

GESCHÄFTS- BERICHT

2022

Jahresabschluss des LSBG



LSBG
Landesbetrieb Straßen,
Brücken und Gewässer
Hamburg

INHALT

| | | |
|--|---|----|
| 1 Teams: Damit haben wir uns beschäftigt! | BIM bundesweit im Trend: Hier ist der LSBG dabei..... | 5 |
| | Sturmfluten monitoren und die Stadt schützen..... | 6 |
| | Hamburgs Straßen gemeinsam planen und bauen | 7 |
| | Mit Sonar, Drohne und KI Brücken innovativ prüfen | 8 |
| 2 Projekte: Das haben wir gebaut! | Denkmal- und Naturschutz im Spagat: Uferwanderneuerung Seelemannpark | 10 |
| | Mehr Platz für Fahrräder und Fußgänger:innen in der Gertigstraße | 12 |
| | Neu gemacht im alten Stil: Die Lombardsbrücke | 14 |
| 3 Ziele: Darauf legen wir den Fokus! | Digital unterwegs: Ideen entwickeln und neue Wege finden | 17 |
| | Ganz natürlich: Sauberes Wasser dank blütenreicher Filteranlage..... | 18 |
| | So stärken wir die Vitalität unserer Straßenbäume | 20 |
| | Entwickelt im LSBG: #transmove Mobilitätsprognose..... | 22 |
| 4 Ereignisse: Das haben wir erlebt! | Kurz notiert | 24 |
| 5 Jahresabschluss: Hier ziehen wir Bilanz! | Zahlen, Daten, Fakten..... | 27 |
| | Bilanz..... | 28 |
| | Gewinn- und Verlustrechnung | 30 |
| | Bericht des Verwaltungsrates..... | 31 |



»WIR WOLLEN DEN BESTEN WEG FÜR DIE MENSCHEN IN HAMBURG.«

Hamburg gestalten, bauen, schützen: Über gemeinsame Aufgaben und Ziele des LSBG sprachen Martin Bill, Staatsrat der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende, und LSBG-Geschäftsführer Dr. Stefan Klotz.

Hamburg will die Mobilitätswende. Welche Rolle spielt dabei der LSBG?

Martin Bill: »Die Mobilitätswende ist Kern und Anspruch unserer Arbeit, deshalb haben wir sie in unserem Behördennamen verankert. Der LSBG ist Teil unserer Mobilitätswende-Familie. Mit seinen Projekten kommen viele unmittelbar in Berührung. Fast überall, wo wir Verkehrsinfrastruktur verändern oder neu schaffen, ist der LSBG beteiligt. Das können Hauptverkehrsstraßen wie die Elbchaussee oder Straßen für den Radverkehr wie die Pop-Up-Bikelane auf der Reeperbahn sein. Der LSBG wird aber auch sichtbar, wenn es darum geht, unsere Stadt zu erhalten: Ein Beispiel dafür ist die restaurierte Lombardsbrücke, ein Wahrzeichen unserer Stadt an der Alster.«

Dr. Stefan Klotz: »Wir im LSBG wollen Teil der Mobilitätswende sein, wir gestalten Hamburg – und das inzwischen seit 15 Jahren, so lange gibt es den Landesbetrieb bereits! Wir erarbeiten innovative Lösungen, zugleich erhalten wir die bestehende Verkehrsinfrastruktur. So ist Mobilität in Hamburg verlässlich, sicher und zukunftsweisend zugleich.«

Der LSBG braucht für seine Aufgabe hervorragend ausgebildete Fachkräfte. Warum sind Jobs bei Ihnen attraktiv?

Dr. Stefan Klotz: »Wir können unsere Stadt sichtbar gestalten. Wer für uns arbeitet, kann dabei zwei Handlungsfelder zugleich abdecken: Wir sind Dienstleister für die Projekte der Stadt Hamburg und Auftraggeber für Ingenieurbüros und Firmen, die diese Projekte ausführen. Zum anderen bieten wir viel als Arbeitgeber und punkten u.a. mit Familiensiegel und Fahrradfreundlichkeit.«

Die Mobilität stärken und zugleich verändern. Wieviel Zeit braucht das?

Dr. Stefan Klotz: »Hamburg hat Tempo: In einem überschaubaren Stadtstaat können wir viele neue Ideen

ambitioniert umsetzen und zugleich unsere Kernaufgaben verlässlich erfüllen. Bei uns treffen Erfahrung und Innovationsgeist zusammen. So können wir Themen wie Blau-Grüne Infrastruktur, Intelligente Verkehrssteuerung oder Projektplanung am digitalen Modell maßgeblich vorantreiben und damit bundesweit Maßstäbe setzen.«

Martin Bill: »Dafür brauchen und leben wir ein motiviertes Miteinander. Untereinander als LSBG und BVM, aber auch mit den Bürger:innen. Wir haben zahlreiche gut strukturierte Partizipationsprojekte, 2022 unter anderem im Eppendorfer Weg. Dort konnten sich zum Beispiel Kinder und Jugendliche in Zukunftswerkstätten an der Planung beteiligen. Einen guten Austausch gibt es zudem zwischen den Projektteams und uns als Behördenleitung. Wir haben unter anderem bei der Planung neuer Radverkehrsstrecken eng zusammengearbeitet.«

Als Jurist beschäftigen Sie sich intensiv mit Themen, die Ingenieure bewegen...

Martin Bill: »Als Politiker bin ich seit Jahren stark befasst mit verkehrspolitischen Fragen, das Thema ist also nicht neu für mich. Um die Radwegeführung am Doppelknoten am Alsterufer herzustellen, habe ich mich direkt mit den Verkehrsingenieurinnen und -ingenieuren des LSBG zusammengesetzt. Ich kam dabei von der User-Perspektive: Fahrräder sollten von der Alster durchgängig zum Jungfernstieg gelangen. Zugleich wollten wir an einem so wesentlichen Verkehrsknotenpunkt eine möglichst kurze Bauphase. Gemeinsam ist es gelungen, eine Ad-hoc-Maßnahme zu finden, die diesen zentralen Punkt für den Radverkehr massiv aufwertet.«

Rasch handeln, langfristig gestalten – ist diese Anforderung ein Widerspruch?

Dr. Stefan Klotz: »Wir nehmen uns Zeit für den Austausch und müssen dann aber auch in die Umsetzung

kommen. Nicht jedes Projekt ist eine Ad-hoc-Maßnahme. Insbesondere beim Sturmflutschutz, der ebenfalls eine Aufgabe des LSBG ist, planen wir langfristig. Um unsere Stadt zu schützen, hat der LSBG den Klütjenfelder Hauptdeich in Wilhelmsburg erhöht. Damit werten wir zugleich den städtischen Raum auf, zum Beispiel mit Sitzbänken und attraktiven Wegen.«

Die Stadt attraktiver machen – ist das ein weiteres großes Ziel?

Dr. Stefan Klotz: »Natürlich! Wenn die Menschen ihre Stadt positiv erleben und Straßen nicht ausschließlich als Verkehrsflächen fürs Auto wahrnehmen, verändern sie ihre Gewohnheiten. Womit wir wieder bei der Mobilitätswende sind. Wenn ich eine attraktive Straße mit Bäumen und Radwegen sowie gute ÖPNV-Angebote vorfinde, entscheide ich mich eher für ein alternatives Verkehrsmittel des Umweltverbundes als für das Auto.«

Wo stehen wir momentan, wie weit sind wir bei der Mobilitätswende gekommen?

Martin Bill: »Für manche sind wir schon weit vorn, anderen geht es manchmal nicht schnell genug. Ich selbst sehe, dass wir schon viel sichtbar gemacht haben. Das ist wichtig: Denn wenn Ideen erlebbar und die Vorteile spürbar sind, beispielsweise durch Pop-Up-Bikelanes oder geschützte, baulich vom Kfz-Verkehr getrennte Radfahrstreifen, lassen sie sich leichter erklären und an anderer Stelle erneut umsetzen. So verbessern wir Stück für Stück unsere Stadt. Langfristig bin ich überzeugt, dass Menschen ihre Entscheidung für oder gegen ein Verkehrsmittel nicht treffen, weil sie nachhaltig sein wollen. Sie wollen einfach den für sie besten Weg nehmen. Und diese Wege schaffen wir gemeinsam!«

1

TEAMS

DAMIT HABEN WIR
UNS BESCHÄFTIGT!

MENSCHEN
AUS DEM
LSBG
UND IHRE
THEMEN

- S.5 BIM bundesweit im Trend: Hier ist der LSBG dabei
- S.6 Sturmfluten monitoren und die Stadt schützen
- S.7 Hamburgs Straßen gemeinsam planen und bauen
- S.8 Mit Sonar, Drohne und KI Brücken innovativ prüfen

BIM BUNDESWEIT IM TREND: HIER IST DER LSBG DABEI!

Brücken schaffen Verbindungen und eröffnen neue Wege. Für das Team in der Fachlichen Leitstelle BIM (Building Information Modeling) führen sie direkt in eine digitale Welt. Wenn die Kolleginnen und Kollegen gemeinsam mit den Projektingenieurinnen und -ingenieuren die Planung und Ausführung von Brücken beauftragen, lassen sie diese digital modellieren. Das Ziel: Die Modelle sollen alle Informationen enthalten, die sonst auf Papier oder in Dateien zur Verfügung stehen müssten. „Wir wollen die Anwendungen gemeinsam im LSBG so gestalten, dass sie praxisnah sind und gern genutzt werden“, beschreibt BIM-Expertin Rina Gerhard die Motivation des Teams. Die Methode BIM ist bundesweit von Bedeutung und nimmt zunehmend Fahrt auf. Hierfür arbeitet der LSBG an folgenden Projekten:



BIM-Team (v.r.): Rina Gerhard, Zeineb Kassem, Lisa Gayer, Melanie Staatz, Jennifer Hartert

Unser Beitrag zum Klimaschutz: BIM und Nachhaltigkeit

In den kommenden Jahren sollen digitale Modelle umfangreiche Informationen zu Baustoffen und Umweltdeklarationen beinhalten: Herkunft und Lebensdauer, ja sogar der ökologische Fußabdruck des Bauwerks werden durch das Modell transparent. „So können Ingenieurinnen und Ingenieure an Modellen Nachhaltigkeitsbewertungen durchführen“, erklärt BIM-Fachexpertin Kim Könemann. BIM.Hamburg bearbeitet das Projekt seit November 2022 unter Leitung des LSBG. Das Bundesverkehrsministerium wird die Ergebnisse als nationale Handlungsempfehlung veröffentlichen.

Von anderen lernen: Hamburg kooperiert mit weiteren Bundesländern

Wann eignet sich ein Modell zur praktischen Anwendung, wie entwickelt es sich weiter? Zu diesen und vielen weiteren Fragen tauschten sich die Länder beim Mittelbehördenreffen im Herbst 2022 im LSBG aus. Darauf basierend gibt es weiterführende Kooperationen, beispielsweise das Projekt Anforderungen an den modellbasierten Betrieb. „Jedes beteiligte Bundesland wird Modelle von Bestandsbauwerken zur Verfügung stellen. Wir bewerten dann gemeinsam mit unseren Kolleginnen und Kollegen aus dem Geschäftsbereich Betriebe die Modelle der uns fremden Bauwerke und geben Feedback“, erklärt BIM-Teammitglied Lisa Gayer. Die Erfahrungen sollen in eine länderübergreifende Empfehlung für Anforderungen an BIM-Modelle einfließen.

Mit dem Tablet zur Brücke

Mängel und Schäden sollen dank BIM nicht mehr auf Papier notiert werden, sondern gleich per Tablet in eine zentrale Datenbank einpflegt werden. Im LSBG arbeitet ein Team daran, dies am Modell möglich zu machen. Pilotprojekt hierfür ist u.a. die Fußgänger- und Radwegbrücke im Haynspark. „Das As-Built-Modell, also das virtuelle Abbild der gebauten Brücke, lässt sich für die Abnahme, den Betrieb und die Unterhaltung der Brücke nutzen“, erklärt BIM-Fachexpertin Jennifer Hartert. Hierfür werden bisher analoge Prozesse in digitale und modellbasierte Prozesse gewandelt. Dafür arbeiten das Team der Fachlichen Leitstelle BIM und die Kolleginnen und Kollegen aus dem LSBG-Geschäftsbereich Betriebe eng zusammen.



STURMFLUTEN MONITOREN UND DIE STADT SCHÜTZEN

Der Meeresspiegel steigt klimabedingt an. Um Hamburgs Hochwasserschutzanlagen an die neuen Bedingungen anzupassen, hat der Senat bereits vor zehn Jahren rund 550 Millionen Euro für die Stärkung der Hochwasserschutzanlagen bereitgestellt. So auch für den Klütjenfelder Hauptdeich, den der Geschäftsbereich Gewässer und Hochwasserschutz auf einer Länge von rund zwei Kilometern erhöht hat. 2022 gaben die Senatoren Jens Kerstan (Umwelt) und Anjes Tjarks (Verkehr) den wichtigen Ringdeich frei, der die Elbinsel Wilhelmsburg schützt.



»Die Saison 2021/22 war außergewöhnlich sturmflutintensiv. Im Februar gab es eine besonders schwere Sturmflut gemessen am Pegel Hamburg St. Pauli. All solche Ereignisse erfassen wir systematisch im Sturmflutmonitoring. Derzeit lässt sich daraus kein grundsätzlicher Trend zu mehr Sturmfluten ableiten. Jedoch fließen die Daten in die Berechnungen des Bemessungswasserstandes ein. Dieser wird 2023 turnusmäßig überprüft, denn er ist Grundlage für die Sicherheit unserer Deiche und für die langfristige, vorausschauende Planung im Hochwasserschutz.«

Birgit Gerkensmeier,
Hydrologie und Wasserwirtschaft



»Schon am Mittag des 18. Februar 2022 war die Deichverteidigung wegen einer möglicherweise schweren Sturmflut in Rufbereitschaft. In solchen Fällen müssen wir darauf gefasst sein, bei Sturm, Regen und Schnee durch die Nacht zu fahren. Kurz nach Mitternacht ging dann mein Telefon: Einsatz! In dieser Nacht hatte sich ein Arbeitsponton unter der Venloer Brücke verkeilt, Baugeräte drohten deshalb ins Wasser zu stürzen. Zum Glück lief trotz der schweren Sturmflut alles glimpflich ab. Insgesamt sind 270 Leute in der Deichverteidigung: Im Einsatz sind wir auf über 100 Kilometer Deichlinie unterwegs, eng koordiniert mit der Feuerwehr. Ich bin überzeugt von meiner Aufgabe, die Deiche zu schützen: Denn so eine Katastrophe wie in Wilhelmsburg 1962 darf nie mehr passieren.«

Andreas Kölln,
Sturmflutsicherheit



»Wir hatten im Februar 2022 in den Vier- und Marschlanden mit einer Sperrtide zu kämpfen. Es kamen zwei Extreme zusammen: Starke Niederschläge ließen die Pegel der Bille und Dove-Elbe ansteigen. Zudem gab es in der Elbe mehrere Sturmfluten. Das bedeutete: Wir konnten das Binnenland nicht regulär über das Deichsiel Tatenberg entwässern, was zu kritischen Wasserständen führte. Durch die Tide-Vorhersage waren wir jedoch vorbereitet und hatten im Vorwege den Wasserstand der Dove-Elbe abgesenkt. Auch konnten wir durch neue Berechnungen über das Deichsiel während des Tideniedrigwassers große Mengen ablassen und somit das Gebiet spürbar entlasten.«

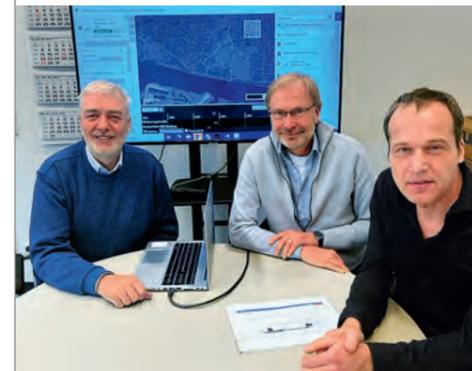
Dieter Ackermann,
Vorbeugender Hochwasserschutz

FACTS

- In der Saison 2021/22 gab es außergewöhnlich viele Sturmfluten. Insgesamt zehn Ereignisse wurden am Pegel Cuxhaven gemessen. Das übertrifft alle vorherigen Jahre seit Beginn der kontinuierlichen Pegelaufzeichnungen 1901.
- 5,87 Meter über NHN betrug der höchste Pegelstand der Saison 2021/22 am Pegel Hamburg St. Pauli, was einer sehr schweren Sturmflut entspricht. Seit Beginn der Aufzeichnungen sind an diesem Pegel bisher nur fünf Sturmfluten höher aufgelaufen.
- Damit die rund 345.000 Menschen in von Überflutung gefährdeten Gebieten sicher sind, plant und baut der LSBG Hamburgs öffentliche Hochwasserschutzanlagen. Dafür spielt das Sturmflutmonitoring, also das systematische Erfassen von Sturmflutereignissen, eine wichtige Rolle.

HAMBURGS STRASSEN GEMEINSAM PLANEN UND BAUEN

Wenn Straßen ein neues Gesicht erhalten, sind viele daran beteiligt, auch unter der Oberfläche. Dort gilt es Leitungen und Rohre auszutauschen oder neu zu verlegen. Erst wenn die Arbeiten im Untergrund erledigt sind, kann es mit den Verkehrsflächen weitergehen: Dafür kooperieren beispielsweise der LSBG, HAMBURG WASSER (HW), Gasnetz Hamburg (GNH) und Stromnetz Hamburg (SNH) zunehmend. Warum diese Kooperation Hamburgs Bürger:innen nützt, erklären Hans Grote (komm. Fachbereichsleitung Planung Infrastruktur Individualverkehr), Frank Gause (Teamleitung Kooperationsmaßnahmen) und der Leiter des Geschäftsbereichs Straßen, Roland Hansen.



Haben die Kooperation im Blick: (v.l.) Roland Hansen, Hans Grote, Frank Gause

Alle bauen gemeinsam eine Straße: Wie sieht eine solche Kooperation konkret aus?

Frank Gause: »Sichtbar wird diese Kooperation zum Beispiel in unserem gemeinsamen Tool Roads, einer digitalen Übersichtskarte. Darin können wir genau nachvollziehen, wer wann was genau plant und bauen wird. Alle Baulastträger stellen ihre geplanten Maßnahmen und Bedarfe ein, so wird die zeitliche und räumliche Überlappung visualisiert. Dadurch ist es viel einfacher, mögliche gemeinsame Maßnahmen zu erfassen. Anfangs haben sich alle Beteiligten persönlich zu Koordinierungsrunden am digitalen Roads-Tisch getroffen, um Maßnahmen aufzunehmen. Inzwischen stellen die Baulastträger ihre Maßnahmen selbst ein und die Koordinierungsrunden treffen sich digital, dadurch sind wir noch flexibler.«

Viele stehen an einem Planungstisch, aber wollen alle auch das Gleiche?

Hans Grote: »Wir wollen an der Infrastruktur bauen, das haben alle Teilnehmenden gemeinsam. Damit

wir gut zusammenarbeiten können, haben wir ein so genanntes Prozesshaus geschaffen. Darin bilden wir alle Prozesse ab, die für eine gelingende Kooperation wichtig sind: Wer hat welche Rolle, was müssen wir beachten? Das Prozesshaus bildet auch einzelne Planungsschritte ab, wie zum Beispiel Kampfmittelräumung oder Grünplanung. Es liefert Vorlagen für Vereinbarungen, die wir mit allen Partnern treffen müssen, so dass wir gemeinsam planen, ausschreiben und bauen können.«

Was ist der Vorteil daran für die Hamburger:innen?

Roland Hansen: »Der Verkehr soll so wenig wie möglich beeinträchtigt werden. Indem wir kooperieren, investieren wir zwar mehr Zeit in eine gemeinsame Planung. Dafür rollen die Baufahrzeuge dann aber nur einmal an und die Bauzeit verkürzt sich. Zudem haben wir eine gemeinsame Kommunikation, die den Bürger:innen ihre Fragen zur Gesamtbaustelle beantwortet. Das sind schon einige große Vorteile.«

FACTS

Kooperationsprojekte aktuell

- An der Elbchaussee bündeln der LSBG und die Leitungsträger verschiedene Baumaßnahmen und setzen ihre Leistungen in einer gemeinsamen Baustelle um. Durch die Kooperation wird die Bauzeit deutlich verkürzt.
- Der LSBG wird die Wellingsbütteler Landstraße und den Wellingsbüttler Weg instandsetzen. In Abstimmung mit den Leitungsunternehmen entstehen auch neue Gas-, Wasser-, Abwasser- und Stromleitungen.
- Den Högerdamm sanieren der LSBG und die Leitungsträger ebenfalls als Kooperationspartner. Erste Maßnahmen sind im Januar 2023 gestartet. Straßen- und Leitungsbau sind eng abgestimmt.
- In der Georg-Wilhelm-Straße bauen der LSBG und Hamburg Wasser gemeinsam und nutzen Synergieeffekte zur Herstellung bedarfsgerechter öffentlicher Verkehrsflächen und Infrastruktur.

MIT SONAR, DROHNE UND KI BRÜCKEN INNOVATIV PRÜFEN

Hamburg hat mehr Brücken als Venedig: Wir überqueren sie täglich mehrfach zu Fuß, mit dem Fahrrad oder motorisiert – und fühlen uns dabei ganz selbstverständlich sicher. Dass wir auch wirklich sicher sind, dafür sorgen die Ingenieur:innen der Bauwerksprüfung aus dem Geschäftsbereich Betriebe. Um Schäden rechtzeitig beheben zu können, führen sie regelmäßig eine genaue Zustandserfassung durch. Dabei erkennen die Bauwerksprüfer:innen mögliche Schäden, können diese bewerten und empfehlen, welche Instandsetzungs- und Erhaltungsmaßnahmen durchgeführt werden sollten. Die Bauwerksprüfungen erfolgen „handnah“, d.h. direkt am Bauwerk. Manchmal ist aber der Zugang erschwert oder gefährlich. Dafür erproben die Fachleute im LSBG neue digitale Methoden und Wege. Diese sollen auch langfristig Bestandteil der wichtigsten Basis für Bauwerksprüfungen, der DIN 1076, werden. Welche neuen Wege sie gehen, erklären Fachbereichsleiterin Christiane Thiel und Projektingenieur Ole Carstens vom Bestandsmanagement für Brücken- und Ingenieurbauwerke.

Welche neuen Untersuchungsmethoden wenden Sie im LSBG an? Und können damit zukünftig auch Bauwerksprüfer:innen aus anderen Bundesländern arbeiten?



»Der LSBG erprobt innovative digitale Wege, um Bauwerke noch detaillierter prüfen zu können. Diese werden notwendig bei Bauwerken über Wasser mit starker Strömung, mit schlechten Sichtverhältnissen unter Wasser sowie Gewässern in tideabhängigen Gebieten. Diese geometrischen und topographischen Verhältnisse stellen hohe Anforderungen an die Bauwerksprüfer:innen, die bislang alle Bauteile handnah prüfen mussten. Dafür kamen häufig Taucher:innen zum Einsatz. Ein neues, alternatives Verfahren ist die Sonarinspektion: Durch das Scannen der Bauteile mittels Sonar können wir Veränderungen am Bauwerk beobachten, beispielsweise Neigungen oder Ausspülungen. Das neue Verfahren spart Zeit und Kosten. Es ist eine gute und sichere Alternative zum Einsatz von Taucher:innen, um langfristig Veränderungen an Unterwasserbauten zu beobachten und zu dokumentieren. Unsere Erkenntnisse haben wir als Prüfhandbuch aufbereitet und an das Bundesministerium geschickt, um dieses Verfahren deutschlandweit zu legitimieren.«

Christiane Thiel
Leiterin Bestandsmanagement Brücken und Ingenieurbauwerke



»Unser Fachbereich beschäftigt sich intensiv mit der bildbasierten Bauwerksprüfung. Wir arbeiten bei diesem Thema sehr eng mit der Bauhaus-Universität in Weimar zusammen und untersuchen die Grenzen und Möglichkeiten des Verfahrens. Im Rahmen unseres Pilotprojektes nahmen wir mit Kamera-Drohnen und stationären Kameras die Kersten-Miles-Brücke und die Kirchwerder Landwegbrücke auf und konnten aus den Daten dreidimensionale Bilder der Brücken erzeugen. Zusätzlich untersuchten wir, ob sich mithilfe einer Künstlichen Intelligenz (KI) automatisiert Schäden erkennen und auswerten lassen. Wir konnten damit z.B. Risse detailliert darstellen und mithilfe einer Georeferenzierung sogar verorten. Wir sind davon überzeugt, dass gerade an schwer zugänglichen Orten oder an Bauteilen mit umfangreichen Schäden diese Technologie die Arbeit vereinfacht und die Sicherheit während der Bauwerksprüfung erhöht. Wir setzen uns in den verantwortlichen Fach- und Normausschüssen dafür ein, dass diese und weitere Methoden in die DIN 1076 aufgenommen und somit deutschlandweit anwendbar werden.«

Ole Carstens
Objektbezogene Schadensanalyse Brücken- u. Ingenieurbauwerke



2

PROJEKTE

DAS HABEN WIR GEBAUT!

EINE AUSWAHL UNSERER MASSNAHMEN

- S.10 Denkmal- und Naturschutz im Spagat: Uferwanderneuerung Seelemannpark
- S.12 Mehr Platz für Fahrräder und Fußgänger:innen in der Gertigstraße
- S.14 Neu gemacht im alten Stil: Die Lombardsbrücke



DENKMAL- UND NATURSCHUTZ IM SPAGAT: UFERWANDERNEUERUNG SEELEMANNPARK

Der Seelemannpark gehört zu den ältesten der Eppendorfer Gärten. Deshalb gilt es auch den Denkmalschutz zu berücksichtigen.

Muschelsammler gibt es an den Stränden von Nord- und Ostsee – und im Hamburger Seelemannpark. Dort tragen sie allerdings professionelle Taucheranzüge und sammeln die Muscheln von den Uferwänden im Alsterlauf. Rund drei Tonnen teils unter Artenschutz stehende Muscheln haben beauftragte Fachleute umgesiedelt, bevor der LSBG mit seinen Arbeiten an den Uferwänden des Kanals beginnen konnte. Hier in Hamburgs Nordwesten fließt die Alster fünf Meter breit und eineinhalb Meter tief durch den idyllischen Park. „Die Kanalisierung war Ende des 19. Jahrhunderts eine wichtige Maßnahme, um entlang der Alster dringend benötigtes Bauland für neue Wohngebiete zu gewinnen“, so Katjana Lorenz aus dem Fachbereich Hydrologie und Wasserwirtschaft, die schon vielfältige Erfahrungen bei anderen Uferwanderneuerungen in Hamburg gesammelt hat.

Ein Jahrhundert später setzen sich verschiedene Naturschutzorganisationen mit dem Projekt „Lebendige Alster“ dafür ein, diese naturnaher zu gestalten und den ökologischen Zustand der Alster zu verbessern. „Heute stehen die Uferwände als Gesamtensemble unter Denkmalschutz. Das betrifft nicht nur verwendete Materialien

und Fugenfarbe, sondern auch die Wasserlinie, die möglichst erhalten werden muss“, so die Ingenieurin. „Die Uferwände sind in die Jahre gekommen und müssen saniert werden, damit sie auch in Zukunft die Häuser der Anwohnenden vor dem Wasser aus der Alster schützen.“ Insgesamt sind 1.800 Meter in Planung. Im Seelemannpark, der zu den ältesten der Eppendorfer Gärten gehört, hatte der Geschäftsbereich Gewässer und Hochwasserschutz die Aufgabe, 82 Meter der Uferwand wieder in einen einwandfreien Zustand zu bringen. Dabei galt es, sowohl Aspekte des Naturschutzes als auch des Denkmalschutzes zu berücksichtigen.

Die Uferwand bestand in diesem Bereich aus einer Holzspundwand mit aufgesetztem Betonholm. Das Holz war an vielen Stellen erheblich verrottet, dadurch riss und verformte sich der Betonholm. Eine weitere Herausforderung für das LSBG-Team: Die Bauunterlagen waren teilweise lückenhaft, so dass es die Ausgangslage erst einmal genau mit Hilfe von Messungen und Untersuchungen vervollständigen musste. Um den exakten Zustand der unter Wasser liegenden Spundwand zu ermitteln, kamen auch Taucher:innen zum Einsatz. Sie entdeckten während

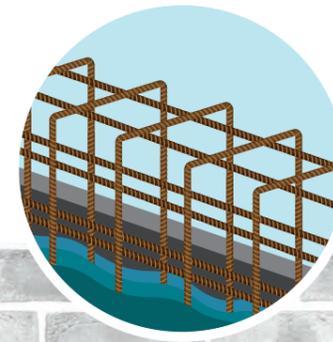
der Vermessungsarbeiten die große Menge verschiedener Süßwasser-Großmuschelarten, teils sehr selten und sogar vom Aussterben bedroht, die umgesiedelt wurden. Es ist nicht ungewöhnlich bei Arbeiten an Uferwänden Muscheln zu finden, aber die Menge, die wir hier beim Seelemannpark angetroffen haben, war enorm“, berichtet Matthias Wien, Projektleiter im Fachbereich Deich- und Wasserbau.

Für den Neubau setzte das LSBG-Team eine im Boden verankerte Stahlspundwand mit einem aufgesetzten Stahlbetonholm in etwa gleicher Lage vor die vorhandene Uferwand. Die bestehende Holzspundwand bauten die Kolleginnen und Kollegen teilweise zurück, beließen aber auch einen Teil, da Totholz als Lebensraum für Tiere im Wasser dient. Die Spundwände wurden landseitig erschütterungsarm eingepresst. Projektleiter Matthias Wien ist mit dem Ergebnis zufrieden: „Für die Einbohrungen der Spundwände mussten wir ganz spezielle Geräte einsetzen, damit die Einflüsse auf das Umfeld und der Geräuschpegel auf ein Minimum begrenzt werden konnten. Die Muscheln haben ein neues Zuhause gefunden und die Uferwand ist für die kommenden Jahrzehnte standsicher.“

1.000
TONNEN
SPUNDWANDSTAHL



15
TONNEN
BEWEHRUNGSSTAHL



75
KUBIKMETER
BETON



82 METER
UFERWAND

FACTS

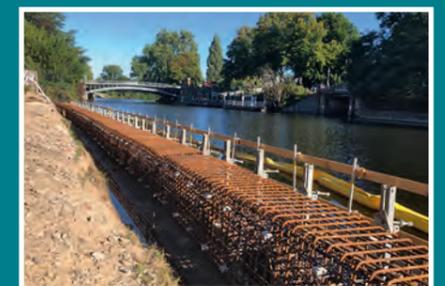
- Gemeinsam mit Vertreter:innen aus Stadtplanung und Umweltbehörde arbeitet der LSBG an einer Konzeptstudie mit, um bei zukünftigen Sanierungen von Uferwänden entlang der Alster ein gleiches bewährtes Vorgehen zu gewährleisten.
- Insgesamt siedelten die Taucher:innen ca. 40.000 Muscheln mit ca. 50 Individuen pro Quadratmeter um. Das entspricht gewichtsmäßig etwa drei Tonnen. Unter den vorgefundenen Muschelarten waren die Arten Große Teichmuschel (*Unio tumidus*), Gemeine Teichmuschel (*Anodonta anatina*) und Gemeine Malermuschel (*Unio pictorum*).
- Einige der gefundenen Muscheln stehen auf der Roten Liste und unterliegen dem besonderen Artenschutz.
- Unsere Kollegin Katjana Lorenz zeigte großen persönlichen Einsatz: Sie sprang selbst in den Alsterlauf, um ein in den Plänen nicht dargestelltes Gurtsystem in der Wand zu bestätigen.
- Der Denkmalschutz umfasst das Erscheinungsbild, z.B. die Fugenfarbe und die verwendeten Materialien – das betrifft aber auch die Wasserlinie, die nicht verändert werden soll.



Insgesamt siedelten die Taucher:innen ca. 40.000 Muscheln pro Quadratmeter um.



Muscheln im Alsterrevier seien nicht ungewöhnlich, aber die Menge im Seelemannpark sei enorm, so Teamleiter Matthias Wien.



Bewehrungsarbeiten an der neuen Uferwand



Verkehrsingenieurin Jannett Kotte testet die neue Fahrradstraße.

MEHR PLATZ FÜR FAHRRÄDER UND FUSSGÄNGER:INNEN IN DER GERTIGSTRASSE

Joggingschuhe, Kinderwagenräder und Hundepfoten hinterlassen ihre Spuren auf dem regennassen Gehweg in der Gertigstraße. Und zwar nicht dicht gedrängt, sondern in komfortablen Abständen. Darüber freut sich Planerin Janett Kotte ganz besonders. „Hier soll genug Platz für alle sein“, ist das Motto der Ingenieurin aus dem Geschäftsbereich Straßen. Für sie ist es stets eine Herausforderung, im dicht bebauten Stadtraum das Beste für die Menschen herauszuholen. In der Gertigstraße, die Janett Kotte für den LSBG im Zuge des Ausbaus der Veloroute 13 umgestaltet hat, ist dies gelungen.

Ortsbesuch an einem Frühlingstag, wenige Monate nach dem Abschluss der Bauarbeiten im Herbst 2022: Die Luft ist noch kalt, die Straßencafés leergefegt. Dennoch herrscht reges Treiben. Trotz Schneeschauer sind zahlreiche Räder unterwegs und zwar auf der Fahrbahn. Denn der mit kleinen quadratischen Platten gestaltete Gehweg ist nun ausschließlich Flaniermeile und bietet Raum für Menschen, die bummeln

oder ein Café besuchen. „Vor dem Umbau war es dort viel zu eng“, erklärt die Planerin und ergänzt: „Der Radverkehr benötigte deutlich mehr Raum und zwar möglichst auf der Fahrbahn. Dort sollten aber auch die Autos weiterhin fahren, denn in der Straße gibt es viele Gewerbetreibende.“ Die Lösung lag für sie nahe: Eine Fahrradstraße, in der der Radverkehr auf der Fahrbahn Vorrang hat und Autos mit verringerter Geschwindigkeit unterwegs sind. „Dafür müssen Räder aber die vorherrschende Verkehrsart in der Straße sein“, beschreibt Kotte die Bedingungen. Eine Verkehrszählung von Rädern und PKW schuf Klarheit: Die Verhältnisse Räder und PKW lagen annähernd bei 50 zu 50, die Polizei stimmte der Fahrradstraße zu. Acht Monate dauerten die Arbeiten, bei denen die Gehwege umgestaltet, die Fahrbahn erneuert und Markierungen für die Fahrradstraße aufgetragen wurden. Doch damit allein war es nicht getan.

„Vorher haben die Leute ihre Räder überall angeschlossen, natürlich auch an Verkehrsschildern

oder Baumschutzbügeln. Darauf haben wir reagiert und großzügige Abstellmöglichkeiten geschaffen“, erklärt die Planerin. In der Nähe eines Bio-Marktes ist sogar ein Lastenfahrradparkplatz entstanden. Auch eine große Stadtradstation gibt es nun am Fahrbahnrand. Fußgänger sollten ebenfalls vom Umbau profitieren: Die Wege sind komfortabler, insbesondere für Geh-Eingeschränkte. Das historische Pflaster in Zufahrten zu den teils denkmalgeschützten Häusern ist nun möglichst barrierefrei: Die groben Steine sind abgeflacht, die Fugen verfüllt, damit sich kein Rollstuhl oder Gehstock darin verfangen kann. Drei neue Sitzbänke laden zum Verweilen außerhalb der Cafés ein. Und für Autos und Lieferfahrzeuge wurden vor den Geschäften großzügige Ladezonen eingerichtet. Eine Straße für alle eben. Zufrieden beobachtet Janett Kotte das lebhaftere Treiben. Sie hat noch deutlich die Bilder von Fuß- und Radverkehr auf engen Wegen vor Augen. „Und jetzt dieses Gefühl“, sagt Janett Kotte begeistert und mischt sich unter die Flanierenden.

GUTE WEGE FÜR FAHRRÄDER

Daran arbeiten die Kolleginnen und Kollegen aus der Planung Infrastruktur Individualverkehr. Dabei gibt es mehr als eine Musterlösung. Je nach Standort und Anforderung nutzt das Team verschiedene Varianten, um Radwege ideal zu gestalten.

- 1 Mit dem Ausbau der Velorouten verändert sich manchmal die gesamte bisherige Verkehrslage wie zum Beispiel in der Gertigstraße (vgl. Text links). Hier ist eine Fahrradstraße entstanden. Das Hamburger Veloroutennetz umfasst 14 Routen und ist rund 280 Kilometer lang. Es bündelt den Alltagsradverkehr und verbindet die Wohngebiete der inneren und äußeren Stadt mit der City.
- 2 Scheinbar kleine Maßnahmen mit großer Wirkung: Dafür plant das Team „bestandsnah“, das bedeutet: Die Verkehrsingenieurinnen und -ingenieure verzichten darauf großflächig umzubauen. Stattdessen verteilen sie vorhandene Verkehrsfläche neu, bauen Barrieren ab, verändern die Ampelschaltungen oder planen eine farblich klar gekennzeichnete Radwegführung. So gelang es beispielsweise am Doppelknoten „Neuer Jungfernstieg“ den Radverkehr besser fließen zu lassen und Gefahrstellen zu minimieren.
- 3 Pop-Up-Bikelanes sind relativ schnell und mit geringem Aufwand eingerichtete temporäre Radfahrstreifen. Sie sollen unkompliziert mehr Platz und Sicherheit für Radfahrer:innen bringen. In der Testphase sind die Markierungen, die die Radfahrstreifen von der übrigen Fahrbahn trennen, noch gelb. Erst nach circa einem Jahr, in dem die Route sich bewährt hat, erfolgt die Markierung in Weiß. Mehr Infos zu den 2022 eingerichteten Bikelanes unter „Kurz notiert“ auf den Seite 24 und 25.



Mit Kompetenz gute Wege für Fahrräder schaffen: Die Verkehrsingenieurinnen und -ingenieure des Fachbereichs Planung Infrastruktur Individualverkehr.

14
VELOROUTEN

280
KILOMETER VELOROUTENNENNZ

6480
METER POP-UP-BIKELANES
(davon 800 Meter bis Ende 2024)

An der Ampel: Vorfahrt für Fahrräder und Fußgänger:innen

Am Kaiser-Friedrich-Ufer in Eimsbüttel haben Fuß- und Radverkehr seit 2022 „Dauergrün“. Autos müssen hier erst eine Freigabe für Grün anfordern – so wie es an den meisten Ampeln umgekehrt üblich ist. Mehr als 7.000 Menschen frequentieren die Strecke täglich, wobei der Fuß- und Radverkehr mehr als die Hälfte davon ausmacht. Regelmäßig bildeten sich vor der Ampel-Umstellung auf dem Fuß- und Radweg Staus. Zudem verläuft hier ein wichtiger Schulweg. Auch gab es in der Vergangenheit Unfälle, weil Radfahrer:innen bei Rot über die Straße fuhren.



»Mit einer intelligenten Verkehrssteuerung wollen wir Komfort und Sicherheit für Radfahrer:innen erhöhen. Deshalb haben wir am Kaiser-Friedrich-Ufer die Ampelschaltung umgekehrt. Das funktioniert bislang gut, die Rückmeldungen aller Verkehrsteilnehmenden sind ausschließlich positiv. Auch auf den Busverkehr hat sich die neue Schaltung nicht nachteilig ausgewirkt, das hat unsere Evaluation der Verkehrslage vor Ort gezeigt.«

Maya Kayser vom Team PrioBike-HH, Intelligente Verkehrssteuerung





576

BALUSTER

wurden neu hergestellt. Die bauchigen Baluster sind durch ein Stecksystem mit dem Geländer verbunden.



8

GUSSEISERNE KANDELABER

werden in Südfrankreich restauriert und zum Teil nachgegossen.



1.461

VIERUNGSSTÜCKE

wurden zur Ausbesserung des kaputten Sandsteins eingebracht.



17.643

HANDGEFERTIGTE ZIEGEL

wurden in den Gewölben der drei Schiffsdurchfahrten ausgetauscht.



414

LED-LEUCHTEN

mit einer Länge von 450 Meter sind verdeckt angebracht und beleuchten die Brücke in der Dämmerung. 3.318 Meter Kabel wurden hierfür verlegt.

NEU GEMACHT IM ALTEN STIL: DIE LOMBARDSBRÜCKE

An der Lombardsbrücke schätzen die meisten den großartigen Blick auf die Stadt. Ingenieurinnen und Ingenieure jedoch bringt das über 150 Jahre alte Bauwerk mit mehr als einer schönen Aussicht auf Rathaus und Alsterfontäne zum Staunen. Historischer Sandstein und von Hand hergestellte Ziegel, geschmiedete Geländer und viele Details machen das Hamburger Wahrzeichen zu einer besonderen Herausforderung. Und zwar in dem Augenblick, in dem die Brücke denkmalgerecht restauriert werden muss.

„Das ganze Bauwerk war ziemlich heruntergekommen“, fasst Bauingenieur Wulf Schöning den Zustand vor dem Sanierungsstart 2019 zusammen. Er ist Fachbereichsleiter für die Baudurchführung im Geschäftsbereich Konstruktive Ingenieurbauwerke. Die hochfrequentierte Brücke, über die täglich zehntausende Autos und hunderte Züge fahren, erhielt 2015 zunächst eine neue Fahrbahn. Doch damit war es nicht getan: Die Außenbereiche am Alsterufer waren verwildert, die dekorativen Findlinge in den Grünanlagen vor der Brücke verwittert, das Gemäuer mit Graffiti übersät. Es fehlten Steine im Mauerwerk, Liebeschlösser hingen an den schmiedeeisernen Geländern, der Fußgängertunnel war verdrückt. „Ein Trauerspiel“, sagt Schöning und blickt jetzt – nach vier Jahren kleinteiliger Arbeit – prüfend auf das Bauwerk.

An diesem nebligen Tag lenkt kein wunderbarer Alsterblick von dem neu sanierten Prachtstück ab. Die Stadtsilhouette ist im Dunst verschwunden, die Grünanlagen sind wie leer gefegt. Nur Wulf Schöning ist vor Ort, mal wieder, denn auch nach der langen Bauphase lässt ihn das Projekt noch nicht los. „Moin“, sagt er zu dem Elektriker, der am Schaltkasten im ehemaligem Dampfschiffwarteraum arbeitet. Es riecht nach neuer Farbe und ein wenig nach Moder. „Da hatten wir Probleme mit der Feuchtigkeit“, sagt Wulf Schöning und zeigt auf einen Durchgang, der sich schemenhaft im hinteren Bereich des Raums abzeichnet: „Hier ist der Zugang zum Düker unter der Alster, da kommt vermutlich auch die Feuchtigkeit her.“ Der Durchgang ist zwar kein Geheimgang, aber eine Besonderheit. Wie so vieles an der Lombardsbrücke, die nach dem einst nahegelegenen Pfandhaus Lombard auf den Wallanlagen benannt war.

Die Brücke hat viele Gesichter ihrer Stadt erlebt und geprägt. Zum Beispiel als in der Zeit des Zweiten Weltkriegs die Alster abgedeckt wurde, um Piloten in die Irre zu führen und mögliche Bombenangriffe fehlzuleiten. Das sicherte vermutlich ihr Bestehen. Einst fuhren Dampfloks und Kutschen über ihre Fahrbahn, wie Zeichnungen aus dem Staatsarchiv belegen. Seit dem Bau in den 1860ern haben sich nicht nur die Verkehrsmittel, sondern auch die Baumaterialien verändert. Eine Herausforderung für die Ingenieurinnen und Ingenieure, die sich mit historischen Balustern, Schmuckelementen, Kandelabern und Ziegeln konfrontiert sahen.



Alte Brücke in neuem Glanz: Mit viel Liebe zum Detail hat der LSBG das Hamburger Wahrzeichen restauriert.

„Allein den Sandstein, der an vielen Stellen ersetzt werden musste, haben wir aus dem Original-Steinbruch in Sachsen bestellt“, erklärt Schöning. Die wuchtigen Zierelemente auf den Brückenpfeilern wurden von Steinmetzen per Hand hergestellt. Die steinernen Geländer, die wie ein Stecksystem funktionieren, haben die Expertinnen und Experten statisch überprüft und einzelne Bauteile ersetzt. „Da gibt es keine Schrauben und keinen Kleber. Das ist ein mit Blei vergossenes Zapfensystem“, sagt Wulf Schöning. Die Liebe zum Detail darf bei einem Projekt wie der Lombardsbrücke nicht fehlen. Auch in den Bereichen, die nicht sofort sichtbar sind: Das Mosaik im Innengewölbe der Brücke bekommen in erster Linie Kanuten und die Gäste auf den Alsterschiffen zu sehen. Sie werden kaum bemerken, dass viele vormals zu Bruch gegangene Ziegel neu eingesetzt sind. „Sie sollen dem Original gleichen, deshalb haben wir die Ziegel extra in Potsdam brennen lassen und dann über ein im Wasser stehendes Gerüst wiedereingesetzt“, erklärt der Fachbereichsleiter. Damit die Brücke in ihrer neuen Schönheit auch angemessen erstrahlt, gibt es zudem ein raffiniertes Beleuchtungskonzept mit versteckt angebrachten Lichtleisten. Diese sind allerdings neu und mit LED. Die alten markanten Kandelaber erhalten ebenfalls eine Auffrischung. „Dafür müssen wir sie zu einem Spezialisten nach Frankreich schicken“, erklärt der Ingenieur. Noch sind nicht alle Details abgeschlossen. Doch der Verkehr fließt ungehindert. Und die neu gestalteten Außenanlagen sind bereit für Flanierende, die die Aussicht auf ihr Hamburg genießen – so wie schon die Menschen vor 150 Jahren.



Wulf Schöning, Fachbereichsleiter für die Baudurchführung im Geschäftsbereich Konstruktive Ingenieurbauwerke

3

ZIELE

DARAUF LEGEN WIR DEN FOKUS!

EINE AUSWAHL UNSERER SCHWERPUNKTE

- S.17** Digital unterwegs: Ideen entwickeln und neue Wege finden
- S.18** Ganz natürlich: Sauberes Wasser dank blütenreicher Filteranlage
- S.20** So stärken wir die Vitalität unserer Straßenbäume
- S.22** Entwickelt im LSBG: #transmove Mobilitätsprognose

DIGITAL UNTERWEGS: IDEEN ENTWICKELN UND NEUE WEGE FINDEN



Öffentliche Präsentation: CELESTE live kennenlernen

Immer das richtige Tempo dank CELESTE

An Baustellen, bei Glätte oder Kindern auf dem Weg zur Schule brauchen Autos die passende Geschwindigkeit. Momentan regeln dies Schilder mit Geschwindigkeitslimits – allerdings sind die Regeln oft starr. Für mehr Flexibilität, Sicherheit, weniger Emissionen und einen besseren Verkehrsfluss kann künftig CELESTE sorgen. Dank dieses Systems lassen sich Geschwindigkeitslimits dynamisch an die aktuelle Situation anpassen. Das vom Projektteam unter Beteiligung des LSBG, Bereich Intelligente Verkehrssteuerung, entwickelte System soll Verkehrsleitzentralen die Möglichkeit geben, den Straßenverkehr weitgehend automatisch zu steuern. CELESTE kann passende Geschwindigkeitslimits festlegen und kommunizieren, beispielsweise über das Display im Fahrzeug oder eine App. Dazu greift ein Algorithmus auf Datensätze zurück, verknüpft Einflussfaktoren und gibt ein passendes Limit aus. CELESTE ist ein europäisches Projekt mit Partnern aus der Automobilindustrie, Forschungseinrichtungen und den Städten Barcelona und Helmond. Im nächsten Schritt wird ein Start-Up das System weiterentwickeln und vertreiben.

Ampelvorhersage mit Traffic Light Forecast

Wer wissen will, wann welche Ampel gerade auf Rot steht, bekommt diese Informationen zum Beispiel auf der Urban Data Plattform Hamburg (UDP_HH). Sie stellt dank des Projekts Traffic Light Forecast (TLF) die Echtzeitdaten von aktuell rund 800 Lichtsignalanlagen zur Verfügung. Sie sind zum Beispiel für App-Entwicklung, Kartendienste, Autohersteller oder auch Universitäten interessant. Firmen und Institutionen können damit einen Ampel-Prognosedienst entwickeln und weitere Serviceleistungen für den Auto-, Rad- und Fußverkehr sowie den ÖPNV anbieten. „Wir sind einen großen Schritt weiter und freuen uns, wenn jetzt viele Unternehmen die Daten nutzen und Feedback geben, damit wir diese optimieren können“, so das Projektteam aus der Intelligen-ten Verkehrssteuerung des LSBG, das gemeinsam mit dem Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung (LGV) sowie der Hamburg Verkehrsanlagen GmbH (HHVA) an TLF arbeitet. Das Projekt wird im Rahmen der Förderrichtlinie „Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme“ mit insgesamt rund 600.000 Euro vom Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) gefördert.



Zügig durch die Stadt dank Ampelvorhersage



Ausbildung abgeschlossen: Das Pilotenteam des LSBG

Neue Perspektiven entdecken: Drohneneinsatz zur Datenakquise

Durch eigene Drohnenpiloten gewinnt der LSBG neue Perspektiven auf seine Baumaßnahmen. Vier Kollegen aus dem Digilab haben das Fernpilotenzeugnis A2 erworben und beim Innovationspartner HHLA Sky ihre Ausbildung als Drone Operator abgeschlossen. Sie lernten dafür Theorie, rechtliche Grundlagen und den Umgang mit verschiedenen Drohnentypen. Nun dürfen die vier mit den LSBG-eigenen Drohnen Flüge in ganz Hamburg durchführen: „Eine Drohne ist eine komplexe Maschine. Um sie richtig nutzen zu können, machen wir regelmäßige Trainingsflüge“, so die Piloten. Die ersten Flüge des Teams führten über die Baumaßnahmen Ehestorfer Heuweg, An der Alster und Hohenfelder Bucht. An der Alster nahmen die Drohnen Bilder und Videos von der Großbaustelle auf und dokumentierten damit den Baufortschritt. Der hauseigene Drohnenleitstand ermöglicht es den Piloten effizient Daten zu erfassen. Diese können beispielsweise als Bewertungsgrundlage bei der Planung komplexer, verkehrslastiger Kreuzungen dienen. Perspektivisch lassen sich die von den Drohnen gesammelten Informationen auch bei der Zustandserfassung von Straßen oder Brücken nutzen.

GANZ NATÜRLICH: SAUBERES WASSER DANK BLÜTENREICHER FILTERANLAGE

Die violetten und gelben Blüten am Rande der Barsbütteler Straße haben ungeahnte Fähigkeiten. Auf den ersten Blick scheinen sie nur die Grünanlage zwischen Sportcenter und Wohnblöcken zu verschönern. Doch die Sumpfpflanzen filtern zugleich Rückstände aus dem durch Autoverkehr stark belasteten Regenwasser. Damit sind sie wesentlicher Teil der Regenwasserbehandlungs- und Rückhalteanlage, die der LSBG 2022 an der vielbefahrenen Straße in Jenfeld fertiggestellt hat.

„Durch Reifenabrieb, Kraftstoffe und Rückstände aus Abgasen ist das Wasser hier sehr verschmutzt und darf so nicht in den Schleemer Bach unterhalb der Straße fließen“, erklärt Planerin Claudia Brüning. Sie ist im Bereich Gewässer und Hochwasserschutz für die Planung dieser wasserwirtschaftlichen Maßnahme zuständig. Um Platz für die Regenwasserbehandlungsanlage zu schaffen, verlegte die Planerin den Wasserlauf auf der bis zu diesem Zeitpunkt zugewucherten Grünfläche rund 40 Meter nach Osten. Ebenso den angrenzenden Wanderweg, der inzwischen zum zweiten „Grünen Ring“ ausgebaut ist und komfortabel Platz für Fußgänger:innen und Radfahrer:innen bietet.

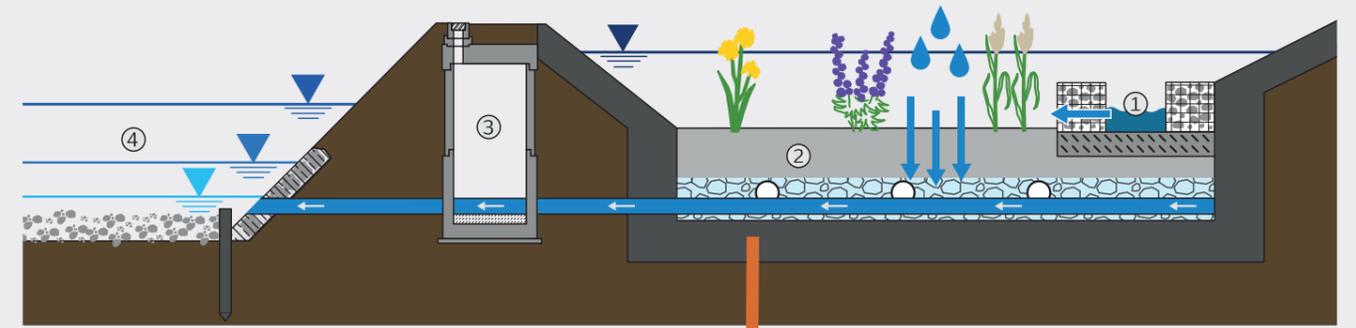
Was sorgfältig auf Papier geplant ist, sieht in natura aus, als wäre es schon immer so gewesen. „Die Totholzstämme liegen bewusst im und am Bach, sie bieten Raum für Kleinstlebewesen“, erklärt die Expertin. Ein Haselstrauch und eine alte Erle sind aus dem Altbestand der Bäume geblieben. Der gesamte Bau stand unter dem Zeichen der Nachhaltigkeit. „Wir haben das Becken zum Beispiel mit einer schluffigen Kies-Sand Mischung abgedichtet statt Kunststoff zu verwenden“, erklärt Bauingenieur Rayk Johannsen aus dem Deich- und Wasserbau, der die Arbeiten vor Ort koordiniert hat. Auch wenn die Anlage wie ein kleiner Park aussieht, ihre Filteranlage ist komplex (vgl. Grafik rechts). Das belastete Straßenabwasser fließt zunächst in einen unterirdischen Schacht, um es von Sand, Splitt, Öl und Benzin zu befreien. Das vorgereinigte Wasser gelangt dann über eine Verteilerinne zum Bodenfilter und durchläuft die pflanzenbewachsene Filterschicht. Bei Hochwasser werden die Abflüsse und damit die Fließgeschwindigkeit gedrosselt, um Stress für Kleinstlebewesen im Gewässer zu vermeiden.

Einige Recherche erforderte das Konzept mit Blühpflanzen namens

Sumpfschwertlilie und Blutweiderich, die das Wasser filtern und zugleich Insekten wertvollen Lebensraum bieten. „Dafür haben wir eng mit einem Wissenschaftler zusammengearbeitet“, erklärt Claudia Brüning. Bei ihrem ersten Ortstermin an der fertig gestellten Anlage gemeinsam mit Rayk Johannsen ist es noch zu früh für die Blüte, die Pflanzen wachsen gerade erst an. Aber Planerin und Ingenieur haben dennoch schon positive Rückmeldungen: „Die Menschen hier haben uns signalisiert: Daumen hoch! Das sieht gut aus!“

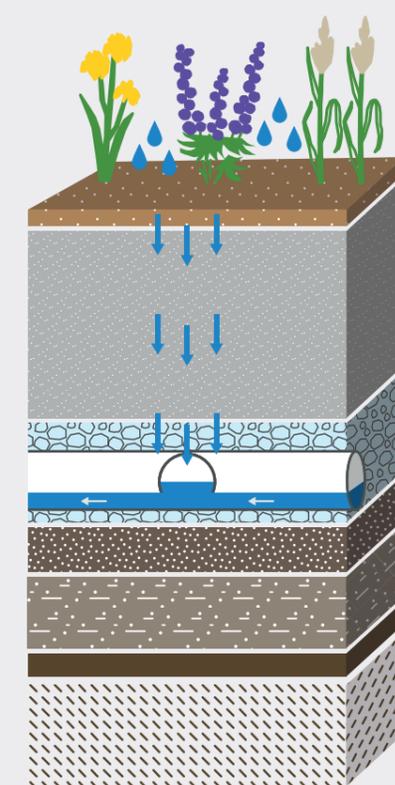


Planerin Claudia Brüning und Ingenieur Rayk Johannsen beim Ortstermin



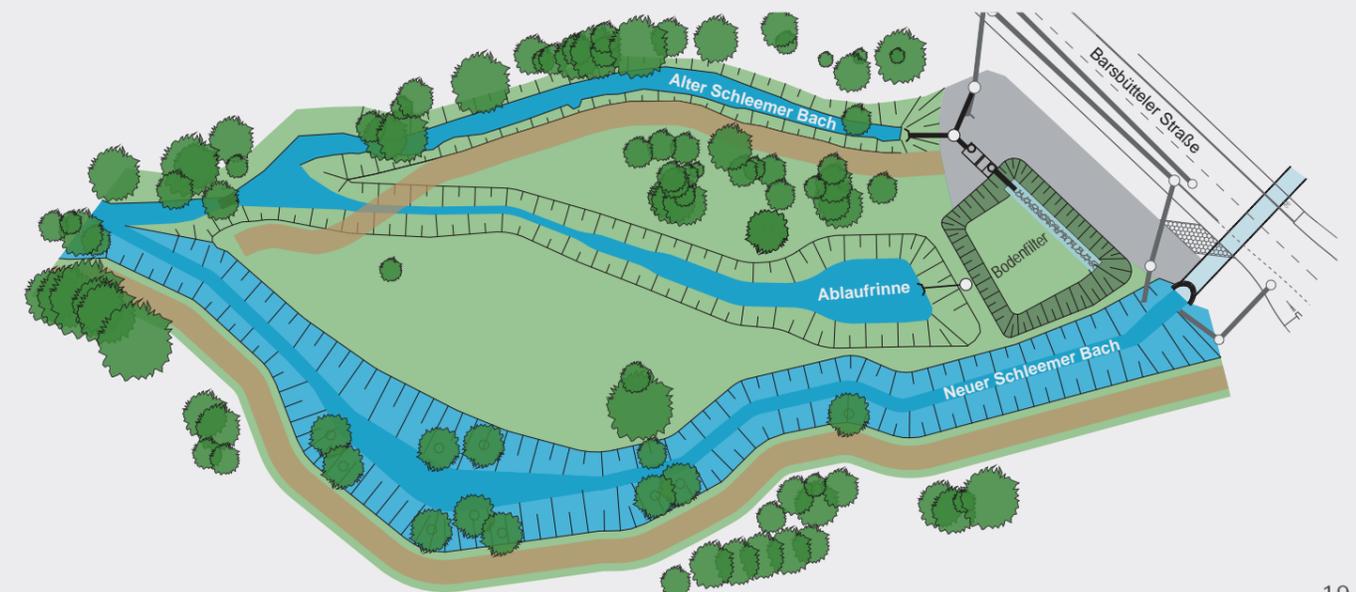
So funktioniert die Filteranlage

Ein Retentionsbodenfilter ist eine naturnahe Regenwasserbehandlungsanlage. Die Filtration leistet eine rund 50 Zentimeter dicke Sandschicht. Hier lagern sich die Schadstoffe des verschmutzten Wassers an die Bodenteilchen an. Ergänzend sorgen Pflanzen wie Schwertlilie, Blutweiderich und Rohrglanzgras für die Reinigung. Ihre Wurzeln können Schadstoffe wie Schwermetalle gut aufnehmen, ihre Blüten bieten Insekten einen wertvollen Lebensraum. Dadurch erhöht sich die Biodiversität. Um das Wasser gezielt zu reinigen, muss es langsam durch den Filter fließen. Dies reguliert ein Drosselschacht.



- ① Verteilerinne
- ② Retentionsbodenfilter
- ③ Drosselschacht
- ④ Ablaufrinne
- ▼ Maximaler Wassereinstau
- ▼ Wasserstand bei HQ_{30}^*
- ▼ Wasserstand bei HQ_5^*
- ▼ Wasserstand bei $HQ_{0,5}^*$
- Blutweiderich
- Sumpfschwertlilie
- Rohrglanzgras
- Deckschicht
- Filtermaterial
- Drainageschicht
- Drainageleitungen
- Schutzschicht
- Mineralische Abdichtung
- Erdplanum
- Untergrund

*HQn: Hochwasser, welches statistisch ein Mal in "n" Jahren zu erwarten ist





SO STÄRKEN WIR DIE VITALITÄT UNSERER STRASSENBÄUME

Im Gespräch: Torben Kiesel (l. im Bild) und Uwe Florin (r.), Experten für Stadtgrün im Bereich „Planung Infrastruktur Individualverkehr“. Torben Kiesel ist Landschaftsarchitekt, Uwe Florin ist Gärtnermeister und Fachagrarwirt.

Sie sind Experten für Stadtgrün – wie geht es unseren Hamburger Straßenbäumen?

Uwe Florin: »Unsere Bäume sind gestresst. Stellen Sie sich einen Marathonläufer vor, der noch einen 50-Kilo-Rucksack schultern und laufen muss: So geht es unseren Bäumen. Sie sollen damit klarkommen, dass parkende Autos den Boden verdichten, dass Flächen versiegelt werden und sie somit Wasser schlechter aufnehmen können. Und zugleich müssen sie mit der städtischen Luft- und Umweltverschmutzung leben. Die Stadt ist für einen Baum ein Extremstandort! «

Wie bekommen unsere Bäume wieder mehr Luft?

Torben Kiesel: »Damit die Blätter Sauerstoff produzieren können, benötigen die Baumwurzeln auch Sauerstoff. Dafür nutzen wir an ausgewählten Standorten wie zum Beispiel aktuell an der Max-Brauer-Allee ein Verfahren, dass Tiefenbelüftung heißt. Dabei bricht Pressluft die verdichteten Bodenschichten auf. In die so entstandenen Risse werden Substrate eingefüllt, die ermöglichen, dass der Baum wieder mehr Nährstoffe und Wasser aufnehmen kann. Auch Wurmkompost und biologisch aktivierte Pflanzenkohle kommen dort hinein – sozusagen als Kraftreserve.«

Wie bekommen Bäume – besonders auch in sommerlichen Trockenphasen – genug Wasser?

Uwe Florin: »Wir versuchen durch bauliche Maßnahmen dem Baum mehr Wasser zukommen zu lassen. Es gibt beispielsweise Wasserreservoirs im Boden, so genannte Rigolen, in deren großen Hohlräumen sich das Wasser unterirdisch sammelt und dann schrittweise an Neupflanzungen abgegeben werden kann. Unsere Möglichkeiten

nachhaltiger Bewässerung reichen von klein bis ganz groß: Das können Mulden sein, die das Wasser sammeln, so dass es direkt vor Ort am Baum versickert. Wir wollen langfristig aber auch mit Zisternen-Systemen arbeiten, deren Behälter das Regenwasser auffangen. Die so gewonnene Ressource können wir beispielsweise bei der intensiven Bewässerung von Jungbäumen nutzen und so Trinkwasser beim Gießen sparen.«

Wie können wir Bäume in der Stadt nachhaltig erhalten?

Torben Kiesel: »Wir möchten eine grüne Stadt, dafür müssen wir mit Weitblick planen und Bäumen entsprechend Raum geben. Das heißt aber auch, dass wir immer wieder zwischen Erhalt und Neupflanzung abwägen müssen. Ein Stadtbaum wird rund 80 Jahre alt, dies gilt es bei Baumaßnahmen zu berücksichtigen. Wenn Bäume an einer Straße, die wir instandsetzen, voraussichtlich nur noch fünf bis zehn Jahre leben, kann eine Neupflanzung sinnvoll sein, damit dort langfristig gesunde, zukunftsfähige Bäume wachsen. Das ist Planung im Sinne der nächsten Generation!«

Regenwassermanagement und Blau-Grüne Infrastruktur

Starkregen ebenso wie Dürre stellen das Regenwassermanagement in Städten vor Herausforderungen. Oft sind die städtischen Flächen durch Straßen und Gebäude stark versiegelt, Regenwasser kann dort also nicht versickern und kommt auch nicht den Pflanzen zugute. Beispielsweise über Mulden, Bäume und begrünte Dächer gelingt es, das Wasser in den natürlichen Kreislauf zu integrieren. Dies gilt als grüne beziehungsweise blaue Infrastruktur und stellt ein Schnittstelle zwischen den Geschäftsbereichen Gewässer und Straße dar.



BAUM IN WALD UND WIESE



BAUM IM URBANEN BEREICH

Das Wurzelsystem reicht bis zu 1,50 Meter außerhalb der Baumkrone und wird bis zu drei Meter tief.

Die Wurzeln können nur bis zum Bordstein wachsen und haben deshalb begrenzten Raum, oft nur bis zu einem Meter Breite.

Hilfe für den Straßenbaum: Wurzeln belüften

Mit Pressluft Verdichtungen aufbrechen, damit der Baum wieder atmen und sich neue Räume schaffen kann.

Nährstoffe wie z.B. Stickstoff, Phosphor oder Kali in der Erde stehen ausreichend zur Verfügung. Der Boden ist locker und gut durchlüftet, die Wurzeln können atmen.

Das Nährstoffangebot ist begrenzt. Der Baum kann sich keine neuen Räume durch Wurzelwachstum erschließen. Böden sind zum Beispiel durch parkende Fahrzeuge stark verdichtet, die Wurzeln können schlecht atmen.

Hilfe für den Straßenbaum: Standort verbessern

Baumscheiben vergrößern das heißt Asphalt-/Betonflächen reduzieren, mehr Erdboden schaffen und biodiverser bepflanzen.

Wasser steht im natürlichen Kreislauf aus Regen und Grundwasser zur Verfügung.

Trockenheit, da das meiste Regenwasser zum Beispiel in die Kanalisation statt zum Baum fließt. Zudem kann der verdichtete Boden Flüssigkeit nur begrenzt aufnehmen.

Hilfe für den Straßenbaum: Mehr Wasser

Wasser versickert durch bauliche Veränderungen direkt vor Ort und kommt so den Straßenbäumen zugute.

#TRANSMOVE MOBILITÄTS- PROGNOSE

Das Mobilitätsverhalten von Verkehrsteilnehmer:innen mittels künstlicher Intelligenz genauer zu prognostizieren, ist ein Ziel des Projektes #transmove. Dieser Ansatz ist deutschlandweit einmalig. Das Tool simuliert die Verkehrsentwicklung in den nächsten 15 bis 60 Minuten und bildet diese zusammen mit Baustellen, Veranstaltungen und Unfällen auf einer Karte in Echtzeit ab. Leitzentralen der Polizei und des ÖPNV nutzen #transmove bereits bei Ad-hoc-Entscheidungen. Mobilitätsplaner:innen der Stadt Hamburg können zukünftig beim Planen von Maßnahmen innerhalb der Verkehrsinfrastruktur direkt sehen, welche Auswirkungen diese auf den Mobilitätsfluss haben.



- Mobilitätsrelevante Daten (historisch & Echtzeit)
- ▶ Kfz-Verkehr
 - ▶ Radverkehr
 - ▶ Car-/Ride-/Bike-Sharing
 - ▶ Öffentlicher Personennahverkehr
 - ▶ Lichtsignalanlagen
 - ▶ Baumaßnahmen
 - ▶ Unfälle
 - ▶ Veranstaltungen
 - ▶ Wetter

4

EREIGNISSE

DAS HABEN WIR ERLEBT!

EINE AUSWAHL
UNSERER
VERANSTALTUNGEN
UND TERMINE

S.24 Kurz notiert

KURZ NOTIERT



Arbeiten an der Pop-Up-Bikelane in der Max-Brauer-Allee

HAMBURGER:INNEN SETZEN AUFS RAD: FAHRRADSTREIFEN NACH TESTPHASE ETABLIERT

Der LSBG richtete im Auftrag der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende (BVM) vier Pop-Up-Bikelanes auf den Straßen Beim Schlump, Hallerstraße, Max-Brauer-Allee und am Sandtorkai ein. Die Hamburger:innen nahmen laut Evaluation die temporären Fahrradstreifen sehr positiv auf und die Unfälle mit anderen Verkehrsteilnehmer:innen gingen zurück. Deshalb etablierte der LSBG drei der vier temporären Bikelanes als feste Fahrradstreifen.

KLÜTJENFELDER HAUPTDEICH: BESSERER HOCHWASSERSCHUTZ UND MEHR AUFENTHALTSQUALITÄT

Der klimabedingte Anstieg des Meeresspiegels erfordert starke Deiche für Hamburg. Der LSBG erhöhte deshalb den Klütjenfelder Hauptdeich, der Teil des 103 Kilometer langen Ringdeichs ist, um 80 Zentimeter auf einer Länge von zwei Kilometern. Seit 2019 ließen die Fachleute das Bauwerk zunächst fast komplett abtragen und neu aufbauen, um dem Deich bestmögliche Standfestigkeit zu geben. Neue Fuß- und Radwege sowie Sitzgelegenheiten steigern die Aufenthaltsqualität am Spreehafen. Umweltsenator Jens Kerstan und Verkehrssenator Anjes Tjarks gaben Ende November den fertiggestellten Abschnitt frei und genossen die Aussicht vom Deich auf den kleinen Grasbrook und nach Wilhelmsburg.



Neue Fuß- und Radwege sorgen für mehr Aufenthaltsqualität am Klütjenfelder Hauptdeich.



Technik zum Anfassen und Begehen

SCHULTERBLICK: ERSTER TECHNIKTAG FÜR ALLE BESCHÄFTIGTEN

Was steckt eigentlich hinter den Ampelschaltungen in unserer Stadt, welche Aufgabe hat die Schaaortorschleuse und lassen sich BIM Modelle wirklich virtuell begehen? Im September fand der erste Techniktage im LSBG unter dem Motto „Technik zum Anfassen/Begehen“ statt. Die Idee dafür entstand in einer Arbeitsgruppe: Der Tag sollte technische Projekte und Aufgaben des LSBG für alle Mitarbeiter:innen sichtbar machen. Das Interesse war groß und die Resonanz sehr gut. Alle Teilnehmer:innen lernten die abwechslungsreichen Projekte der technischen Bereiche kennen, das stärkte die fach- und geschäftsbereichsübergreifende Vernetzung. Wir freuen uns auf den nächsten Techniktage!



Einhub der Stahlteile für die Maurienbrücke

FEIERLICHE ERÖFFNUNG: MAURIENBRÜCKE ALS WEGEVERBINDUNG ÜBER DEN OSTERBEKKANAL

Bürger:innen, Politiker:innen und das Bauteam weihten gemeinsam die neu gebaute Maurienbrücke in Barmbek ein. Die neue Fußgängerbrücke stärkt die innerstädtischen Wegeverbindungen im Norden Barmbeks. Für die Gesamtplanung und -steuerung waren die Kolleginnen und Kollegen aus dem Geschäftsbereich Konstruktive Ingenieurbauwerke verantwortlich. Aufsehenerregend war das Einsetzen der beiden Brückenteile, die zusammen die Stahlkonstruktion der neuen Brücke bilden. Das 30 Meter lange Stück hob ein 500 Tonnen-Kran vom südlichen Ufer des Osterbekkanals ein. Das etwas kleinere, 13 Meter lange Teil gelangte von der südlichen Straße Flachsland an seinen Platz. Die neue Fußgängerbrücke verbessert die Verbindung des Stadtteilzentrums Barmbek-Nord mit dem südlichen Umfeld.

HITZEERPROBT: SANIERUNG UNTER EXTREMBEDINGUNGEN

Auch am heißesten Tag des Jahres begleiteten unsere Mitarbeiter:innen aus dem Geschäftsbereich Betriebe bei 40,1 Grad die Arbeiten auf der Baustelle in Barmbek. In den Sommermonaten erhielten die Fahrbahnen in mehreren Straßenzügen neue Deckschichten. Trotz der hohen Temperaturen am 21. Juli war die Baustelle voll in Betrieb. Der einzige Unterschied: Der Trinkwasserverbrauch stieg deutlich an.



Auch bei 40,1 Grad: Sanierungsarbeiten in Barmbek



Marina Zöfeld (l.), René Binnewerg und Dr. Melanie Mergler bei der Preisverleihung

PREISGEKRÖNT: #TRANSMOVE GEWINNT SILBER BEIM EGOVERNMENT-WETTBEWERB

Das KI-gestützte Projekt gewann beim 21. eGovernment-Award 2022 den zweiten Platz in der Kategorie „Bestes Projekt zum Einsatz innovativer Technologien und Infrastrukturen“. #transmove entwickelt ein Team im DigiLab des LSBG. Das Projekt liefert die Datenbasis, um vorherzusagen, wie sich verschiedene Personen im öffentlichen Verkehrsraum bewegen. Daraus können zum Beispiel Verkehrsleitzentralen Empfehlungen für die Einrichtung von Pop-Up-Bike-Lanes oder Umleitungsstrecken ableiten. Dies fördert die Mobilität in der Stadt und reduziert Schadstoffe.

5

JAHRES-ABSCHLUSS

HIER ZIEHEN WIR BILANZ!

DER RÜCKBLICK AUF UNSER GESCHÄFTS-JAHR

- S.27 Zahlen, Daten, Fakten
- S.28 Bilanz
- S.30 Gewinn- und Verlustrechnung
- S.31 Bericht des Verwaltungsrates



521 MILLIONEN EURO AUFTRAGSVOLUMEN LAUFENDER PROJEKTE



UNEINGESCHRÄNKTER BESTÄTIGUNGSVERMERK DER WIRTSCHAFTSPRÜFER



599,63 VOLLKRÄFTE



DURCHSCHNITTSALTER damit insgesamt 4 Jahre jünger als bei Gründung



6,5 % SCHWERBEHINDERTEQUOTE



7,3% KRANKENQUOTE liegt erneut unter der FHH-Quote von 9,1%



44,58 % FRAUEN damit um 1,45% im Vergleich zum Vorjahr gestiegen

BILANZ

per 31. Dezember 2022

| Aktiva | | |
|--|-----------------------|-----------------------|
| | 31.12.2022 in Euro | 31.12.2021 in Euro |
| A. Anlagevermögen | | |
| I. Immaterielle Vermögensgegenstände | | |
| 1. Lizenzen und DV-Software | 430.389,46 | 741.300,27 |
| 2. Geleistete Anzahlungen auf Anlagen im Bau | 2.152.816,53 | 1.164.900,92 |
| | 2.583.205,99 | 1.906.201,19 |
| II. Sachanlagen | | |
| 1. Container | 0,00 | 0,00 |
| 2. Technische Anlagen und Maschinen | 22.526,95 | 0,00 |
| 3. Schiffe, Fahrzeuge und Geräte | 890.452,35 | 949.237,43 |
| 4. Werkstatt-, Betriebs- und Geschäftsausstattung | 1.008.816,05 | 925.058,79 |
| 5. Geleistete Anzahlungen auf Anlagen im Bau | 0,00 | 0,00 |
| | 1.921.795,35 | 1.874.296,22 |
| Summe Anlagevermögen | 4.505.001,34 | 3.780.497,41 |
| B. Umlaufvermögen | | |
| I. Vorräte | | |
| 1. Unfertige Leistungen | 153.882.418,31 | 144.954.938,18 |
| 2. Erhaltene Anzahlungen auf unfertige Leistungen | -148.472.101,67 | -144.070.936,57 |
| Vorräte unfertige Leistungen | 5.410.316,64 | 884.001,61 |
| 3. Fertige Leistungen | 19.773.721,45 | 5.330.741,62 |
| 4. Erhaltene Anzahlungen auf fertige Leistungen | -18.227.791,71 | -4.175.542,55 |
| Vorräte fertige Leistungen | 1.545.929,74 | 1.155.199,07 |
| | 6.956.246,38 | 2.039.200,68 |
| II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände | | |
| 1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen | 3.455.165,96 | 3.471.344,01 |
| 2. Forderungen gegen verbundene Unternehmen | 453.577,49 | 507.224,37 |
| 3. Forderungen gegen die FHH (Konzernmutter) davon Geschäftskonto Kasse.Hamburg € 31.620.188,72 (i. Vj. € 48.010.731,95) | 56.506.465,77 | 56.851.845,68 |
| 4. Sonstige Vermögensgegenstände | 83.757,85 | 53.267,77 |
| | 60.498.967,07 | 60.883.681,83 |
| III. Kassenbestand und Guthaben bei Kreditinstituten | 395,50 | 329,86 |
| Summe Umlaufvermögen | 67.455.608,95 | 62.923.212,37 |
| C. Rechnungsabgrenzungsposten | 827.455,07 | 602.143,99 |
| Summe Aktiva | 72.788.065,36 | 67.305.853,77 |

BILANZ

per 31. Dezember 2022

| Passiva | | |
|--|-----------------------|-----------------------|
| | 31.12.2022 in Euro | 31.12.2021 in Euro |
| A. Eigenkapital | | |
| I. Grundkapital | 1.214.934,29 | 1.214.934,29 |
| II. Gewinnrücklagen | 1.000.000,00 | 1.000.000,00 |
| III. Gewinnvortrag | 639.503,00 | 1.582.698,12 |
| IV. Jahresfehlbetrag/-überschuss | 2.639.220,89 | -943.195,12 |
| Summe Eigenkapital | 5.493.658,18 | 2.854.437,29 |
| B. Sonderposten für Investitionszuschüsse | 2.358.059,92 | 2.295.636,00 |
| C. Rückstellungen | | |
| I. Steuerrückstellungen | 1.849,16 | 0,00 |
| II. Sonstige Rückstellungen | 23.149.137,46 | 17.136.363,45 |
| Summe Rückstellungen | 23.150.986,62 | 17.136.363,45 |
| D. Verbindlichkeiten | | |
| 1. Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen | 33.413.024,76 | 37.672.416,91 |
| davon unfertige Projekte | 32.272.517,62 | 36.930.695,31 |
| davon fertige Projekte | 1.140.507,14 | 741.721,60 |
| 2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen | 5.045.880,43 | 3.970.137,68 |
| 3. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen | 1.190.909,75 | 2.077.904,16 |
| 4. Verbindlichkeiten gegenüber der Freien und Hansestadt Hamburg | 1.512.378,86 | 791.386,04 |
| 5. Sonstige Verbindlichkeiten davon für Steuern: € 431.839,65 (i. Vj. € 336.518,24) | 623.166,84 | 507.572,24 |
| Summe Verbindlichkeiten | 41.785.360,64 | 45.019.417,03 |
| Summe Passiva | 72.788.065,36 | 67.305.853,77 |

GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG

für die Zeit vom 1. Januar 2022 bis 31. Dezember 2022

| Gewinn- und Verlustrechnung | | |
|---|-----------------|-----------------|
| | 2022 in Euro | 2021 in Euro |
| 1. Umsatzerlöse | 125.745.887,19 | 125.304.326,51 |
| 2. Verminderung des Bestandes an fertigen und unfertigen Leistungen | 23.370.459,96 | 5.797.676,75 |
| 3. Aktivierte Eigenleistungen | 0,00 | 0,00 |
| 4. Sonstige betriebliche Erträge davon Erträge aus der Auflösung von Sonderposten € 612.203,24 (i. Vj. € 760.240,34) | 10.505.428,46 | 13.193.515,08 |
| 5. Materialaufwand | | |
| a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe | -940.604,15 | -881.852,15 |
| b) Aufwendungen für bezogene Leistungen, z. B. betriebliche Bauleistungen | -60.420.859,88 | -56.388.822,61 |
| c) Aufwendungen für bezogene Leistungen, z. B. Ingenieurleistungen, Gutachten | -24.622.140,24 | -21.267.373,75 |
| Summe Aufwendungen bez. Leistungen € 85.043.000,12 (i. Vj. € 77.656.196,36) | -85.983.604,27 | -78.538.048,51 |
| 6. Personalaufwand | | |
| a) Bezüge und Entgelte davon Auflösung Gewährleistungszusage FHH € 0,00 | -34.011.333,31 | -33.526.504,70 |
| b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersvorsorge und für Unterstützung davon für Altersvorsorge € 6.213.106,55 (i. Vj. € 6.085.697,07) | -12.414.830,04 | -11.771.498,17 |
| | -46.426.163,35 | -45.298.002,87 |
| 7. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen | -1.755.047,13 | -2.250.553,61 |
| 8. Sonstige betriebliche Aufwendungen | -22.889.084,32 | -19.021.052,49 |
| 9. Erträge aus Beteiligungen | 0,00 | 0,00 |
| 10. Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens | 0,00 | 0,00 |
| 11. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge davon aus der Abzinsung von Rückstellungen: € 94.408,06 (i. Vj. € 104.917,95) | 101.381,64 | 105.031,67 |
| 12. Abschreibungen auf Finanzanlagen und Wertpapiere des Umlaufvermögens | 0,00 | 0,00 |
| 13. Zinsen und ähnliche Aufwendungen davon aus der Aufzinsung von Rückstellungen € 8.906,03 (i. Vj. € 97.599,06) | -16.972,01 | -112.801,27 |
| 14. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag | -6.654,28 | -73.042,07 |
| 15. Ergebnis nach Steuern | 2.645.631,89 | -892.950,81 |
| 16. Sonstige Steuern | -6.411,00 | -50.244,31 |
| 17. Jahresfehlbetrag/-überschuss | 2.639.220,89 | -943.195,12 |

BERICHT DES VERWALTUNGSRATES

44. Sitzung 10. Mai 2023



Verwaltungsrat des LSBG hat getagt: Uwe Voss, Dr. Andreas Finckh, Ilonka von Bronewski, Konrad Rothfuchs, Dr. Antje Mattfeld, Staatsrat Martin Bill, Gordon Nelkner (v.l.n.r.).

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 2022 schriftlich und mündlich in insgesamt drei Verwaltungsratssitzungen über die Lage und Entwicklung des Landesbetriebes berichtet.

Der Jahresabschluss und der Lagebericht 2022 wurden den Wirtschaftsprüfern am 24.04.2023 vorgelegt. Der Jahresabschluss wurde von der PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft geprüft und mit einem uneingeschränkten Bestätigungsvermerk versehen.

Der Verwaltungsrat hat diese Unterlagen sowie den Bericht der PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft eingehend beraten und der Aufsicht führenden Behörde die Feststellung des vorgelegten Jahresabschlusses zum 31.12.2022 empfohlen.

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

Martin Bill
Vorsitzender des Verwaltungsrates

IMPRESSUM

Herausgeber:

Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Verkehr und Mobilitätswende
Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer

Sachsenfeld 3–5 | 20097 Hamburg
E-Mail: info@lsbg.hamburg.de
Internet: www.lsb.g.hamburg.de

V.i.S.d.P.: Christine Gottlob und Christina Wittich

Gestaltung und Illustrationen:
LSBG

Auflage:
250 Exemplare
gedruckt auf 100 Prozent Recyclingpapier, Blauer Engel zertifiziert



Dieses Druckerzeugnis ist mit dem Blauen Engel ausgezeichnet.

Erscheinungstermin und Stand
August 2023

Bildnachweis:

- Titel: Luftbild An der Alster © LSBG
S.2: Staatsrat M. Bill + Geschäftsführer Dr. S. Klotz © LSBG / Tilman Möller
S.5: Gruppenfoto Team-BIM © LSBG, Digitale Methoden BIM © LSBG / Colourbox
S.6: Andreas Kölln © LSBG, Birgit Gerkenmeier © LSBG, Dieter Ackermann © LSBG
S.7: Gruppenfoto Team-Kooperationsprojekte © LSBG
S.8: Christiane Thiel © LSBG, Ole Carstens © LSBG, Visualisierung Kersten-Miles Brücke © LSBG
S.10: Uferwanderneuerung-Betonage © LSBG
S.11: Uferwanderneuerung-Bewehrungsstahl © LSBG, Uferwanderneuerung-Matthias Wien © LSBG,
Uferwanderneuerung-Muscheln © Planula
S.12: Gertigstraße © LSBG
S.13: Gruppenfoto Team-Rad © LSBG, Ampel © Colourbox, Maya Kayser © Kayser
S.15: Lombardsbrücke © LSBG, Wulf Schöning © LSBG
S.17: CELESTE © LSBG, Traffic Light Forecast © LSBG, Drohneneinsatz © LSBG
S.18: Regenwasserbehandlungsanlage © LSBG, Claudia Brüning und Rayk Johannsen © LSBG
S.20: Torben Kiesel und Uwe Florin © LSBG
S.24: Techniktag © LSBG, Klütjenfelder Hauptdeich © LSBG, Fahrradstreifen © BVM,
S.25: Maurienbrücke © Wulf Schöning/LSBG, Fahrbahndecke © IDS Ingenieurpartnerschaft Diercks Schroeder,
Transmove © Konstantin Gastmann
S.31: Verwaltungsrat © LSBG

