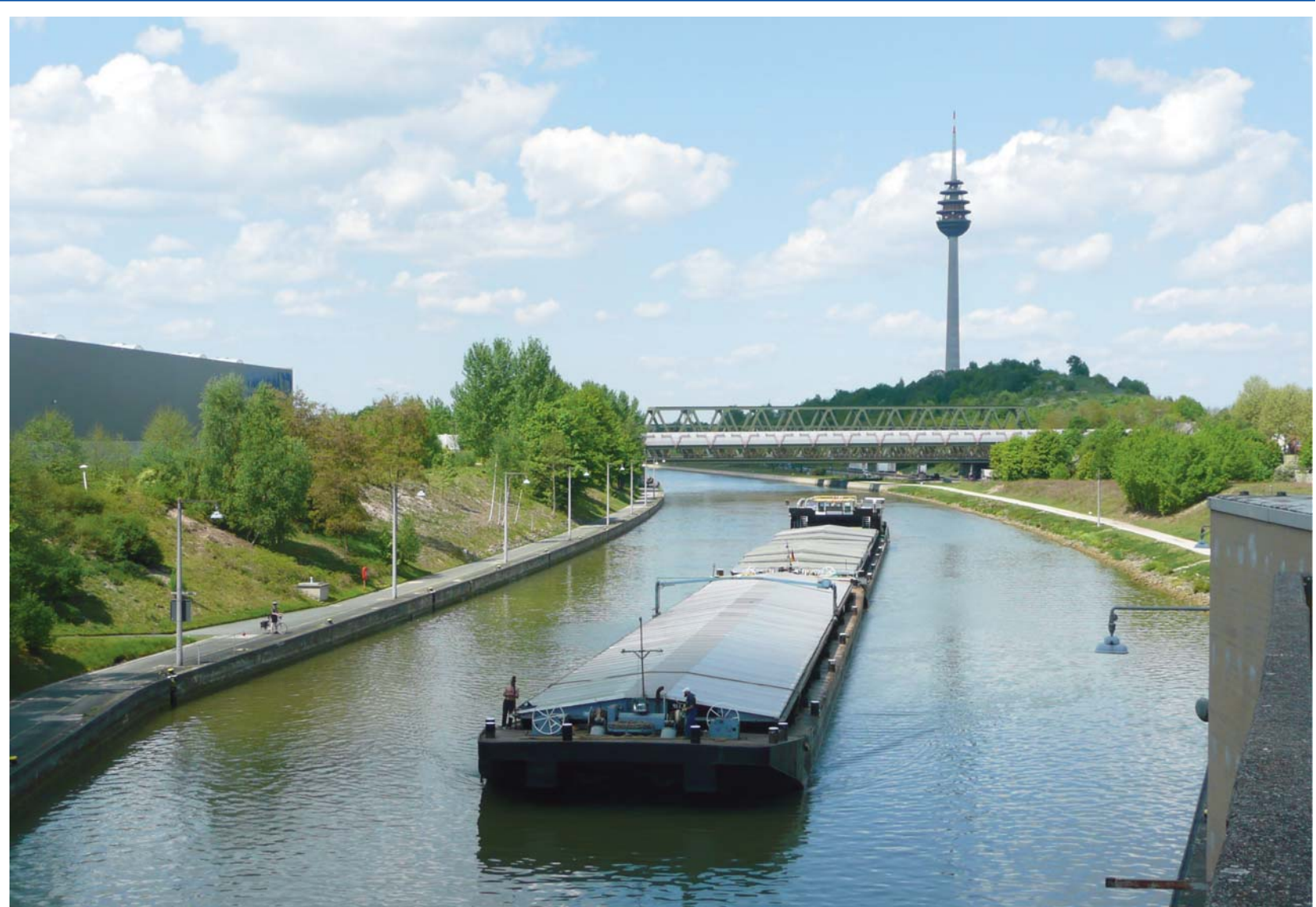


DER INGENIEUR



DER WASSER- UND SCHIFFFAHRTSVERWALTUNG

VERBANDSZEITSCHRIFT DES INGENIEURVERBANDES
WASSER-UND SCHIFFFAHRTSVERWALTUNG E.V.



NR. 3 • Sept. 2017

ISSN 1614-2144

- Zeit für einen intensiven Blick auf den Main-Donau-Kanal
- 1. Bayerischer Wasserstraßen- und Schifffahrtstag in Nürnberg
- Inland ENC-Ausrüstungsverpflichtung auf Binnenschiffen
- Partielle Instandsetzung von Wehranlagen

Ingenieurverband Wasser- und Schifffahrtsverwaltung e.V.

Bundvorsitzender:	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 Bundvorsitzender:	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 Sörngenloch (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 Schifffahrtsverwaltung e.V. (IWSV)

57. Jahrgang



<http://www.iwsv.de>

Mitglied im Zentralverband der Ingenieurvereine ZBI e.V.

Herausgeber

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

Geschäftsstelle

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

Redaktion, Anzeigen und Vertrieb

Dipl.-Ing. Stefanie von Einem (Leitende Redakteurin) (vE)
Flachsroststraße 15 Tel.: 0911 2000-310 od. 0160 97219547
90475 Nürnberg E-Mail: stefanie.voneinem@wsv.bund.de

weitere Redakteure

Vorsitzende der Bezirksgruppen

Herstellungsleitung

Bundesschriftführerin 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 Osterspai E-Mail: info@gwss.net

Hinweise für Autoren

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

Bei Einsendung von Manuskripten bitte beachten:

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

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

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

Abonnement-Bestellungen und Anschriftenänderungen bitte der Redaktion mitteilen.

Bezugspreis: Einzelheft 7,50 Euro inkl. Versand

ISSN 1614-2144

Titelbild: „Güterschiff auf dem Main-Donau-Kanal in Nürnberg“,
© Jürgen Lang, WSA Nürnberg

INHALT

2 EDITORIAL

Verbandsarbeit

3 VII. Ingenieurtag in Minden

4 In eigener Sache

5 Informationen zur Neuordnung der Mitgliederdatenbank

Fachbeiträge

6 Zeit für einen intensiven Blick auf den Main-Donau-Kanal Guido Zander

9 1. Bayerischer Wasserstraßen- und Schifffahrtstag in Nürnberg Pressestelle DWSV

12 Inland ENC-Ausrüstungsverpflichtung auf Binnenschiffen Dipl.-Ing. Hans-Uwe Vetterlein

16 Partielle Instandsetzung von Wehranlagen Dipl.-Ing. Heinrich Schoppmann

17 ZBI

19 Aus den Bezirksgruppen

28 IWSV-Aktuell



Liebe Kolleginnen und Kollegen,

der Sommer ist vorbei und ich hoffe, dass Sie/Ihr alle einen schönen Urlaub hattet und nun gestärkt die vor uns stehenden Aufgaben in Angriff nehmen könnt.

Wenn dieses Heft erscheint, ist die Bundestagswahl bereits gelaufen und möglicherweise sind auch die zu erwartenden Koalitionsverhandlungen in vollem Gange. Insofern ist es zum jetzigen Zeitpunkt schwer, Vorhersagen zu treffen, wie zukünftig die oberste Dienstbehörde für die WSV aufgestellt ist. Fakt ist jedoch, dass der in der letzten Legislaturperiode eingeschlagene Weg, der Verkehrsinfrastruktur in Deutschland wieder den Stellenwert an Aufmerksamkeit zu geben, die es verdient, fortgesetzt werden muss. Dabei denke ich insbesondere an die zur Verfügung gestellten HH-Mittel für den Betrieb, Unterhaltung, Ersatzneubau sowie den Ausbau von Verkehrswegen. Für uns als IWSV spielt hier natürlich die Wasserstraße die entscheidende Rolle. Ebenfalls wurde von der Politik erkannt, dass die Umsetzung der Maßnahmen im Bestandserhalt sowie Ausbau zusätzlicher Mitarbeiter bedarf. Deshalb wurden auch für bestimmte Ausbauprojekte gesonderte Stellenzuweisungen ermöglicht. Dieser Weg muss nach circa 20 Jahren Sparkurs im Sinne einer funktionstüchtigen und leistungsfähigen Verkehrsinfrastruktur (insbesondere auch der Wasserstraße) weiter beschränkt werden. Wie bereits mehrfach an dieser Stelle erwähnt, stehen wir als WSV vor der Riesenherausforderung, insbesondere die Vielzahl der überalterten Bauwerke an unseren Wasserstraßen durch neue zu ersetzen, um den Transportweg Wasserstraße überhaupt noch den Nutzern zur Verfügung zu stellen. Dabei sind wir, als Ingenieure ganz besonders gefordert.

Auch wenn dies alles so kommt, wie wir es aus unserer Sicht als Ingenieure sehen, die an der Wasserstraße tätig sind – also Haushaltsmittel und zusätzliches Personal für die vor uns

stehenden Aufgaben, sind diese dadurch natürlich noch lange nicht umgesetzt. Dafür bedarf es selbstverständlich einer effizienten Verwaltung, die sowohl den laufenden Betrieb, die laufende Unterhaltung und Instandsetzung sowie die notwendigen Ersatzneubauten bewältigt. Durch die Neuorganisation der WSV entstandene Schwierigkeiten in den Fragen der Zuordnung, Zuständigkeit und den damit verbundenen mehr als zögerlich empfundenen notwendigen Entscheidungen müssen schnellstmöglich der Vergangenheit angehören. Wir als Ingenieure brauchen klare (und mutige) Entscheidungen zur Umsetzung der vor uns liegenden Aufgaben. Ein ewig langes Warten (wie z. B. bei den Nachbesetzungsentscheidungen in der WSV) auf ein transparentes und zielorientiertes Konzept zum Vorgehen der WSV zu den jeweiligen Aufgaben, trägt nicht unbedingt zur Arbeitszufriedenheit der Beschäftigten auf allen Ebenen bei. Und vergessen wir nicht, jede jetzt unerledigte Aufgabe muss, wenn wir die Wasserstraße weiterhin als Transportweg bereitstellen wollen, später erledigt werden. Schon ein altes Sprichwort sagt: „Was Du heute kannst besorgen, das verschiebe nicht auf morgen“. Zu den fehlenden Entscheidungen könnte man ergänzen: „Entscheide lieber ungefähr richtig, als genau falsch“.

Wir Ingenieure in allen Ebenen unserer Verwaltung sind jetzt gefordert, dass wir unser Können in die Waagschale werfen, um unsere Wasserstraße und unsere Anlagen in den erforderlichen Zustand zu bringen, dass wir stolz auf das Erreichte sein können.

Dazu wünsche ich uns allen viel Kraft

Ihr / Euer

Burkhard Dürr

VII. Ingenieurtag des IWSV am 08. Juni 2018 in Minden



Bild: Baufeld Containerterminal RegioPort Weser im August 2017

Vorankündigung

Der VIII. Ingenieurtag des IWSV am 08. Juni 2018 in Minden wird durch die IWSV Bezirksgruppe Hannover organisiert.

Unter der Überschrift „RegioPort Weser – Neubau eines zukunftsorientierten Wirtschaftstandortes“ werden Themen rund um Planung und Bau eines neuen Containerterminals in Minden aufgegriffen. Der Neubau ist erforderlich, weil der bisherige Standort seine Kapazitätsgrenzen erreicht hat und eine Erweiterung dort nicht möglich ist. Der Baubereich für den neuen Hafen befindet sich auf der „grünen Wiese“ direkt am Mittellandkanal an der Landesgrenze von Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen. Es handelt sich um ein Bauprojekt, das zwischen den Gemeinden Minden auf nordrhein-westfälischer und Bückeburg auf niedersächsischer Seite planerisch abgestimmt wurde. Als erster Schritt zur baulichen Umsetzung erfolgte die Renaturierung der Bückeburger Aue, die den Grenzverlauf der beiden Bundesländer und somit auch der beteiligten Kommunen darstellt. Nach weiteren vorlaufenden Infrastrukturmaßnahmen an Land, wurde im Mai dieses Jahres mit dem Bau der Liegestelle auf der Nordseite des Mittellandkanals begonnen.

Neben Fachvorträgen zu den baulichen Themen lädt auch die Innenstadt von Minden zu einem Besuch der Veranstaltung ein. Trotz starker Zerstörungen im II. Weltkrieg lassen sich in der oberen Altstadt noch zahlreiche idyllische Fachwerkhäuser finden. Insbesondere rund um den Marktplatz in der Fußgängerzone besteht die Möglichkeit die gastronomischen Angebote wahrzunehmen oder die freie Zeit für einen Einkaufsbummel zu nutzen. Weitere Informationen gibt es unter www.minden.de.

Tagungsort:

Lindgart Hotel, Lindenstraße 52, 32423 Minden

Vorläufiges Veranstaltungsprogramm:

Donnerstag, 07. Juni 2018

15:00 Uhr Bundesvorstandssitzung,
Lindgart Hotel

ab 19:00 Uhr Begrüßungsabend,
Restaurant „Die Knolle“

Freitag, 08. Juni 2018

09:00 Uhr Eröffnung und Grußworte

ab 10:00 Uhr RegioPort Weser
als Standort für Warenumschlag
und hafenaffines Gewerbe
Renaturierung der Bückeburger Aue
Neubau einer Eisenbahnbrücke
Neubau MLK-Liegestelle

12:30 Uhr Mittagspause

ab 13:30 Uhr Fachvorträge, zwischendurch Kaffeepause
Neubau Weserschleuse Minden
Containerverkehrsströme
Küste – Hinterland
Neubau Leitzentrale Minden
Schleusenplanung
mit Building Information Modeling (BIM)

16:00 Uhr Ende der Veranstaltung

ab 19:00 Uhr geselliger Abend, Lindgart Hotel

In eigener Sache – Die leitende Redakteurin unserer Verbandszeitschrift stellt sich vor

Nun ist es soweit! Ich heiße Stefanie von Einem und bin ab sofort die neue leitende Redakteurin für unsere Verbandszeitschrift „Der Ingenieur“! Auf der Bundesvorstandssitzung am 18.05.2017 in Rendsburg wurde dies dankenswerterweise so beschlossen und so trete ich nun die Nachfolge von Hans-Uwe Vetterlein an, der genau 10 Jahre dieses Amt innehatte. Dies hier ist meine erste Zeitung in Hauptverantwortung und ich merke schon jetzt, was Hans-Uwe da die ganzen Jahre geleistet hat. Hut ab dafür! Meistens merkt man ja die Leistung eines Menschen erst, wenn er die Aufgabe nicht mehr erfüllt. Und vermutlich können Außenstehende dies auch gar nicht so nachvollziehen.

Jetzt ist es an mir, alle Leserinnen und Leser mit den gewohnten Informationen und Fachberichten zu versorgen. Ich habe mir fest vorgenommen, dass der Standard auf jeden Fall gehalten wird. Und sicherlich wird es auch einmal die eine oder andere Änderung geben, denn: Neue Besen kehren bekanntlich anders! Ganz nebenbei wurde ich vor kurzem auch noch zur stellvertretenden Bezirksgruppenvorsitzenden der BG Süd gewählt.

Ich möchte aber an dieser Stelle auch die Möglichkeit nutzen mich persönlich vorzustellen.

Ich wurde 1970 in Bremerhaven geboren. Ich wuchs direkt an der Nordseeküste hinter dem Deich auf und machte in Bremerhaven auch mein Abitur. Da ich mir nicht vorstellen konnte, zu studieren, begann ich eine Banklehre. Die schloss ich auch ab, obwohl ich mir schon nach kurzer Zeit besser vorstellen konnte, doch zu studieren. Das tat ich dann

an der TU Berlin. Das Bauingenieurwesen mit dem Hauptfach Konstruktiver Wasserbau hatte mich sofort in seinen Bann gezogen. 1998 startete ich dann – heimatverbunden - beim WSA Wilhelmshaven im Sachbereich 4 meine WSV-„Karriere“! Die Seeschleuse Wilhelmshaven ist mir bis heute in sehr guter Erinnerung. Da es ja immer irgendwie weitergehen musste, machte ich das Referendariat. Dieses wollte ich im Süden der Republik absolvieren, da ich den Norden und Osten ja nun schon kannte. Jeder rechnete damit, dass ich ziemlich schnell wieder in den Norden zurückkehre. Dem war aber nicht so. Der Süden übte einen besonderen Reiz auf mich aus und so bin ich dort hängen geblieben. Nach bestandener Prüfung ging es als Projektleiterin der Projektgruppe Dammsachsorge (mit dem heutigen Bundesvorsitzenden als damaligem Amtsleiter) zum WSA Nürnberg, wo ich heute seit über 12 Jahren Sachbereichsleiterin 3 bin. Das größte Highlight in meiner Zeit bei der WSV war die Projektleitung zum Bau des Informationszentrums „Erlebniswelt Wasserstraße“ in der Gösselthalmühle in Beilngries. Die Eröffnung dieser Ausstellung am 24.06. diesen Jahres ist der Höhepunkt der Feierlichkeiten anlässlich der durchgängigen Eröffnung des Main-Donau-Kanals vor 25 Jahren gewesen. Einen Besuch kann ich jedem nur wärmstens empfehlen. Es kommt so selten vor, dass man einmal

Spuren in der WSV hinterlassen kann. Ich durfte das hier erleben. Großartig!

Privat gibt es mich natürlich auch: Ich bin verheiratet, habe zwei Kinder und wohne in einem selbstgebautes Haus am Stadtrand von Nürnberg in Schlagdistanz zur Fränkischen Schweiz!

Nun noch ein kleines Anliegen an alle Leser: Ich bin auf die Unterstützung aller bei der Gestaltung der Verbandszeitschrift „Der Ingenieur“ angewiesen, indem ich interessante Fachartikel und Informationen aus den Bezirksgruppen erhalte. Nur so kann die Zeitschrift eine qualitativ anspruchsvolle, interessante und auch schöne Zeitschrift werden. Ich gebe mein Bestes, dass dies so wird!



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

Informationen zur Neuordnung der Mitgliederdatenbank (MDB) des IWSV

1. Ausgangslage

Für die Erledigung der Aufgaben des geschäftsführenden Vorstandes ist es notwendig, jederzeit über den aktuellen Gesamtmitgliederbestand informiert zu sein und durch zentrale Abfragemöglichkeiten zielgerichtete Fragestellungen recherchieren zu können. Hierzu wurde bisher eine zentrale MDB (auf Access-Basis) genutzt. Diese liegt noch auf dem Server der WSV. Auf die MDB können IT-technisch nur Personen aus der Dienststelle des Servers zugreifen. Alle anderen BGn können die MDB nicht nutzen und haben eigene Datenbanken, welche mit der zentralen Mitgliederdatenbank abgeglichen werden müssen.

2. Veränderungsnotwendigkeit

MS Access ist nicht mehr IT-Strategie des Bundes. D.h. auf den Dienststellenrechnern ist MS Access daher seit Jahren nicht mehr installiert. Es wurde bisher geduldet, dass die MDB auf dem Server der WSV liegt und in einer lokalen Installation genutzt werden konnte. Aufgrund der Anforderungen an die Datenschutzbestimmungen mit personenbezogenen Daten ist es aber erforderlich, dass die MDB noch in 2017 vom Server der WSV entfernt wird.

Im Rahmen dieser zwingenden Veränderungsnotwendigkeit können auch für die BGn Verbesserungen zum Status Quo in der Mitgliederverwaltung erreicht werden.

3. Perspektive

- Durch eine zentrale MDB, die durch einen externen Dienstleister betrieben würde, wäre die Problematik „Vermischung mit dienstlichen Daten“ behoben.
- Dabei wird selbstverständlich das Thema Datenschutz sehr ernst genommen und entsprechende Sicherheitsmaßnahmen beachtet.
- Durch eine zentrale MDB, auf die mit LogIn über das Internet zugegriffen würde, könnten alle BGn dieselbe MDB nutzen. Der mehrfach redundante Pflegeaufwand würde erspart.
- Durch eine zentrale MDB, die im Internet liegt, bräuchte in keiner BG irgendwelche Software installiert werden, um die MDB nutzen zu können.
- Durch eine zentrale MDB mit entsprechenden Lese- und Schreibrechten würde der Abgleich der Datenbestände zwischen BGn und Bund entfallen und an allen Stellen wäre immer der gleiche Datenbestand verfügbar.
- Auch können die Mitglieder ihre Daten bzw. Änderungen selbst eingeben (diese werden dann von dem BG-Vorstand „freigegeben“).
- Der Vorteil, wenn diese MDB für den IWSV „maßgeschneidert“ wird, ist der, dass es dann bei Bedarf möglich ist, die MDB zu erweitern (z.B. Kassenbuch, Verwaltung und Überwachung der Mitgliedsbeiträge in

Verbindung mit online Banking). Auch eine Integration in den Internetauftritt des Verbandes ist damit möglich und sinnvoll.

4. Vorteile der neuen Datenbank Struktur und die Online-Software

- Die (Neu-) Mitglieder werden die Möglichkeit haben, sich online anzumelden und selber ihre Daten digital einzugeben. Durch die so verbesserte Datenqualität für den Mitgliedereintrag wird der Bearbeitungsaufwand bei der Antragsbearbeitung deutlich reduziert. Ein Ausfüllen und Unterschreiben eines „Papierantrages“ ist natürlich weiterhin möglich, muss dann durch einen Verantwortlichen in der jeweiligen Bezirksgruppe „online“ eingetragen werden.
- Jede/r Bezirksgruppenverantwortliche wird Zugang zu allen Daten/Berichten der Mitglieder aus seiner Bezirksgruppe bekommen.
- Aktualisierungen der Mitgliedsdaten werden durch die neue benutzerfreundliche Online-Plattform einfacher durchzuführen sein.
- Keine lokale Installation notwendig. Die IWSV-Plattform kann auf jedem Browser aufgerufen werden und ist auch für Endgeräte (Tablet, Handy) optimiert. Das gibt für die Nutzungsberechtigten die Möglichkeit, die Daten schnell und von überall aufzurufen oder zu verändern.
- Geschäftsprozesse werden automatisiert, wodurch der Bearbeitungsaufwand reduziert wird, Fehlerquellen durch falsche Eingaben vermieden werden und eine größere Transparenz erreicht wird.

Wir, der geschäftsführende Vorstand, sind der Auffassung, dass mit der Fertigstellung der neuen Mitgliederdatenbank nach der Sommerpause und den dann entstehenden Möglichkeiten für alle Beteiligten auf Bundes- und Bezirksgruppenebene eine effektive Lösung für die Aufgaben der Verbandsverwaltung gefunden zu haben.

Die Fertigstellung mit weiteren Hinweisen zur Nutzung werden wir rechtzeitig bekannt geben.

Für weitergehende Fragen stehen wir gern zur Verfügung.

Ihr/ Euer



Zeit für einen intensiven Blick auf den Main-Donau-Kanal

Wasserstraße vor 25 Jahren für den Verkehr freigegeben / Bedeutung geht über die Schifffahrt weit hinaus

von Guido Zander, Leiter des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamts Nürnberg

Vor 25 Jahren, am 25. September 1992, wurde der Main-Donau-Kanal (MDK) fertig gestellt. Er verbindet den Main bei Bamberg mit der Donau bei Kelheim und ist Teil der europaweit bedeutenden Wasserstraße zwischen Nordsee und Schwarzem Meer. Besonders in der späteren Bauphase im wertvollen Altmühltal durchaus umstritten, ist der MDK längst zu einem wichtigen Standortfaktor geworden: Seine Bedeutung geht weit über die Funktion einer reinen Wasserstraße für die Güterschifffahrt hinaus. Wie sich der Main-Donau-Kanal entwickelt hat, ist auch mit Blick auf den geplanten Ausbau der Donau in Niederbayern einen intensiven Blick wert.

Erste Pläne schon vor 1200 Jahren

Die Vision, die beiden großen Flusssysteme von Rhein und Donau miteinander zu verbinden, besteht schon seit dem 8. Jahrhundert: Im Jahr 793 ließ Karl der Große einen drei Kilometer langen Graben zwischen schwäbischer Rezat und Altmühl bauen. Neuere historische Erkenntnisse legen nahe, dass diese Fossa Carolina, der Karlsgraben, anders als bisher angenommen sogar eine Zeit lang funktioniert hat.

Erst über 1000 Jahre später, im Jahr 1825, gab König Ludwig I. von Bayern die Planung und den Bau des Ludwig-Donau-Main-Kanals in Auftrag. Die hohe Anzahl der Schleusen und die für die breiter gewordenen Güterschiffe zu geringen Schleusenbreiten führten schließlich dazu, dass 1950 der Betrieb aufgegeben wurde.

Der Bau des heutigen Main-Donau-Kanals geht auf das Jahr 1921 zurück: Mit einem Staatsvertrag zwischen dem damaligen Deutschen Reich und dem Freistaat Bayern wurde die Rhein-Main-Donau AG (RMD) gegründet. Sie bekam den Auftrag, eine Groß-Schifffahrtsstraße von Aschaffenburg bis Passau zu bauen. Die Arbeiten am eigentlichen Kanal begannen 1960 von Bamberg aus; 1992 wurde die durchgehende Verbindung zwischen Main und Donau mit einem Festakt in Höhe der europäischen Wasserscheide an der Autobahn A9 südlich von Nürnberg gefeiert.



Abb. 1: Der Main-Donau-Kanal bei Firth

Kritik an Eingriffen und Wirtschaftlichkeit

Der Kanal, wie er in Bayern kurz genannt wird, war und ist wirtschaftlich wie ökologisch umstritten. Die Gegner prognostizierten einen Verkehr von 2,7 Millionen Gütertonnen Fracht pro Jahr - Befürworter hofften auf 5,5 Millionen Gütertonnen. Bis jetzt wurden mit durchschnittlich 6,2 Millionen Gütertonnen pro Jahr die Prognosen deutlich übertroffen. Nur das außergewöhnliche Hitzejahr 2015 mit seinen starken und anhaltenden Niedrigwasserzeiten an Donau und Rhein ließ das Transportvolumen zwischenzeitlich sinken.

Zu sehen ist jedoch auch die hohe Wertschöpfung der boomenden Flusskreuzfahrten auf dem Main-Donau-Kanal; niemand hatte sie prognostiziert.

Neue wertvolle Biotope

Für den Eingriff in die Natur musste, wie für alle Vorhaben, ein gleichwertiger Ausgleich oder Ersatz geschaffen werden. So sind viele wertvolle Flächen wie z.B. Feuchtbiotope angelegt worden.

Darüber hinaus sind weitere Biotopstrukturen entstanden - der Main-Donau-Kanal ist eine große Achse der Biotopver-

netzung geworden. Ein Beispiel ist die bedeutende Kreuzotter-Population mit rund 40 Exemplaren in der Nähe der Schleuse Eibach bei Nürnberg. Die seltenen Schlangen haben auf den sonnigen Dämmen hervorragende Lebensbedingungen und nutzen den Main-Donau-Kanal als zwei Kilometer langes Linienbiotop.

Technische Meisterleitung

Ziel war es, den Main-Donau-Kanal so zu bauen, dass Schiffe ihn möglichst zügig passieren können. So hat der Kanal nur 16 Schleusen, die jedoch mit bis zu knapp 25 Metern Hubhöhe sehr hoch sind - schließlich müssen die Schiffe die europäische Hauptwasserscheide und damit eine Höhendifferenz von 243 Metern bewältigen.

Sparschleusen helfen, den Wasserverbrauch zu begrenzen: Bis zu 60 Prozent des Wassers werden beim Abwärtschleusen in terrassenförmig angelegten Sparbecken aufgefangen und beim Hochschleusen wieder verwendet.

Der Main-Donau-Kanal kann mit modernen Großmotorgüterschiffen mit bis zu 135 Metern Länge und 11,45 Metern Breite, im Schiffsverband sogar mit einer Gesamtlänge von bis zu 190 Metern befahren werden – jeweils mit Abladetiefen bis 2,70 Metern.



Abb. 2: Unterwasser der Schleuse Eckersmühlen

Optimierungen hat die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung bereits seit 2007 umgesetzt. Seitdem werden alle 16 MDK-Schleusen von vier Leitzentralen aus fernbedient. Das hat die Wirtschaftlichkeit im Betrieb erhöht.

Auch das Verkehrsmanagement wird weiter verbessert. So wurde im Jahr 2012 die Revierzentrale Gösselthal in Betrieb genommen. Sie sendet für den Gesamtbereich der Main-Donau-Wasserstraße von Hanau bis Jochenstein unter anderem Verkehrslagemeldungen - ähnlich wie der Verkehrsfunk im Autoradio. Das verbessert den Verkehrsfluss und dient der Sicherheit, auch wenn die Unfallzahlen in der Binnenschifffahrt ohnehin vergleichsweise gering sind. Aktuelles Projekt ist die Planung einer weiteren Zusammenführung von Leitzentralen zu einer größeren, hochmodernen Leitzentrale für zwölf Schleusen.

Erlebnisswelt Wasserstraße

In der Gösselthalmühle bei Beilngries ist seit Juni die interaktive Ausstellung „Erlebnisswelt Wasserstraße“ zu sehen. Die über 800 Jahre alte Mühle liegt mitten im malerischen Sulztal, etwa 70 Kilometer südlich von Nürnberg, direkt zwischen dem Main-Donau-Kanal und den Resten seines Vorgängers Ludwig-Donau-Main-Kanal. Ursprünglich gehörte das Anwesen zum nahen Benediktinerkloster Plankstetten, ehe hier zuletzt das Baubüro für den MDK untergebracht war.

Ein Flügel der denkmalgeschützten Mühle wurde modernisiert, um die Aus-

stellung auf zwei Ebenen und in drei Räumen aufzunehmen. Wer das Erdgeschoss betritt, erhält jetzt im ersten Raum alle wichtigen Informationen zur Wasserstraße. Eine interaktive Wand zeigt das deutsche Flussnetz und die Bundeswasserstraßen. Ein Film erläutert, was passiert, wenn ein Schiff in die Schleuse fährt. Wichtig ist auch, was noch alles zur Wasserstraße

wirbt, geht es in das obere Stockwerk. Im ersten Raum dreht sich dort alles um das Element Wasser, um die Wasserüberleitung nach Franken, für die der nahe Main-Donau-Kanal auch genutzt wird - und mit dem Modell des Archimedes wird auch erläutert, warum ein Schiff überhaupt schwimmt.

Der letzte Raum ist der Schifffahrt gewidmet. Figuren, die die verschiedenen Berufe darstellen und sie auch vorstellen (mit den Stimmen von professionellen Sprechern), die Simulation einer Schifffahrt aus Sicht des Schiffsführers oder eine Art Memory zu Schifffahrtszeichen - hier bekommen die Besucher einen tiefen Einblick.

Die barrierefreie Ausstellung in der Gösselthalmühle ist ganzjährig täglich von 8 bis 18 Uhr geöffnet, der Eintritt ist frei. Alle wichtigen Informationen stehen auf der Internetseite des WSA Nürnberg unter www.wsa-nuernberg.de.

Für Bayern und Europa gleichermaßen wichtig

Zurück zum MDK: Die Leistungsfähigkeit eines Wirtschaftslandes wie Deutschland hängt von seinen Standortfaktoren ab. Eine starke Verkehrsinfrastruktur mit entsprechender Verbindung zu den großen Seehäfen sowie zu den europäischen Handelszentren ist wichtig. Denn die Warenströme in der Mitte Europas wachsen stetig, besonders in Ost-West-Richtung.



Abb. 3: Zugang zur Erlebnisswelt

gehört: die Natur oder auch die touristische Nutzung.

Über eine neue Außentreppe und einen Aufzug, der wie ein Pylon verkleidet ist und schon von weitem für die Ausstellung



Abb. 4: Intensive und interessierte Nutzung des Schiffssimulators



Abb. 5: Denkmal der Europäischen Hauptwasserscheide

Der Main-Donau-Kanal ist primär Transitwasserstraße für das Rhein-, das Main- und das Donau-Gebiet. Die mittlere Transportentfernung der hier verkehrenden Binnenschiffe beträgt rund 1.000 Kilometer. Die bayerischen Wirtschaftszentren entlang der Main-Donau-Wasserstraße profitieren besonders dadurch, dass sie an ein leistungsfähiges europäisches Wasserstraßennetz angebunden sind, so einen direkten Anschluss an die großen Nordseehäfen haben und gleichzeitig mit den südost-europäischen Handelszentren und dem Schwarzen Meer verbunden sind. Besonders interessant ist die Möglichkeit, auch sehr schwere oder große Fertigprodukte, wie z.B. Silos, Transformatoren, Fertigaragen oder Brückenteile zu verladen.

Wasserüberleitung nach Franken

Neben der Verkehrsfunktion erfüllt der Main-Donau-Kanal auch eine wasserwirtschaftliche Funktion. Jährlich werden, ebenfalls gesteuert aus der bereits erwähnten Gösselthalmühle, über den Main-Donau-Kanal durchschnittlich etwa 125 Millionen Kubikmeter Wasser aus dem Donaauraum in das wasserärmere Franken gepumpt.

In Franken wird das Flusswasser zur Verbesserung der Grundwasser- und Fließwassersituation sowie zur Deckung des Wasserbedarfs in Ballungszentren wie Nürnberg/Fürth/Erlangen benötigt. Ohne dieses wasserwirtschaftliche Jahrhundertprojekt, ohne die großräumige bayerische Wasserüberleitung, wäre es

im Hitzesommer 2015, in dem sogar mehr als 200 Millionen Kubikmeter Wasser übergeleitet wurden, zu verhängnisvollen Beeinträchtigungen bei der Wasserversorgung gekommen. Ironie des Schicksals: So war der Kanal in einem Jahr, in dem die Schifffahrt stark gelitten hat, doch in einem anderen Bereich immanent wichtig.

Kanal kurbelt den Tourismus an

Wenn es um Freizeit und Erholung geht, findet der Main-Donau-Kanal hohen und ungebremst zunehmenden Anklang sowohl bei Urlaubern als auch bei der Bevölkerung. Neben Angeln, Wassersport, Spaziergängen, Wanderungen, Besichti-

gen der großen Schleusen und vielem mehr gibt es hier zwei rasant wachsende Tourismuskategorien: Flusskreuzfahrten und Fahrradtourismus.

Die Zahl der Flusskreuzfahrten hat sich in den vergangenen 15 Jahren vervierfacht, von 322 Schiffen im Jahr 2002 auf 1272 im vergangenen Jahr.

Kein Wunder: Eine Flusskreuzfahrt ist eine besonders attraktive Form der Mobilität - auch im Hinblick auf den demographischen Wandel. Im Norden des Main-Donau-Kanals sind es historische Städte wie Bamberg und Nürnberg, im mittleren Bereich die Überwindung der europäischen Hauptwasserscheide mit Hilfe von Deutschlands höchsten Schleusen und im südlichen Bereich das landschaftlich besonders schöne Altmühltal, die Kreuzfahrten auf dem MDK so reizvoll machen.

Daneben boomt der Fahrradtourismus: Die gut ausgebauten Betriebswege des WSA Nürnberg entlang des gesamten Main-Donau-Kanals laden zu mehrtägigen Fahrradtouren ein. Allein zwischen Riedenburg im Unteren Altmühltal und Kelheim an der Donau werden auf dem Altmühltalradweg jährlich rund 65.000 Fahrradtouristen gezählt.

Chance für das Binnenschiff

Den Erfolg des Kanals verdeutlichen die erwähnte Verkehrsentwicklung, die wirtschaftliche Bedeutung für Europa und für die Region, die Wasserüberleitung, der Natur-, Erholungs- und Freizeitwert und der Tourismus. Und die große Bedeutung



Abb. 6: Schiffsbegegnung auf dem Main-Donau-Kanal

des Kanals kann weiter wachsen: Auch weil neue infrastrukturelle Großprojekte immer schwieriger durchzusetzen sind, gilt es, die bestehenden Strukturen effizient zu nutzen; vor allem dort, wo es der Energieeinsparung und der CO₂-Reduktion dient. Gerade in diesen Disziplinen schneidet das Binnenschiff als besonders energieeffizient und umweltfreundlich ab. Nachvollziehbar wird das, wenn man bedenkt, dass ein einziges Binnenschiff die Gütermenge von 100 bis 150 Lkw aufnimmt.

Quelle Foto: WSA Nürnberg

DER AUTOR

Guido Zander

ist als Leiter des WSA Nürnberg Hausherr auf dem 171 Kilometer langen Main-Donau-Kanal. Seit 2004 setzt er sich mit seiner Mannschaft für die Sicherheit und die hohe Verfügbarkeit der Wasserstraße ein. Nachdem er sein Universitätsstudium an der TH Darmstadt beendet hatte, begann er 1992 mit dem Baureferendariat. 1994 wurde er Sachbereichsleiter 3 im WSA Duisburg-Meiderich, 1996 Sachbereichsleiter 4 im WSA Rheine und nach einem dreijährigen Einsatz in der WSD West in Münster als N-1 hat es ihn nach Nürnberg gezogen, wo er bis heute ist. Guido Zander ist IWSV-Mitglied.



1. Bayerischer Wasserstraßen- und Schifffahrtstag in Nürnberg 25 Jahre Main-Donau-Kanal: Potenziale – Perspektiven – Defizite

von Pressestelle DWSV

Der Deutsche Wasserstraßen- und Schifffahrtsverein Rhein-Main-Donau e.V. (DWSV) veranstaltete am 30.06.2017 in Nürnberg erstmals den Bayerischen Wasserstraßen- und Schifffahrtstag. 120 Akteure rund um die Wasserstraße (Schifffahrt, Häfen, Verloader, Unternehmen, Kammern, Verbände, Tourismus, Politik, Verwaltung, Kommunen, etc.) aus Deutschland, Österreich, der Schweiz, den Niederlanden und Belgien versammelten sich, um sich miteinander zu vernetzen, Anstöße zur Weiterentwicklung der Wasserstraße zu geben und der Öffentlichkeit die Bedeutung der Wasserstraße zu vermitteln. Gefeierte dabei auch das 125-jährige Jubiläum des DWSV und die Eröffnung des Main-Donau-Kanals vor 25 Jahren. Keynote Speaker und Schirmherr war der Bayerische Staatsminister des Innern, für Bau und Verkehr, Joachim Herrmann.

Der 1. Wasserstraßen- und Schifffahrtstag in Nürnberg rückte die wirtschaftliche Bedeutung der Binnenschifffahrt für Transport und Logistik in Bayern in den Mittelpunkt – vor allem auf dem Main-Donau-Kanal, der am 25.09.1992 offiziell eröffnet wurde.

DWSV-Vorsitzender Dr. Michael Fraas, der auch Wirtschaftsreferent der Stadt Nürnberg ist, forderte eine sinnvolle Vernetzung und effiziente Auslastung der Verkehrsträger Straße, Schiene und Wasserstraße: „Der Güterumschlag wird weiter wachsen. Viele Straßen sind heute schon überlastet. Der Bau neuer Fernstraßen und Schienenwege wird immer schwieriger. Hingegen existiert die Was-



Dr. Michael Fraas (Vorsitzender DWSV) bei seinem Grußwort

serstraße bereits und sie ist nicht ausgelastet. Es gilt, sie besser auszulasten und wieder mehr Güter auf die Wasserstraße zu bringen.“ Um die Potenziale der Binnenschifffahrt für die Wirtschaft durch verlässliche Einbindung in multimodale, globale Logistikketten zu erschließen, sind deutlich Förderung und höhere Investitionen in den Verkehrsträger Wasserstraße zur Entlastung der Verkehrsträger Straße und Schiene erforderlich.

Bedeutung des Main-Donau-Kanals für Wirtschaft, Tourismus, Ökologie und Wasserhaushalt.

Dr. Fraas betonte, dass der Main-Donau-Kanal den Startpunkt für die wirtschaftliche Entwicklung der Binnenschifffahrt in Ost und West sowie der an die Wasserwege angrenzenden Wirtschaftsregionen bildete: „Der Main-Donau-Kanal hat ganz Bayern als Industrie-, Logistik- und Exportstandort einen enormen Schub verliehen. Allein von den Häfen der bayernhafen-Gruppe sind direkt und indirekt

über 40.000 Arbeitsplätze abhängig. Das bedeutet eine enorme Wertschöpfung für die anliegenden Kommunen. Sowohl für die Güter- als auch für die Personenschifffahrt ist eine leistungsfähige Wasserstraßeninfrastruktur von größter Bedeutung“.

Dr. Fraas betonte neben der ökonomischen auch die Bedeutung des Main-Donau-Kanals für Tourismus, Freizeit, Ökologie und den Wasserhaushalt.

Der Bayerische Staatsminister des Innern für Bau und Verkehr, Joachim Herrmann, unterstrich in seiner Keynote, dass der Main-Donau-Kanal im Rückblick die richtige Entscheidung war: „Der Tourismus auf dem Main-Donau-Kanal boomt und ist sowohl für deutsche Urlauber, als auch für internationale Touristen weiter im Kommen. Diese zusätzliche Einnahmequelle ist wichtig für die Region und stärkt die Wirtschaft.“ Wie der Minister betonte, ist bei der positiven Entwicklung derzeit kein Ende in Sicht. „Waren es 2011 noch 650 Schiffe, so legten 2016 bereits über 1.200 Schiffe mit rund 150.000 Gästen pro Jahr in Nürnberg an. Das ist fast eine Verdopplung in nur fünf Jahren“, so Staatsminister Herrmann.

Er sieht zudem für den Güterverkehr noch viel Potential auf den bayerischen Wasserstraßen. „Derzeit wird ein Zehntel der Waren auf den Binnenwasserstraßen in Deutschland transportiert. Wir müssen in Zukunft mehr Gütertransport von der Straße auf die Schiene und auf das Wasser verlegen“, appellierte Herrmann. Den Rückgang der Gütermengen auf dem Main-Donau-Kanal bedauerte der Ver-



Schirmherr Joachim Herrmann (Bayerischer Staatsminister des Innern für Bau und Verkehr)

kehrminister: „Würde sich dieser Trend weiter fortsetzen, wäre das unter ökologischen Gesichtspunkten ein fatales Zeichen. Aber auch für die Verkehrssicherheit. Wir wollen die Zahl der LKW auf der Straße weiter minimieren und die Unternehmen überzeugen, den Warentransport auf eine sichere und umweltfreundliche Infrastruktur zu verlagern.“

Zum aktuellen Stand der Planungen für den Ausbau des Donau-Engpasses zwischen Straubing und Vilshofen sagte Herrmann: „Der Ausbau soll in zwei Teilabschnitten von Straubing bis Deggendorf und von Deggendorf bis Vilshofen erfolgen. Für den ersten Teilabschnitt Straubing bis Deggendorf erwarten wir für das erste Halbjahr 2018 den Planfeststellungsbeschluss. Der Baubeginn ist für 2019 geplant.“ Für den zweiten Teilabschnitt von Deggendorf bis Vilshofen soll das Planfeststellungsverfahren laut Joachim Herrmann im Anschluss eingeleitet werden. Die Vorbereitungsarbeiten hierfür haben bereits begonnen.

Fachforen

Die Ergebnisse aus [Forum 1 „Ökoeffizienz der Wasserstraße“](#) resümierte Martin Staats (Vorstand MSG eG und Präsident BDB Bundesverband der Deutschen Binnenschifffahrt e.V.): „Die Binnenschifffahrt ist deutschland- und europaweit der leistungsfähigste und ökoeffizienteste Verkehrsträger. Dies wird untermauert durch eine Studie der Bundesanstalt für Gewässerkunde aus dem Jahr 2007, die gerade neu aufgelegt werden soll. Im Ver-

gleich der Verkehrsträger weist die Binnenschifffahrt den deutlich geringsten Ressourcenverbrauch und Emissionsausstoß auf, ebenso die beste Verkehrseffizienz. Da die Entwicklungen auch bei LKW und Bahn nicht stehen geblieben sind, ist die Binnenschifffahrt gerade sehr engagiert dabei, die technischen Innovationen und Entwicklungen für die Zukunft voranzutreiben und umzusetzen. Die Industrialisation Deutschland ist aktuell getrieben von einer Diesel-Hysterie und CO₂-Debatte, die mit großer Hybris geführt wird. Die Binnenschifffahrt wird gerade unter Effizienzgesichtspunkten den Dieselmotor noch ein wenig brauchen, gerade wenn es darum geht, die Emissionsauflagen der EU (NRMM ab 2020) umzusetzen. Im [Forum 1](#) skizzierte Martin Staats weiterhin die Entwicklung der Binnenschifffahrt in Bayern und Westeuropa. Anhand der großen Bündelung von Warenströmen wird schnell deutlich, dass diese relativ kleine Branche mit 3.500 Mitarbeitern in der gewerblichen Güterschifffahrt immerhin zwischen 220 und 230 Millionen Jahrestonnen zuverlässig, kostengünstig, umweltfreundlich und sicher in Deutschland transportiert. Das sind ungefähr 65% der Mengen, die die Güterbahnen in Deutschland mit einem ungleich höheren Einsatz an Equipment und Kapital bewegen. Die Binnenschifffahrt ist damit ein guter Partner der verladenden Wirtschaft.

Die Entwicklung von verschiedenen Schiffsgrößen und Typen haben zudem den Anforderungen der Kundschaft Rechnung getragen, so dass für jede Transportaufgabe das passende Schiff existiert. Entgegen der landläufigen Meinung ist die Binnenschifffahrt seit vielen Jahren mit schwefelfreiem Diesel unterwegs. Zudem gibt es momentan viele interessante Entwicklungen, die dem sogenannten „Greening-Gedanken“ Rechnung tragen. Neben neuen Kraftstoffen finden effizientere Dieselmotoren, SCR-Systemen und vorgelagerten Module derzeit viel Beachtung. Innovationsschübe sind in näherer Zukunft wahrscheinlich und nicht ausgeschlossen.

Für [Forum 2 „Multifunktion der Wasserstraße“](#) fasste Guido Zander (Amtsleiter Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Nürnberg) die Ergebnisse zusammen. Primäre Aufgabe des Main-Donau-Kanals sei die Funktion als Verkehrsträger für das Binnenschiff. Eine weitere essen-

tielle Aufgabe ist das Wasserüberleitungssystem Donau-Main. Über den Main-Donau-Kanal und die Stauseen des Fränkischen Seenlandes werden pro Jahr im Durchschnitt ca. 125 Millionen Kubikmeter Wasser aus dem Süden Bayerns über Donau und Altmühl in den regenarmen Norden Bayerns geführt. Ohne die Überleitung aus dem wasserreicheren Donauroum würden mehrere Mainzuflüsse in heißen Sommern austrocknen und die Wasserqualität sowie der Grundwasserspiegel leiden. Zudem werden größere Hochwasser im Altmühltal vermieden. Von 1993 bis 2015 flossen fast 3 Mrd. Kubikmeter Wasser nach Nordbayern – in etwa das Volumen des Starnberger Sees. Auch der Freizeit- und Erholungsfunktion des Main-Donau-Kanals komme für die Menschen in den Ballungsräumen eine große Bedeutung zu. Der Betriebsweg entlang des gesamten Kanals ist an mindestens einem Ufer für Fußgänger und Radfahrer freigegeben und ist eine beliebte Wander- und Fahrradrouten. Die Biodiversität (Vielfalt der Ökosysteme und der Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten) wird durch die Vernetzung von naturschutzfachlich wertvollen Biotopflächen gefördert und erhalten. Der Main - Donau - Kanal spielt in punkto Artenschutz im Süden von Nürnberg eine sehr große Rolle. Gerade im nördlichen Bereich, wo der Kanal in den 60er Jahren eher technisch gebaut wurde, konnten Flächen ökologisch hoch aufgewertet werden. So leiste der Main-Donau-Kanal u.a. mit der Pflege seiner Dämme einen wertvollen Beitrag zur Verbesserung der Biodiversität.

Die Zusammenfassung zu [Forum 3 „Personenschifffahrt und Tourismus“](#) präsentierte Walter Keilbart (Hauptgeschäftsführer der IHK für Niederbayern in Passau). Der Main-Donau-Kanal sei nicht nur ein Kanal für die ‚weiße Flotte‘, sondern „als Binnenwasserstraße eine Entwicklungsachse besonderer Qualität – national wie international“, so Walter Keilbart. In früheren Jahren stand die Transportfunktion der Infrastruktur im Vordergrund – vor allem wenn es um den Modal Split geht. In den letzten Jahren sei die sehr intensiv verstärkte Nutzung durch die Flusskreuzfahrten zu einem entscheidenden Wirtschaftsfaktor für die Städte und Gemeinden entlang des Main-Donau-Kanals geworden. Im Rahmen einer aktuellen Studie wurden von CenTou-

ris (Centrum für marktorientierte Tourismusforschung der Universität Passau) die positiven Wertschöpfungseffekte der Kabinenschiffahrt im Donauraum im Streckenabschnitt zwischen Regensburg und Wien wissenschaftlich erarbeitet. Im Rahmen dieser Studie wurden sowohl Experten als auch Gäste auf Flusskreuzfahrtschiffen im Donauraum in der Sommersaison 2016 (Anfang Mai bis Ende Oktober) befragt. Die erzielte Wertschöpfung von rd. 110 Mio. Euro setzt sich zusammen aus Komponenten, wie z.B. Zusatzausgaben der Passagiere, gebuchte Ausflugs Pakete oder dem Zukauf von Produkten (Loading). Aus Sicht der Reedereien ergab sich, dass die Donau innerhalb Europas das zweitwichtigste Fahrtgebiet nach dem Rhein ist. Die Flusskreuzschiffahrt steht insgesamt aber vor vielschichtigen Herausforderungen: Einerseits ist die Akzeptanz der Anwohner in manchen Städten (z.B. Bamberg) an ihre Grenzen gelangt. Andererseits spielt das Thema „Sicherheit“ eine immer wichtigere Rolle.

„Die erfreulichen Beschäftigungs- und Wertschöpfungseffekte durch die Flusskreuzfahrten sind heute gelebte Realität. Heute können wir die Früchte ernten von denjenigen, die sich vor mehr als 30 Jahren als Befürworter vorausschauend für den Bau der Wasserstraße eingesetzt haben, wie Prof. Dr. Konrad Weckerle (Vorstand der Rhein-Main-Donau AG 1992 – 2004) und Dr. Oskar Schneider (Bundesminister für Raumord-

nung, Bauwesen und Städtebau 1982 – 1989)“, so Walter Keilbart.

Thomas Weierganz (Sprecher des Vorstands der LGA Landesgewerbeamt Bayern KdöR) führte durch das **Fachforum 4 „Optimierung von Infrastruktur und Verkehr“**. Die hohe Teilnehmerzahl verdeutlichte das große Interesse an diesem Thema. Dabei liegt das Erhaltungsdefizit unserer Verkehrswege nicht allein am Geld, sondern an der fehlenden Planungskapazität und gut ausgebildeten Ingenieuren in ausreichender Anzahl. Sowohl bei den staatlichen Behörden als auch in freien Ingenieurbüros fehlt es an „Ingenieur-Power“. So hat sich lt. Daten des Bayerischen Bauindustrieverbandes das Erhaltungsdefizit bei den Verkehrswegen vervierfacht – von 50 Mrd. Euro (1950) auf 235 Mrd. Euro (2011).

Es bedarf dringend einer Beschleunigung von Infrastrukturprojekten, wenn der dramatische Ist-Zustand der Bauwerke zeitnah behoben werden soll. Heinz-Josef Joeris (Leiter Abt. Infrastruktur der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt und Präsident des Vereins für europäische Binnenschifffahrt und Wasserstraßen e.V.) verdeutlichte in seinem Vortrag, dass ein Großteil der Schleusen, Wehre und Düker ihre technisch-wirtschaftliche Nutzungsdauer (80 – 100 Jahre) bereits erreicht haben.

So sind ca. 85 Prozent der Schleusen älter als 40 Jahre, rund 45 Prozent sind sogar älter als 80 Jahre. Bei den Wehranlagen sind etwa 75 Prozent älter als 40 Jah-

re, rund 25 Prozent sind älter als 80 Jahre. Bei den Dükern wurden etwa 50 Prozent vor über 40 Jahren gebaut, etwa 25 Prozent vor mehr als 80 Jahren (Quelle BM-VI). Dies verdeutlicht eindrucksvoll, dass insbesondere bei den Schleusen die Altersgrenze weit überschritten ist. Hinzu kommt, dass der Stand des technischen Wissens vor 50 Jahren auch bei den Schleusen deutlich lückenhaft war, z.B. was verwendete Materialien und die Verankerungslänge der Bewehrung anbelangt. Den Schleusen am Main-Donau-Kanal, die in den 70er Jahren gebaut wurden, geht es so schlecht, dass die Schleusen Erlangen und Kriegenbrunn komplett neu gebaut werden müssen – die Kosten liegen voraussichtlich bei 200 Mio. Euro je Schleuse.

Die Herausforderungen bei der Infrastrukturentwicklung präsentierte Joachim Zimmermann (Geschäftsführer bayernhafen Gruppe) in seiner Funktion als Präsidiumsmitglied des Bundesverbandes Öffentlicher Binnenhäfen (BÖB) e.V. Der Bau neuer Häfen ist aus heutiger Sicht unrealistisch, vielmehr gehe es derzeit primär um Erhalt und Sanierung der bestehenden Infrastruktur. Er skizzierte die permanent steigenden Anforderungen im Bereich der Genehmigungen, angefangen bei einfachen Genehmigungen über Plangenehmigungen bis hin zu den Planfeststellungen. Bei den technischen Behörden fehle häufig der Sachverstand, um diese Verfahren zu prüfen, voranzutreiben und zu genehmigen.

Den Ausbau der Main-Donau-Wasserstraße und den gesamtwirtschaftlichen Nutzen für Bayern stellte Martin Schneider (Leiter der Geschäftsstelle Nordbayern / Bayerischer Bauindustrieverband e.V.) vor. Die Bauindustrie in Bayern ist mittelständisch geprägt. Knapp 97 % der 12.867 Betriebe beschäftigen bis zu 50 Mitarbeiter. Mit 143.965 Beschäftigten erzielte die Branche 2015 einen Umsatz von 21,8 Mrd. Euro in Bayern (Quelle: Bayerischer Bauindustrieverband). Die Neuaufträge am Bau in Bayern und in Deutschland entwickeln sich seit Jahren kräftig nach oben.

Die Wasserstraße ist für Bayern unverzichtbar. Bedingt durch die geozentrale Lage in Europa braucht Bayern die ökologische und effiziente Wasserstraße z.B. für die Versorgung mit Rohstoffen. Wichtige Bedingung sei die Zuverlässigkeit auf lange Sicht und Zuverlässigkeit



Blick ins Plenum (bei der Festveranstaltung)

übers Jahr, in beiden Bereichen gebe es jedoch noch Probleme. Daher sind hier eine zügige Umsetzung der beschlossenen Ausbaumaßnahmen, sowie eine Nachhaltigkeit der Infrastrukturpolitik notwendig. In Bayern kommt der Straßenbau dank der Obersten Baubehörde gut voran, auch im Bereich der Schiene werden Fortschritte erzielt – doch bei den Wasserstraßen hakt es. Wieder ansteigende Budgets können nicht umgesetzt werden. Der Bund konnte in den letzten drei Jahren seine zur Verfügung stehenden Investitionsmittel nicht abrufen und verbauen: 2013 130 Mio. Euro, 2014 über 300 Mio. Euro und 240 Mio. Euro in 2015. Seit 1. Juni 2017 gibt es daher eine Bundesfachabteilung Wasserbau der Deutschen Bauindustrie. Ein wichtiger Engpassfaktor ist die technische Bauherrenkompetenz, die auf vielen Ebenen fehlt. Die Baufirmen vermissen die vormals vorbildliche Ingenieurskompetenz der Wasserstraßendirektionen. Personelle Engpässe bestehen sowohl bei der Wasserstraßenverwaltung

als auch bei den Planungsbüros im Bereich Wasserbau. Dies führe zu Problemen bei der Abwicklung laufender Projekte (Nachtragsmanagement) und immer weniger neuen Projekten. Ziel müsse es sein, Entscheidungskompetenz in die Regionen und bei den Projektverantwortlichen vor Ort anzusiedeln. „Wasserstraßen muss man bauen und unterhalten. Infrastruktur ist eine langfristige Aufgabe der Gesellschaft und nicht von Wahlperioden“, so das Fazit von Martin Schneider.“

Dr. Michael Fraas dankte in seinem Schlusswort allen Teilnehmern, seinen Vorstandskollegen für die Vorbereitung der Fachforen, den Referenten und dem DWSV-Team für die geleistete Arbeit. Besonders dankte er den Sponsoren für die Unterstützung: Bayerischer Bauindustrieverband, Bavaria Schifffahrts- und Speditions-AG, MSGeG, Arbeitsgemeinschaft Main-Donau-Häfen und Port of Rotterdam.

**DWSV
Deutscher Wasserstraßen- und
Schifffahrtsverein e.V.**

Der Deutsche Wasserstraßen und Schifffahrtsverein mit Sitz in Nürnberg wurde 1892 gegründet.

Der DWSV versteht sich als Stimme und zentrale Plattform für leistungsfähige Wasserstraßen. Das DWSV-Netzwerk umfasst rund 160 Mitglieder aus den Bereichen Binnen- und Personenschifffahrt, Flusskreuzfahrten, Logistik- und Industrieunternehmen, Kommunen, Infrastrukturbetreibern, Institutionen und Verbänden. Ziel des DWSV ist der Ausbau und Erhalt der Wasserstraßeninfrastruktur mit regionalem Fokus auf der Main-Donau-Wasserstraße als eine der wichtigsten Binnenwasserstraßen Europas. Die Vision des DWSV ist eine hochwertige und durchgängig befahrbare Wasserstraße von der Nordsee bis zum Schwarzen Meer. Der DWSV informiert über die Entwicklung der Main-Donau-Wasserstraße, ihren ökonomischen und ökologischen Nutzen sowie die Notwendigkeit ihrer Instandhaltung bzw. des weiteren Infrastrukturausbaus. Dadurch soll die Attraktivität der Wasserstraße als Verkehrsträger für Binnen- und Personenschifffahrt gesteigert und die Akzeptanz in der Öffentlichkeit verbessert werden.

Quelle Fotos: Thomas Prüfer, Nürnberg



W. Keilbart, M. Staats, G. Zander und T. Weierganz führten durch die Fachforen

Inland ENC-Ausrüstungsverpflichtung auf Binnenschiffen

Hans-Uwe Vetterlein, GDWS, Standort Mainz, Dezernat Verkehrstechnik Binnen

Zum Thema wurde auf dem BfG-Kolloquium am 10./11.05.2017 „Geodätische Beiträge zum Systemverständnis für Bundeswasserstraßen und sonstige Gewässer“ vorgetragen, die Veröffentlichung des Beitrages erfolgte im BfG-Veranstaltungsheft 1/2017

Genauere Seekarten und entsprechende Navigationsausrüstungen, wie Kompass, Logge, Lot und Uhr sind Grundvoraussetzungen für eine sichere Navigation.

Nach dem Unglück der TITANIC und der damit zusammenhängenden Tragödie im Jahre 1911, gründete sich 1913 die International Convention for the Safety of

Life at Sea“ – SOLAS (Internationales Übereinkommen zum Schutz des menschlichen Lebens auf See).



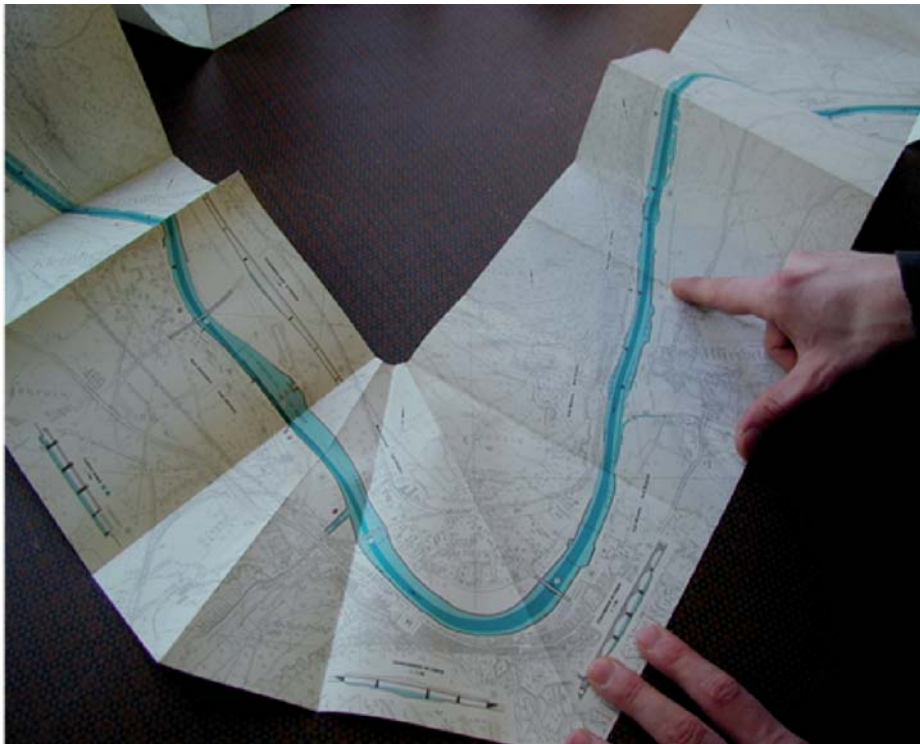
© Willy Stöwer, 1912

in seiner fünften Version von 1974 – die derzeit international gültig ist – wurde u.a. festgelegt, dass an Bord von seegängigen Schiffen eine von der jeweiligen Behörde herausgegebene aktuelle Seekarte vorhanden sein muss. Hier sind regelmäßig die Positionen und Kurse der aktuellen Fahrt einzutragen.

Mit der Entwicklung der Informationstechnologie wurde es möglich, die papierne Seekarte durch elektronische Seekarten abzulösen. Das international genormte System dahinter – Electronic Chart Display and Information System (ECDIS) – wurde 1995 von der IMO zu-

gelassen. Jetzt wurde es möglich, Änderungen ebenfalls elektronisch in die aktuelle Version der elektronischen Seekarte zu integrieren.

Auf Binnenschiffen war eine Ausrüstungsverpflichtung mit Kartenwerken nicht gefordert. Die Schiffsführer haben durch entsprechende Patentprüfungen die Streckenkenntnis der zu befahrenden Routen nachgewiesen. Trotzdem gab es zur Unterstützung der Schiffsführung verschiedene Kartenwerke an Bord von Binnenschiffen, u.a. die von der WSV herausgegebene BWK 10.



Papierkarte BWK10, kleiner Ausschnitt Mosel; © WSV

Mit dem Projekt ARGO aus dem Jahr 2003 verfolgte man in der WSV das Ziel, in abladerelevanten Engpassstellen dem Schiffsführer auf Binnenschiffen ein Navigationswerkzeug zur Verfügung zu stellen, das ihm ermöglicht, „dreidimensionale“ Informationen für die Navigation zu nutzen. Gemeint ist hier die neben der zweidimensionalen Kartendarstellung zusätzliche Darstellung von Tiefeninformationen, bezogen auf den aktuellen Wasserstand. Grundlage für dieses Navigationswerkzeug war ECDIS – in diesem Fall erweitert um zusätzliche, binnenrelevante Informationen. Im Zuge einer europäischen und später internationalen Standardisierung entstand der Inland ECDIS-Standard, heute in der Version 2.3 in Europa verbindlich.

Inland ECDIS kann im Navigationsmodus oder im Informationsmodus verwendet werden. Der Navigationsmodus bedeutet die Verwendung mit Verkehrsinformationen durch Radar. Durch den Anschluss des Inland AIS-Gerätes an das Inland ECDIS können die Radarinformationen identifiziert werden, das Radarecho eines Schiffes erhält somit einen Namen.

Inland ECDIS im Navigationsmodus sind als Radargeräte zertifiziert.

Beim Inland ECDIS im Informationsmodus werden keine Verkehrsinformationen

Inland ECDIS-Geräten, also integrierte Systemkonfigurationen.

Gemäß der RIS-Richtlinie 2005/44/EG vom 30.09.2005 ist das Inland ECDIS ein „Fahrwasserinformationssystem“. Mit Hilfe der in einer Karte eingetragenen Informationen sowie zusätzlicher Informationen zum Fahrgebiet dient es zur Information des Schiffsführers und zur Unterstützung bei Navigationsentscheidungen.



Steuerstand mit Radar und Inland ECDIS; © WSV

Bisher hatten Binnenschiffe, die ein Radargerät an Bord nutzen, dieses System zur Beurteilung der Verkehrslage, also zur Unterstützung bei der Navigation, insbesondere bei unsichtigem Wetter.

Mit der seit dem 23.12.2016 auch in der Binnenschiffahrtsstraßenordnung hinterlegten Verpflichtung, auf allen Binnenschiffen (außer Kleinfahrzeugen) ein Inland AIS in Verbindung mit einem Inland ECDIS an Bord zu haben und dieses entsprechend der Vorgaben auch zu nutzen, wurde jedes Binnenschiff mit einem weiteren System zur Beurteilung der Verkehrslage ausgestattet. Nun hat der Schiffsführer die Möglichkeit, auch über den Bereich, der nicht mehr vom Radar abgedeckt wird, Verkehrsinformationen zu erhalten.

Im Zusammenspiel mit dem Binnenschiffahrtsfunk ergibt sich für den Schiffsführer eine deutliche Steigerung der Informationsbereitstellung zur Verkehrslage, was sich in einer (hoffentlich) sicheren Navigation niederschlägt.

Das Inland ECDIS ist somit die Schnittstelle der Informationsbereitstellung zwischen Behörde und Schiffsführer, also die Darstellungsebene für River Information Services (Binnenschiffahrtsinformationssdienste) an Bord der Binnenschiffe.

Wichtig ist nur, dass das System immer aktuell und verfügbar ist. Dazu ist eine aktuelle, von der WSV erstellte und herausgegebene Binnenschiffahrtsstraßenkarte

(Inland ENC) erforderlich. **Diese wurde hiermit zur Ausrüstungsverpflichtung auf Binnenschiffen.**

Was beinhalten die elektronischen Binnenschiffahrtskarten (Inland ENC)?

Als Mindestinhalte müssen laut Inland ECDIS-Standard folgende Informationen in der Karte enthalten sein:

- Uferlinie (bei Mittelwasser)
- Uferbauwerke (z.B. Buhnen, Leitwerke, Parallelwerke – alle Einrichtungen, die als Gefahr für die Schifffahrt angesehen werden)
- Umriss der Schleusen und Wehre
- Fahrrinnengrenzen (falls vorhanden)
- Isolierte Gefahrenstellen in der Fahrrinne unter Wasser
- Isolierte Gefahrenstellen in der Fahrrinne über Wasser (z.B. Brücken, Freileitungen ...)
- Offizielle Schifffahrtszeichen (z.B. Tonnen, Baken, Lichtzeichen, Tafelzeichen ...)
- Wasserstraßenachse mit Kilometer- und Hektometerangaben



Elektronische Binnenschiffahrtskarte (Inland ENC), Rhein bei Bingen; © WSV

Die Kartenstellen der WSV haben auf Grundlage vorhandener Datenbestandswerke, z.B. DBWK2 oder Grafikpool und mittels entsprechender Softwaretools Inland ENC produziert. Diese entsprechen dem Inland ECDIS-Standard 2.3. Alle Bundeswasserstraßen der Netzategorie A, B und teilweise C sind abgedeckt.

In allen Inland ENC sind die o.a. Mindestinhalte an Informationen enthalten.

Zusätzlich sind Informationen in der Inland ENC hinterlegt, die von den Kartenstellen als erforderlich gehalten wurden. Hier sind z.B. Brückenbilder und Schleusenbetriebszeiten, die als jpg oder XML-Daten den Inland ENC beigegeben werden und in der Inland ENC als Attributinformation zu den entsprechenden Objekten hinterlegt sind. So lassen sich diese Informationen in einem Inland ECDIS an der dem Fahrtverlauf entsprechenden Stelle darstellen.

Ebenfalls haben einige Kartenstellen die ausgewählten Objekte mit dem RIS-Index versehen, der es ermöglicht, Fahrwasserinformationen (z.B. Nachrichten für die Binnenschifffahrt) mit den entsprechenden Objekten in der Inland ENC zu verknüpfen und auf einem Inland ECDIS darzustellen.

Wie kommt man nun zu aktuellen Inland ENC?

Ein entsprechend aktueller Stand an Inland ENC ist bereits vorhanden. Produziert werden Inland ENC immer als neue Edition. Dazu werden die erforderlichen Änderungen in den Bestandswerken vorgenommen und anschließend wird aus dem Bestandswerk eine Inland ENC produziert. Die ältesten Inland ENC sind vom März 2015. Die meisten Inland ENC sind aus 2016.

Mit den Kartenstellen wurde vereinbart, dass immer zum Ende eines Quartals neue Inland ENC beim Dezernat VTB vorgelegt werden können, die anschließend von VTB zum Beginn eines neuen Quartals herausgegeben, also im Internet unter www.elwis.de zum kostenfreien Download eingestellt werden. Über ELWIS-Abo werden die „Kunden“ anschließend informiert.

Mit dieser Art der Fortführung ist eine Aktualität der elektronischen Binnenschiffahrtskarten nur sehr schwer möglich.

Was kann man tun?

Unter Berücksichtigung, dass sich geographische und bauliche Objekte nur recht selten ändern, scheinen die meisten Änderungspotentiale bei der Lage der Fahrrinnengrenzen und der Schifffahrtszeichen zu liegen.

Diese Aussage wird auch dadurch unterstützt, wenn man die „Bekanntma-

chungen für Seefahrer“ (BFS) auswertet, die wöchentlich erscheinen. Ein wesentlich großer Anteil beschreibt Veränderungen in der Seebetonnung und der Lage des Fahrwassers.

In der maritimen Welt müssen diese Änderungen laufend in der Seekarte berichtigt werden. Unterstützt wird das Ganze im ECDIS durch entsprechende inkrementelle Updates der elektronischen Seekarte (ENC). Somit kann die amtliche Seekarte immer aktuell gehalten werden.

Im Binnenbereich könnte man sich folgende Fortführungsszenarien vorstellen:

Das bisherige Verfahren des „Kartenmeldedienstes“ und die Änderung der Kartenbestandswerke könnten beibehalten, sollten aber im Rahmen der qualitätsgesicherten Herstellung angepasst werden. Somit kann man Inland ENC als neue Edition alle 2 – 3 Jahre herausgeben. Denkbar wäre ggf. auch ein fünfjähriger Zyklus.

Kurzfristige Änderungen könnten über inkrementelle Updates an die Nutzer verteilt werden. Das bedeutet, dass man die Änderung in der Inland ENC als Update erzeugt, welches dann Bestandteil der Edition wird. Diese Updates sind nur wenige kB groß und beschreiben nur die Änderung, also „löschen Objekt xy“ oder „einfügen Objekt zx“. Diese Updates müssen immer in der festgelegten Reihenfolge eingespielt werden, um Folgefehler zu vermeiden.

Beispiel: Änderung von Schifffahrtszeichen:

Für Änderungen an festen und schwimmenden Schifffahrtszeichen kann man die neuerstellte Schifffahrtszeichen Datenbank (SZ-DB) nutzen. Mit dieser SZ-DB werden alle Schifffahrtszeichen im Binnenbereich verwaltet, also bei Neuanlegen eines Schifffahrtszeichens wird dieses in die SZ-DB aufgenommen, bei Änderungen werden diese in der SZ-DB nachgeführt.

Diese SZ-DB ist das Bestandswerk für alle Schifffahrtszeichen auf und an deutschen Binnenschiffahrtsstraßen. Die Bereitstellung der Informationen zu den Schifffahrtszeichen erfolgt aktuell, also unmittelbar nach der Neuerstellung/Änderung durch die verantwortlichen Mitarbeiter in den ABz oder WSÄ. Es muss sichergestellt sein, dass die Angaben einer Qualitätskontrolle unterliegen. Positionsangaben werden mit qualitativ hoch-

wertigen Messverfahren ermittelt, die Mitarbeiter werden geschult. Wichtig ist, dass die SZ-DB „lebt“.

Da die SZ-DB eine standardisierte „ECDIS-Schnittstelle“ hat, besteht die Möglichkeit, inkrementelle Updates der betreffenden Inland ENC zu produzieren.

Die Herstellung inkrementeller Updates ist auch für andere, kleine Änderungen, z.B. „verschwenken“ der Fahrinne, einfügen oder löschen von Anlegestellen o.ä. möglich.

Die inkrementellen Updates werden im Internet (www.elwis.de) kostenfrei zur Verfügung gestellt. Mit dem ELWIS-Abo könnten die Nutzer entsprechend informiert werden. Darüber hinaus ist ein Dienst angedacht (z.B. ein RSS-Feed), der per Software abgefragt werden kann, und einen automatisierten Download neuer IENC-Editionen und/oder IENC-Updates ermöglicht.

Der Download der inkrementellen Updates ist auch dort möglich, wo das Mobilfunknetz nur eine eingeschränkte Datenübertragungsgeschwindigkeit zur Verfügung stellt, da die einzelnen Updates nur wenige kB groß sind.

Da mittlerweile viele Inland ECDIS-Geräte und Software-Anbieter ein online-Wartungs- und Supportverfahren anbieten, wäre auch dieser Vertriebsweg der Updates möglich.

Blick in die Zukunft:

Seit 2016 ist ein Gesprächskreis entstanden, in dem sich die Kolleginnen und Kollegen aus der Abteilung Schifffahrt, Verkehrstechnik Binnen eingeschlossen, und die zuständigen Kolleginnen und Kollegen des Kartenwesens treffen. Ziel ist es, ein Herstellungsverfahren für Inland ENC zu ermöglichen, um aktuelle und vor allem einheitliche Inland ENC zu produzieren, die zusätzlich zu den Mindestinhalten mit relevanten nautischen Informationen versehen sind.

Grundvoraussetzung ist, dass der Herstellungsprozess der Inland ENC neu überdacht wird. Dabei muss die Möglichkeit der Bereitstellung inkrementeller Updates für Änderungen möglich sein. Denkbar wäre, das bereits beim BSH eingeführte Herstellungsverfahren auf Basis der Markensoftware der Fa. CARIS zu nutzen.

Nur so ist gewährleistet, dass **aktuelle** Inland ENC an Bord der Binnenschiffe genutzt werden können und die Schiffsführer bei ihrer Navigationsentscheidung unterstützt werden.

Eine sichere und leichte Schifffahrt muss unser Ziel sein, um Havarien und Störungen auf den Binnenwasserstraßen

zu vermeiden oder zumindest auf das absolute Minimum zu beschränken.

DER AUTOR



*Dipl.-Ing. (FH)
Hans-Uwe Vetterlein*

studierte von 1976 bis 1980 Elektrotechnik/Automatisierungstechnik. Nach mehreren Jahren als Projektierungsingenieur und Teamleiter wechselte er 1992 zur WSV und war anfangs im SNEM-Dezernat der ehemaligen WSD Südwest tätig. Seit 1999 wurde er in der Projektgruppe, später Fachgruppe Telematik für die Themen Inland ECDIS und Inland AIS zuständig. Seit 2010 ist er Mitarbeiter im Dezernat Verkehrstechnik Binnen. Derzeit ist er Projektleiter für den Aufbau des AIS-Dienst Binnen. Der AIS-Dienst Binnen umfasst in der ersten Ausbaustufe 103 AIS-Landstationen an allen Binnenwasserstraßen der Netzkategorie A und B, fünf regionale Zentralen sowie eine zentrale Bereitstellungskomponente. Derzeit wird die zweite Ausbaustufe umgesetzt, mit weiteren 35 AIS-Landstationen an der Elbe, dem Neckar und dem DEK.

Partielle Instandsetzung von Wehranlagen

von Dipl.-Ing. Heinrich Schoppmann, Leiter Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Schweinfurt

Bundeswasserstraße Main

Der Main ist auf einer Länge von rd. 390 km Bundeswasserstraße und Teil der transeuropäischen Wasserstraßenverbindung Rhein – Main – Donau. Im Bereich des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes (WSA) Schweinfurt von Marktheidenfeld bis Bamberg werden jährlich rd. 5 - 6 Mio. Gütertonnen mit dem umweltfreundlichen Verkehrssystem Binnenschifffahrt/Wasserstraße transportiert.

Überblick über die Wehranlagen

Der bayerische Main wurde seit den 20-iger Jahren des letzten Jahrhunderts auf der Grundlage der Rhein – Main – Donau Staatsverträge von 1921 mit Staustufen zu einer staugeregelten Wasserstraße ausgebaut. Die älteste Staustufe ist die



Bild 1: Bundeswasserstraße Main

Staustufe Viereth bei Main-km 380,699, die 1924/1925 in Betrieb genommen wurde. Die Staustufen von Aschaffenburg bis Würzburg wurden bis zum II. Weltkrieg fertiggestellt, oberhalb Würzburgs wurde der Main von 1950 bis 1963 staugeregelt. Das WSA Schweinfurt allein betreut 19 Staustufen.

Folgende Bauarten von Wehren sind bei den Anlagen des WSA Schweinfurt vertreten:

- 37 Walzen (Normalwalzen/Ver senkwalzen)
- 1 Grundablass (ältestes Walzenwehr)

- 9 Versenkschütze
- 4 Fischbauchklappen
- 2 feste Streichwehre

Zustand der Wehranlagen

Aufgrund des Alters und der Beanspruchungen der Wehranlagen besteht ein erheblicher Instandsetzungsbedarf bei den Wehranlagen. Aufgrund von Personaleinsparungen müssen Prioritäten bei der Instandsetzung gesetzt werden, mit der Folge eines kumulierenden Substanzverlustes. Das WSA Schweinfurt hat die Abarbeitung der Schäden der einzelnen Anlagenteile in Prioritätsstufen gereiht (jeweils Wehrfeld Links, Mitte und Rechts), diese sind bei den 19 Wehranlagen in der nachfolgenden Graphik dargestellt – Rot entspricht der höchsten Prioritätsstufe).

Randbedingungen für die Instandsetzungen der Wehranlagen

Arbeiten zur Instandsetzung von Wehranlagen unterliegen zeitlichen und kapazitiven Randbedingungen in dem Jahresprogramm eines WSA. Die Arbeiten können nur in der hochwasserfreien Zeit (i. d. R. von Mai bis Oktober) durchgeführt werden. Für das parallele Trockenlegen der Stauanlagen müssen ausreichend Wasserfahrzeug- und Taucherkapazität und entsprechendes Personal der Außenbezirke und des Bauhofes zur Verfügung stehen. Das WSA Schweinfurt verfügt über 2 Garnituren von Revisionsverschlüssen pro Außenbezirk (ABz) bei 4 bzw. 5 x 3 Verschlüssen pro Abz. Die Altanstriche der Verschlüsse mit asbest- bzw. PAK-haltigen Anstrichen erschweren ergänzend die Instandsetzungsmaßnahmen, da für diese Instandsetzungsmaßnahmen zum Teil Kompletteinhausungen der Wehrverschlüsse erforderlich sind.

Wehrprogramm WSA Schweinfurt – grundsätzlichen Vorgehen

Das jährliche Wehrprogramm des WSA Schweinfurt wird aufgrund vorangegangener Bauwerksinspektionen sowie der Einstufung der Dringlichkeit der Maßnahmen „festgelegt“. Die Planung, Ausschreibung und Vergabe der Maßnahmen wird von Ingenieuren und Technikern des Sachbereiches 2 und der Fachstelle für



Bild 2: Prioritätsstufen bei den Wehranlagen

Maschinenwesen Süd durchgeführt. Die Bauaufsicht der einzelnen Maßnahmen wird von Mitarbeitern des Bauhofes und der Außenbezirke wahrgenommen. Das Personal hierzu ist nicht bemessen. Es werden einerseits umfangreiche Grundinstandsetzungen mit Kompletteinhausung des Wehrverschlusses (Bauzeit Mai – November, Kosten rd. 1 Mio. Euro) und andererseits einfache Instandsetzungen (Smart Repair – Kosten rd. 0,2 – 0,5 Mio. Euro, Bauzeit 2 – 4 Monate) durchgeführt. Die Erneuerung der Elektrotechnik und des Maschinenbaus in den Antriebshäusern der Wehranlagen erfolgt federführend durch die Fachstelle. Ergänzend hat das Amt noch ein Kettenprogramm zum Austausch der Wehrketten aufgelegt, welches ggf. zusammen mit den v.g. Programmen durchgeführt wird.

Wehrprogramm WSA Schweinfurt 2016/2017

Im Jahr 2016 hat das WSA Schweinfurt ein umfangreiches Instandsetzungsprogramm an den Wehranlagen Steinbach, Harrbach, Erlabrunn, Würzburg, Gobbmannsdorf, Marktbreit, Astheim und Limbach in für rd. 8 Mio. Euro bearbeitet. Aufgrund der günstigen hydrologischen Randbedingungen (keine höhere Wasserführung während der Sommermonate) konnte das Programm erfolgreich abgewickelt werden. Das WSA Schweinfurt ist damit an der kapazitiven Grenze im Hinblick auf Personal und Geräte angekommen, was an Instandsetzungsmaßnahmen in einem Sommerhalbjahr umsetzbar ist.

Wehranlage Erlabrunn – „schlechteste“ Anlage

Aufgrund der Ergebnisse der Bauwerksinspektion des Amtes sowie ergänzender durchgeführter Untersuchungen der BAW sowie Ingenieurbüros ist die Wehranlage Erlabrunn die Anlage mit dem schlechtesten Zustand. Zur Aufrechterhaltung der Betriebsfähigkeit der Wehranlage wurden vom WSA Schweinfurt in den letzten Jahren Instandsetzungen an den Wehrverschlüssen, der Dichtungen und Ersatz von Ketten vorgenommen, so dass die Einstufung der Anlagenteile in den Zustandsnoten 3 und besser erreicht werden konnte. Insbesondere der Stahlbau der Verschlüsse ist jedoch durch Instandsetzungsmaßnahmen für einen mittel- bzw. langfristigen Erhalt nicht mehr instand zu halten.

Ausblick

Der Investitionsschwerpunkt des WSA Schweinfurt liegt in den kommenden Jahren weiterhin bei den Wehranlagen. Mit der Anzahl und der Größe der Maßnahmen aus 2016 ist das Wehrprogramm kapazitiv im Hinblick auf zur Verfügung stehendes Personal und Wasserfahrzeuge ausgereizt. Insbesondere für die Bauaufsichten ist eine Personalaufstockung im AGW und AGS erforderlich. Auch zeichnet sich in der Entwurfsgenehmigung der GDWS ein Engpass ab. Der Ersatz der Wehrverschlüsse an den Anlagen des Mains hat begonnen. Das WNA Aschaffenburg führt z. Zt. vorbereitende Arbeiten zum Ersatz der beiden Walzenwehre

am Wehr Viereth durch (Konzept: Ersatz mit neuem Verschluss im vorhandenen Massivbau). Nach Abschluss des Prototyps „Viereth“ müssen sukzessive weitere Wehranlagen um- bzw. neugebaut werden.

Bildnachweis: WSA Schweinfurt

DER AUTOR

**Dipl.-Ing.
Heinrich Schoppmann**



*Studium Bauingenieurwesen an der
RWTH Aachen bis 1987*

*1987 - 1989 Referendar/Dezernent (Dezernat
T 1) WSD Südwest Mainz
1990 - Mitte 1993 SBL 4 WSA Koblenz
Mitte 1993 - März 1996 SBL 3 WSA Koblenz
März 1996 - Juni 2002
BMV Bundesverkehrswegeplanung
Referat BW 10
Seit Juli 2002 Amtsleiter WSA Schweinfurt*

ZBI-Infos · ZBI-Infos · ZBI-Infos · ZBI-Infos · ZBI-Infos · ZBI-Infos · ZBI-Infos

Pressemitteilung IfKom vom 09.05.2017

Fake News - Maßnahmen zum Umgang mit gezielten Falschmeldungen

Maßnahmen zum Umgang mit gezielten Falschmeldungen war vor kurzem Thema eines Informationsgesprächs der IfKom und der IPW mit der Bundestagsabgeordneten Saskia Esken, Mitglied im Ausschuss Digitale Agenda sowie im Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung.

Aktuell arbeitet die SPD-Fraktion an einem Positionspapier zu diesem Thema mit dem Ziel, die Verbreitung propagandistischer Falschmeldungen im Netz zu bekämpfen. Zugleich sollen die Täter stärker zur Rechenschaft gezogen werden. „Wir wollen geltendes Recht besser durchsetzen“ merkte hierzu Saskia Esken, stellvertretende netzpolitische Sprecherin der SPD-Fraktion, an und fügte hinzu: „Dafür wollen wir auch die Betreiber von sozialen Netzwerken stärker in die Verantwortung nehmen, über die sich Fake News und Hetze rasend schnell verbreiten.“ Unser demokratisches Gemeinwesen wird durch Propaganda und Hetze im Internet gefährdet. Hierzu gehören auch freie Wahlen, wie beispielsweise die anstehende Bundestagswahl. Zudem gehen Kinder und Jugendliche zu leichtfertig mit dem Internet um. Sie müssen lernen, Informationen und ihre Quellen kritisch zu beurteilen. Daher ist die Ausbildung von Medienkompetenz eine Schlüssel-Aufgabe für alle Bildungsinstitutionen. „Wir brauchen in Deutschland dringend eine Bildungsoffensive für digitale Kompetenzen in Schulen, Berufs- und Hochschulen sowie Universitäten“ betonte Prof. Dr. Ralph Dreher, der Vize-

präsident der Ingenieurpädagogischen Wissenschaftsgesellschaft (IPW) und Inhaber des Lehrstuhls für Didaktik am Berufskollegs (TVD) der Universität Siegen ist. An seinem Lehrstuhl bildet er Lehrkräfte für die beruflichen Schulen und Kollegs aus. Sein Forschungsschwerpunkt ist die perspektivische Erfassung der Veränderungen in der Arbeitswelt durch die Digitalisierung und die sich daraus ergebenden Konsequenzen für berufliche Bildungsprozesse sowie für die darauf dann abzustimmende Lehrerbildung und ergänzte: „In einer digitalen Gesellschaft ist ein souveräner Umgang mit Medien, Informationen und Daten sowie das Erkennen von Fake News unerlässlich. Wir müssen uns dem digitalen Wandel des Lernens stellen!“ Digitale Kompetenzen sollten hierbei nicht länger als ein spezielles informatorisches Fachwissen verstanden werden, sondern als die Fähigkeit Informationstechnologie verantwortungsbewusst und einem Streben nach volkswirtschaftlicher Prosperität zu nutzen. Diese neue berufliche Qualifikation wird hinsichtlich eines Arbeitsplatzes im globalen Wettbewerb eine immer größere Rolle spielen.



Foto: v.l.n.r.: Heinz Leymann (IfKom), Saskia Esken (MdB), Prof. Dr. Ralph Dreher (IPW)

„Die Gesellschaft muss vor dem Missbrauch von persönlichen Daten geschützt werden. Hierzu gehört auch die Verbreitung von Fake News“, erwähnte Dipl.-Ing. Heinz Leymann, Bundesvorsitzender der IfKom – Ingenieure für Kommunikation und fügte hinzu: „Wir begrüßen die Entscheidung für die Einrichtung eines Internet-Instituts auf der Basis des Koalitionsvertrags der Bundesregierung, die sich u.a. mit Fake News beschäftigt.“ Das Deutsche Internet-Institut soll nach einem Auswahlverfahren im Jahr 2017 seine Arbeit aufnehmen, wonach bis zu 50 Millionen Euro bereitgestellt werden. Aus der Sicht der Verbände IfKom e. V. und IPW e. V. ist die Einrichtung dieses Instituts zu einem Deutschen Internet der richtige Weg, um die Digitalisierung besser zu verstehen und sie zum Wohle der Gesellschaft nutzbar zu machen.

*Verantwortlich: Dipl.-Ing. Heinz Leymann,
IfKom-Bundesvorsitzender*

Pressemitteilung IfKom vom 07.06.2017

IfKom: MINT muss Schule machen! Auszeichnung digitaler Schulen setzt wichtige Signale

Mit der Auszeichnung der ersten MINT-freundlichen digitalen Schulen honorieren die Initiative „MINT-Zukunft schaffen“ und ihre Partner Konzepte zur informatischen Bildung sowie Digitalisierung als Schwerpunkt im Schulprogramm und in der Lehrerqualifizierung. Der Verband der Ingenieure für Kommunikation (IfKom e. V.) sieht darin ein wichtiges Signal, MINT-Qualifikationen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) in allen Bildungszweigen und allen Schultypen stärker zu verankern.

Deutsche Schülerinnen und Schüler liegen im internationalen Vergleich von



Foto: v.l.n.r.:
Alexander Rabe (eco),
Christine Regitz (GI),
Preisträger Gesamt-
schule Marienheide und
Gymnasium Würselen,
Thomas Sattelberger
(MINT-Initiative),
Andreas Hofert (IfKom)

computer- und informationsbezogenen Kompetenzen allenfalls im Mittelfeld. Das hat die internationale Vergleichsstudie ICILS gezeigt, die mit Unterstützung des Bundesbildungsministeriums durchgeführt wird. Thomas Sattelberger, Vorsitzender der Initiative „MINT-Zukunft schaffen“, fordert anlässlich der Preisverleihung, deutsche Schulen müssten Spitzenplätze belegen.

Nach Auffassung des Ingenieurverbandes IfKom ist die Implementierung von digitaler Bildung in allen Bildungsbereichen entscheidend für eine prosperierende Wirtschaft in Deutschland. Die Begeisterung für die Technik muss bereits in jungen Jahren geweckt werden, um später gut ausgebildete Fachkräfte und Studienabsolventen auf diesen Gebieten zu erhalten. Nach dem aktuellen Ingenieurmonitor des Instituts der deutschen Wirtschaft und des VDI ist die Nachfrage nach Ingenieuren ungebrochen hoch und ihre Arbeitslosigkeit liegt aktuell auf den tiefsten Wert seit 2010.

Die IfKom begrüßen daher den von Bundesbildungsministerin Wanka initiierten Digitalpakt Deutschland sowie die Einigung der Kultusministerkonferenz zur Bildung in der digitalen Welt. Es muss nunmehr darum gehen, die erforderliche Finanzierung auch konkret zu untersetzen und bereitzustellen. Neben den Finanzmitteln und der technischen Ausstattung sind auch die Qualifikation der Lehrkräfte sowie die Vernetzung mit Eltern, der Wirtschaft und der Verwaltung wichtige Erfolgsfaktoren.

Für die IfKom ist der Fokus auf dem MINT-Bereich in den Schulen der erste wichtige Schritt, digitale Kompetenzen in

allen Fächern zu erlernen. Darüber hinaus fordern die IfKom, Informatik zu einem Pflichtfach zu erheben, wobei der wichtige Aspekt IT-Sicherheit ebenfalls Unterrichtsgegenstand sein muss. Auch an den Universitäten und Hochschulen muss die digitale Bildung noch stärker ausgeprägt werden. Die Arbeitskräfte von morgen benötigen eine zeitgemäße Ausbildung, um erfolgreich in den von steigender Nachfrage nach Ingenieuren und technischen Fachkräften geprägten Arbeitsmarkt eintreten zu können.

Mit Thomas Sattelberger, dem Vorsitzenden der Initiative „MINT-Zukunft schaffen“ sind sich die IfKom einig: Der Wirtschaftsstandort Deutschland ist gefährdet durch den Mangel an Nachwuchs in den MINT-Qualifikationen. Mit der Preisverleihung an MINT-freundliche Schulen haben die Initiative „MINT-Zukunft schaffen“ zusammen mit eco – Verband der Internetwirtschaft und der Gesellschaft für Informatik wichtige Signale gesetzt. Die an der Gestaltung der Bildung in Deutschland Beteiligten bleiben weiterhin aufgefordert, die schulische und berufliche Bildung in der digitalen Welt konzeptionell, strukturell und finanziell zügig weiterzuentwickeln.

Verantwortlich: Dipl.-Ing. Heinz Leymann,
IfKom-Bundesvorsitzender

Pressemitteilung IfKom vom 14.07.2017

IfKom: 5G-Strategie der Regierung funktioniert nicht ohne Akzeptanz der Bevölkerung

Die Bundesregierung will mit ihrer gerade vorgestellten 5G-Strategie eine Offen-

sive für die Entwicklung Deutschlands zum Leitmarkt für 5G-Netze und mobile Anwendungen starten. Dazu bedarf es nach Auffassung des Verbandes der Ingenieure für Kommunikation (IfKom e. V.) jedoch mehr als nur einer Absichtserklärung für den Gesundheitsschutz der Bevölkerung, um die Akzeptanz der Menschen, insbesondere in den Ballungsgebieten, zu erhalten.

Wegen der sehr begrenzten Reichweite und der geringeren Objektdurchdringung höherer Frequenzen, z. B. im Bereich von geplanten Werten oberhalb von 24 Gigahertz, müssen die Antennen für die einzelnen Funkzellen in dicht besiedelten Gebieten in einem Abstand von zum Teil unter 100 Metern voneinander installiert werden. Durch technische Maßnahmen wie dynamische Sendeleistung der Endgeräte und gezielte Ansteuerung der Empfänger durch die Sender zur Vermeidung von Streuleistungen (Beamforming) lassen sich nicht nur Kapazitäten vergrößern, sondern auch unnötige Belastungen der Menschen innerhalb der Funkzelle verringern.

Solche und weitere Maßnahmen dienen auch der Zustimmung der Bürgerinnen und Bürger für die neuen Mobilfunktechnologien, die für einen flächendeckenden Ausbau unabdingbar ist. Bereits frühzeitig sollte die Bundesregierung daher gewährleisten, dass die Akzeptanz der Bevölkerung gefördert und die bestehenden hohen Sicherheitsstandards beim vorbeugenden Gesundheitsschutz durchgehend erhalten bleiben. Auch sollte der Bund die Einführung von 5G gegenüber der Öffentlichkeit frühzeitig mit konkreten Informationen begleiten.

Der 5G-Standard dient vor allem der Vernetzung vieler Geräte untereinander, dem so genannten Internet der Dinge. Mit zusätzlichen Qualitätsparametern wie geringer Latenzzeit und hoher Verfügbarkeit lassen sich viele Geschäftsprozesse effizient verbessern und neue Innovationen schaffen. Angesichts der aktuellen Attacken mit Schadsoftware weisen die IfKom auf die zunehmenden Risiken hin, die eine Vernetzung von Geräten mit sich bringen. Jede Maschine und auch jeder Kühlschrank, der über ein Kommunikationsnetz mit anderen verbunden ist, muss dem Sicherheitsstandard nach dem Stand der Technik entsprechen, mit der Möglichkeit zu regelmäßigen Sicherheitsupdates und vielem mehr. Dieses Themen-

feld müssen alle Beteiligten noch intensiver bearbeiten, um den beabsichtigten Leitmarkt für mobile 5G-Anwendungen in Deutschland auch sicher entwickeln zu können.

Bei einer derart dichten Anordnung von Funkmasten, wie sie beim 5G-Netz erforderlich sein wird, ist eine leistungsfähige Anbindung der Zellen mit Glasfaserleitungen erforderlich. Damit kommt das Glasfasernetz quasi automatisch stärker in die Fläche. Der Bund sollte angesichts der netzplanerischen Vorlaufzeiten rechtzeitig, also unverzüglich, die notwendigen Rahmenbedingungen schaffen. Dazu gehören auch geeignete Förderprogramme, denn der flächendeckende Ausbau ist wirtschaftlich nicht darstellbar. Die Netzbetreiber müssen jedoch mit ihren Planungen beginnen und benötigen, genauso wie Landkreise und Kommunen, ausreichend Planungssicherheit.

Das Festnetz wird nach Auffassung der IfKom weiterhin seine Berechtigung haben, auch wenn sich das Nutzerprofil verändern wird. 5G weist zwar eine Funkzellenleistung im Gigabitbereich auf, der einzelne Nutzer erhält jedoch lediglich eine garantierte Bandbreite von 50 oder 100 Megabit pro Sekunde. Das ist für heutige Verhältnisse viel, in 10 Jahren mag dies jedoch anders aussehen. Das erklärte Ziel der Regierung, Gigabitnetze zu schaffen, muss sich auf den einzelnen Anschluss beziehen, nicht nur auf den kumulierten Wert einer Funkzelle. Es bedarf daher auch in den nächsten Jahren großer Anstrengungen im flächendeckenden Breitbandausbau.

*Verantwortlich: Dipl.-Ing. Heinz Leymann,
IfKom-Bundesvorsitzender*

*Pressemitteilung, Berlin, vom 02. August 2017
ZBI – Zentralverband der Ingenieurvereine e.V.*

Kompetenzgerangel beenden und Digitalisierung voranbringen!

Wie kann die Digitalisierung in Deutschland vorangebracht werden und welche technischen, wie auch gesellschaftlichen Voraussetzungen müssen geschaffen werden, um auch künftig in der digitalen Welt bestehen zu können. Diesen Fragen gingen Bernd Wegner (CDU), Mitglied des Saarländischen Landtages und Kandidat für die anstehende Bundestagswahl sowie Dipl.-Ing. Wilfried Grunau, Präsident des Zentralverbandes der Ingenieurvereine (ZBI) bei einem Treffen in Königswinter nach.



Foto: v.l.: Dipl.-Ing. Wilfried Grunau (Präsident ZBI), Bernd Wegner (Mdl Saarland)

Breitbandausbau, Industrie 4.0, autonomes Fahren und IT-Sicherheit: Die Themen der Digitalisierung sind vielfältig und hinreichend bekannt. Aktuell befassen sich aber die unterschiedlichsten Ministerien, zum Teil sogar redundant, mit diesen Dingen. Sie aus einer Hand anzugehen und dafür ein eigenes Ministerium einzurichten ist eine der zentralen Forde-

rungen der im ZBI zusammengeschlossenen Ingenieurverbände: „Wir brauchen eine neue politische Leitlinie, um die Digitalisierung insbesondere im Mittelstand noch mehr zu fördern. Die besten Ideen und Konzepte gehen oft ungenutzt verloren, weil zum einen die technischen Infrastrukturen nicht ausreichend gegeben sind, zum anderen die notwendigen politischen Reformen nicht progressiv genug umgesetzt werden“, sagte Wilfried Grunau. „Die politische Verantwortung für die Digitalisierung muss in einer Hand liegen und das Durcheinander und Kompetenzgerangel endlich beendet werden.“

Der digitale Wandel bringt enorme Herausforderungen mit sich, die uns alle betreffen und die wir auch gemeinsam beantworten müssen, waren sich Wilfried Grunau und Bernd Wegner einig. Es gebe in diesem Umfeld noch zu viele Defizite, auch was netzpolitische Fragestellungen angehe.

„Wir müssen dafür sorgen, dass der digitale Fortschritt allen Menschen gleichermaßen zugutekommt, mit neuen und sicheren Arbeitsplätzen und einer höheren Lebensqualität. Mit der Digitalisierung sind große Chancen für Deutschland, seine Bürgerinnen und Bürger und seine Wirtschaft verbunden“, betonte Bernd Wegner und unterstützte die Forderung des ZBI nach einem eigenen Digitalministerium: „Digitalisierung ist Chefsache: Deshalb werden wir nach der Wahl im Bundeskanzleramt einen „Staatsminister für Digitalpolitik“ einsetzen, um die richtigen Weichen für Deutschlands digitale Zukunft zu stellen“, so Wegner.

*Verantwortlich:
Dipl.-Ing. Wilfried Grunau, Präsident*

Bezirksgruppe Hannover

Fortbildungsveranstaltung und Jahres-Mitgliederversammlung der BG Hannover am 26.04.2017 im Harz.

Unsere diesjährige Fortbildung führte uns mit einer Gruppenstärke von 58 Personen zur Granetalsperre am nördlichen Rand des Harzes. Die Harzwasserwerke GmbH unterhält dort eine von mehreren Talsperren sowie ein Wasserwerk zur Trinkwasseraufbereitung. Hier wird das Rohwasser aus der Talsperre entnommen, gereinigt, analysiert und als Trinkwasser dem

norddeutschen Raum zur Verfügung gestellt. Vom Harz aus transportieren die Harzwasserwerke über verschiedene Rohrleitungssysteme jährlich rund 80 Mio. Kubikmeter Trinkwasser über Hildesheim, den Raum Hannover und Nienburg bis nach Bremen.

Nach einer filmischen Einführung in die Arbeit und die zugehörigen Anlagen der Harzwasserwerke wurde uns unter fachkundiger Führung die Gelegenheit gegeben, verschiedene Räumlichkeiten der Wasseraufbereitungsanlage zu be-

sichtigen. Zum Auftakt ging es in die Leitzentrale, von der aus der Weg des Wassers per Knopfdruck vorgegeben und überwacht wird. Anschließend wurden wir in die Reinigungs- und Filteranlage geführt, in der wir das Glück hatten, eine Filterbeckenreinigung mitzuerleben. Den Abschluss bildete der Gang auf den Staudamm, der aus einer Schotter- und Felschüttung mit Asphaltichtung besteht und bei Vollstau ein Wasservolumen von rund 46,4 Mio. Kubikmeter Wasser in der Talsperre hält.



Bild 1: Panoramablick über die Talsperre



Bild 2: Übersicht Wasserwerk Granetalsperre, Quelle Harzwasserwerke GmbH

Nach dem Ende der Wasserwerksbesichtigung ging es ins Tagungshotel Harzhöhe in Goslar-Hahnenklee. Dort angekommen haben wir uns zunächst mit einem Mittagsbuffet gestärkt, bevor wir uns zur BG-internen Versammlung zusammen gefunden haben. Einer der wichtigsten Tagesordnungspunkte war die Ehrung langjähriger und verdienter Mitglieder. Zur Ehrung vorgesehen waren Günter Schäkel für 50-jährige sowie Dierk Schult und Bernd Meyer für 25-jährige Mitgliedschaft. Des Weiteren Lioba Nitsche für 20 Jahre Engagement im Bundesvorstand und Hans-Heinrich Künker für seine 24-jährige Tätigkeit im Bezirksgruppenvorstand. Leider konnten aus verschiedenen Gründen nicht alle zu ehrenden anwesend sein. Vor Ort wurde Bernd Meyer, WSA Verden, die silberne Ehrennadel und Hans-Heinrich Künker, WSA Minden, die goldene Ehrennadel mit Ehrenkranz jeweils nebst Urkunde und einer Flasche Sekt überreicht. Die Veranstaltung endete gegen 15:30 Uhr.

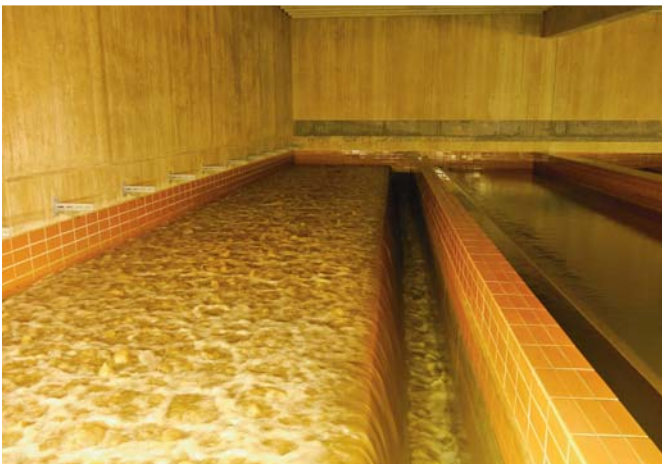


Bild 3: Spülung eines Filterbeckens zur Reinigung des Filterkörpers

Bild 4: Rohrleitungssystem mit unterschiedlicher Farbgebung für die verschiedenen Zu- und Abläufe der Filteranlage



Bild 5: Übersicht Leitzentrale Wasserwerk Granetalsperre



Bezirksgruppe Nordwest

Jahresversammlung der Bezirksgruppe Nordwest am 06. April 2017

Traditionell wurde die Versammlung mit einer technischen Besichtigung kombiniert. Aufgrund der Lage des Veranstaltungsortes in Bremen, bot sich das Aushängeschild der Hansestadt in Bezug auf die Autoindustrie, die Besichtigung der Mercedes-Benz Niederlassung Bremen an. Somit konnten wir uns auch dieses Jahr mit den Teilnehmern über ein innovatives Unternehmen informieren.

Die Hansestadt Bremen kann auf eine lange Automobilgeschichte zurückblicken. Begonnen hat alles vor über 70 Jahren mit der Eröffnung der „Carl F.W. Borgward Automobil- und Motorenwerke“. Daimler führt diese Tradition mit der Produktion von Fahrzeugen der Premiumklasse der Marke Mercedes-Benz bis heute erfolgreich weiter. Knapp 13.000 Beschäftigte sorgen in Bremen dafür, dass jährlich ca. 400.000 Fahrzeuge den Kunden in aller Welt nicht nur als Fortbewegungsmittel sondern auch mal sportlich-rasant oder luxuriös-gediegen dienen können.

Mit Start der Produktion des ersten T-Modells im Frühjahr 1978 lebt mit mehr als fünf Millionen Mercedes-Benz Pkw das Siegel „Made in Bremen“. Seit 2008 wird auch das neue Mitglied in der Mercedes-Benz Familie, der kleine Geländewagen GLC (ehem. GLK) gebaut.

Am Standort Bremen werden die Modelle der Mercedes-Benz C-Klasse als Limousine, T-Modell, Coupé und Cabrio, die E-Klasse als Coupé und Cabrio sowie der SLC, SL und GLC produziert.

Um diese Weltmarke mit dem Stern auf der Motorhaube zu produzieren, erfolgt die Versorgung mit Produktionsteilen dabei täglich mit 1.000 Lkw von insgesamt 1.000 Lieferanten an das Werk. Eine logistische Meisterleistung.

Nach dem Mittagessen im Paulaner's im Wehrschloss in Bremen, eine sehr schöne Gaststätte an der Staustufe Hemeilingen mit hundertjähriger Tradition, wurde im dazugehörigen Saal die ordentliche Jahresversammlung der Bezirksgruppe Nordwest abgehalten.

Eröffnet wurde diese vom Vorsitzenden Dipl.-Ing. Sven Wennekamp. Im Speziellen wurden vom Vorsitzenden noch die anwesenden Kollegen begrüßt, die zuvor die Geschicke der Bezirksgruppe gelenkt haben wie z. B. Paul Schmidtke, Gerd Bäckermann, Friedrich Peters und Hinrich Wagner. Auch dankte er den Kollegen Jann Toben, Hinrich Siebels und Lars von Lilienfeld-Toal für die perfekte Vorbereitung der Veranstaltung.

Zudem waren der ehemalige und der aktuelle IWSV-Bundesvorstand sehr stark vertreten. So konnten wir unseren IWSV-Ehrenvorsitzenden Paul Schmidtke, unser IWSV-Ehrenmitglied und ehemaligen Bundesgeschäftsführer Werner Kinkartz, unseren Bundesvorsitzenden

Burkhard Knuth und unseren Bundesgeschäftsführer Dr. Torsten Stengel begrüßen.

Eine besondere Freude war es natürlich, die neuen BG-Mitglieder Sven Dunker und Carmen Ritzmann (beide Bremerhaven), Jens Osterloh (Bremen), Focko Gerdes (Emden), Stephan Schwenke und Helmut Niemann (beide Aurich) und Daniel Hever (von BG Hannover) willkommen zu heißen, auch wenn nicht alle die Zeit hatten an der Jahresversammlung teilzunehmen. Erfreulicherweise konnten im Rahmen der Veranstaltung mit Rüdiger Oltmanns und Thomas Seufzer zwei weitere Mitglieder gewonnen werden. An dieser Stelle noch einmal ein herzliches Willkommen.

Mit Feststellung der fristgerechten Einladung zur Jahresversammlung und Feststellung der Beschlussfähigkeit begann der verbandsinterne Abschnitt des Tages. Änderungs- und Ergänzungswünsche zur Tagesordnung und Anträge aus der Versammlung gab es keine.

In der anschließenden Sitzungsunterbrechung wurde uns von unserem bremischen IWSV-Kollegen Dipl.-Ing. Marcus Grünwald in seinem Beitrag „Baumaßnahmen im Bereich des WSA Bremen“ die aktuellen Bautätigkeiten näher gebracht. Hierbei wurden wir ausführlich über die laufenden Unterhaltungsmaßnahmen, wie z. B. die Deckwerkserneuerung in Lemwerder, die Strandvorspülung an der Weserinsel Harriersand, der Ersatzbau der Lesummole und den laufenden Arbeiten in den Außenbezirken in Kenntnis gesetzt. Großes Interesse lag dabei auf den Projekten in Oldenburg, wie z. B. die Errichtung der Wendestelle in Drielake, der Ersatz der Uferspundwand Hermann-Ehlers-Straße, der Instandsetzung der Nordwand der Schleuse Oldenburg und insbesondere auch der in der lokalen Öffentlichkeit heiß diskutierte Ersatz der Cäcilienbrücke.

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

An durchgeführten Aktivitäten soll hierbei an die Exkursionen 2015, Schwe-



Bild 1: Gruppenfoto der Teilnehmer, Quelle: Dennis Meyer

den – zwischen Skagerrak und Ostsee, 2016 , Pfalz – Technik und Geschichte aus 1000 Jahren und auch auf die Winterfeste der vergangenen Jahre im Ammerland mit Dank an die Organisatoren Paul Schmidtke als auch Anita und Gerd Bäckermann verwiesen werden.

Weiterhin war der 4. IWSV-Baustellentag der BG Nordwest mit 27 IWSV-Mitgliedern am 17. März 2016 unter dem Thema „ExxonMobil Großenkneten – eine der größten und umweltfreundlichsten Erdgasreinigungsanlagen der Welt“, eine sehr gelungene Veranstaltung.

Zudem gab es Informationen zur Mitgliederentwicklung, der Kassenlage, zum Internetauftritt und der Verbandszeitschrift „DER INGENIEUR“.

Da erfreulicherweise der IWSV-Bundesvorsitzende Burkhard Knuth an der Jahresversammlung teilnehmen konnte, richtete er seine Grußworte auch an die Mitglieder. Dabei ging er insbesondere auf die Notwendigkeit der Änderung der Mitgliederdatenbank ein.



Bild 2: IWSV-Bundesvorsitzender Burkhard Knuth, Quelle: Dennis Meyer

Als kommende Aktivitäten wurde neben der bereits genannten 48. Mitgliederversammlung in Rendsburg auf die IWSV-Exkursion der BG Nordwest nach Belgien und das Winterfest im Ammerland in 2018 verwiesen. Zudem plant der Bezirksgruppenvorstand 2018 den 5. Baustellentag auszurichten.

Zum Abschluss der Veranstaltung appellierte der Vorsitzende noch an alle Teilnehmer, sich aktiv in die Verbandsarbeit einzubringen und bedankte sich für die Aufmerksamkeit, das Vertrauen und die sehr gute Unterstützung in den vergangenen Jahren.

SW



Bild 3: 25 Jahre IWSV: Joachim Niezgodka, Jochen Nagel, Karlheinz Faul-Ernst mit dem BG-Vorstand, Quelle: Dennis Meyer

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

Neben den Delegiertenwahlen für die 48. Mitgliederversammlung in Rendsburg wurde der BG-Vorstand in seiner alten Zusammensetzung für die nächsten vier Jahre per Wahl bestätigt.

Eine besondere Freude war es dem alten und neuen BG-Vorstand einige Ehrungen aussprechen zu dürfen. So konnte bei den Mitgliedern Joachim Niezgodka, Jochen Nagel und Karlheinz Faul-Ernst die silberne Ehrennadel für 25 Jahre IWSV-Mitgliedschaft überreicht werden. Für sogar 40 Jahre Verbandsarbeit, verbunden mit der Übergabe der goldenen Ehrennadel, wurden Hinrich Wagner und Paul Schmidtke geehrt.



Bild 4: 40 Jahre IWSV: Hinrich Wagner und Paul Schmidtke mit dem BG-Vorstand, Quelle: Dennis Meyer

Bezirksgruppe Ost

Trauer um Helmut Faist

Die deutsche Binnenschifffahrt und besonders die ostdeutschen Wasserstraßen haben einen ihrer wichtigsten Kenner, Freunde und Förderer verloren. Plötzlich und unerwartet verstarb Dipl.-Ing. Helmut Faist am 07.05.2017 im Alter von 78 Jahren in Magdeburg.

Viele Leser unserer Zeitschrift „Der Ingenieur“ kennen sicher etliche seiner Veröffentlichungen aus der hier bisher erschienenen Reihe „Magdeburg, die Elbe und die Schifffahrt“ oder auch seine Beiträge in anderen Fachzeitschriften.

Durch seine jahrzehntelange Tätigkeit bis zu hohen Leitungsfunktionen sowohl bei der Wasserstraßenverwaltung der DDR und weiterhin nach 1990 als Dezernatsleiter für Elbe und Saale in der neuen Wasser- und Schifffahrtsdirektion Ost in der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung im wiedervereinigten Deutschland war er in allen Fachkreisen national und international bekannt und geschätzt. Seine hohe Fachkompetenz und seinen unermüdlischen Einsatz für die deutschen Wasserstraßen sowohl im Rahmen seiner dienstlichen Tätigkeit als auch weit darüber hinaus werden wir vermissen. Helmut Faist wurde 1938 in Nordböhmen geboren und hat seine Schulzeit im sächsischen Erzgebirge verbracht. Von 1957 bis 1963 absolvierte er ein Jahr Wasserbaupraxis und fünf Jahre Studium des Verkehrsbauwesens an der damaligen Hochschule für Verkehrswesen in Dresden mit dem Diplom im Vertiefungsfach Verkehrswasserbau. Danach begann im November 1963 sein Berufseinstieg in der damaligen Wasserstraßendirektion Magdeburg als technisch-wissenschaftlicher Mitarbeiter, ohne damals zu ahnen, dass ihn die Berufsverbundenheit zur Wasserstraßenverwaltung bis zum Eintritt in den Ruhestand per 1.1.2001 begleiten würde.

Nach zwei Verwaltungsänderungen erweiterte sich sein Aufgabenfeld 1980 als Abteilungsleiter im neuen Wasserstraßenaufsichtsamt auch auf das Gebiet östlich bis zur Oder und nördlich bis zur Müritz. In den Jahren bis 1990 folgte in der Abteilung Wasserstraßenentwicklung die wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit mit Wasserstraßenbehörden

in der Tschechoslowakei und Polen. Mit der Einheit Deutschlands und der gleichzeitigen Gründung der Wasser- und Schifffahrtsdirektion (WSD) Ost wurde Helmut Faist zum Dezernatsleiter Wasserstraßen im Elbegebiet berufen. Die dienstliche Verantwortung in den folgenden zehn Jahren dürften wohl mit denen eines früheren Elbstrombaudirektors vergleichbar gewesen sein. Immerhin stellten die Auflistung des Nachholbedarfs 1991 und ab 1992 die Entwürfe der Strombaumaßnahmen der Elbe sowie zum Saaleausbau eine Fortführung der seit 1945 nur spärlich vorangebrachten Niedrigwasserregulierung der Elbe von 1930 dar. Nicht zuletzt haben dutzende Veröffentlichungen in Fachzeitschriften



Helmut Faist bei einer Informationsveranstaltung im Festsaal des WSA Magdeburg (Foto: Christian Knoll)

sowie mehrere in Buchform dazu beigetragen, dass er in der Fachwelt als einer der besten Kenner der Elbe und ihrer fluss- bzw. verkehrswasserbaulichen Probleme angesehen wurde. Leider musste er auch oft die zögerliche und allzu defensive Informationspolitik der eigenen Verwaltung erfahren, die den ungerechtfertigten und oft sehr laienhaften Angriffen von ideologischen Wasserstraßengegnern anscheinend bis heute nichts Ernsthaftes oder zu wenig entgegenzusetzen hat. Trotzdem oder vielleicht auch gerade deswegen engagierte er sich leidenschaftlich im Rahmen zahlreicher eigener Veröffentlichungen und Vorträge über die Elbe und andere Wasserstraßen sowie gemeinsam mit Fachkollegen und Freunden bei Artikelseerien in Tageszeitungen über die Elbe, die bei der Bevölkerung besonders in Magdeburg großes Interesse fanden.

Sei es im Rahmen der heutigen Elbe-Allianz, im Verein zur Hebung der Saale-Schifffahrt (VHdS), bei der Bundesanstalt für Wasserbau (BAW) in Karlsruhe oder der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) in Koblenz und insbesondere auch bei der Deutschen Wasserhistorischen Gesellschaft (DWhG), immer wenn es um fachliche Mitwirkung und Unterstützung ging, hat sich Helmut Faist mit seinem umfangreichen Fachwissen und seinen Fachbeiträgen eingebracht.

Seiner Frau Christa und ihrer Familie gehört unsere Anteilnahme. Wir wollen seiner gedenken, indem wir uns weiterhin in seinem Sinne engagieren!

Lothar Tölle

Magdeburg, 21. Juni 2017

Bezirksgruppe Südwest

Der Hochmoselübergang verbindet Menschen – und das über Landesgrenzen hinaus

IWSV-Fortbildungsexkursion 2017 Bezirksgruppe Südwest

Wie jedes Jahr, so fand am 15.03.2017 die IWSV-Fortbildungsexkursion der Bezirksgruppe Südwest im Bereich des WSA Trier statt. Der Bau und die Besichtigung des Hochmoselübergangs bei Zeltingen wurden als diesjähriges Ziel ausgewählt. Um es vorweg zu nehmen, dieser Tag war ein Highlight. Auch das sollte gleich erwähnt werden, der gesamte Tag wurde sehr gut vorbereitet und durchgeführt von den IWSV-Kollegen des WSA Trier. Einen besonderen Dank an alle Aktiven des Orga-Teams, wobei besonders die Mitglieder Mathias Münch und Marc Spaniol benannt werden müssen.

Treffpunkt für alle Teilnehmer war der Außenbezirk Bernkastel-Kues und es trafen bis zur vereinbarten Uhrzeit 60 Mitglieder ein.

Nach den üblichen Begrüßungsszenarien und einem ausgiebigen Frühstück, eröffnete der IWSV BG-Vorsitzende Berthold Theis die Veranstaltung.

Der Amtschef Albert Schöpflin, in seiner Person auch IWSV-Mitglied, stellte in seiner Rede anschaulich die Vorzüge der Mosel und der Saar in den Vorder-

grund. Auch unser IWSV Bundesvorsitzender Burghard Knuth ließ es sich nicht nehmen Begrüßungsworte des Bundesvorstandes an die Anwesenden zu richten.

Dann ging es los in Richtung Hochmoselübergang und auch der Wettergott meinte es an diesem Tag sehr gut: Neben der Sonne war an diesem Tag kein Wind und das ist für eine Besichtigung einer Baustelle, die 160 m über der Mosel ist, besonders wichtig.

Begrüßt wurden die Mitglieder von Herrn Bartnick vom Landesbetrieb Mobilität Trier, der in seiner Einführung das Projekt in Wort und Ton vorstellte.

Zum Einstieg die Gesamtdaten des Hochmoselübergangs:

Gesamtlänge:	25 Kilometer
Länge Zubringer:	3 Kilometer
Anschlussstellen mit Zubringer:	6
Bauwerke:	41
darunter:	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Moselbrücke • 4 Talbrücken • 12 Grünbrücken • 1 Landschaftstunnel
Erdbewegung:	4,1 Millionen Kubikmeter
Fläche Trasse:	230 Hektar
Fläche Ausgleichsmaßnahmen	592 Hektar

Das Bauwerk, das im Kreis Bernkastel-Wittlich an der Mosel entsteht, ist ein Projekt der Superlative: Mit der Hochmoselbrücke wird man in einigen Jahren eine der größten Brücken Deutschlands bestaunen können, unter der sogar der Köl-

ner Dom einmal Platz hätte. In einer Höhe von rund 160 Metern spannt sich das Bauwerk 1,7 Kilometer lang über das Moseltal. Die Hochmoselbrücke ist dabei nur ein kurzes Stück eines Großprojekts, nämlich der Fernstraßenverbindung, mit der die belgischen/niederländischen Nordseehäfen sowie die belgischen Ballungsräume mit dem Rhein-Main-Gebiet verbunden werden.

Das Projekt hat eine strukturpolitisch herausragende Bedeutung und zählt zu den wichtigsten großräumigen Verkehrsprojekten bundesweit. Mit dieser Verbindung soll auch die westliche Eifelregion besser erschlossen werden. Dies wird die Sicherung bestehender und die Schaffung neuer Arbeitsplätze erleichtern. Vor allem der Frachtbereich wird durch die Strecke stark profitieren. Der Hochmoselübergang wird auch in vielen Gemeinden zu einer deutlichen Entlastung von Lärm und Abgasen führen. Und natürlich wird auch das Moseltal vom Schwerlastverkehr entlastet. Die Idee, die Wirtschaftszentren und Seehäfen Belgiens an den Ballungsraum „Rhein/Main“ anzubinden, ist nicht neu: Planungen für diese Verbindung begannen bereits im Jahr 1968. Damals war noch eine durchgehende Bundesautobahn (die A 60) vorgesehen. Sie sollte zwischen Steinebrück (Our) an der belgischen Staatsgrenze und dem Raum Bad Kreuznach / Bingen verlaufen. Es folgten drei Jahrzehnte kontinuierlicher Planungsarbeit, während der verschiedene Streckenvarianten erwogen wurden.

Klagen des Bundes für Umwelt und Naturschutz, der die Verträglichkeit der Planungen mit den Belangen des Umweltschutzes bezweifelte, hat das Bundesverwaltungsgericht im Jahr 2008 endgültig abgewiesen. Die Richter bestätigten: Wegen der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen ist der Hochmoselübergang mit dem deutschen und europäischen Naturschutzrecht vereinbar. Die Bundesrepublik Deutschland investiert rund 35 Millionen Euro in Ausgleichsmaßnahmen.

Das – im wahrsten Sinne des Wortes – herausragende Bauwerk im Streckenverlauf ist die Hochmoselbrücke. Denn die Brücke zeichnet sich insbesondere durch ihre Höhenlage aus. Diese Hochlage bietet hierbei viele Vorteile gegenüber einer



Brücke in Mittel- oder Tieflage.

Als Balkenbrücke ist die Brücke einerseits zwar schlicht und unaufdringlich, andererseits durch die lichten Höhen und großen Stützweiten aber äußerst leicht und transparent. Die durch den Straßenverkehr erzeugten Lärm und Abgase bauen sich aufgrund der Höhenlage rasch ab. Bei der Planung wurde Wert auf eine möglichst transparente, leichte Konstruktion mit ansprechender Pfeilerform gelegt.

Die 1,7 Kilometer lange Hochmoselbrücke wird auf lediglich zehn Pfeilern ruhen – im Verhältnis zu der Länge der Brücke ist das eine vergleichsweise geringe Anzahl. Der höchste Pfeiler misst rund 150 Meter, der niedrigste rund 20 Meter. Der Abstand zwischen den Pfeilern variiert und beträgt zwischen 105 und 210 Metern. Die Pfeilerform ist ein wesentliches Gestaltungsmerkmal des Gesamtbauwerks.

Gewählt wurde eine geometrische Taillierung der Pfeiler in Querrichtung. Die Taille aller Pfeiler liegt einheitlich bei ca. 47,5 Metern unterhalb des Pfeilerkopfs. Die Pfeiler entstehen der Reihe nach vom Widerlager auf der Hunsrückseite aus in Richtung Moselufer und anschließend auf der anderen Moselseite. Auf der Hunsrückseite werden insgesamt sieben Pfeiler benötigt, auf der Eifelseite drei.



Die Pfeiler werden auf Bohrpfählen im Boden gegründet – in Summe werden für die zehn Pfeiler mehr als 100 Pfähle in den Boden getrieben. Die Pfähle reichen dabei zwischen 8 und 47 Meter tief in den Erdboden. Die Bohrdurchmesser schwan-



ken zwischen 1,8 und 2 Metern. Die Arbeiten für den ersten Pfeiler haben im Herbst 2012 begonnen. Die oberen Enden der Pfähle werden mit einer sogenannten Pfahlkopfplatte verbunden. Das Gesamtsystem im Erdreich folgt hierbei dem Prinzip einer Tischgründung: Die Bohrpfähle vergleichbar mit den Tischbeinen, die Pfahlkopfplatte mit der Tischplatte – aus der Gesamtwirkung von Platte und Beinen resultiert die End-Stabilität der Gründung. Für das Bohren der Bohrlöcher war eines der größten Bohrgeräte Deutschlands im Einsatz. Dass die Hochmoselbaustelle eine Baustelle der Superlative ist, zeigen aber nicht nur die Maschinen, die auf der Baustelle benötigt werden, auch Materialverbrauch und Einbauzeiten sind enorm. Eine Pfahlkopfplatte wird in stolzen 12 Stunden vollständig betoniert. 1.000 Kubikmeter Beton werden dafür gebraucht. Rund 150 Fahrzeuge liefern das Material im Akkord. Darüber hinaus sind bis zu 170 Tonnen Stahl in einer jeden Platte enthalten.

Beim Bau der Pfeiler wird eine sogenannte Selbstkletterschalung genutzt – eine ziemlich komplizierte Konstruktion. Der Aufbau dauerte mehrere Wochen. Beim Betonieren wird in die Gussform der Selbstkletterschalung Beton eingefüllt. Wenn dieser ausgehärtet ist, wird die Schalung hydraulisch weiter Richtung Pfeilerspitze befördert. Betonstahl wird eingebaut und neuer Beton eingefüllt. Ist dieser ausgehärtet, wandert die Schalung weiter nach oben.

Dieser Vorgang wiederholt sich so lange, bis der Pfeiler in seiner endgültigen Höhe errichtet ist – pro Abschnitt wächst der Pfeiler rund fünf Meter in die Höhe. Dabei kommen auch Baukräne zum Ein-

satz, die vom Boden aus mit dem Pfeiler mitwachsen. Sie sind auf einem zusätzlichen Bohrpfahl gegründet. Sie transportieren den Beton und den Betonstahl zur Schalung. Auch die Bauarbeiter werden mit dem Kran an ihren luftigen Arbeitsplatz befördert. Die Herstellung der Pfeiler wiederholt sich. Die Bohrpfähle werden im Boden installiert und mit der Pfahlkopfplatte abgeschlossen. Dann werden die Pfeiler abschnittsweise betoniert.

Der erste Teil eines Pfeilers – der sogenannte Anfängerschuss, rund fünf Meter hoch – wurde im Februar 2013 betoniert. Auf der Brückenbaustelle sind zwei Selbstkletterschalungen im Einsatz. Es wachsen also parallel immer zwei Pfeiler Stück für Stück in die Höhe. Daneben laufen für die anderen Pfeiler die Arbeiten rund um die Bohrpfähle bzw. die Pfahlkopfplatte. Erstmals in Rheinland-Pfalz gibt es eine Besichtigungsbühne – eine Art Aufzug -, mit der man die Pfeiler später inspizieren kann.

Das gewählte Bauverfahren schont das Moseltal, das insbesondere durch Weinanbau und Tourismus geprägt ist, weitgehend. Die vorgefertigten Brückenteile aus Stahl werden – am Widerlager Hunsrück montiert und fertig verschweißt mittels Pressen und Gleitlagern – über das Moseltal geschoben.

Der Überbau der Hochmoselbrücke – also der Teil, der das Tal überspannen wird – besteht aus rund 900 vorgefertigten Stahlteilen. Jedes Teil – zwischen 15 und 25 Meter lang – ist ein Unikat, das seinen festen Platz in der Gesamtkonstruktion hat, vergleichbar einem 3D-Puzzle. In Fertigungswerken werden die gewalzten Rohbleche bearbeitet und vorgefertigt – soweit, dass die Stahlteile – Segmente ge-

nannt – noch mittels Schwertransporten zur Baustelle transportiert werden können. Hier erfolgt dann die Endmontage. Der riesige Stahlhohlkasten wird direkt hinter dem Widerlager Hunsrück zusammengeschnitten und verschweißt. Dies geschieht auf einem allein für diesen Zweck errichteten rund 300 Meter langen Vormontageplatz mit einer Korrosionsschutzhalle, in der die abschließende Farbbeschichtung aufgebracht wird.

Ein Brückenschuss besteht im Querschnitt aus zehn bis zwölf vorgefertigten Segmenten. Zunächst wird eine U-Form hergestellt. Die beiden aufgerichteten U-Teile werden dann mit dem Bodenblech und dem Deckblech verschweißt. Nach dem Einbau der Querstreben im Inneren wird das obere Fahrblech montiert: Der Hohlkasten ist damit im Rohbau fertig. Er ist zwischen 15 und 25 Meter lang und zwischen sechs und acht Meter hoch. Die beiden Kragarme – die Konstruktionsteile, die rechts und links neben dem Hohlkasten hinausragen – komplettieren den Brückenschuss. Sie bestehen jeweils aus zwei Einzelteilen. Die Hochmoselbrücke wird später aus insgesamt 82 dieser Schüsse bestehen. Die ersten sieben Schüsse werden so zu einem Verschiebabschnitt zusammengebaut. Aus Gewichtsgründen werden die ersten 90 Meter der Brücke ohne die Kragarmplatten hergestellt.

Hier haben jedoch Detailberechnungen gezeigt, dass dieser Teil aerodynamisch ungünstig beansprucht wird. Aus diesem Grund werden die ersten vier Segmente für den Verschiebung mit einer Windverkleidung an den Seitenwänden ausgestattet. Im Weiteren wird der Überbau einschließlich der Kragarmplatten her-



gestellt. Der Überbau ist dann rund 29 Meter breit. Die ersten sieben Schüsse werden nach dem Zusammenbau mittels hydraulischer Pressen durch eine Korrosionsschutzhalle geschoben. Hier werden die Stöße korrosionsschutzgeschützt und die gesamte Konstruktion mit der letzten Beschichtung versehen. Da der Überbau der

Brücke aus Stahl besteht, ist ein wirksamer Korrosionsschutz zwingend erforderlich. Parallel dazu wird auf dem Vormontageplatz dann ein weiterer Verschiebabschnitt des Stahlüberbaus hergestellt. Diese Arbeitsvorgänge – Schüsse vormontieren, Korrosionsschutz auftragen, verschieben – wiederholen sich insge-



samt 13-mal. Dann wird das Widerlager auf der Eifelseite erreicht und der schwierigste Teil der Bauaufgabe ist abgeschlossen.

Der erste Verschiebung hat bereits im Herbst 2013 stattgefunden. 83 Meter hat sich hierbei der Stahlüberbau in Richtung Widerlager bewegt – ein vergleichsweise unspektakulärer Verschiebung, der nur auf dem Vormontageplatz stattgefunden hat. Der erste Vorschub in Richtung Tal erfolgte in Mitte 2014. Wenn die Brücke über das Tal geschoben wird, kommt ein Hilfspylon zum Einsatz. Mit Hilfe des rund 80 Meter hohen Pylons, der beidseitig mit Stahlseilen abgespannt ist, werden die Beanspruchungen und Verformungen

des Überbaus bei den Verschiebungsvorgängen gesteuert. Auf diese Weise erreicht das vordere Überbauende im Zuge des Verschiebens jeweils den mit einem Verschieblager ausgerüsteten Pfeilerkopf des Folgepfeilers. Der Pylon wird abgebaut, wenn der Überbau das gesamte Tal überspannt.

Die im vorderen Bereich fehlenden Fahrbahnplatten werden nach Abbau der Windverkleidung montiert. Dann werden noch die Fahrbahnübergänge eingebaut, der Fahrbahnbelag aufgebracht und die Geländer, beidseitige „Windwände“ und die Leitplanken montiert. Diese Arbeiten benötigen noch einige Monate – danach ist die Hochmoselbrücke fertig.

Diese Fakten und Daten wurden durch Herrn Bartnick eindrucksvoll in einer Power-Point-Präsentation dargestellt. Anschließend ging es auf die Baustelle und wer nicht schwindelfrei war, konnte gleich unten bleiben. In schwindelnder Höhe spielte traditionsgemäß unser Mitglied Erich Melcher ein kleines Blechbläser-Konzert.

Der Blick an diesem Tag ins Moseltal war atemberaubend und in der Ferne sah man bereits unser nächstes Ziel – Kloster Machern. Hier fanden im Anschluss das Mittagessen und anschließend die Jahresversammlung statt.

Anbei einige interessante Daten aus dem Bericht des Vorsitzenden der Bezirksgruppe Südwest Berthold Theis

- Mitgliederanzahl: 187 Mitglieder (2016), 180 Mitglieder (2017), davon 95 aktive (53 % des Bestands) und 63 Ruheständler (35 % des Bestands), sowie 22 sonstige Mitglieder (Referendare, Ehrenmitglieder, Förderer)
- Ortsgruppe Trier ist die stärkste Gruppe
- BG Südwest ist die größte Gruppe der 7 Bezirksgruppen
- Ziel ist es den Anteil von jungen Mitgliedern zu erhöhen und den Dialog mit allen Mitgliedern zu intensivieren
- 2016/17 fanden 5 Vorstandssitzungen statt mit u. a. mit folgenden Themen:
- Neue Kassiererin ist Christiane Karren
- Zahlung des IWSV Mitgliederbeitrags im ersten Quartal jedes Jahres
- Organisation WSV – betrifft die Revierämter (G-Dienst in den Spitzenämtern erhalten)
- Vorbereitung Exkursion 2017 in Rendsburg

- Anregungen zum Zukunftspapier, welches in Rendsburg beschlossen werden soll, es geht dabei um die Stellungnahme wie sich der IWSV in Zukunft mit der WSV darstellt – „wie er sich sieht, wo er hin möchte“, sowie einen intensiveren Informationsfluss mit den Mitgliedern
- Erstellung einer Software für eine bundesweite Mitgliederdatenbank und die Beauftragung

Ehrungen:

- Mitgliedschaft 50 Jahre Volkmar Pretzsch
- Mitgliedschaft 40 Jahre Joachim Sauer
- Mitgliedschaft 25 Jahre Norbert Bier

Den Abschluss der Veranstaltung bildete ein Ausblick in das Jahr 2018, mit der Vorstellung einer Fortbildungsreise nach Schottland. Hierzu hat sich unser Mitglied Gerrit Klemm Gedanken gemacht und vorgetragen. Wieder ein interessantes Thema, wonach die Veranstaltung einvernehmlich schloss.

Bezirksgruppe West

50 Jahre Mitglied im IWSV

Am 6. Juni 2017 überreichte die Vorsitzende der Bezirksgruppe West, Heike Brandherm, in festlich arrangiertem Umfeld in der Ausstellungshalle des Schleusenparks Waltrop unserem langjährigen Mitglied Udo Munderloh die Urkunde und goldene Nadel zum Bestehen der Mitgliedschaft in dem IWSV seit 50 Jahren. Insbesondere die langjährige Mitgliedschaft und die Vorbildfunktion im beruflichen und persönlichen Umfeld, auch über das aktive Berufsleben hinaus, würdigte Heike.



Udo Munderloh ist 1967, nach der Ausbildung zum Wasserbauwerker und anschließendem Studium des Bauingeni-

eurwesens in Oldenburg zum Außenbeamten nach Wesel an den Niederrhein und den Wesel Datteln-Kanal berufen worden und zeitgleich in den IWSV eingetreten.

Seine Liebe galt und gilt immer noch neben seiner Frau der Sportschiffahrt. In seiner langen Dienstzeit hat er sich für die in der damaligen Zeit noch stiefmütterlich behandelte Sportschiffahrt eingesetzt. Neben der Schulung von Wassersportbegeisterten in seiner Freizeit mündete sein Engagement in der Förderung der Sportschiffahrt im westdeutschen Kanalnetz gemeinsam mit dem Land NRW, das die Mittel zur Verbesserung der Bedingungen für die Sportschiffahrt insb. an den Schleusen des Westdeutschen Kanalnetzes auf Basis der technischen Vorschläge von Udo Munderloh zur Verfügung stellte.

Heute fährt Udo mit seiner Familie in ruhigerem Fahrwasser, ist aber mit seiner



Marina in Friedrichsfeld weiterhin dem Wassersport und der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung verbunden. Es ist jedoch immer noch Tradition im Hause Munderloh zum von seiner Frau gespielten Schifferklavier maritime Shantys in gemütlicher Runde zu singen.

Der Vorstand der Bezirksgruppe West wünscht ihm alles Gute insbesondere Gesundheit und weiterhin viel Freude mit dem Element Wasser.

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

Heute im Bundestag, Nr. 406 vom 28.06.2017

Weg frei für mehr öffentliches WLAN Wirtschaft und Energie/Ausschuss

Berlin: (hib/PEZ) Der Wirtschaftsausschuss im Bundestag hat den Weg freigemacht für mehr öffentliches WLAN in Deutschland. „Die Störerhaftung ist abgeschafft“, erklärte ein Abgeordneter der Fraktion CDU/CSU am Mittwoch einen der Kernstreitpunkte für beendet. Nach intensiven Diskussionen hatten sich die Koalitionsfraktionen auf Nachbesserungen am „Entwurf eines Dritten Gesetzes zur Änderung des Telemediengesetzes“ geeinigt und klargestellt, dass Betreiber eines öffentlichen WLAN-Hotspots künftig weitgehend von der Kostentransportpflicht, insbesondere bei Abmahnungen, befreit werden. Der Ausschuss beschloss mit den Stimmen der Regierungskoalition, den Entwurf anzunehmen. Die Linksfraktion enthielt sich, die Fraktion Bündnis 90/Die Grünen stimmte dagegen.

Der CDU/CSU-Vertreter sagte, er hätte sich noch weitere Verbesserungen am Gesetzentwurf vorstellen können, diese seien jedoch nicht durchsetzbar gewesen. Vorgesehen ist nun, dass Anbieter so genannte Nutzungssperren ergreifen können, wenn das von ihnen angebotene kabellose Internet wiederholt für rechtswidrige Zwecke missbraucht wird - also Maßnahmen, die verbotenes Handeln unterbinden. Betreiber dürfen Nutzer identifizieren, müssen es aber nicht. „Wir sind Entwicklungsland gewesen und können jetzt durchstarten“, zeigte sich ein SPD-Abgeordneter zufrieden. Er verwies auf andere Staaten, die nicht einmal wüssten, was eine „WLAN-Störerhaftung“ ist. Auch die Oppositionsfraktionen begrüßten die Bewegung im Gesetzgebungsprozess. Ein Vertreter der Linksfraktion gab allerdings zu bedenken, dass der vorgesehene Passus zu möglichen Sperrungen eine „Tretmine“ sei. Auch von der Fraktion der Grünen hieß es, Netzsperrungen seien abzulehnen.

Heute im Bundestag, Nr. 414 vom 29.06.2017

Digitales Arbeiten und Digitale Bildung Ausschuss Digitale Agenda/Ausschuss

Berlin: (hib/EB) Die Bundesregierung hat im Ausschuss für Digitale Agenda die Bilanz der vergangenen vier Jahre in den Bereichen „Digitales Arbeiten“ und „Digitale Bildung“ vorgestellt.

Durch Fachdialoge, Konferenzen und Studien seien vielfältige Ergebnisse erzielt worden, die im „Weißbuch Arbeiten 4.0“ festgehalten seien, sagte ein Vertreter des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (BMAS). Weiterbildungen und Fortbildungen würden eine wesentliche Rolle spielen, um den strukturellen Veränderungen der Arbeitswelt zu begegnen. Dies sei eine öffentliche Gestaltungsaufgabe, betonte er. Plattformökonomien gingen mit neuen Formen der Beschäftigung einher, über deren soziale Sicherheit und Absicherung nachgedacht werden müsse. Auch im Bereich des Datenschutzes und Arbeitsschutzes entstünden neue Fragen, wenn Mensch-Maschine-Interaktionen an Bedeutung gewinnen.

Ein Vertreter des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) hob die im Oktober 2016 vorgestellte „Bildungsoffensive für die digitale Wissensgesellschaft“ hervor. „Es gibt einen eng abgestimmten Prozess von Bund und Ländern“, sagte er. Auch die Bund-Länder-Gespräche zum DigitalPakt#D, einer der zentralen Maßnahmen für den schulischen Bereich, verliefen konstruktiv. Im Zuge des DigitalPakt#D bietet der Bund an, über einen Zeitraum von fünf Jahren die Schulen in Deutschland mit digitaler Ausstattung wie Breitbandanbindung, W-LAN und Geräten zu versorgen. Im Gegenzug sollen sich die Länder verpflichten, die entsprechenden pädagogischen Konzepte, die Aus- und Fortbildung von Lehrerinnen und Lehrern sowie gemeinsame technische Standards umzusetzen.

Heute im Bundestag, Nr. 417 vom 03.07.2017

Ausbau von Elbe, Weser und Ems Verkehr und digitale Infrastruktur/Antwort

Berlin: (hib/HAU) Über die Mengen an Baggergut im Zuge von Unterhaltungs- und Vertiefungsmaßnahmen an Elbe, Weser und Ems und die dabei entstandenen Kosten gibt die Bundesregierung in ihrer Antwort auf eine Kleine Anfrage der Fraktion Die Linke Auskunft. Die Regierung schreibt außerdem in der Vorlage, an der Ems seien in den Jahren von 1991 bis 1995 Ausbaubaggerungen für 6,8 Meter beziehungsweise 7,3 Meter tiefgehende Werftschiffe, dem derzeitigen Ausbaustand, ausgeführt worden. An der Weser sei in den Jahren 1998 und 1999 ein weiterer Ausbau der Außenweser auf eine Mindesttiefe von 14 Meter erfolgt. Außerdem habe im Zeitraum 1990 bis 2016 an der Unter- und Außenelbe

in den Jahren 1997 bis 2000 die letzte Fahrrinnenvertiefung stattgefunden.

Heute im Bundestag, Nr. 426 vom 07.07.2017

Freie Software in Bundesbehörden Inneres/Antwort

Berlin: (hib/STO) Um die „Nutzung freier Software in Bundesbehörden“ geht es in der Antwort der Bundesregierung auf eine Kleine Anfrage der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen. Wie die Bundesregierung darin ausführt, strebt sie grundsätzlich eine möglichst standardisierte und damit einheitliche Softwareproduktlandschaft an. Dies sei auch eines der Ziele der aktuellen IT-Konsolidierung des Bundes. Grundsätzlich gelte dies auch für den Einsatz freier Software.

Deren möglicher Einsatz wird der Antwort zufolge „im Rahmen der geltenden Vorgaben grundsätzlich geprüft“. Entscheidend für die Software-Auswahl sei jedoch, ob die geforderten Fähigkeiten im „Gesamtsystemzusammenhang“ erreicht werden können. Hierzu seien Kriterien wie „die Funktionalität, Interoperabilität, Sicherheit, der Realisierungs-, der Pflege- und Ausbildungsaufwand, die Verfügbarkeit von Fachanwendungen und die Usability“ zu prüfen. Wo es sinnvoll und wirtschaftlich sei, sei der Einsatz von Open Source Produkten beziehungsweise Freier Software vorgesehen.

BMVI-Newsletter vom 25.07.2017

Dobrindt: Zügiger und kostengünstiger - Bund und Bahn starten Offensive für wichtige Schienenprojekte

Der Bund (BMVI, BMF) und die Deutsche Bahn haben heute in Berlin eine Vereinbarung unterzeichnet, mit der Neu- und Ausbaumaßnahmen auf der Schiene (Bedarfsplanprojekte aus dem Bundesverkehrswegeplan 2030) zügiger und kostengünstiger geplant und gebaut werden können.

Mit der „Bedarfsplanumsetzungsvereinbarung“ wird zudem eine frühzeitige und umfassende Bürgerbeteiligung sichergestellt und mehr Transparenz geschaffen. Minister Dobrindt setzt damit ein wichtiges Element seiner „Strategie Planungsbeschleunigung“ um, die er kürzlich vorgestellt hatte.

Dobrindt: „Mit dem Bundesverkehrswege-

plan 2030 stärken wir den Verkehrsträger Schiene wie nie zuvor. Durch den Investitionshochlauf stehen Rekordmittel für die Projekte bereit. Wir wollen, dass die Maßnahmen zügiger und kostengünstiger umgesetzt werden. Dazu starten wir gemeinsam mit der Bahn eine Offensive: Der Bund übernimmt künftig die gesamten Planungskosten, die DB beteiligt sich an den Gesamtkosten und sagt verbindliche Termine für die Inbetriebnahme zu. Dadurch setzen wir Anreize zum wirtschaftlichen Planen und Bauen. Neue Schienenprojekte stehen schneller leistungsfähig zur Verfügung und wir erzielen jährlich einen volkswirtschaftlichen Nutzen in dreistelliger Millionenhöhe.“

Richard Lutz, Vorstandsvorsitzender DB AG: „Mit der Bedarfsplanungsvereinbarung schaffen wir ab 2018 eine neue Grundlage für den Neu- und Ausbau der Infrastruktur in Deutschland: einfacher, schneller und effizienter. Dieses innovative Instrument wird damit auf unsere Ziele einzahlen, die wir bei der DB ohnehin mit Hochdruck und Leidenschaft verfolgen: Mehr Servicequalität für unsere Kunden und mehr Verkehr auf die Schiene.“

Ronald Pofalla, Vorstand Infrastruktur DB AG: „Mit der heutigen Unterzeichnung der Bedarfsplanungsvereinbarung setzen Bund und Bahn gemeinsam einen Meilenstein für die schnellere und effizientere Umsetzung großer Neu- und Ausbauprojekte. Unser Ziel ist es, die Projektlaufzeiten um durchschnittlich ein bis zwei Jahre zu verkürzen. Für den Mittelbedarf erwarten wir im eingeschwungenen Zustand eine Senkung um 170 bis 270 Millionen Euro pro Jahr.“

Wesentliche Elemente der Bedarfsplanungsvereinbarung

Bund übernimmt Planungskosten:

Der Bund übernimmt künftig alle Kosten des Projekts, also auch die gesamten Planungskosten. Die bisherige Regelung - die DB erhält eine gedeckelte Pauschale in Höhe von 18 Prozent der Bausumme - wird aufgehoben. Die DB kann dadurch vertiefter und detaillierter planen. Dies führt zu realistischen Baukostenabschätzungen und hilft, spätere Baukostensteigerungen zu vermeiden.

DB beteiligt sich an Gesamtkosten:

Die DB wird sich künftig an allen Kosten des Vorhabens gemäß ihres eigenen betriebswirtschaftlichen Nutzens beteiligen, also auch an den gesamten Baukosten. Dies setzt einen starken Anreiz Baukostensteigerungen zu vermeiden.

DB sagt verbindliche Inbetriebnahmetermine zu:

Die DB sagt dem Bund verbindliche Meilensteine und Inbetriebnahmetermine für die Vorhaben zu. Die bei Nichteinhaltung vorgesehenen Strafzahlungen setzen einen zusätzlichen Anreiz zur Termintreue.

Frühzeitige und umfassende Bürgerbeteiligung wird sichergestellt:

Durch die vom Bund bereitgestellten Mittel können die Bürger von Beginn an umfassend und transparent im Sinne einer frühzeitigen Bürgerbeteiligung an den Verfahren beteiligt werden.

Mehr Transparenz für politische Bewertung:

Der Deutsche Bundestag wird frühzeitig über die Planungen unterrichtet, z.B. über den bevorzugten Trassenverlauf, Zeitpläne oder die Auswirkungen auf Umwelt und Anwohner. Dabei wird auch über Forderungen der regional Betroffenen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung informiert. So können Kosten, Wirtschaftlichkeit und Auswirkungen der Projekte bewertet und erforderlichenfalls korrigiert werden.

BMVI-Newsletter vom 27.07.2017

Bundesminister fördert Glasfaserausbau mit weiteren 865 Millionen Euro

Dobrindt: 85.000 km Glasfaser für Gigabit-Deutschland

Bundesminister Alexander Dobrindt hat heute 209 Förderbescheide aus dem milliardenschweren Bundesprogramm für den Glasfaserausbau vergeben. In der vierten Runde überreicht das BMVI rund 865 Millionen Euro Fördermittel an Landkreise und Kommunen in unterversorgten Regionen und ermöglicht damit Gesamtinvestitionen in Höhe von 1,8 Milliarden Euro.

Dobrindt: „Mit den Förderbescheiden bauen wir rund 85.000 Kilometer neue Glasfaser und bringen das Turbo-Internet in die unterversorgten Regionen. Der Breitbandausbau gewinnt damit weitere Dynamik: Seit April 2016 haben wir mit unserem Bundesprogramm insgesamt schon 290.000 Kilometer neue Glasfaser ermöglicht. Dafür investieren wir mehr als 3,1 Milliarden Euro Bundesmittel und schaffen Netzgeschwindigkeiten bis in den Gigabit-Bereich.“

Seit April 2016 hat das BMVI bereits 545 Förderanträge für Netzausbauprojekte in ganz Deutschland bewilligt. Für jedes Ausbauprojekt erhalten Landkreise und Kommunen bis zu 15 Millionen Euro Bundesmittel, um unterversorgte Gebiete ans Turbo-Internet anzuschließen.

Bei den Ausbaubescheiden beträgt der Fördersatz 50 bis 70 Prozent der zuwendungsfähigen Kosten. Da das Bundesprogramm mit Förderprogrammen der Länder kombinierbar ist, kann der Förderanteil auf bis zu 90 Prozent gesteigert werden. Insgesamt stehen für die Breitbandförderung aus Bundesmitteln rund 4 Milliarden Euro bereit.

Aktueller Stand beim Breitbandausbau:

Schon heute haben 75,5 Prozent aller Haushalte in Deutschland Zugang zu schnellem Internet mit mind. 50 Mbit/s. Das ist ein Zuwachs von mehr als 26 Prozent in den letzten drei Jahren (Vergleich Ende 2013 bis Ende 2016). Im EU-Vergleich hat Deutschland die größte Dynamik beim Breitbandausbau.

Fotos von der Übergabe der Förderbescheide stehen nach der Übergabeveranstaltung unter www.flickr.de/bmvi_de zum Download bereit. Alternativ können sie angefordert werden unter: fotoredaktion@bmvi.bund.de.

Heute im Bundestag Nr. 445 vom 27.07.2017

Gewässerzustand im Saarland

Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit/Antwort

Berlin: (hib/SCR) 59 der 113 Fließgewässer-Wasserkörper im Saarland befinden sich im Sinne der EU-Wasserrahmenrichtlinie in einem schlechten ökologischen Zustand. Für 24 wird ein unbefriedigender, für 22 ein mäßiger ökologischer Zustand verzeichnet. Dies geht aus einer Antwort der Bundesregierung auf eine Kleine Anfrage der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen hervor. Nur acht Fließgewässer-Wasserkörper sind demnach in einem guten ökologischen Zustand. Einen sehr guten Zustand erreicht kein Fließgewässer-Wasserkörper im Saarland.

Heute im Bundestag Nr. 448 vom 31.07.2017

Zulassung von Elektrokleinstfahrzeugen

Verkehr und digitale Infrastruktur/Antwort

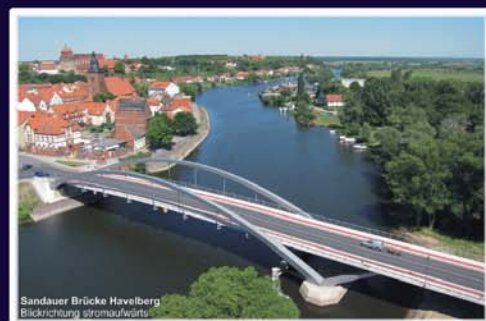
Berlin: (hib/HAU) Die Bundesregierung arbeitet an einer Zulassung von Elektrokleinstfahrzeugen zum Straßenverkehr. Das geht aus der Antwort auf eine Kleine Anfrage der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen hervor. Die Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) sei damit beauftragt worden, sich einen Marktüberblick über Elektrokleinstfahrzeuge wie Segways, Hoverboards, E-Tretroller, E-Skateboards und E-Wheels zu verschaffen und zu prüfen, ob national eine Einteilung in Kategorien möglich ist, um sie dann gegebenenfalls unter bestimmten straßenverkehrsrechtlichen Voraussetzungen im öffentlichen Straßenverkehr einsetzen zu können, schreibt die Regierung. Die Studie werde aktuell ausgewertet.

Die Bundesregierung begrüße die Verwendung umweltfreundlicher Verkehrs- und Fortbewegungsmittel, auch im Sinne einer neuen Mobilitätskultur, heißt es in der Antwort weiter. Diese würden zur Vernetzung der verschiedenen Verkehrsträger beitragen und seien durch ihren elektrischen Antrieb emissionsfrei und geräuschlos. Allerdings gelte es besonders für die Nutzung neuer Verkehrs- und Fortbewegungsmittel, die Sicherheit im Straßenverkehr zu gewährleisten und Verkehrsteilnehmer vor Gefahren zu schützen. Die Vielzahl an Neuentwicklungen im Bereich elektrifizierter Kleinstfahrzeuge mache eine Analyse notwendig, um eine Regelung auch hinsichtlich zukünftiger Neuentwicklungen zu finden, schreibt die Bundesregierung.

SIBAU Genthin GmbH & Co.KG

Bauen auf Erfahrung im ...

Stahlwasserbau -- Stahlbrückenbau -- Stahlanlagenbau -- Stahlsonderbau



Die **SIBAU Genthin GmbH & Co.KG** ist ein traditionelles Stahlbauunternehmen und in den Geschäftsbereichen Stahlwasserbau, Stahlbrückenbau, Stahlanlagenbau und Stahlsonderbau tätig. Wir konstruieren, fertigen und montieren sowohl Brückenbauwerke, Schleusentore, Verschlußsysteme und Wehranlagen, als auch Lackierbühnenanlagen für die Flugzeugindustrie, Versuchsstände für Forschungseinrichtungen und Sonderanfertigungen im Bereich des Anlagenbaus. Dabei haben wir uns auf umfassende Problemlösungen spezialisiert. Die Verwirklichung der unterschiedlichsten Bauvorhaben und deren betriebsbereite Erstellung sind daher wesentliche Stärken unseres Unternehmens. Wir bieten unseren Kunden von der Planung bis zur Montage „**alles aus einer Hand**“ an. Für einen optimalen Bauablauf sorgen unsere Techniker und Ingenieure - und das seit mehr als 20 Jahren.



SIBAU Genthin GmbH & Co.KG
Industriepark Am Werder - 39307 Genthin
www.sibau-genthin.de
Telefon: 03933/8709-0 - Telefax: 03933/8709-39
E-Mail: info@sibau-genthin.de

