Präsidenten des Bundesverbandes der Deutschen Binnenschifffahrt e.V., Martin Staats (MSG, Würzburg), betonte.

Das sind drei wichtige und äußerst erfreuliche Ergebnisse der gemeinsamen Veranstaltung des Binnenschifffahrtsverbandes BDB und des Binnenhafenverbandes BÖB am 18. April 2018 in Berlin. „Die Binnenschifffahrt ist systemrelevant“, betonte Minister Scheuer vor rund 180 Gästen. Und wie wichtig seinem Haus dieser Verkehrsträger ist, zeigte sich bereits an dem Umstand, dass der Minister in Begleitung mehrerer leitender Beamter seines Hauses und des zuständigen Parlamentarischen Staatssekretärs Enak Ferlemann zum Gewerbe sprach.

Groß ist allerdings auch der Handlungsdruck im Bundesverkehrsministerium, um der von Wirtschaft, Politik und Umweltvertretern gewollten Verlagerung von mehr Gütern auf das Wasser zum Erfolg zu verhelfen und die Attraktivität der Binnenschifffahrt zu steigern: Die Schleusen an den Flüssen und Kanälen sind zunehmend baufällig. Engpässe entstehen und die Leistungsfähigkeit des Systems leidet. BDB-Präsident Martin Staats verdeutlichte das am Beispiel des Wesel-Datteln-Kanals, nach dem Rhein mit einem Transportvolumen von 20 Mio. Tonnen die wichtigste Wasserstraße in Europa. Dort sind seit knapp 30 Jahren die notwendigen Sanierungen der Schleusen bekannt. Passiert ist seitdem nichts. Nun müssen Sperrungen erfolgen und Schiffe stehen zwölf und mehr Stunden im Stau. Zehn Jahre soll die Sanierung der sechs Schleusen dauern. Da stellt sich die Frage, wann im Ruhrgebiet die Versorgungslogistik kollabiert und sprichwörtlich „die Lichter ausgehen“.

Trotz des Investitionsstaus können jedes Jahr zur Verfügung stehende Beträge in Millionenhöhe nicht „verbaut“ werden, weil im öffentlichen Dienst immer noch die Ingenieure fehlen, um wenigstens die dringenden Sanierungen in Angriff zu nehmen. Der Vorschlag des BDB: Die Verwaltung muss flexibel bleiben. Ingenieure,

die jüngst exklusiv für ein einzelnes Ausbauprojekt angestellt wurden, sollten im gesamten Bundesgebiet eingesetzt und tätig werden dürfen. Ingenieure der Privatwirtschaft könnten wertvolle Unterstützung leisten.

Neue Umweltauflagen und hohe Investitionen zur Modernisierung der Flotte stellen die Binnenschifffahrt vor große Herausforderungen. BDB-Präsident Staats lobt deshalb die Absichten der Regierung, die Schifffahrt für die Kunden attraktiver zu machen und mit gezielten Maßnahmen die Umweltbilanz zu verbessern: „Die Abschaffung der Schifffahrtsabgaben begrüßen wir und die Kunden der Schifffahrt außerordentlich. Gleiches gilt für die Ankündigung einer radikal verbesserten Förderung von emissionsarmen Motoren und Abgasreinigungsanlagen und die Unterstützung bei der Umsetzung neuer Technologien. Die in der Regel familiengeführten Unternehmen sind auf Unterstützung bei diesem notwendigen Modernisierungsprozess angewiesen“, so Staats.

„Gerne nehmen wir Ihr Angebot an, gemeinsam mit dem Bundesverkehrsministerium den Masterplan Binnenschifffahrt auszuarbeiten, der inhaltlich aufeinander abgestimmte Maßnahmen zur Stärkung der Schifffahrt enthalten wird. Unsere Idee des Masterplans liegt Ihrem Haus ja bereits seit einiger Zeit als zwölfseitiger Entwurf vor und stellt eine sinnvolle und notwendige Ergänzung zum Masterplan Schienengüterverkehr und zum Nationalen Hafenkonzept des Bundes dar“, erklärte Präsident Staats gegenüber dem Verkehrsminister Scheuer.

Deutsche Verkehrs-Zeitung vom 18.04.2018

Scheuer will Binnenschifffahrtsgebühren abschaffen

Von Susanne Landwehr

Noch vor der Sommerpause will Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer (CSU) einen Gesetzentwurf für die Planungsbeschleunigung vorlegen. Das sagte er während des Parlamentarischen Abends des Bundesverbandes der Deutschen Binnenschifffahrt (BDB) und des Bundesverbandes Öffentlicher Binnenhäfen (BÖB) am Mittwochabend in Berlin. Bei seinem ersten Auftritt auf einer Verbandsveranstaltung versprach er der Binnenschifffahrtsbranche versprach er zudem, die Schifffahrtsgebühren in Höhe von jährlich 50 Mio. EUR abzuschaffen. Scheuer hob die Bedeutung der Binnenschifffahrtsbranche und der Häfen hervor. Sie sei ein wichtiges Transportmittel in der deutschen Logistikwirtschaft, sie entlaste andere Verkehrsträger, sie Sorge für saubere Luft und für den technischen Fortschritt. Scheuer bot eine Partnerschaft zwischen Politik und Wirtschaft an und sagte: „Der Startschuss für den Masterplan Binnenschifffahrt fällt heute.“ Wichtig sei, die Infrastruktur zu stärken. Dazu gehörten unter anderem das westdeutsche Kanalsystem und Brückenanhebungen.

Scheuer nannte einige Aufgaben, die er in dieser Legislaturperiode angehen will. Dazu gehören

die Modernisierung der Schiffsflotte, die Digitalisierung sowie die Anpassung der Schiffsgrößen. Die Nachfrage steige bei kleinen Schiffen, so der Minister. Das dürfe kein Alleingang sein, sondern müsse mit der EU abgestimmt werden. "Aber das ist ja selbstverständlich", fügte er hinzu.

Martin Staats, Präsident des BDB, wies auf die Probleme der Branche hin. Die Globalisierung sei für die Güterverkehrsbranche sehr positiv, die Auslastung hoch, die Kapazitätsgrenze fast erreicht. Allerdings leide die Binnenschifffahrt unter Fachkräftemangel. Die zunehmende Individualisierung und der Online-Handel sorgten für immer kleinere Sendungsgrößen. Die Binnenschifffahrt und auch die Bahn seien jedoch auf lange Strecken ausgelegt.

In diesem Geschäftsfeld mehr Marktanteile zu gewinnen, sei sehr schwierig. Bei der stetig fortschreitenden Urbanisierung bemerkte er kritisch, dass die neue Gebietskategorie „Urbane Gebiete“ im Baurecht mit den Belangen von Häfen nicht zusammenpassten. Zuletzt bräuhete die Binnenschifffahrt mehr Liegeplätze. Zur Planungsbeschleunigung sagte Staats, dass er sich beim Verbandsklagerecht verkürzte Instanzenwege wünschte.

Deutsche Verkehrs-Zeitung vom 12.04.2018

Binnenschifffahrt: EU bleibt knauserig bei der Umrüstung auf „grüne“ Motoren

Von Werner Balsen

Die Binnenschifffahrt darf sich keine Hoffnung machen, dass die EU ihr beim Umrüsten der Schiffe auf umweltfreundliche Antriebe nennenswert hilft. Und sie macht sich Illusionen, wenn sie denkt, Brüssel würde schon beschlossene Regeln für „grüne“ Motoren aufschieben oder aufweichen.

Das stellten die Vertreter der EU-Kommission beim Jahrestreffen der Europäischen Binnenschifffahrtsunion (Ebu) klar. „Wir gehen nach wie vor von einer Innovation der Flotte aus, denn wir müssen Debatten über Fahrverbote wie sie für den Straßenverkehr diskutiert werden, auf den Binnenwasserstraßen vermeiden“, betonte Hughes von Honacker von der Generaldirektion Verkehr. „Und wir werden kein Geld dafür ausgeben, dass eine Dieselturbine durch eine andere Dieselturbine ausgewechselt wird.“ Sein Chef, Generaldirektor Henrik Hololei sprang ihm bei: Der Ersatz für Dieselmotoren ist „entscheidend“ für den Sektor. Und der müsse mehr tun, um die schädlichen Emissionen zu reduzieren, denn „die bleiben das Problem“.

"Gesetze, die keiner erfüllen kann"

Einwände, die die EU habe Gesetze erlassen, die niemand erfüllen kann, ließen die EU-Experten kalt: Sie verwiesen darauf, dass „umweltfreundliche Antriebe in stärkerem Maße vorhanden sind“ als der Verband das darstelle.

Auch der neue Ebu-Präsident, der Niederländer Paul Goris (siehe linke Spalte) gestand die „ökologischen Herausforderungen“ für den Verkehrsträger ein. Der Verband befürworte die Modernisierung der Motoren. Um den Schiffs-

eignern unter die Arme zu greifen, befürwortet Ebu einen Innovationsfonds, der mit EU-Mitteln und Fördergeldern aus den Mitgliedstaaten gefüllt werden soll. „Ein Förderprogramm von 3 Mrd. EUR würde die externen Kosten der Binnenschifffahrt um 22 Mrd. EUR senken“, hob der neue Präsident hervor.“

Die in Deutschland durch eine Masterarbeit an der Universität Duisburg-Essen kurzzeitig aufgeflamte Debatte über die hohe Stickoxidbelastung durch die Binnenschifffahrt spielte nur am Rande des Ebu-Treffens eine Rolle. Die in diversen Medien kolportierte Feststellung, dass in Städten entlang des Rheins selbst bei völliger Verbannung der Dieselfahrzeuge von den Straßen die Grenzwerte durch die Emissionen der Fluss-Schiffe überschritten würden, halten die Binnenschiffer für unseriös. Sie verweisen darauf, dass bislang nur wenig Fachliches über die Expertise bekannt geworden sei, und noch niemand aus dem Sektor die Masterarbeit in die Hände bekommen habe.

Jahr der Multimodalität

Goris begrüßte das von der EU-Kommission für 2018 ausgerufenen Jahr der Multimodalität. Er würdigte, dass Brüssel das Jahr zum Anlass nehme, um die geltende Richtlinie für den kombinierten Verkehr (KV) zu überarbeiten. Der KV werde leider immer noch zu sehr als Kombination von Straßen- und Schienenverkehr angesehen. Das Potenzial der Binnenschifffahrt werde in den bislang auf dem Tisch liegenden Änderungsvorschlägen nicht gewürdigt, die keineswegs auf den Sektor zugeschnitten seien.

Der Finanzierungstopf der Connecting Europe Facility (Cef) wurde im Zusammenhang mit notwendigen Investitionen in die Infrastruktur (Wasserstraßen, Brücken, Schleusen) und bei der Umrüstung der Schiffsflotte auf „grüne“ Antriebe in vielen Redebeiträgen genannt. Aber Goris gestand ein, dass überhaupt nicht zu sagen sei, was in der nächsten Finanzperiode bis 2027 an Cef-Mitteln zur Verfügung stehen werde. Er wies darauf hin, dass die Verbandsmitglieder sich nach günstigen Bank-Finanzierungen umschauen sollten. An die Verlader appellierte er, durch langfristige Vertragsabschlüsse den Schiffseignern Finanzierungssicherheit bei den hohen Umrüstungskosten ihrer Motoren zu garantieren.

Verlader: Es fehlt der multimodale Blick

Die Vertreter der Verlader wiederum widerlegten die Behauptung, die Binnenschifffahrt sei frei von Staus. Sie verwiesen auf die langen Wartezeiten in den Seehäfen, wo die Binnenschiffe gegenüber den Seeschiffen ständig benachteiligt würden, was dem Sektor einen Teil seiner Zuverlässigkeit nehme. Sie stimmten mit Ebu überein, dass die Infrastruktur – das Rückgrat der Branche – an zu vielen Stellen marode sei. Der Vertreter der europäischen Verlader-Lobby (ESC) beklagte, dass auch im Jahr der Multimodalität „spätestens nach zehn Minuten“ jeder Verband den Blick nur nach innen, auf sich richtete und die anderen Verkehrsträger in der multimodalen Welt völlig ausklammerte.

Paul Goris

Der neue Präsident der Europäischen Binnenschifffahrtsunion ist Niederländer, Er wohnt an der Grenze zu Belgien und führt eine eigene Beratungsfirma für Logistikunternehmen. Sein ganzes Berufsleben lang war er im Logistiksektor tätig – unter anderem auch bei DB Schenker. Goris ist verheiratet und hat vier Kinder im Alter zwischen 18 und zehn Jahren.

Deutsche Schifffahrts-Zeitung (THB) vom 03.04.2018

Gewässergüte weist starke Mängel auf Von Eckhard-Herbert Arndt (V.i.S.d.P.)

Der Zustand der meisten Fließgewässer in Deutschland lässt im Hinblick auf seinen ökologischen Zustand stark zu wünschen übrig und erfüllt EU-Kriterien nicht.

Das lässt sich aus einer umfangreichen Beantwortung auf eine Schriftliche Kleine Anfrage der Grünen-Bundestagsfraktion ableiten, die jetzt veröffentlicht wurde. Eine wesentliche Ursache für diese flächendeckenden Mängel sei dabei die Überdüngung. Zudem seien 79 Prozent der Fließgewässer durch Ausbau „in ihrer Struktur deutlich bis vollständig verändert“. Gerade einmal 6,6 Prozent der bewerteten Fließgewässerabschnitte sind ökologisch in gutem Zustand. Weitere 0,1 Prozent verdienten die Bewertung „in sehr gutem Zustand“. In Deutschland gibt es knapp 9000 sogenannte Fluss-Wasserkörper. Das sind von den zuständigen Behörden festgelegte Flussabschnitte. Die Grünen fordern Bund und Länder auf, mehr für den Gewässerschutz zu tun. EHA/dpa

BMVI-Newsletter vom 14.03.2018

Andreas Scheuer ist neuer Bundesminister für Verkehr und digitale Infrastruktur

Scheuer: Wir stehen für Investition, Innovation und Zukunft

Andreas Scheuer (CSU) hat heute die Amtsgeschäfte übernommen.

Andreas Scheuer, Bundesminister für Verkehr und digitale Infrastruktur:

Ich freue mich sehr auf mein neues Amt. Ich habe Respekt vor dieser Aufgabe. Das BMVI ist ein echtes Zukunftsministerium und ganz nah vor Ort bei den Menschen. Hier werden die Weichen gestellt für Mobilität, Wirtschaft und Arbeitsplätze. Wir sorgen für Investitionen und Innovationen. Alles, was eine neue Dynamik für Deutschland erzeugt, hat oberste Priorität. Mein Ziel ist es, für noch bessere und gleichwertige Lebensbedingungen im ganzen Land zu sorgen. Das bedeutet: Moderne, saubere, barrierefreie und bezahlbare Mobilität und eine flächendeckende digitale Infrastruktur von Weltklasse. Bundesminister Scheuer hat heute zudem seine Parlamentarischen Staatssekretäre bestellt: Der Parlamentarische Staatssekretär Enak Ferlemann (CDU) ist bereits seit 2009 in diesem Amt. Neu zum Parlamentarischen Staatssekretär berufen wurde Steffen Bilger (CDU).



DER STANDARD FÜR BESTANDS- UND ÜBERSICHTSPLÄNE
FÜR WASSERSTRASSEN- UND SCHIFFFAHRTSÄMTER

LDOKU – LEITUNGS- DOKUMENTATION



© Schleuse Iffezheim, Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Freiburg

LDoku ist das seit nun knapp 20 Jahren vorgeschriebene Standard-IT-Verfahren zur Dokumentation von Leitungen, Kabeln, Anlagen und Bauteilen speziell für Wasserstraßen- und Schifffahrtsämter.

- Fester Bestandteil der WSV-CAD Umgebung
- Dokumentation von Streckenkabeln, KOM-Kabeln, örtlich begrenzter Ver- und Entsorgungsnetze (z. B. auf Schleusen) leicht gemacht!
- Vollumfängliche Erfüllung aller Vorgaben der DIN 2425 für Planwerke der Versorgungswirtschaft, der Wasserwirtschaft und für Fernleitungen
- Praxisgerechte 3D-Darstellungen für größtmögliche Transparenz und für weitere Planungsaufgaben
- Offener und modularer Aufbau

- In Planung u. a.:
 - Upgrade zur Nutzung mit Bentley Connect Edition
 - LDoku erscheint als eigenes Ribbon Band
 - Aufruf des LDoku Viewer über die Connect Edition

UNSERE LEISTUNGEN FÜR WASSERSTRASSEN UND SCHIFFFAHRTSÄMTER Kabel-/Schutzrohrtrassierung

- Grundlagenermittlung
- Fein-/Grobtrassierung
- Ausführungsplanung

LWL-Kabeldokumentation gem. LDoku

- Einmessungen der Kabellage mit Topographie
- Erstellen der Dokumentation
- Erstellen von Übersichtsplänen

Schleusendokumentation gem. LDoku

- Einmessungen und Aufnahmen im Außendienst
- Übernahme von Informationen aus Bestandsunterlagen
- Erstellen der Dokumentation

Baugrund- und Gründungsgutachten

- Gutachten für Hoch-, Tief- und Spezialtiefbau
- Bodenuntersuchungen
- Baugrundbeurteilung, Empfehlung, Gründungskonzept, Kostenschätzung

IT-Dienstleistungen

- Beratungsleistungen im Bereich operatives und strategisches Asset Management: zustandsorientierte Instandhaltung und Zustandsbewertung von Netzen und Anlagen
- Geodaten Transformation mit WSV-Transformationsansatz
- Softwareentwicklung

Ihr direkter Kontakt zum LDoku Support- und Entwicklungs-Team:

SPIE Deutschland & Zentraleuropa

SPIE SAG GmbH | CeGIT

Landshuter Straße 65

84030 Ergolding

Tel: +49 (0) 871 70 45 15

cegit@spie.com | www.spie-cegit.de

