

Geschäftsbericht 2011



LSBG Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer Hamburg



INHALT

Vorwort	2
Hamburgs Eingang von Süden	4
Planungswerkstatt Lichtsignalanlagen am 17. 9. 2011	9
50. Jahrestag der Sturmflut vom Februar 1962	11
Die Bemessung der Küstenschutzanlagen in Hamburg	15
Bestandsmanagement Wasserbau	18
Zentrale Vergabestelle: Neue Aufgaben und ein wachsendes Team	22
LSBG unterstützt die Initiative "Bauingenieure für Hamburg"	23
Bilanz	25
Bericht des Verwaltungsrates	28
Impressum	30

VORWORT



Die Senatsneubildung im Berichtsjahr 2011 hat die Rahmenbedingungen für die Arbeit des Landesbetriebes Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG) deutlich verändert. Organisatorisch nun in die Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation (BWVI) eingebunden, zeigt sich das stärkere Engagement des Senats für die Erhaltung und Pflege unserer Verkehrs-Infrastruktur bereits deutlich in der Auftragslage des LSBG. Substanzerhaltung und -erneuerung bekommen einen deutlich höheren Stellenwert. Dazu bewirkt allein das gewaltige Projektbündel, das hinter dem Begriff Busbeschleunigung steckt, in den kommenden Jahren faktisch eine Verdoppelung des innerstädtischen Straßenbaus in Hamburg.

Der LSBG war als unabhängig von Zuständigkeiten agierender Dienstleister nicht von organisatorischen Veränderungen auf der Arbeitsebene betroffen und konnte sich daher besonders schnell auf die neuen inhaltlichen Herausforderungen konzentrieren. So ist es nicht nur gelungen, in sehr kurzer Zeit die Arbeit an dem Projekt Busbeschleunigung aufzunehmen, sondern auch eine weitere deutliche Steigerung seiner Baumittel-Umsätze zu erzielen.

Der Wirtschaftsraum Hamburg bildet zusammen mit weiten Teilen der Metropolregion einen international bedeutenden Logistik-Standort, der auf eine zuverlässig funktionierende technische Infrastruktur angewiesen ist. Die Mitarbeiter des LSBG arbeiten mit ihren Partnern in externen Ingenieurbüros und Baufirmen "rund um die Uhr" an dieser Aufgabe.

Die BWVI als aufsichtsführende Behörde darf feststellen, dass das städtische Unternehmen LSBG seine früher in der Kernverwaltung angesiedelten Aufgaben effizient und wirtschaftlich erfolgreich wahrnimmt.

Andreas Rieckhof Staatsrat der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation

polices surry

2011 war ein ereignisreiches, ein arbeitsreiches und ein erfolgreiches Jahr für den LSBG. Organisatorische Veränderungen und eine Vielzahl neuer Aufträge ließen das Gesamtvolumen des Wirtschaftsplanes auf über 106 Mio. € steigen. Auch die umgesetzten Baumittel stiegen ein weiteres Mal kräftig an.

Viele Sanierungs- und Neubauvorhaben konnten vorangetrieben und – wie zum Beispiel an "Hamburgs Südeingang" – erfolgreich abgeschlossen werden. Der LSBG kümmert sich nicht nur um die Realisierung konkreter Bauwerke und deren Betrieb, sondern auch um grundlegende Fragestellungen, wie z. B. die Bemessung von Küstenschutzanlagen.

Eine Auswahl interessanter Projektberichte findet sich auf den folgenden Seiten.

Sicherheitsfragen genießen höchste Priorität in unserer praktischen Arbeit. Diese Schwerpunktsetzung kann Leben retten, wie am 31. 3. 2011, als ein LKW im Elbtunnel in Brand geriet. Trotz enormer Hitze- und Rauchentwicklung kam kein Verkehrsteilnehmer ernsthaft zu Schaden. Bereits 17 Minuten nach Ausbruch des Brandes waren ca. 150 Verkehrsteilnehmer aus dem gefährdeten Bereich evakuiert, 31 Minuten später war der Brand gelöscht. Wenig später konnten die zurück ge-

lassenen Fahrzeuge von ihren Fahrern aus dem Tunnel gesteuert werden.

Die Zusammenarbeit zwischen Feuerwehr, Polizei und Tunnelbetrieb war effektiv und erfolgreich. Bereits am nächsten Tag liefen erste Reparaturen an. Nach 10 Tagen stand die beschädigte Tunnelröhre wieder zur Verfügung – ermöglicht durch die enge Verzahnung betrieblicher Routine mit orts- und fachkundigen Ingenieuren aus dem eigenen Haus.

Im 5. Geschäftsjahr hat der LSBG wichtige wirtschaftliche Ziele erreicht. Die erwarteten Bilanzverluste der Gründungsphase sind ausgeglichen. Der LSBG schreibt nicht nur schwarze Zahlen, sondern führt über 1,0 Mio. € p.a. an den Haushalt ab. 2011 konnten wir aus unseren Erlösen zudem den gesamten Gründungsaufwand des LSBG in Höhe von 1,6 Mio. € zurückerstatten.

Seit 2011 nimmt der LSBG als einziger öffentlicher Dienstleister an einem Bürokostenvergleich von rund 200 Unternehmen aus der Ingenieurbranche teil. Diese Benchmark-Studie zeigt eine mit den teilnehmenden Firmen vergleichbare Kosten- und Erlösstruktur. Auch die Wertschöpfung pro Person ist nahezu identisch.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des LSBG dürfen nicht nur stolz auf



diese guten Ergebnisse sein. Ebenso wichtig ist eine organisatorische Aufstellung, die derartige Vergleiche überhaupt ermöglicht – und die in der Belegschaft verwurzelte Bereitschaft, diesen Vergleich aktiv zu suchen.

Hierfür danke ich allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Hauses wie auch allen unseren Partnern in der hamburgischen Verwaltung und den vielen Unternehmen, mit denen wir erfolgreich zusammenarbeiten durften.

lhr

John Hirz

Hans-Jochen Hinz Geschäftsführer des Landesbetriebes Straßen, Brücken und Gewässer

HAMBURGS EINGANG VON SÜDEN



Das Team für Hamburgs Südeingang

Die Billhorner Brückenstraße bildet mit der Fahrt über die Elbbrücken den "Eingang nach Hamburg". Sie ist die wichtigste Zufahrt in die zentralen Stadtteile Hamburgs von Süden. Dennoch wirkte sie vor dem Umbau vernachlässigt und unwirtlich, der sehr breite Straßenraum wies keine räumliche Gliederung auf. Mit einem durchschnittlichen werktägigen Verkehr von rd. 125.000 Fahrzeugen (10 % LKW-Anteil) ist sie mindestens eine der am höchsten belasteten Stadtstraßen in Hamburg.

Beide Richtungsfahrbahnen sowie die Brücken zeigten schwere Schäden auf, abschnittsweise waren sie auch stark unterdimensioniert.

Die Instandsetzung der Billhorner Brückenstraße und der darin enthaltenen Bauwerke war eine Herausforderung an alle Beteiligten hinsichtlich der Koordination der Gewerke und der zahlreichen unterschiedlichen Verkehrsführungen.

In den Jahren 2010 und 2011 hat der Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG) die Instandsetzungen durchgeführt.

Die Fahrbahnbefestigungen sowie die Nebenflächen und die Bussonderspur sind von Grund auf erneuert worden. Die Fahrbahn Richtung Norden (stadteinwärts) ist in einem Teilbereich um einen Fahrstreifen ergänzt worden, so dass nunmehr jeweils 3 Fahrstreifen Richtung Amsinckstraße und Richtung Heidenkampsweg zur Verfügung stehen. Die Fahrspuren Richtung Süden (3 durchgehende Hauptfahrstreifen und ein vierter

Fahrstreifen zum Abbiegen bzw. Beschleunigen) und die Bussonderfahrstreifen sind ohne wesentliche Änderungen bestehen geblieben.

In den vorhandenen Knotenpunkten und Auf- und Abfahrten sind die Fahrbeziehungen aufrechterhalten, die Fahrgeometrie insgesamt verbessert und durch Veränderungen der Lichtsignalanlagen die Leistungsfähigkeiten erhöht worden. Die ehemals vorhandene Lichtsignalanlage an der Zweibrückenstraße (Ostseite) ist aufgehoben worden. Der äußere Fahrstreifen ist zum freien Ab- bzw. Einbiegefahrstreifen umgewandelt worden. Dadurch fließen jetzt in diesem Bereich 3 Fahrspuren ohne "Ampelstop" Richtung Norden, während früher zwar 4 Fahrstreifen vorhanden waren, jedoch der Verkehr darauf alle 90 Sekunden angehalten wurde.

Die Führung der Busse vom Bussonderstreifen in Richtung Rothenburgsort ist so modifiziert worden, dass auch für mobilitätseingeschränkte Personen ein Wechsel der Buslinien ohne Treppen möglich geworden ist.

Die Erschließung des "Mercedeshochhauses" wurde in enger Abstimmung mit der SAGA und den Mietern so modifiziert, dass jetzt eine Umfahrung des Gebäudes auf allen Seiten erfolgen kann.



Billhorner Brückenstraße während der Bauarbeiten

In dem im Jahr 2007 beschlossenen "Masterplan Elbbrücken" wurde ein Leitbild für die zukünftige Entwicklung des Gebietes um die Elbbrücken, also für dessen langfristige bauliche, räumliche und funktionale Ordnung, definiert. Die im Masterplan vorgesehene Baumallee entlang der Billhorner Brückenstraße wurde bei der Straßenplanung berücksichtigt. Es wurden Silberlinden am Straßenrand und in der Mitte zwischen den Kfz-Fahrbahnen und den Bussonderfahrspuren gepflanzt. Hierdurch wird der Charakter der Straße als Tor zur Freien und Hansestadt Hamburg betont werden.

Zur Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie soll das Straßenwasser, das früher direkt in die Elbe eingeleitet wurde, in Zukunft über Regenwasserbehandlungsanlagen vorgereinigt werden. Hierfür ist noch der Bau von zwei neuen Anlagen an der Reginenstraße und der Zweibrückenstraße vorgesehen (Realisierung in 2012).

Koordiniert mit der Grundinstandsetzung der Fahrbahnen wurden auch vier Brücken im Bauabschnitt saniert. Eine besondere Herausforderung bildete die Instandsetzung des 305 m langen Brückenbauwerks "Neue Elbbrücken". Im Zuge der Instandsetzungsarbeiten wurden im Schrammbordbereich massive Korrosionsschäden am Übergang Stahlkonstruktion-/Betonschrammbord, den Hauptträgern und deren Schraubverbindungen, wie auch starke Betonschäden an den Betonfertigteilen des Schrammbords festgestellt.

Um die Stand- und Verkehrssicherheit des Bauwerkes nicht zu gefährden und weitere Verkehrsbehinderungen



Nebenflächen der Billhorner Brückenstraße

durch eine zusätzliche nachlaufende Baumaßnahme sowie erhebliche zusätzliche Kosten durch Verkehrssicherungsarbeiten zu vermeiden, wurden diese Schäden im Zuge der laufenden Straßenbaumaßnahme und des noch zur Verfügung stehenden Zeitfensters des 1. Bauabschnittes stadtauswärts instandgesetzt.

Innerhalb von zwei Wochen nach Bekanntwerden des Bauwerksschadens wurde das Instandsetzungskonzept ausgearbeitet, die Linienbaustelle eingerichtet und die Bauabläufe in einem Drei-Schichtbetrieb getaktet. Nur durch diese sehr enge Abstimmung der Geschäfts- und Fachbereiche und dem großen Engagement der ausführenden Firma konnte innerhalb von nur vier Wochen diese zusätzliche Herausforderung mit einem Bauvolumen in Höhe von 700.000 € gemeistert werden.

Außerdem wird eine Hochwasserschutzwand westlich der Billhorner Brückenstraße erneuert.

Vor den eigentlichen Straßen- und Brückenbauarbeiten wurden in großem Umfang Leitungsverlegungen notwendig. Diese wurden durch den LSBG zeitoptimiert koordiniert und erfolgten teilweise parallel zum Straßenbau.

Die Bauzeit des ersten Bauabschnittes (stadtauswärts inklusive Bussonderfahrspuren) war von April bis November 2010. Sie bestand aus 3 Hauptbauphasen. Es wurden insgesamt ca. 19.000 m² Fahrbahn im

Vollausbau erneuert, das entspricht rd. 2,5 Fußballfeldern oder 31 Tennisplätzen. Dabei wurden ca. 13.000 t Asphalt aufgebrochen und eingebaut (mehr als 500 LKW-Ladungen), sowie 4.000 m³ Verfestigung aus Hochofenmüllverbrennungsasche (HMV-Asche) eingebaut. Weiterhin wurden ca. 8.000 m² Nebenflächen erneuert, 4,6 km Bordsteine neu gesetzt und 80 Straßenabläufe hergestellt. Auch wurden ungefähr 2.500 m³ Boden (rd. 140 LKW-Ladungen) bewegt.

Die 2. Realisierung des Bauabschnittes der Fahrspuren (Stadtauswärts) erfolgte zwischen März und Oktober 2011, ebenfalls in 3 Hauptbauphasen (in 2012 werden noch zwei Verkehrszeichenbrücken gebaut werden). Es wurden hier ca. 17.000 m² Fahrbahn im Vollausbau erneuert (Fußballfelder oder 73 Tennisplätze), d.h. 5.100 m³ (12.000 t) Asphalt aufgebrochen und eingebaut (knapp 500 LKW-Ladungen), außerdem 4.300 m³ Verfestigung aus Pech-HGT (Hydraulisch gebundene Tragschicht) eingebaut.



Wir können nach Fertigstellung der Straßen- und Brückenbauarbeiten feststellen, dass der Verkehr durch die Schaffung des 3. Fahrstreifens (Abbiegers) in die Amsinckstraße nunmehr sehr zügig abfließt. Es kommt kaum noch zu Rückstaus auf der Billhorner Brückenstraße. Dies kommt dem Verkehrsfluss im Heidenkampsweg zugute.

Mittelstreifen vorbereitet für Baumpflanzungen

Gearbeitet wurde teilweise - von 4.30 Uhr bis 22.00 Uhr, und an Wochenenden, an denen wegen der etwas geringeren Verkehrsdichte sämtliche Veränderungen der Verkehrsführung vorgenommen wurden. Im Baufeld waren neben den Straßenund Brückenbaufirmen diverse andere Gewerke tätig, wie z. B. zahlreiche Leitungsträger (z. B. Vattenfall, HSE, HWW, E.ON-Hanse, Telekommunikationsunternehmen), Vattenfall inklusive Nachunternehmer für den Umbau der Lichtsignalanlagen und der Beleuchtung, Garten- und Landschaftsbau, eine Stadtausstattungsfirma für den Aufund Abbau von Fahrgastunterständen sowie eine Signalbau- und Wegweisungsbaufirma für den Aufbau von Wegweisertafeln.



Städtebauliches Konzept Rothenburgsort - Ost







Korrosionsschäden an den Hauptträgern der Neuen Elbbrücke







Linienbaustelle, beengte Arbeitsverhältnisse, Gerüstarbeiten unterhalb der Brücke







Neuer Schrammbordbereich, Vorarbeiten vor Aufbringen der Pufferschicht

PLANUNGSWERKSTATT LICHTSIGNALANLAGEN AM 17. 9. 2011



Das Team der Planungswerkstatt

"Wieso ist immer Rot, wenn ich an eine Kreuzung komme – egal wann, von wo und womit? Welche Macht im Land verteilt das Grün? Wer verschenkt an all den Kreuzungen die Zeit – und stiehlt sie wieder? Und nach welchen Kriterien tut er das?" Dies sagte Henning Sussebach, Journalist bei der ZEIT.

Und: "Wie seltsam: Mitten in Hamburg gibt es eine Behörde, eine Art Parallelwelt, in der die Menschen eine andere Sprache sprechen. Sie sagen nicht "Ampel", sondern "Lichtsignalanlage". Sie sagen nicht "Kreuzung", sondern "Verkehrsknotenpunkt". Sie sagen noch nicht mal "Baum", sondern "Straßenbegleitgrün". Mit denen kann etwas nicht stimmen!".

Weil dies wahrscheinlich die Auffassung vieler Hamburger Straßenbenutzer ist, hat der Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG) am 17. September 2011 die "Planungswerkstatt Lichtsignalanlagen" durchgeführt.

Die Planungswerkstatt war ein Novum. Zum ersten Mal fand ein direkter Dialog zwischen den Bürgerinnen und Bürgern Hamburgs und der Verwaltung zu diesem Thema statt. Anhand gut aufbereiteter, nach den Wünschen der Teilnehmer ausgesuchter Modellbeispiele aus allen Bezirken der Stadt, konnten die Funktionsweise der Anlagen und die konkrete Verteilung der Grünzeiten diskutiert werden.

Dabei ging es nur vordergründig um die sechs ausgewählten Anlagen. Insgesamt waren etwa 600 Vorschläge für circa 450 der bestehenden rund 1.700 Lichtsignalanlagen unterbreitet worden. Wir wollten mit den teilnehmenden Bürgerinnen und Bürgern sowie Fachleuten schauen, inwieweit sich Hinweise und Anregungen verallgemeinern bzw. auf andere Planungen übertragen lassen.

In den 6 Workshops standen den Teilnehmenden verschiedene Fachleute aus unserem Haus, aber auch aus anderen Dienststellen oder Fachverbänden zur Seite. Eine ursprünglich ausgewählte siebte Anlage konnte nicht bearbeitet werden, da die Arbeitsgruppe nicht gebildet werden konnte. Zur Veranschaulichung hatten unsere Experten Simulationsprogramme für jede Modellkreuzung vorbereitet, die es ermöglichen, die Folgen veränderter Schaltungen für alle Verkehrsteilnehmer realistisch darzustellen. Wir hatten den Eindruck, dass viele Fragen umfassend beantwortet werden konnten und wir gemeinsam eine lebhafte Diskussion über Alternativen zu den derzeit geschalteten Signalprogrammen führen konnten.

Diese Planungswerkstatt war für uns eine Premiere. Wir haben uns sehr über das Interesse an unserer Arbeit gefreut und viele Anregungen mitgenommen. Mit der Planungswerk-



Workshopgruppe Bezirk Wandsbek

statt hat der LSBG erstmalig seine Leistungen auf dem Gebiet der Lichtsignalsteuerung in ganzer Bandbreite der Öffentlichkeit präsentiert und ist mit den Hamburger Bürgerinnen und Bürgern sowie mit Fachleuten in einen direkten Dialog getreten. Nach den angeregten, kritischen, aber fruchtbaren Diskussionen gingen nach unserem Eindruck am Ende des Tages nahezu alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer zufrieden nach Hause und konnten neue Erkenntnisse für sich oder ihre Arbeit mitnehmen.

Bei den Bürgerinnen und Bürgern überwog sicherlich das Gefühl, einen guten Überblick über eine hoch komplexe und komplizierte Materie gewonnen zu haben, verbunden mit einem Einblick in die Sichtweise der anderen am Verkehr Beteiligten und der planenden Verkehrsfachleute. Außerdem wurde deutlich, dass es keine gravierenden Änderungen geben

kann, ohne größere Nachteile für andere in Kauf zu nehmen, aber gleichwohl hier und da Verbesserungsmöglichkeiten gegeben sind.

Die Verkehrsingenieurinnen und Verkehrsingenieure des LSBG haben direkt von den Bürgerinnen und Bürgern gehört, wo diese Handlungsbedarf sehen, konnten im Gespräch bestehende Schaltungen erläutern und auf Vorschläge unmittelbar antworten. Im Ergebnis sind die Planer mit Prüfaufträgen zu drei der sechs behandelten Kreuzungen nach Hause gegangen, wobei es sich in zwei Fällen um Veränderungen der Schaltungen zugunsten des Fußgängerverkehrs und in einem Fall zugunsten des Radverkehrs handelte.

Alle Hinweise werden bei anstehenden Überarbeitungen von Ampeln in die Planungen einbezogen. Dies wird im Rahmen unterschiedlicher Auslö-

ser für Änderungen genau geprüft. Diese Auslöser können Änderungen aufgrund der routinemäßigen Anpassung der Steuerungen an der Lichtsignalanlage, des Ersatzes veralteter Komponenten, aufgrund von Umleitungsverkehren wegen Baustellen im Umfeld, aufgrund anderer Auslöser wie VeloRouten-Planungen oder Planungen zur Busbeschleunigung sein. Inwieweit die Vorschläge umgesetzt werden können, muss der jeweilige Planungsprozess zeigen. Bei fünf der in der Planungswerkstatt behandelten Kreuzungen erfolgten zwischenzeitlich Umschaltungen bzw. werdenerfolgen. Zwei Umschaltungen waren dabei direkte Folge der Diskussion in der Planungswerkstatt.

Insgesamt hat die Diskussion gezeigt, dass für die schwächeren Verkehrsteilnehmer noch ein Verbesserungspotenzial gesehen wird. Weiterhin wurde von dieser Benutzergruppe in allen Workshops der Einsatz von Anforderungstastern kritisiert. Diese beiden Aspekte werden bei der Überarbeitung der Ampelschaltungen zukünftig besonders überprüft. Die Umsetzung möglicher Änderungen erfolgt sukzessive im Zuge der turnusmäßigen Überarbeitung und unter Ausnutzung der verfügbaren Finanzmittel.

50. Jahrestag der Sturmflut vom Februar 1962



Das Sturmflut-Team

In der Nacht vom 16. auf den 17. Februar 1962 brach eine verheerende Sturmflut über Hamburg herein. Sie kostete 315 Menschen das Leben, machte viele Hamburger obdachlos und verursachte Schäden nach heutigem Wert von rund 1,6 Mrd. €. Infolge der mehr als 60 Deichbrüche wurde ein Sechstel des hamburgischen Staatsgebiets überflutet. Diese Katastrophe ist vielen Hamburgerinnen und Hamburgern bis heute im Gedächtnis.

Im Februar 2012 jährte sich die Flutkatastrophe von 1962 zum 50. Mal. Anlässlich dieses Jahrestags hat der LSBG im Auftrag der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (BSU) Veranstaltungen und Veröffentlichungen vorbereitet. Der LSBG unterstützte außerdem die weiteren Vorbereitungen der Stadt.

Ausstellungen

Die Doppelausstellung "Die große Flut – Katastrophe, Herausforderung, Perspektiven" entstand in Kooperation mit der Stiftung Historische Museen Hamburg und dem LSBG. Erste Gespräche hierzu gab es zu

Beginn des Jahres 2011, die Vorbereitungen begannen im Mai 2011. Umgesetzt wurden die Ausstellungen vom Museumsdienst Hamburg.

Am 16. Februar 2012 eröffnete der 1. Bürgermeister Olaf Scholz die Ausstellung im Rathaus im Anschluss an den anlässlich des Jahrestags stattfindenden Senatsempfang mit 600 Gästen. Sie war für 3 Wochen in der Diele des Rathauses zu sehen und wurde anschließend als Wanderausstellung u. a. in den Bezirken Harburg und Bergedorf gezeigt.

Senatorin Jutta Blankau eröffnete am 23. Februar 2012 die Ausstellung im Museum für Hamburgische Geschichte. Zu diesem Anlass erschienen mehr als 800 Gäste.



Senatorin Jutta Blankau (BSU) und Staatsrat Andreas Rieckhof (BWVI) gemeinsam mit Kurator Dr. Herbert Hötte und Geschäftsführer Hans-Jochen Hinz (LSBG)





Der Senatsempfang – Hamburgs 1. Bürgermeister Olaf Scholz erinnert an die Flutkatastrophe vom Februar 1962

Ausstellungseröffnung DIE GROSSE FLUT im Museum für Hamburgische Geschichte.

Diese Sonderausstellung mit vielen interaktiven Elementen ist für sechs Monate zu sehen.





Wir gedenken des Leiters des Museumsdienstes Hamburg Dr. Herbert Hötte. Er war als Kurator maßgeblich am Gelingen der Ausstellung "Die große Flut – Katastrophe, Herausforderung, Perspektiven" beteiligt. Dr. Herbert Hötte erlag am 13. Mai 2012 den Folgen eines schweren Verkehrsunfalls.



Veröffentlichungen

Der Bericht "Sturmflutschutz in Hamburg-gestern, heute, morgen" stellt-ausgehend von den Ereignissen im Februar 1962 – die Entwicklung des Sturmflutschutzes in Hamburg dar. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf den heutigen Maßnahmen zum Schutz der Stadt und seiner Bürgerinnen und Bürger vor Sturmfluten. Hierbei wer-

den neben den technischen Lösungen und aktuellen Baumaßnahmen auch die organisatorischen Konsequenzen sowie die wissenschaftlichen Grundlagen der Bemessung vorgestellt. Ein Ausblick auf die Herausforderungen der Zukunft durch den Klimawandel und wie Hamburg diesen Herausforderungen begegnen wird, runden den Bericht ab.

Begleitend zu den Ausstellungen wurde in einer Kooperation zwischen dem Museumsdienst Hamburg und der Landeszentrale für politische Bildung das Buch "Die große Flut – Katastrophe, Herausforderung, Perspektiven" herausgegeben. Dieses enthält auch mehrere Beiträge von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des LSBG.



DIE BEMESSUNG DER KÜSTENSCHUTZANLAGEN IN HAMBURG



Das "3-Säulen"-Team

Frau PD Dr.rer.nat.habil. Gabriele Gönnert wurde am 31. Mai 2012 zur Professorin ernannt. Sie lehrt neben Ihrer Beschäftigung beim LSBG auch am Institut für Geographie der Universität Hamburg im Fachbereich Geowissenschaften.

Hamburg ist der Gefahr durch Sturmfluten ausgesetzt. Dementsprechend hat die Freie und Hansestadt Hamburg im Rahmen des Planbaren einen verlässlichen Schutz der Bewohner, ihrer Sachwerte und einer Vielzahl von Arbeitsplätzen gegen Überflutungsgefahren sicherzustellen. Hierfür unterhält die Stadt eine Vielzahl von Flutschutzbauwerken, die verhindern, dass in den Gebieten hinter der öffentlichen Hochwasserschutzlinie von einer konkreten Gefährdung nach menschlichem Ermessen nicht ausgegangen werden muss.

Sturmflut- und Hochwasserschutz ist eine generationsübergreifende Daueraufgabe. Bisher ist neben der regelmäßigen Überprüfung des Bemessungswasserstandes alle 10 Jahre auf der Basis neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse die Gültigkeit der angesetzten Randbedingungen wie auch das verwendete Bemessungsverfahren zusätzlich zu analysieren.

Die derzeit gültigen Bemessungswasserstände für die Tideelbe wurden 1990 veröffentlicht. Um einen größtmöglichen Schutz für die Menschen und Güter in der Stadt zu gewährleisten, hat der hierfür verantwortliche Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG) das Verfahren und die Bemessungswasserstände überprüft.

Das Sicherheitspotential der Küstenschutzanlagen wird in erster Linie durch die Höhe bestimmt. Die Höhe setzt sich zusammen aus dem Be-

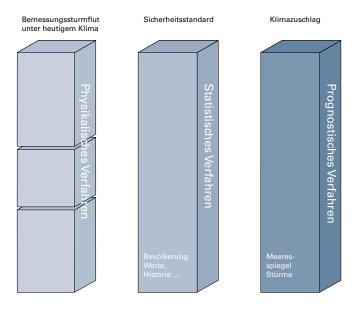


Hauptdeich bei Zollenspieker

messungswasserstand, der den größten Anteil darstellt, dem örtlichen Seegang sowie einem Sicherheitszuschlag. Laut Deichordnung (DeichO) ergibt sich der Bemessungswasserstand der Hochwasserschutzanlagen aus dem für einen vorgegebenen Zeitraum zu erwartenden höchsten Wasserstand ohne Seegangseinflüsse.

Zur Berechnung des Bemessungswasserstandes sind verschiedene Sichtweisen zu berücksichtigen. Drei Kernfragen der Bemessung fassen diese zusammen:

- Welcher Belastung, das heißt welchem Wasserstand, ist das Küstenschutzbauwerk unter derzeitigem Klima ausgesetzt (= Bemessungsflut unter heutigem Klima)?
- Welchen Sicherheitsstandard benötigt eine Metropolstadt wie Hamburg?
- 3. Welcher zukünftigen Belastung durch Klimaänderung ist das Küstenschutzbauwerk ausgesetzt bzw. wie hoch wird der Meeresspiegel in dem Betrachtungszeitraum ansteigen? Dem Meeresspiegelanstieg wird in Form eines Klimazuschlages Rechnung getragen.



3-Säulen-Konzept zur Beantwortung der Kernfragen zur Bemessung

Zur Beantwortung der Fragen, wurde eine Vielzahl von Untersuchungen durchgeführt. So wurden von der Universität Kiel, beim Forschungszentrum Küste von Prof. Mayerle umfassende Untersuchungen im mathematischen Modell zur Überlagerung der Faktoren einer Sturmflut durchgeführt. Die Faktoren sind die astronomische Tide mit ihrem Maximum in Form der Springtide, dem Windstau und Fernwellen.

Gleichzeitig hat der LSBG Untersuchungen zur Überlagerung dieser Faktoren durchgeführt und anhand der Daten bisher gelaufener Sturmfluten, Fernwellen und Springtiden die derzeitige Bemessungsflut berechnet.

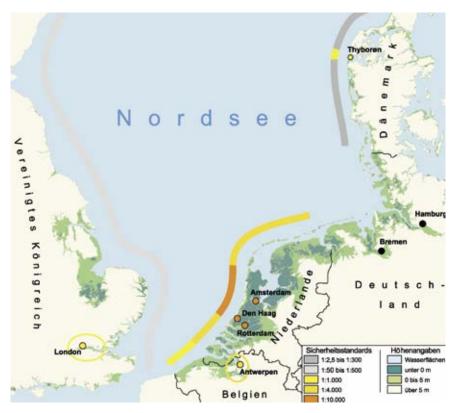
Auf diese Weise wurden durch zwei unterschiedliche Methoden unabhängige Ergebnisse erzielt, die miteinander verglichen werden können. Sie hatten eine Differenz von ± 10 cm, bei einem mittleren Wert von NN + 6,10 m am Pegel Cuxhaven. Der Wert setzt sich zusammen aus der bisher höchsten Sturmflut vom 3. Januar 1976, einer Fernwelle aus dem Atlantik und der bisher höchsten Springtide.

In dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Forschungsprojekt XtremRisk, einem Gemeinschaftsprojekt zwischen der Universität Braunschweig mit Prof. Oumeraci, der Technischen Universität Hamburg-Harburg mit Prof. Pasche (verstorben am

30. November 2010) sowie Prof. Fröhle und der Universität Siegen mit Prof. Jensen, wurden diese Szenarien geprüft, diskutiert, weitere Extremverläufe entwickelt und verglichen. Auch für dieses Projekt wurde die neue Bemessungsflut mit NN + 6,10 m mit dem Verlauf der Sturmflut vom 3. Januar 1976 verwendet.

Da die Elbe durch viele Baumaßnahmen verändert ist, muss die Bemessung an einem nahezu ungestörten Pegel am Ästuarrand erfolgen. Für die Elbe ist dies der Pegel Cuxhaven. Infolgedessen muss die Bemessungsflut weiter stromauf nach Hamburg transferiert werden. Dieser Schritt erfolgt durch die Bundesanstalt für Wasserbau mit Hilfe eines mathematischen Modells. Eingangsparameter ist hierfür die Bemessungssturmflut in Cuxhaven, der Wind des Sturmflutereignisses vom 3. Januar 1976, eine Springtide sowie ein Oberwassereinfluss. Das Elbemodell enthält die neueste Topographie und berechnet für jeden Ort in Hamburg seinen speziellen Bemessungswert.

Ist eine solche Höhe berechnet, muss geprüft werden, ob sie für eine Metropole wie Hamburg einen ausreichenden Schutz bietet. Hierfür wurde ein umfassender Vergleich der Nordseestaaten Dänemark, Belgien, Niederlande und Großbritannien erstellt, der darlegt, wie hoch die Be-



Sicherheitsstandards in Europa

messungswerte für vergleichbare Städte wie Hamburg sind. Sie haben ein Schutzniveau zwischen 1:1.000 und 1:10.000.

Klimaänderung ist ein viel diskutierter und wichtiger Faktor, auf den sich der Küstenschutz vorbereiten muss. Dabei spielt der Meeresspiegelanstieg eine entscheidende Rolle. Deshalb hat der LSBG eine umfassende Analyse der Literatur zu Meeresspiegelprognosen seit 2000 angefertigt, in der sowohl die Methoden, der Zeithorizont als auch die Ergebnisse detailliert betrachtet werden. Eige-

ne Analysen am Pegel Cuxhaven ergänzen diese Arbeit. Gemeinsam mit dem Helmholtz-Zentrum Geesthacht und der Universität Siegen wurden die Ergebnisse in der Zeitschrift "Die Küste" veröffentlicht.

BESTANDSMANAGEMENT WASSERBAU



Das Wasserbau-Team

Historie

Die Zustandserfassung und Bewertung (ZEB) von konstruktiven Bauwerken nach DIN 1076 ist in der einschlägigen Fachwelt schon seit Jahrzehnten ein bekanntes Aufgabenfeld, das sich für das Erhaltungsmanagement der Bauwerke bestens bewährt hat. Dass konstruktive Wasserbauwerke nicht unter die DIN 1076 fallen, ist erst auf dem zweiten Blick zu erkennen.

Vor diesem Dilemma stehend und sich der Notwendigkeit Bewusst sein, auch für die konstruktiven Wasserbauwerke eine ZEB einführen zu müssen, hat sich das damalige Amt für Bau und Betrieb im Januar 2005 das erste Mal mit der Frage eines Bauwerkmanagements von Wasserbauwerken beschäftigt. Da es in Hamburg keine verbindlichen Fachvorschriften gibt,

lehnen wir uns an die für die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes verbindliche Verwaltungsvorschrift VV-WSV 2101 "Bauwerksinspektion" an und verwenden diese für unsere Wasserbauwerke.

Vor dem Hintergrund der schrecklichen Ereignisse am 2. Januar 2006 in Bad Reichenhall, wo das Dach der dortigen Eissporthalle einstürzte und 15 Tote unter sich begrub, hat das Thema der Zustandserfassung und Bewertung von konstruktiven Bauwerken, die nicht der DIN 1076 unterliegen, noch einmal einen zusätzlichen Schub erhalten.

Nachdem diverse Software-Module für die Dokumentation der Zustandserfassung und Bewertung in der damaligen Abteilung Gewässer eingehend geprüft wurden, kamen wir zu dem Schluss, dass für die Wasserbauwerke das von der Bundesanstalt für Wasserbau (BAW) entwickelte Programm WSVPruf die geeignetste Software ist, die sich auf dem Markt befindet. Sie hat für uns auch noch einen weiteren Vorteil: wir, auch wenn wir zwischenzeitlich ein Landesbetrieb geworden sind, dürfen die Software als Teil der öffentlichen Verwaltung unentgeltlich nutzen.

Ursprünglich wurde WSVPruf von der BAW für die Wasser- und Schifffahrtsverwaltungen des Bundes entwickelt.

Mittlerweile nutzen, bzw. werden in Kürze nutzen, außer uns noch bremenports, Niedersachsenports, Lübeck Port Authority, Rostock-Port und Hamburg Port Authority WSVPruf für ihre konstruktiven Wasserbauwerke. Die mit der ZEB befassten Abteilungen aus diesen sechs Institutionen aus Norddeutschland haben sich letztes Jahr zu der Arbeitsgruppe "Bauwerksinspektion Nord – BWI-Nord" zusammengeschlossen, um ihre fachlichen Belange zu bündeln und gemeinsam gegenüber der BAW zu vertreten.

Konstruktive Wasserbauwerke in Hamburg

Nachdem wir nach einigen technischen Hindernissen Mitte 2010 mit der eigentlichen Arbeit der ZEB mit dem WSVPruf beginnen konnten, haben wir mittlerweile von den in unserer Bearbeitung befindlichen konstruktiven Wasserbauwerken:

- 8 Schleusen
- 2 Sperrwerke
- 18 Deichsiele
- 13 Schöpfwerke
- 25 Km Uferwände im Alster- und Billerevier
- 35 Km Uferbefestigungen im Alster- und Billerevier

etwa 25 % der Betriebsanlagen und ca. 15% der Uferbefestigungen einer Hauptuntersuchung unterzogen. Standardmäßig ist die jährliche Sichtprüfung der Betriebsanlagen durchzuführen.

Die ersten Ergebnisse zeigen auf, dass die Schleusen, Sperrwerke, Deichsiele und Schöpfwerke sich insgesamt in einem guten Zustand befinden. Anders sieht es bei den Uferwänden aus. Die meisten Uferwände, insbesondere im Alsterrevier, sind zwischen 80 und 130 Jahre alt und sind zum überwiegenden Teil auf Holzspundwänden gegründet. Sie sind in der Regel schadhaft und stehen "nur noch aus Gewohnheit". Hier besteht ein erheblicher Sanierungsbedarf, mit einem Bauvolumen im dreistelligen Millionenbereich.

Typische Schadensbilder

Nachfolgend sind typische Schäden abgebildet, die wir bei unserer Zustandserfassung vorgefunden haben.

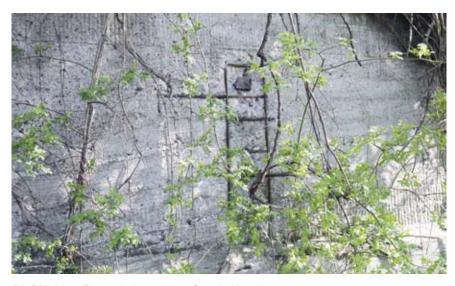
Foto unten links: Umlaufender Riss mit einer Rissbreite >5mm in der Sielleitung des Schöpfwerks Moorburg-West

Foto unten rechts: Durchrostung der Rückschlagklappe am Deichsiel Georgwerder





Großflächiger Ausbruch des Natursteinmauerwerkes am Eilbekkanal



Großflächiger Betonabplatzung am Osterbekkanal



Die Ergebnisse der Bauwerksprüfungen (Hauptprüfungen) der letzten beiden Jahre ergeben folgendes Bild:

Von den bestehenden 41 Betriebsanlagen wurden bisher 10 Anlagen einer Hauptprüfung unterzogen, darunter 3 Schleusen, 2 Schöpfwerke und 5 Deichsiele.

Die Verteilung der Prüfnoten macht das nachfolgende Diagramm 1 deutlich.

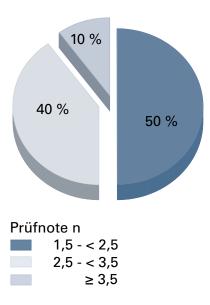


Diagramm 1: Prozentuale Verteilung der Prüfnoten bezogen auf die Anzahl der geprüften Betriebsanlagen

Von den bestehenden ca. 60 km Uferbefestigungen (Uferwände und befestigte Uferböschungen) wurden bisher ca. 8 km im Bereich des Alsterreviers (Abschnitte am Alsterlauf, dem Eilbekkanal und dem Kuhmühlenteich / Osterbekkanal, Mundsburger Kanal im gesamten Verlauf) und Billereviers (Mittelkanal im gesamten Verlauf) einer Hauptprüfung unterzogen.

Von diesen insgesamt ca. 8 km sind rd. 75 % den Uferwänden und rd. 25 % den befestigten Böschungen zu zuordnen.

Die Verteilung der Prüf- und Zustandsnoten ist im Diagramm 2 dargestellt.

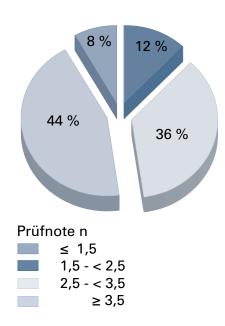


Diagramm 2: Prozentuale Verteilung der Prüf-/ Zustandsnoten bezogen auf die geprüften und dokumentierten Längen der Uferbefestigungen

Zusammenfassend ist festzustellen, dass sich die Betriebsanlagen insgesamt in einem guten baulichen Zustand befinden. Für diese sind zur Zeit lediglich kleinere Reparatur- bzw. Instandsetzungsarbeiten notwendig im Gegensatz zu den Uferbefestigungen. Die schadhaften Uferabschnitte werden in eine Programmplanung überführt und mit Prioritäten versehen (siehe Tabelle 1). Die Priorität berücksichtigt sowohl die ermittelte Prüfnote aus der Zustandsbewertung (Gebrauchstauglichkeit, Standsicherheit), als auch das vorhandene Gefährdungspotenzial für Dritte (ufernahe Bebauung mit Straßen oder Gebäuden), die Gewässerstruktur und ggf. vorhandener Schiffsverkehr.

Programmplanung

Die Programmplanung ermöglicht dem Amt für Umweltschutz (Amt U) der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (BSU) konkrete Haushaltsanmeldungen und mittelfristige Finanzbedarfe insbesondere für die Erneuerung der Uferwände aufzustellen. Mit der Bereitstellung der Finanzmittel durch den Haushalt und der Beauftragung des LSBG, kann der Geschäftsbereich Gewässer und Hochwasserschutz die Umsetzung der jeweils nach Programmplan vorgesehenen Uferwanderneuerung durchführen.

Nach Fertigstellung wird die neue Uferwand wieder in die Obhut des Betriebes zurückgeführt.

Grundinstandsetzungsbedarfe an konstruktiven Uferbefestigungen und Betriebsanlagen Projektentwicklung 2010 und Folgejahre

Lfd. Nr.	Objekt	Abschnitt / Ortslage	Maßnahme	[m] əgnälətindəs	Bezirk	ətonsbnstsuZ \-h	Projekt- Information		rtigstellung gepl. Kontrakt	ten Brutto (Tsd. €)	(3 .061) 033014 1103		Finanzierung in	u f		пох випидовля	Bemerkungen
				dA		jη¶	Nr. vo	mov	94	-cy	Vorjahr	ır 2011	2012	2013	2014#	уэς	
-	Eilbekkanal	Wartenaubrücke-Richardstraßenbrücke	Südseite : Uferwanderneuerung	ca. 500	>	3,9		7 20	2013	4.	4.100 150	0 1.000	0 2.800	150			Koordination und Federführung – G1
2	Osterbekkanal	Bachstraßenbrücke-Großheidesteg	Südseite : Uferwanderneuerung	ca. 600	z	3,0		20	2015	4.5	4.900		150	2.500	2.250		
m	Osterbekkanal	Krausestraßenbrücke -Osterbek	Nordseite : Böschungssicherung	ca. 350	z	3,9		20	2016		275		200	75			
4	Osterbekkanal	Bramfelder Brücke -Krausestraßenbrücke	Nordseite : Uferwanderneuerung	ca. 380	z	3,9		70	2017	, w	3.100			009	2.500		
2	Alsterlauf	Dammbrücke-Hindenburgbrücke	Nordseite : Uferwanderneuerung	ca. 600	z	3,9		20	2019	4.9	4.900				4.900		
9	Alsterlauf	Dammbrücke-Hindenburgbrücke	Südseite (Dammbrnördl. Skagerrakbrücke) : Uferwanderneuerung	ca. 500	z	3,9		70	2021	4.	4.100				4.100		
7	Osterbekkanal	Schleidenbrücke-Hufnerstraßenbrücke	Südseite (Schleidenbr100m östl. Käthnerortbr.) : Uferwanderneuerung	ca. 400	z	3,0		20	2023		3.300				3.300		
œ	Osterbekkanal	Krausestraßenbrücke-Osterbek	Südseite : Böschungssicherung	ca. 320	z	3,9		20	2025		250				250		
6	Osterbekkanal	Schleidenbrücke-Hufnerstraßenbrücke	Nordseite (östlich Käthnerortbrücke): Böschungssicherung	ca. 110	z	3,9		70	2025		68				68		
10	Osterbekkanal	Bramfelder Brücke-Krausestraßenbrücke	Südseite (westl. S-Bahn-Brücke) : Böschungssicherung	ca. 50	z	3,9		20	2025		40				40		
=	11 Osterbekkanal	Hufnerstraßenbrücke-Bramfelder Brücke	Südseite (östlich S-Bahn-Brücke) : Uferwanderneuerung	ca. 15	z	3,0		20	2026		132				132		

^{*} geschätzte Kosten (Baukosten einschl. Honorar) ohne Grundlage konkreter Vorplanung:

17.561

3.325

3.150

1.000

150

25.186

Dispo. GI Budget Rest aus Vorjahr noch verfügbar

[–] Ufermauern analog zur Kostenschätzung G1 zu Pkt. 1 – Böschungssicherung in Anlehnung an Wasserbau-Kleinvertrag (Holzspundwand – 500 €/ m²) Stand: 19. 1. 2012

ZENTRALE VERGABESTELLE: NEUE AUFGABEN UND EIN WACHSENDES TEAM



Das Team der Zentralen Vergabestelle

Vor dreieinhalb Jahren wurde die Zentrale Vergabestelle im Landesbetrieb Straßen, Brücke und Gewässer (LSBG) ins Leben gerufen. Das "Gründungsteam" bestand anfänglich aus fünf Mitarbeitern und zwei Mitarbeiterinnen.

Um die Abläufe für die Vergabe von Bauleistungen zu optimieren, entwickelte das Team erfolgreich Geschäftsprozesse und Formblätter mit dem Ziel, alle Tätigkeiten rund um die Vergabe von Bauleistungen zentral zu bündeln und hierfür einen einheitlichen Ablauf zu schaffen.

Dies war ein wichtiger Schritt für den LSBG: Denn durch den einheitlichen Standard, der eine hohe Rechtssicherheit gewährleistet, werden die Vergaben noch effizienter bearbeitet. Auch die umfangreichen Änderungen, die sich aus der neuen Vergabe-

und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB 2009) ergeben, konnten so problemlos im Landesbetrieb umgesetzt werden.

In einer "make or buy-Untersuchung" im Jahr 2010 wurde der Frage nachgegangen, ob die Vergabe von Bauleistungen selbst erbracht oder von Dritten in Anspruch genommen werden soll. Dabei konnte eindeutig festgestellt werden, dass die Eigenleistungen im Vergabewesen für den LSBG wirtschaftlich sind und es kostengünstiger ist, diese Leistungen intern zu erbringen als sie extern zu vergeben.

208 Vergaben im Jahr 2011

Ab einer geschätzten Auftragssumme von über 25.000 Euro netto führen derzeit die Mitarbeiter alle Vergaben von Bauleistungen geschäftsübergreifend für den gesamten LSBG durch. Dabei handelt es sich um nationale wie auch EU-weite Ausschreibungsverfahren. Im Jahr 2011 wurden beispielsweise 208 Vergaben mit einem Auftragsvolumen von rund 167,2 Millionen Euro im Fachbereich insgesamt bearbeitet.

Die Sachbearbeiterinnen und Sachbearbeiter der Zentralen Vergabestelle stehen im engen Kontakt mit den Mitarbeiterninnen und Mitarbeitern der beteiligten Dienststellen. Sie beraten außerdem die Kollegeninnen und Kollegen der ausschreibenden Fachberei-

che hinsichtlich der Ausschreibungsart und Vertragsgestaltung.

Mittlerweile betreut der Fachbereich nicht nur Vergaben von Bauleistungen (VOB), sondern auch von allgemeinen Leistungen (VOL). Spezialisten im Team kümmern sich hierbei um die Vergabe von Leistungen wie beispielsweise die Anschaffung von Streusalz. Zudem übernimmt der Fachbereich diverse Querschnittsaufgaben sowie Beratungs- und Projektsteuerungsleistungen für Externe wie z. B. die igs (internationale gartenschau hamburg 2013) und ist zentraler Ansprechpartner für den LSBG zu Fragen zur Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI).

Verabschiedung des Fachbereichsleiters

Das Personal des Fachbereichs wurde in den letzten Jahren deutlich aufgestockt, wobei die Frauen klar auf dem Vormarsch sind. Das Team vergrößerte sich auf acht Mitarbeiterinnen und vier Mitarbeiter.

Vom ursprünglichen "Gründungsteam" sind noch fünf Mitarbeiter mit an Bord. Benno Speckin, der die Zentrale Vergabestelle bis zum 1. Juli 2012 leitete, war maßgeblich am Aufbau des Fachbereichs beteiligt. Der LSBG sowie das Team der Zentralen Vergabestelle danken ihm für sein Engagement bis zum letzten Arbeitstag.

LSBG UNTERSTÜTZT DIE INITIATIVE "BAUINGENIEURE FÜR HAMBURG"

Der prognostizierte Fachkräftemangel auf dem Arbeitsmarkt für qualifizierte Bauingenieure ist in Hamburgs öffentlichem Dienst bereits heute konkret spürbar. Schon im Jahr 2010 konnten 38 ausgeschriebene Stellen im Bereich der FHH (Kernverwaltung, Landesbetriebe, Einrichtungen nach § 15 Landeshaushaltsordnung) aus der Berufsgruppe der Architekten und Bauingenieure nicht besetzt werden, diese Berufsgruppe nahm mit 35% Anteil an den insgesamt nicht besetzbaren Stellen mit deutlichem Abstand Platz 1 in der Statistik ein. Signifikant sind auch deutlich zu geringe Bewerberzahlen auf ausgeschriebene Stellen für Bauingenieurinnen und Bauingenieure, sehr häufig gibt es überhaupt nur wenige in Frage kommende Bewerbungen, dies schränkt die Bestenauslese ganz erheblich ein. Zu häufig müssen in qualitativer Hinsicht Kompromisse gemacht werden, um eine freie Stelle überhaupt noch besetzen zu können. Zu der bestehenden Konkurrenzsituation der Behörden und Ämter untereinander um das Ringen der besten Kräfte auf dem eng gewordenen Bewerbermarkt gehört es auch, dass es keine abgestimmte Marketingstrategie gibt und Haushaltsmittel für wenige Personalwerbemaßnahmen auch noch parallel eingesetzt werden.

Nach dem Bekunden der Bauwirtschaft und der Hamburgischen Inge-



Die Nachwuchsgewinner

nieurkammer-Bau trifft diese Situation gleichermaßen auch auf private Ingenieurbüros und Unternehmen der Bauwirtschaft in Hamburg zu.

Diese Situation wird sich aufgrund der prognostizierten Entwicklung der Personalbedarfe an qualifizierten Ingenieurfachkräften auf dem öffentlichen Sektor der FHH innerhalb der nächsten acht Jahre weiter verschärfen. Im Zeitraum 2012 bis 2018 müssen aufgrund der letzten Personalbedarfsplanung 2011/2012-2018 allein die Behörde für Wirtschaft Verkehr und Inovation (BWVI), die Bezirksämter, der LSBG und Hamburg Port Authority (HPA) aufgrund altersbedingter Abgänge und zu kalkulierender Zusatzfluktuation voraussichtlich 460 Stellen für Bauingenieurinnen und Bauingenieure ersetzen, um den derzeitigen Personalbestand halten zu können. Hinzu kommen die entsprechenden Personalbedarfe des privaten Sektors, die noch ermittelt werden müssen.

Demgegenüber sinken die Absolventenzahlen im Studienbereich Bauingenieurwesen bundesweit seit 2001 und werden voraussichtlich das frühere Niveau nicht mehr erreichen.

Dabei erfordert die Erhaltung der baulichen Infrastruktur Hamburgs vor dem Hintergrund, dass viele Bauwerke ihre Belastungsgrenze erreicht bzw. ihr Lebensalter sogar deutlich überschritten haben, in den nächsten Jahren höchste Anstrengungen, um die Leistungsfähigkeit des Verkehrs gewährleisten und die wirtschaftliche Entwicklung der Stadt nachhaltig tragen zu können. Darüber hinaus ist ein kostenstabiles Bauen im Sinne der Empfehlungen des Rechnungshofes nur mit entsprechend gut qualifizierten und für das Thema geschulten Fachkräften erreichbar.

Der LSBG hat im Herbst 2011 auf Anregung des Verkehrsstaatsrats Herrn Andreas Rieckhof eine Arbeitsgruppe aus Vertretern der BWVI, BSU, der Bezirksämter, des LSBG und HPA initiiert. Diese hat im Frühjahr 2012 nun vorgeschlagen, ausgehend von den erfolgreichen Qualifizierungsoffensiven der BWVI für die Cluster Luftfahrt, Logistik, IT und Medien eine auf Nachhaltigkeit angelegte Initiative "Bauingenieure für Hamburg" zu starten. Damit könnte die benötigte Quantität und hohe Qualität des Ingenieurpersonals nicht nur unmittelbar im öffentlichen Dienst sondern auch in den Auftrag annehmenden privaten Ingenieurbüros sowie den Unternehmen der Bauwirtschaft der Stadt langfristig gesichert bzw. erhalten werden, um die Zukunftsaufgaben fachkompetent und effizient zu bewältigen. Im Rahmen dieser Initiative könnten Strategien entwickelt und konkrete Maßnahmen für die unterschiedlichen Zielgruppen der Schülerinnen und Schüler, Studierenden, Absolventinnen und Absolventen, Young Professionals sowie bereits bei der FHH beschäftigten Bauingenieurinnen und Bauingenieure geplant, abgestimmt und durchgeführt werden. Dabei sollten Kooperationen des öffentlichen Sektors mit Unternehmen der Bauwirtschaft, Kammern, Verbänden, Schulen, Hochschulen und Weiterbildungseinrichtungen initiiert und diese im Sinne einer Kräftebündelung gezielt zusammengebracht werden, um Hamburg als zukunftsträchtigen Stand- und Arbeitsort für Bauingenieurinnen und Bauingenieure in Deutschland möglichst professionell zu positionieren.

Da es bereits Strukturen und Erfahrungen aus dem Umfeld der bestehenden Qualifizierungsoffensiven gibt, die sich die Initiative zu Nutze machen kann, ist eine eigene Qualifizierungsoffensive und die Bildung eines neuen Clusters nicht erforderlich. Benötigt wird eine "neutrale" Per-

son, welche als Motor, Moderator/in und Koordinator/in der Initiative agiert und die Aufgabe hat, Bedarfe und Entwicklungen zu beobachten und zu bewerten, Strategien zu entwickeln, unterschiedliche Interessen zusammenzubinden, Kooperationspartner zu gewinnen sowie konkrete Maßnahmen zu initiieren, durchzuführen und für eine gemeinsame Finanzierung der Maßnahmen durch die Beteiligten Sorge zu tragen.

Ein Ziel dieses Vorschlags ist es auch, verfügbare Mittel an dieser Stelle durch Kooperation und Bündelung effizienter als bisher einzusetzen.

Wir gehen davon aus, dass die beteiligten Behörden und Ämter noch in diesem Jahr über den Vorschlag entscheiden werden.

BILANZ

Der Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer konnte im Jahr 2011 erneut ein positives Geschäftsergebnis mit einem deutlichen Jahresüberschuss erzielen. Im Geschäftsjahr konnte ein deutlicher Umsatzzuwachs durch die Abrechnung von Projekten erzielt werden.

Die Bilanz des Landesbetriebes war seit der Gründungsphase durch einen nicht durch Eigenkapital gedeckten Fehlbetrag gekennzeichnet, der aus der Gründungsphase im Zusammenhang mit dem im Handelsgesetzbuch verankerten Vorsichtsprinzip und der Verpflichtung zur Bildung von Rückstellungen für drohende Verluste aus schwebenden Geschäften resultierte. Es war das erklärte Ziel des Landesbetriebes Straßen, Brücken und Gewässer ein positives Eigenkapital darzustellen. Dies wurde durch das Geschäftsergebnis des Jahres 2011 erreicht.

Die Erstellung des Jahresabschlusses 2011 erfolgte auf der Basis der Grundsätze des Handelsgesetzbuch (HGB) unter Beachtung des Bilanzmodernisierungsgesetz (BiLMoG) sowie der für Landesbetriebe anzuwendende Verwaltungsvorschriften. Hinsichtlich detaillierter Angaben zu den angewendeten Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätzen, Ausführungen zur Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung sowie zu sonstigen ergänzen-



Das Bilanz-Team

den Erläuterungen wird auf den vollständigen Jahresabschluss inklusive Anhang und Lagebericht unter www. lsbg.hamburg.de verwiesen.

Der Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer hat mit Aufträgen für wiederkehrende Betriebs-, Unterhaltungs- und Instandhaltungsaufgaben einen Grundstock für einen kontinuierlichen Geschäftsbetrieb geschaffen. Neubauvorhaben dagegen sind hinsichtlich Finanzierbarkeit und rechtlicher Sicherung durch Planverfahren durch externe, nicht vom LSBG beeinflussbare Faktoren, abhängig.

Der Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer entwickelt sein Selbstverständnis als Dienstleister auf Basis des betriebswirtschaftlichen Managements weiter und erwartet, dass sich dadurch seine Stellung als Dienstleister für Infrastrukturprojekte in Hamburg weiter festigt und auch künftig Überschüsse erzielt werden können.

LANDESBETRIEB STRASSEN, BRÜCKEN UND GEWÄSSER BILANZ PER 31. DEZEMBER 2011

A	Aktiva			2	Pass
		31. 12. 2011	31. 12. 2010		
		in EUR	in EUR		
Ä	Anlagevermögen (1)			₹	ш.
<u> </u>	Immaterielle Vermögensgegenstände	144.521,18	216.100,57		
=	Sachanlagen			=	١.
	1. Container	79.798,68	137.530,47	=	l
	2. Technische Anlagen und Maschinen	197.447,06	225.148,39		
	3. Schiffe, Fahrzeuge und Geräte	1.081.585,80	1.099.767,87		
	4. Werkstatt-, Betriebs- und Geschäftsausstattung	254.943,36	251.048,16	m m	٠
	5. Anlagen im Bau	20.825,00	00'0		
		1.634.599,90	1.713.494,89	U.	<u> </u>
		1.779.121,08	1.929.595,46		,
					``
mi	B. Umlaufvermögen				
<u> </u>	Vorräte				
	1. Fertige Leistungen (2)	14.043.638,97	00'0		_ ⊃ ,×
	2. Unfertige Leistungen	114.535.452,07	117.000.575,64		`
	3. Erhaltene Anzahlungen (3)	-111.095.196,23	-97.559.743,95		``
		17.483.894,81	19.440.831,69		()
=	Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände (4)				1
	1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	345.201,41	574.769,78		"
	2. Forderungen gegenüber der Freien und Hansestadt Hamburg	14.703.149,35	15.437.793,30		
	3. Forderungen gegenüber verbundenen Unternehmen	00'0	00'0		
	4. Sonstige Vermögensgegenstände davon f. Steuern: € 0 (Vorjahr: € 0)	4.400,99	5.752,87		
		15.052.751,75	16.018.315,95		
≡	. Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten				
	1. Kassenbestand	93,04	564,95		
	2. Guthaben bei Kreditinstituten (5)	16.016.068,68	17.450.808,85		
		16.016.161,72	17.451.373,80		
		48.552.808,28	52.910.521,44		
C	C. Rechnungsabgrenzungsposten	35.548,19	28.185,68		
		50.367.477,55	54.868.302,58		

	Passiva		
10		31. 12. 2011	31. 12. 2010
Я		in EUR	in EUR
	A. Eigenkapital (6)		
27	I. Grundkapital	1.214.934,29	1.214.934,29
	II. Gewinn-/Verlustvortrag	-4.118.454,37	-8.246.467,94
47	III. Jahresüberschuss / -fehlbetrag	3.005.458,82	4.128.013,57
39		101.938,74	-2.903.520,08
37			
16	B. Sonderposten für Investitionszuschüsse (7)	793.177,18	919.282,04
00			
68	C. Rückstellungen (8)		
46	1. Rückstellungen für Pensionen, Beihilfen und ähnliche Verpflichtungen	11.039.075,84	10.050.848,50
	2. Sonstige Rückstellungen	8.076.551,03	9.026.252,21
		19.115.626,87	19.077.100,71
00	D. Verbindlichkeiten (9)		
94	1. Verbindlichkeiten aus erhaltenen Anzahlungen auf Bestellungen	25.857.574,29	35.201.144,70
95	2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	2.804.672,82	1.780.384,48
69	3. Verbindlichkeiten gegenüber der Freien und Hansestadt Hamburg	887.387,38	733.539,26
	4. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	1.659,00	38.350,00
78	5. Sonst. Verbindlichkeiten dav. f. Steuern: € 45.995,87 (Vorjahr: € 13.970,70)	805.441,27	22.021,47
30		30.356.734,76	37.775.439,91
00			
37			
95			
32			
92			
08			
4			
89			
28		50.367.477,55	54.868.302,58

LANDESBETRIEB STRASSEN, BRÜCKEN UND GEWÄSSER GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG FÜR DIE ZEIT VOM 1. JANUAR 2011 BIS 31. DEZEMBER 2011

		2011	2011	2010	2010
		in EUR	in EUR	in EUR	in EUR
1.	Umsatzerlöse (10)		89.905.986,00		53.179.562,53
2.	Erhöhung des Bestands an fertigen/unfertigen Leistungen (10)		11.578.515,40		25.713.470,69
3.	andere aktivierte Eigenleistungen				
4.	Sonstige betriebliche Erträge Davon Erträge aus der Auflösung von Sonderposten €		3.531.152,66		3.264.132,02
5.	Materialaufwand				
	a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren	-1.042.033,76	-58.911.275,10	-946.483,21	-37.940.712,49
	b) Aufwendungen für bezogene Leistungen, z.B. betriebliche Bauleistungen	-38.124.084,54		-19.030.948,30	
	c) Aufwendungen für bezogene Leistungen, z.B. Ingenieure, Gutachter	-19.745.156,80		-17.963.280,98	
6.	Personalaufwand				
	a) Bezüge und Entgelte	-25.869.669,69	-34.245.714,39	-23.705.646,71	-31.589.401,52
	b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersvorsorge und für Unterstützung davon für Altersvorsorgung: €	-8.376.044,70		-7.883.754,81	
7.	Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen		-415.224,21		-371.538,07
8.	Sonstige betriebliche Aufwendungen		-8.698.965,05		-8.381.945,25
9.	Erträge aus Beteiligungen				
10.	Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens				
11.	Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge davon aus verbundenen Unternehmen davon aus der Abzinsung		100.056,40		19.993,32
12.	Abschreibungen auf Finanzanlagen und Wertpapiere des Umlaufvermögens				
13.	Zinsen und ähnliche Aufwendungen davon aus verbundenen Unternehmen davon aus der Abzinsung		-5.083,40		0,00
14.	Ergebnis der gewöhnlichen Geschaftstätigkeit		2.839.448,31		3.893.561,23
15.	Außerordentliche Erträge (11)		1.274.814,95		245.455,83
16.	Außerordentliche Aufwendungen		0,00		0,00
17.	Außerordentliches Ergebnis		1.274.814,95		245.455,83
18.	Steuern vom Einkommen und vom Ertrag		0,00		0,00
19.	Sonstige Steuern		-10.804,44		-11.003,49
20.	Abführungen an den Haushalt		-1.098.000,00		0,00
21.	Verlustübernahme aus dem Haushalt (Betriebsmittelzuschüsse)				
22.	Jahresüberschuss/-fehlbetrag		3.005.458,82		4.128.013,57

BERICHT DES VERWALTUNGSRATES



Der Verwaltungsrat

Der Verwaltungsrat hat die Aufsicht führende Behörde bei der Steuerung des Landesbetriebes Straßen, Brücken und Gewässer unterstützt. Dazu gehörte insbesondere auch die Überwachung der Ordnungsmäßigkeit, Zweckmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit der Geschäftsführung. Die Geschäftsführung hat dem Verwaltungsrat im Geschäftsjahr 2011 schriftlich und mündlich in insgesamt 3 Verwaltungsratssitzungen über die Lage und Entwicklung des Landesbetriebes berichtet.

Der Jahresabschluss und Lagebericht 2011 wurden rechtzeitig erstellt, von der Vorprüfstelle der Finanzbehörde geprüft und mit einem uneingeschränkten Bestätigungsvermerk versehen.

Der Verwaltungsrat hat diese Unterlagen sowie den Bericht der Vorprüfstelle eingehend beraten und der Aufsicht führenden Behörde die Feststellung des vorgelegten Jahresabschlusses zum 31. 12. 2011 empfohlen.

Der Verwaltungsrat dankt der Geschäftsführung sowie allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für die geleistete Arbeit.

Andreas Rieckhof

Vorsitzender des Verwaltungsrates

holeus pung



IMPRESSUM

Herausgeber

Freie und Hansestadt Hamburg Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation

Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer

Sachsenfeld 3–5 20097 Hamburg

Telefon 040 / 4 28 26-26 62 (Hauptgeschäftszimmer)

Telefax: 040 / 4 28 26-21 70 E-Mail: info@lsbg.hamburg.de Internet: www.lsbg.hamburg.de

V.i.S.d.P.: Helga Lemcke-Knoll

Bildnachweis

Titel, Seite 5, 6, 7 oben: ARGUS, T. Kempe

Seite 2: BWVI

Seite 7 unten, 15: BSU

Alle anderen Fotos stammen von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des LSBG.

Gestaltung

Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung

Auflage

300 Exemplare gedruckt auf 80% Recyclingpapier

Erscheinungstermin und Stand

September 2012

