



Maßnahmen komplexe Erschließung

Inhalt

ÖKOLOGIE

- 4 Erfassung von Brutvögeln und Fledermäusen an DDR-Plattenbauten in Cottbus
- 6 Grundhafte Instandsetzung der Elbdeiche, Abschnitt Brottewitz-Torgau-Elbbrücke
- 8 Bahnanbindung „Industrie- und Gewerbepark Jänschwalde Green Areal Lausitz (GRAL)“

WASSERWIRTSCHAFT

- 9 Planung, Berechnung und Antragsstellung von Grundwasserhaltungen
- 10 Q-Messungen
- 10 Landschaftswasserhaushalt im oberen Einzugsgebiet der Trantitz

WASSERBAU

- 12 Neubau Flutungspolder Rösa, Deich-km 0+000 bis 4+400, Polderdeich 2 und 3
- 13 Schadensbeseitigung Hochwasser Juni 2013 – Weiße Elster, Zwenkau, Instandsetzung Siel Döhlen

INFRASTRUKTUR

- 14 Sanierung Abwasserdruckleitung DN 800 Miltitz in Leipzig
- 16 Stadt Cottbus Sanierung Misch- und Regenwasserkanal 3.–5. BA
- 17 RW / AW / TW / Straße – Auswechslung der Trinkwasserleitung Fuchshain/Threna
- 19 Stadt Guben: Erweiterung und Modernisierung Industriegebiet – Süd II
- 20 Grundhafter Ausbau der Landesstraße L 54 (Abs. 060) in der Ortslage Vetschau
- 22 Planung Anschluss Brauchwasserpumpen + Bypass + EMSR
- 22 Rehabilitierung der Trinkwasserhauptversorgungsleitung in der Queckstraße in Leipzig Neu-Lindenau

BAULEITUNG

- 25 Ertüchtigung des rechten Elbdeichs im Landkreis Prignitz Hochwasserschutz Ortslage Müggendorf
- 26 Erneuerung der K 6744 (020) OD Reichwalde
- 28 NB Siel Mühlgraben Ostrau, Deich Göbitz
- 29 Optimierung der Fischaufstiegsanlagen an der Wehr-gruppe Leibsch – Optimierung Umfluter Leibsch

VERMESSUNG

- 31 Kläranlage Cottbus – Sanierung Feinrechen
- 32 Ersatzneubau von Staubauwerken im oberen Einzugsgebiet der Malxe bei Simmersdorf

SONSTIGES

- 33 Betriebsausflug Zoo Leipzig
- 34 Betriebszugehörigkeit
- 34 Drachenbootregatta

NEUE MITARBEITER

- 35 Mitarbeiter

WEITERBILDUNG SEMINARE

- 36 Weiterbildung/Seminare 2024

SPONSORING

- 39 Spenden-Sponsoring Liste



Editorial

Werte Leserinnen und Leser,

nach einer längeren Veröffentlichungspause unseres i-Punktes, die letzte Ausgabe datiert auf den Jahresbeginn 2022, wollen wir Ihnen nun zum Beginn des Jahres 2025 wieder einen Überblick über für unser Leistungsspektrum maßgebliche Projekte made by IHC vorstellen. Der Spot liegt dabei auf Projekten der komplexen Erschließung, also Maßnahmen, die eine Vielzahl unserer Leistungen über alle Fachbereiche hinweg benötigen und bündeln.

Es liegen ereignisreiche Monate hinter uns, die, wie immer, von einer Vielzahl von Herausforderungen sowie positiven und negativen Überraschungen im Tagesgeschäft geprägt waren. Dazu kommt, dass unser Leben in den letzten Jahren vermehrt durch eine sogenannte multiple Krise beeinflusst wird. Jeder von uns wird tagtäglich damit konfrontiert, jeder kennt die Keywords: Ukraine – Putin – Trump – Naher Osten – Klima – Ampelkoalition – Neuwahlen.

Damit einher gehen natürlich auch wirtschaftliche Entwicklungen, die nicht folgenlos an uns vorbeigegangen sind. Die permanente Geldknappheit der öffentlichen Hand verschärft sich und im Fazit ziehen sich manche Projekte endlos in die Länge oder werden eingestellt. Dem gegenüber ist zu vermelden, dass die sogenannten Strukturwandelprojekte eine Menge Finanzmittel in die Region spülen und somit auch Arbeit für uns Planungsingenieure. Die Stadt Cottbus sollte darauf achten, dass neben den in der Öffentlichkeit viel zitierten Leuchtturmprojekten „MUL-CT“, „Lausitz Sci-

ence Park“ und „Bahn-Werk“ auch die bestehende Infrastruktur nicht aus den Augen verloren wird. Denn nur mit deren Sanierung und Erneuerung kann Cottbus seinen Weg als „Boomtown“ und „krasse Gegend“ noch erfolgreicher gestalten.

Jetzt klingt das alles sehr nach Unzufriedenheit und Unkei, doch mit diesem Eindruck werden wir der tatsächlichen Entwicklung unseres Büros in keiner Weise gerecht. Die beiden Standorte Cottbus und Leipzig haben sich weiter etabliert, die Auftraggeber-Netzwerke sind stabil und wachsen, die Auftragsbücher sind gut gefüllt. Die Mitarbeiteranzahl hat sich auf eine konstante 60 eingepegelt.

In 2024 haben wir uns am Wettbewerb um den Titel „Attraktiver Arbeitgeber der Stadt Cottbus“ beteiligt – mit Erfolg! Stolz nahmen wir im Oktober die Prämierung in der Kategorie „Big Player der Branche“ entgegen. Die Auszeichnung ist für uns gleichermaßen Anerkennung und Ansporn, unsere inner- und außerbetrieblichen Leistungen für und durch das IHC-Team zu stabilisieren und auszubauen. Ein erster Schritt dazu war die Installation unseres büroeigenen Intranets „CoLeGe“ (Cottbus – Leipzig – Gemeinsam), welches der Kommunikation und dem Wissenstransfer innerhalb des Büros und zwischen beiden Standorten eine vollkommen neue Qualität gibt. Für 2025 steht in Cottbus und Leipzig die Erweiterung unserer Bürokapazitäten durch Um- und Ausbau einer jeweils weiteren Etage auf der Agenda, um die Arbeitsbedingungen für das Team weiter zu verbessern und Platz für Wachstum zu generieren.

Mit dem 1. Oktober 2026 werden wir unser 35jähriges Bestehen feiern – ein Wahnsinn!

Das alles klappt nur, wenn man ein loyales und kompetentes Team hinter sich weiß und Auftraggeber an seiner Seite hat, die unserer Expertise vertrauen. Auf beides kann ich zurückgreifen, die Zukunft darf kommen!

Wir wünschen Ihnen und uns allen Mut, Hoffnung und Weitblick für das Jahr 2025. Und vor allem – im Großen: Frieden und im Kleinen: Gesundheit!

Olaf Georgi
Geschäftsführer





Beispielblock A

ÖKOLOGIE

Erfassung von Brutvögeln und Fledermäusen an DDR-Plattenbauten in Cottbus

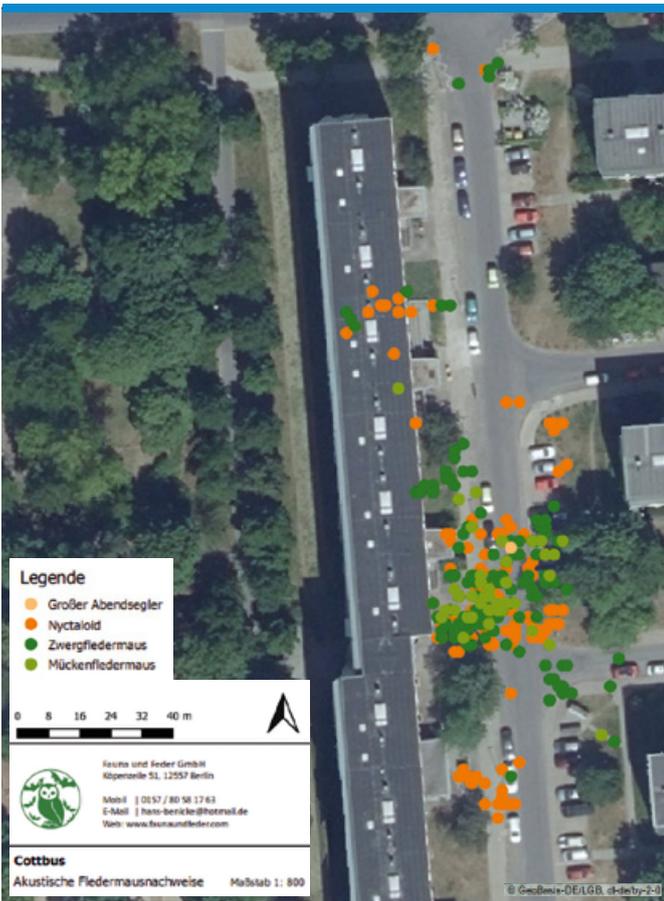
Wenn mitten in der Nacht Gestalten mit Taschenlampen um Häuser in Cottbus schleichen, muss es sich nicht zwangsläufig um Einbrecher mit finsternen Absichten handeln – es können dahinter durchaus unsere Mitarbeiter aus der Abteilung Umweltplanung/Gewässerökologie stecken. Doch wie kommen sie dazu?

Die Gebäudewirtschaft Cottbus GmbH (GWC) plant die teilweise Sanierung von sechs Wohnblöcken im Cottbuser Stadtgebiet. Es handelt sich um bis zu acht Geschosse hohe Plattenbauten, zumeist vom Typ P2, mit Baujahren zwischen 1971 und 1989. Die notwendigen Arbeiten reichen dabei von der Instandsetzung der Fassaden, Fugen und Balkone bis hin zum kompletten Abriss und Neubau der Balkone mit einem Ausführungszeitraum ab Anfang 2025.

Im städtischen Raum nutzt eine Vielzahl an Arten die vorhandenen Gebäude und Strukturen als Teil ihrer Lebensräume zur Aufzucht der Jungen, als Schlafstätte oder zur Überwinterung. Die Zerstörung dieser Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Störung oder Tötung dieser Tiere im Zuge der geplanten Bauarbeiten könnte daher artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 39 und § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes auslösen. Um dies zu vermeiden, wurde die Fauna & Feder GmbH mit einer artenschutzfachlichen Untersuchung dieser Gebäude beauftragt. Die Bearbeitung des Projektes erfolgte in Zusammenarbeit mit der IPP Hydro Consult GmbH (IHC) im Sommer 2024. Ziel war die umfassende Untersuchung jedes Sanierungsobjektes auf das Vorkommen von Vögeln und Fledermäusen und die darauf basierende Ableitung von Vermeidungs- und ggf. erforderlichen Kompensationsmaßnahmen.

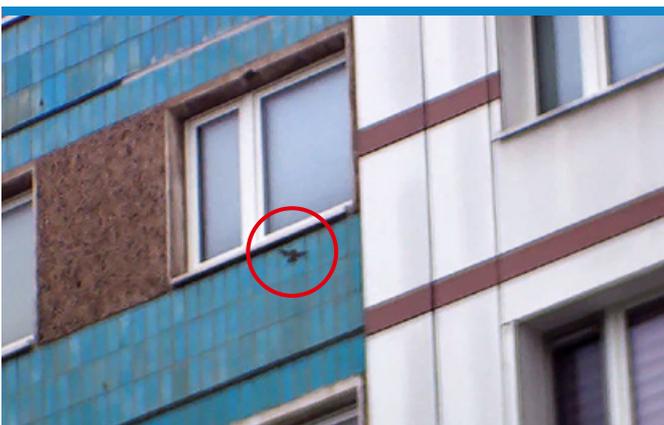
Im ersten Schritt wurde dazu während der Hauptbrutzeit der Mauersegler im Juni/Juli 2024 im Zeitraum zwischen Sonnenauf- und -untergang eine Einflugkontrolle durchgeführt. Sämtliche ein- und ausfliegende Vögel wurden nach Art bestimmt, gezählt und fotografisch erfasst – für jede zu sanierende Fassade separat. Daran anschließend erfolgten in den Dämmerungsstunden die Ausflugkontrollen, bei denen die zur Nachtruhe in ihre Nester zurückkehrenden Mauersegler sowie die zur Jagd aufbrechenden Fledermäuse dokumentiert wurden. Was auf den ersten Blick nach einer entspannten Tätigkeit im Campingstuhl klingt, erfordert bei den mehr als 100 km/h schnellen Mauerseglern und den unauffälligen Fledermäusen jedoch ständige Konzentration. Daher wurde mit abnehmenden Sichtverhältnissen auf Batlogger, welche zur Detektion der im Ultraschallbereich ausgestoßenen Ortungsrufe der Fledermäuse dienen, sowie auf Nachtsichtkameras zurückgegriffen.

Nach dem großen Aufbruch zum abendlichen Fressen spitzt sich die nächtliche Aktivität der Fledermäuse in den frühen Morgenstunden nochmals zu, wenn sich die Tiere in Schwärmen zusammenfinden und dann in schneller Abfolge das Quartier anfliegen. Daher wurden ebenfalls wieder an allen Blöcken Schwarmkontrollen durchgeführt, bei denen – man ahnt es – darum ging, mittels Taschenlampen, Kameras und

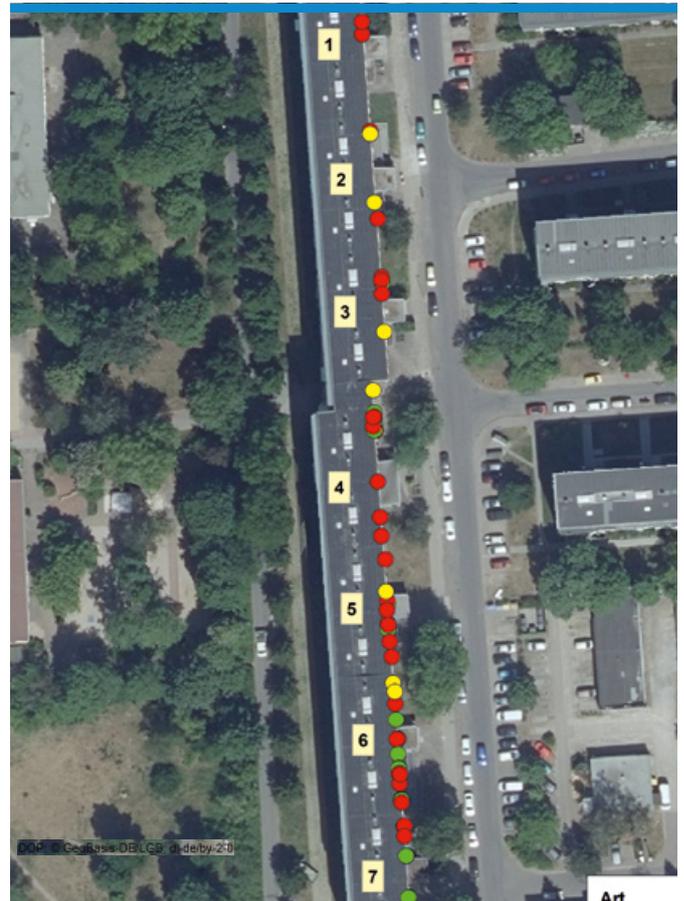


Beispielblock A: ausgewertete Fledermausrufe
(© Fauna & Feder)

Batlogger eben jenen kurzen Moment einzufangen, in dem eine streichholzschachtelgroße Fledermaus in eine zentimeterhohe Fuge in zehn Meter Höhe kriecht. Die schiere Anzahl an Nachweisen beweist, dass unsere Mitarbeiter mit vollem Herzen und Einsatz dabei waren und überraschte selbst unsere Kollegen von Fauna & Feder – allein an einem Objekt konnten z.B. 37 Brutpaare des Mauerseglers, 21 Brutpaare von Haussperlingen sowie acht Fledermäuse dokumentiert werden. Je nach Ausrichtung und Beleuchtung der Fassade variierten die Befunde; während die Mauersegler die hellen straßenseitigen Fassaden bevorzugen, fühlen sich die Fledermäuse eher auf der dunkleren Hofseite wohler. Bemerkenswert war darüber hinaus die erstmalige Beobachtung von Niststätten des Mauerseglers und des



unter Fensterbrett einfliegender Haussperling



Beispielblock A: Übersicht der Beobachtungen von Tages-, Ausflug- und Schwärmkontrolle

Hausperlings unter dem gleichen Fensterbrett. Diese enge Vergesellschaftung konnte so bisher nirgends dokumentiert werden.

Aus den Beobachtungsergebnissen und der Artbestimmungen anhand der aufgezeichneten Fledermausrufe wurden Empfehlungen zum Bauablauf und zu nötigen Vermeidungsmaßnahmen abgeleitet sowie ein ganzheitliches Kompensationskonzept entwickelt. Der nächste Schritt ist nun die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen und die Begleitung der Bauausführung im Rahmen der Umweltbaubegleitung (Schwerpunkt Artenschutz).

Felix-Sebastian Filip, Dipl. Ing. (FH)



unter gleiches Fensterbrett einfliegender Mauersegler



Nachtsichtkamera zur Ausflugkontrolle an der Blockfuge



aus ebener Blockfuge ausfliegende Fledermaus



Für den ganzen Vorgang vom Anfliegen ...



... bis zum Kriechen in die Fuge benötigte die Fledermaus nur zwei Sekunden

Grundhafte Instandsetzung der Elbdeiche, Abschnitt Brottewitz-Torgau-Elbbrücke

Für den Deichabschnitt von Brottewitz bis Torgau Elbbrücke wurden in einer Schwachstellenanalyse Sicherheitsbeeinträchtigungen als Folge der Hochwasserschäden von 2002, 2005 und 2006 festgestellt.

Aus diesem Grund beauftragte die Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen das Planungsbüro IHC sowohl mit der technischen Planung für eine grundhafte Instandsetzung der Deiche als auch mit den erforderlichen ökologischen Begleitplanungen.

Die technische Planung (05/2009 bis 08/2018) umfasste insbesondere die Objektplanung Ingenieurbauwerke (LP 1 – 7), die Tragwerksplanung (LP 1 – 6), den Standsicherheitsnachweis, den Qualitätssicherungsplan, den Hochwasserschutzmaßnahmenplan (HWSM), das Havarie-Dokument, das Verkehrskonzept sowie, als NAN-Leistungen, die Vermessung sowie die Fachgutachten zum Baugrund und zur Entsorgung.

Die ökologische Begleitplanung (01/2017 bis 12/2022) umfasste die Erstellung eines Maßnahmenkonzeptes (MAK), die Aktualisierung der Maßnahmenblätter des planfestgestellten Landschaftspflegerischen Begleitplanes, die Objektplanung Freianlagen (LP 05 – 07), die Aktualisierung des

Grunderwerbsverzeichnisses, die Antragstellung gem. § 44 BNatSchG (Artenschutz), die Aktualisierung des Baumkatasters, die Erstellung eines Pflege- und Entwicklungskonzeptes für die Maßnahmenflächen zur Eingriffskompensation und das Einspeisen der Fachdaten in das Kompensationskataster (Kokanet).

Neben den eigentlichen Planungs- und Gutachterleistungen wurden auch die Bauüberwachung bzgl. der technischen Planung und der Freianlagenplanung sowie die ökologische Baubegleitung beauftragt und durchgeführt (08/2018 bis 06/2021, Deichbau bis 08/2019, Landschaftsbau bis 06/2021, Entwicklungspflege bis 06/2023, Kulturpflege Erstaufforstung bis 2025).

Noch vor Baubeginn im April 2018 wurden Zauneidechsen im Vorhabensbereich festgestellt, land- und wasserseitig Reptilienschutzzäune errichtet, weitere Ersatzhabitate mit Totholzstrukturen und Sandflächen landseitig des Deiches



Abbruch der ehemaligen Schweinemastanlage

errichtet, die Zauneidechsen vor Baubeginn und baubegleitend abgefangen und umgesetzt.

Außerdem wurde das Gebiet auch auf Brutvögel hin untersucht. Kontrollbegehungen im Jahr 2017 ergaben, dass sich im Bereich der ehemaligen landwirtschaftlichen Betriebsstätte nicht mehr genutzte Nester von Rauchschwalben befanden und der Ruheplatz einer Schleiereule nachgewiesen wurde.

Im Rahmen des Vorhabens zur Deichinstandsetzung erfolgten auf einer Strecke von 1.260 m der Einbau von Spundbohlen von bis zu 13 m Länge, auf einer Gesamtlänge von ca. 2.300 m umfangreiche Erdbauleistungen für die Anpassung der Deichhöhe und die Anlage eines Deichverteidigungsweges.

Im Rahmen der sich aus der Abhandlung der Eingriffsregelung und des Artenschutzes ergebenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wurden eine ehemalige Schweinemastanlage abgebrochen, Streuobstwiesen gepflegt, saniert, neu angelegt sowie durch eine diese umgebende, baumüberschirmten Hecke und Zauneidechsenhabitate ergänzt, Erstaufforstungen vorgenommen, auf den Deichböschungen magere Flachlandmähwiesen (LRT 6510) angesät und am Kossdorfer Landgraben eine uferbegleitende baumüberschirmte Hecke gepflanzt.



Abgefangene Zauneidechse im Eingriffsbereich



Aufforstungsfläche im Bereich der ehemaligen Schweinemastanlage

Zwischenzeitlich sind alle Maßnahmen fertig gestellt und abgeschlossen, bis auf die Aufforstungsflächen, die sich noch bis Juni 2025 in der Kulturpflege befinden.

Insgesamt wurde das Vorhaben bis zum Auslaufen der Kulturpflege im Juni 2025 in Summe also mehr als sechzehn Jahre vom IHC begleitet, und wird mit der erforderlichen Nachbereitung (abschließende Dokumentation, Eintragung ins Kokanet) noch bis etwa September 2025 durch dieses betreut.

**Andrea Zanker, Dipl. Ing.,
Andreas Dubrau Dipl.-Ing. (FH)**



Instandsetzung des Deiches



Abgefangene Zauneidechse im Eingriffsbereich

Bahnanbindung „Industrie- und Gewerbepark Jänschwalde Green Areal Lausitz (GRAL)“

Die Lausitz befindet sich im Strukturwandel. Das Kraftwerk Jänschwalde soll mit seinen Turbinen und Generatoren Ende 2028 vom Netz gehen.



Geplante Bahnbindung zwischen der Bestandsstrecke „Halle Hbf – Guben“ und dem GRAL

zierte Anschlussbahn mit Einbindung in die DB-Strecke zu errichten, um den Nachhaltigkeitsanforderungen gerecht zu werden. Der Anschluss entsteht über eine westliche Führung mit langer Parallelstrecke nördlich entlang der DB-Hauptstrecke. Das Vorhaben wird in die Gleisanlagen Rangierbahnhof (885 m Länge, 9 Gleise, 11 Weichen), Verbindung Vorbahnhof – Rangierbahnhof (1.850 m Länge, 2 Gleise, 1 Weiche) und Vorbahnhof (780 m Länge, 4 Gleise, 10 Weichen 1 Gleisanschluss) gegliedert.

Von der Euromovement GmbH wurde in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Jänschwalde/Amt Peitz ein ökologisch nachhaltiges Industrie- und Gewerbegebiet mit einer Gesamtfläche von 209 ha entwickelt.

Das Gewerbe- und Industriegebiet „Green-Areal Lausitz“ (GRAL) bietet nach dem Kohleausstieg industriell-gewerbliche Arbeitsplätze in der Region. Teilflächen sollen dabei für die Erzeugung regenerativer Energie verwendet werden, um das zukünftige Gewerbegebiet CO₂-neutral betreiben zu können. Die Energieversorgung des Geländes erfolgt durch Wind- und Solarenergie, Wasserstoff und durch synergetische Nutzung entstehender Prozesswärme. Das GRAL-Projekt soll der Ansiedlung von nachhaltig ökologischen und CO₂-neutralen Produktionen dienen. Zudem sind nachhaltige Lieferketten und Verkehrsangebote Bestandteil der Nachhaltigkeitsstrategie.

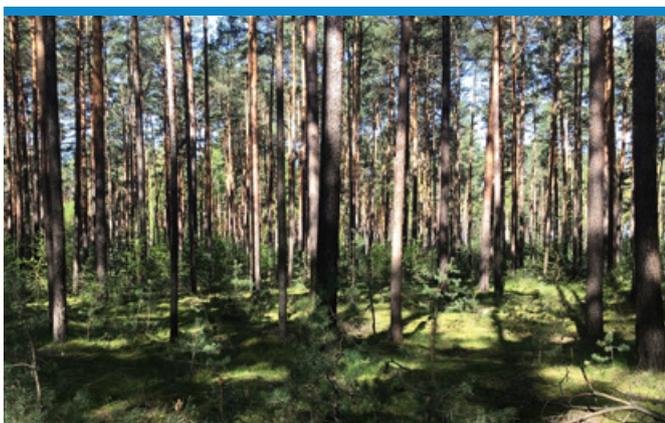
Kernbestandteil des Vorhabens ist der Gleisanschluss und dessen funktionelle Anbindung an den bzw. Verflechtung mit dem Industrie- und Gewerbepark. Dort ist eine elektrifi-

Für die Realisierung der Bahnanbindung des GRAL wurde das IHC damit beauftragt, einen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB), einen Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) und einen Umweltverträglichkeitsprüfbericht (UVP-Bericht) anzufertigen sowie die Koordinierung der Kartierungen durchzuführen. Für die Artengruppen Waldameisen und Fledermäuse wurden die Kartierungen durch das IHC vorgenommen.

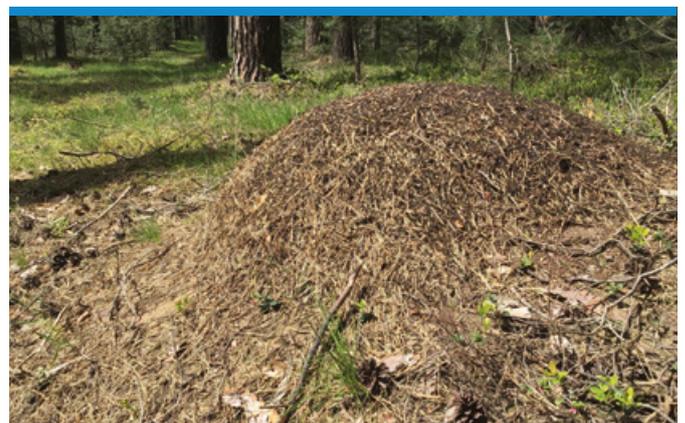
Das GRAL-Projekt verfolgt das Ziel, die Wirtschaftsregion Lausitz langfristig als attraktiven und wettbewerbsfähigen Wirtschaftsraum weiterzuentwickeln und diesen im internationalen Standortwettbewerb erfolgreich zu positionieren.

Nach aktuellem Stand werden die Genehmigungsunterlagen für den Bahnanschluss im ersten Quartal 2025 bei der Genehmigungsbehörde eingereicht.

Mathias Pösch, M. Sc.



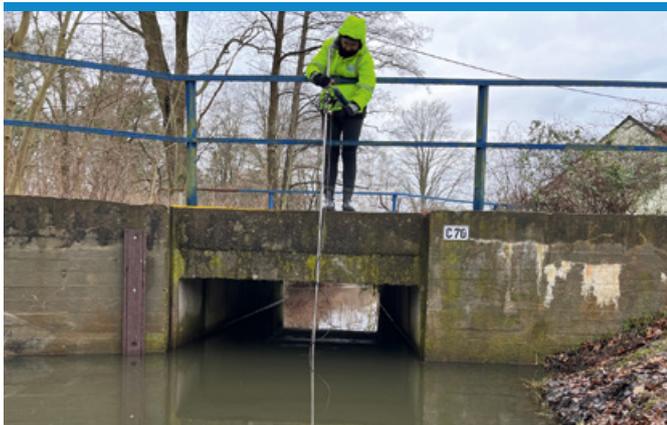
Kiefernforst im Bereich des geplanten Gleisneubaus



Kartiertes Ameisennest von *F. polyctena* im Eingriffsbereich der geplanten Gleisanlage

Q-Messungen

Der Fachbereich Wasserwirtschaft hat im vergangenen Jahr umfassende hydrologische Messungen und Probenahmen durchgeführt.



Abflussmessung mit magnetisch-induktives Strömungsmessgerät an Brückenbauwerk

Im Auftrag des Wasser- und Bodenverbandes „Oberland Calau“ sowie des Gewässerverbandes „Spree-Neiße“ fanden drei Messkampagnen zur Abflussmessung, drei Probenahmen für chemische Analysen sowie eine Grundwasseruntersuchung statt. Ziel dieser Untersuchungen war die Erhebung belastbarer Daten zur quantitativen und qualitativen Bewertung der Fließgewässer sowie zur Grundwassergüte.

Die Messungen erstreckten sich auf die Gewässer Tranitz, Göritzer Mühlenfließ, Ströbitzer Landgraben, Brahmo- wer Landgraben und Gulbener Landgraben. Dabei kamen moderne hydrometrische Messinstrumente zum Einsatz, darunter das Strömungsmessgerät OTT MF Pro zur Erfassung von Fließgeschwindigkeiten und Abflüssen sowie eine Multiparametersonde zur Bestimmung physikalisch-chemischer Parameter wie Temperatur, Leitfähigkeit, pH-Wert und Sauerstoffgehalt. Für die Analyse der Grundwasserqualität wurden spezialisierte Probenahmegeräte und Messverfahren genutzt.

Besondere Herausforderungen ergaben sich durch die teils widrigen Witterungsbedingungen, darunter Schneefall, Dunkelheit und niedrige Temperaturen, die eine präzise Durchführung der Messungen erschwerten. Dennoch konnten durch eine sorgfältige Planung, den routinierten Einsatz der Messtechnik und die Erfahrung des Teams alle Erhebungen erfolgreich abgeschlossen werden. Besonders bei der Beurteilung von Wehrüberfällen, Querbauwerken sowie natürlichen und anthropogenen Abflusshindernissen war die Expertise des Teams von zentraler Bedeutung, um die Messdaten korrekt zu interpretieren und die hydrologischen Verhältnisse realitätsgetreu abzubilden.

Die erhobenen Daten dienen als Grundlage für die weiterführenden Untersuchungen und Planungen von Maßnahmen zur nachhaltigen Gewässerbewirtschaftung und Renaturierung.

Martin Cebulla, M. Sc.



Abflussmessung mit Strömungsmessgerät in Gewässer bei winterlichen Bedingungen

Landschaftswasserhaushalt im oberen Einzugsgebiet der Tranitz

Ziel des Landesniedrigwasserkonzeptes des Landes Brandenburg ist ein systematisches und strukturiertes wasserwirtschaftliches und wasserrechtliches Handeln für ein nachhaltiges Niedrigwassermanagement in Brandenburg. Zudem soll es der Sensibilisierung der Öffentlichkeit und aller Wasser- und Landnutzer hinsichtlich möglicher Niedrigwassersituationen, knapper Wasserressourcen und notwendiger entgegenwirkender Maßnahmen dienen, eine Akzeptanzsteigerung bewirken.

Entsprechend der Vorgaben des Landesniedrigwasserkonzeptes sind flussgebietsbezogene Niedrigwasserkonzepte zu erstellen. Das für das obere EZG der Tranitz relevante Flussgebiet ist die Mittlere Spree. Das „Konzept zur Wasserbewirtschaftung im mittleren Spreegebiet in Niedrigwasserverhältnissen“ wurde 2021 erstellt bzw. aktualisiert. Aufgrund der Flächengröße werden die Flussgebiete in

kleinere gewässerbezogene Teilgebiete unterteilt. Ein solches Teilgebiet ist das obere Einzugsgebiet der Tranitz (ca. 73 km²).

Die im Auftrag des Gewässerverbandes „Spree-Neiße“ erstellte konzeptionelle Studie zum Landschaftswasserhaushalt umfasst die nach WRRL (RL 2000/60/EG) berichts-

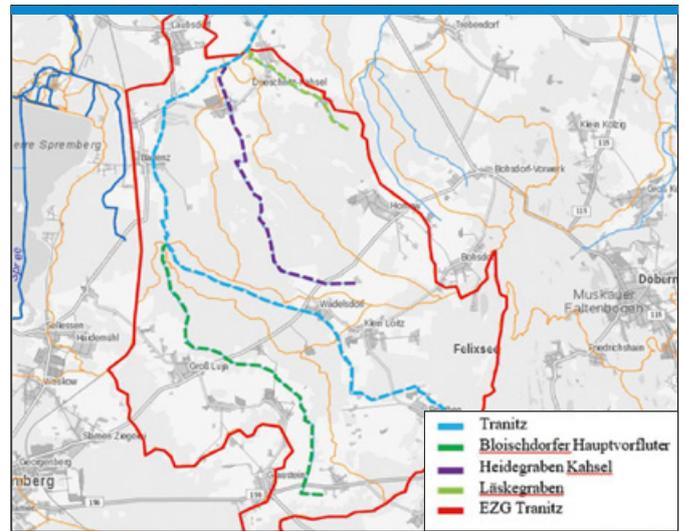


Übersichtskarte Mittlere Spree

pflichtigen Gewässer Tranitz, Hauptvorfluter Bloisdorfer, Heidegraben Kahsel und Läskegraben (insgesamt ca. 38 km). Bedingt durch eine intensive Nutzung sowie die klimatischen Veränderungen fallen im oberen Einzugsgebiet der Tranitz große Abschnitte der Hauptgewässer zunehmend trocken.

Ziel der konzeptionellen Studie war die ganzheitliche Betrachtung des oberen Einzugsgebietes mit der Erfassung aller relevanten Nutzungen und Restriktionen vor dem Hintergrund der Zustandsverbesserung im Sinne der WRRL mit Schwerpunkt des Wasserrückhaltes in der Landschaft respektive der Stützung der Grundwasserneubildung. Auf Grundlage der zur Verfügung stehenden und im Rahmen der konzeptionellen Studie erhobenen Daten sowie des Referenzzustandes nach LAWA wurde für die benannten Hauptgewässer eine Defizitanalyse durchgeführt. Auf Basis der ermittelten Defizite erfolgte eine Identifikation/Ableitung von grundlegenden Maßnahmen. Die abgeleiteten Maßnahmen beziehen sich maßgeblich auf die räumliche und strukturelle Gewässerentwicklung, den Wasserrückhalt und das Wassermanagement sowie die Akzeptanz und Nachhaltigkeit.

Ein Ansatzpunkt zur Reduzierung der Gebietsentwässerung ist ggf. eine nachträgliche Herstellung der Regulierbarkeit

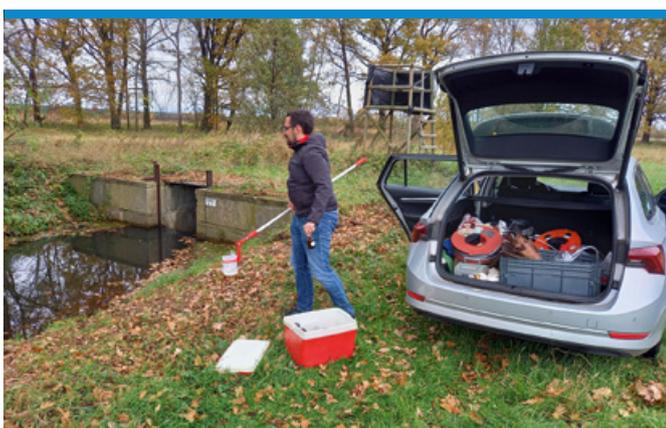


Übersichtskarte Einzugsgebiet

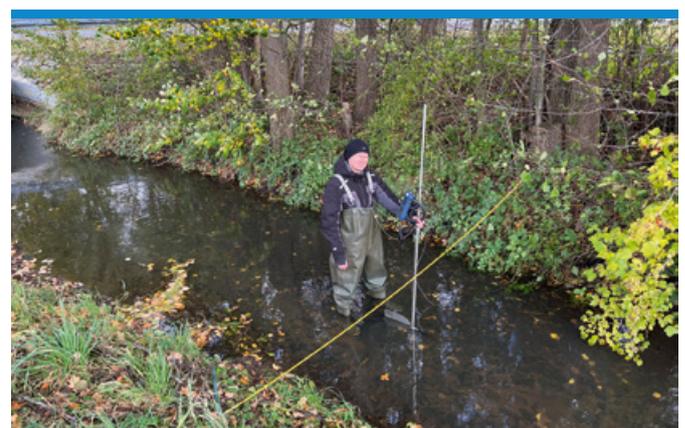
landwirtschaftlicher Drainagesysteme. Zur Sicherung und Regulierbarkeit der Wasserstände sind nicht mehr funktionsfähige Bauwerke zu sanieren oder zu ersetzen. Ein wichtiges Instrument zur Berücksichtigung von Landwirtschaft und Wasserrückhalt sind Staubewirtschaftungskonzepte mit entsprechenden Vorgaben und Abhängigkeiten. Das größte Potential zum Wasserrückhalt bietet der Waldumbau. Die gegenwärtige Flächennutzung im Einzugsgebiet beträgt 55 % Forstwirtschaft (Wald) und 37 % Landwirtschaft. Mit einem Umbau der vorrangigen Nadelwälder auf Laub- oder Mischwald kann die Grundwasserneubildungsrate deutlich gesteigert werden. Die Stützung und Wiederanhebung der Grundwasserstände ist wiederum Voraussetzung für ein verbessertes Wasserdargebot.

Das vorhandene Moor (Reuthener Moor) und die Feuchtgebiete sind zu sichern und zu schützen. Rezente Feuchtgebiete sollen nach Möglichkeit reaktiviert werden. In diesem Zusammenhang ist eine Umnutzung der Flächen zu prüfen. Vorhandene und ehemalige Teiche sind wichtige Elemente des Wasserrückhaltes. Sie puffern den Abfluss bei Starkregenereignissen oder Hochwasser und bieten Habitatstrukturen für auenangepasste Arten. Sie sind zu erhalten, auch wenn sie temporär trockenfallen.

Andreas Pfeifer, Dipl. Ing.



Heidegraben



Tranitz



Bestehender Altdeich vor Beginn der Baumaßnahmen

WASSERBAU

Neubau Flutungspolder Rösa, Deich-km 0+000 bis 4+400, Polderdeich 2 und 3

Durch das Katastrophenhochwasser im August 2002 kam es im Flussgebiet der Mulde zu erheblichen Schäden an Siedlungsgebieten, Infrastruktureinrichtungen, Industrieanlagen, Einrichtungen der Landwirtschaft sowie an Gewässern und wasserwirtschaftlichen Anlagen. In der Folge wurden in Sachsen und Sachsen-Anhalt Untersuchungen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes und der zukünftigen Gefährdungssituation vorgenommen.

Um die Sicherheit gegen extreme Hochwasserereignisse zu erhöhen, ist als überregional wirksame Maßnahme die Errichtung des steuerbaren Polders Rösa oberhalb des Muldestausees vorgesehen. Durch den Hochwasserrückhalt im Polder werden die Hochwasserspitzen gekappt und die Scheiteldurchflüsse in dem stromab liegenden Gewässerabschnitt der Mulde bis zur Einmündung in die Elbe reduziert. Das führt zur Verminderung der Wasserspiegellagen und Fließgeschwindigkeiten und hat eine wesentliche Reduzierung der bei seltenen Ereignissen zu erwartenden Gefährdungen und Schäden zur Folge. Der Schutzgrad für die anliegenden Siedlungsgebiete Rösa und Brösa sowie die Nutzungen in der im Polder liegenden Aue wird wesentlich erhöht.

Das IHC wurde durch den Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW) mit der Objektplanung Ingenieurbauwerke (LP 5 – 8), der Tragwerksplanung (LP 4 – 6) und der örtlichen Bauüberwachung für den „Polderdeich Abschnitt 2 und 3“ beauftragt. Der „Polderdeich Abschnitt 1“ wurde bereits im Jahr 2022 baulich fertiggestellt.

Der vorhandene Hochwasserschutzdeich wird auf Grundlage der aktuell gültigen technischen Regelwerke zum Polderdeich ausgebaut. Die Trassenlänge zwischen dem fertig-

gestellten Deichabschnitt 1 und dem Ausbauende beträgt ca. 4,4 km. Es wird eine Erhöhung des Deiches auf ca. 5 bis 8 m über Geländeoberkante vorgenommen. Daraus resultiert eine deutliche Vergrößerung des Flächenbedarfs, verbunden mit umfangreichen Baumfällarbeiten sowie Rückbauten eines Trafo- und Pumpenhauses. Die entlang des Deiches befindlichen naturschutzfachlich wertvollen Bereiche und Biotope (u. a. Stillgewässer, wertvolle Baumbestände) sollen durch die vorgesehenen baulichen Maßnahmen so wenig wie möglich beeinträchtigt werden.



Bereits fertiggestellter Polderdeich im Anschlussbereich an den Bauabschnitt 1

Besondere Anforderungen an die konstruktive Gestaltung resultieren aus der Funktion als Polderdeich mit einem beidseitigen Einstau. Hier müssen sowohl Belastungen für ein Hochwasser in der Mulde und einen noch nicht gefluteten Polder, als auch für einen gefüllten Polder und eine bereits abgeklungene Hochwasserwelle betrachtet werden.

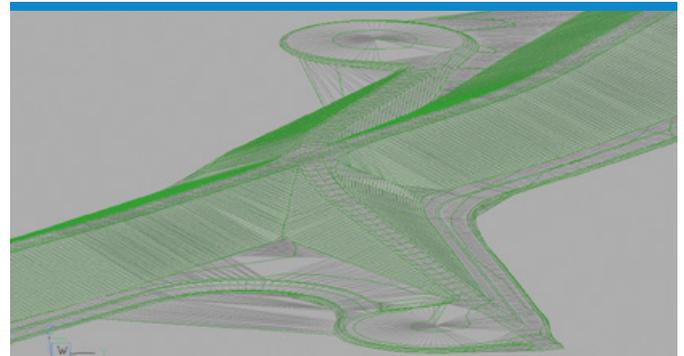
Zudem befinden sich im Baubereich vier Sielbauwerke mit Nennweiten DN 500 und DN 600, für die ein Ersatzneubau erfolgt. Die anbindenden Entwässerungsgräben sind entsprechend anzupassen. Im Bereich eines ehemaligen Pumpwerks wird aufgrund eines an den Deich angrenzenden Teichs eine Böschungsabfangung mittels Spundwand und Wasserbausteinschüttung am Deichfuß vorgesehen. Das bereits errichtete Auslaufbauwerk des Polders bei km 0+420 ist in den Deich zu integrieren.

Für die landwirtschaftliche Nutzung der Polderflächen sind die bestehenden Wegeverhältnisse zu erhalten. Zu diesem Zweck wird am polderseitigen Deichfuß ein Wirtschaftsweg angeordnet, welcher die Zuwegung zu den angrenzenden Flurstücken ermöglicht. Zudem werden zwei Rampen von

der Deichkrone ins Vor- bzw. Hinterland sowie drei Deichüberfahrten hergestellt.

Die Planung und Vergabe der Bauleistungen erfolgten im Zeitraum 2023 bis 2024. Die bauliche Umsetzung ist bis Ende 2027 vorgesehen.

Paul Niehoff, M. Sc.



Digitales Planungsmodell des Polderdeichs mit Deichüberfahrt, zwei Wendeanlagen und polderseitigem Wirtschaftsweg

Schadensbeseitigung Hochwasser Juni 2013 – Weiße Elster, Zwenkau, Instandsetzung Siel Döhlen

In Folge des Hochwassers im Juni 2013 wurden Schadensbeseitigungsmaßnahmen am Ringdeich Döhlen erforderlich. Für die Gewährleistung des Hochwasserschutzes war die Sicherung des Deiches und des dazugehörigen Sieles vorzunehmen. In einem ersten Schritt wurden direkt nach dem Hochwasser eine Spundwand als Kerndichtung im Bereich der Deichkrone eingebaut und ein Auflastfilter errichtet.

Für die Fertigstellung der Maßnahme beauftragte die Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen, Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster, das Planungsbüro IHC mit der Objektplanung Ingenieurbauwerke (LP 1 bis 8), der Tragwerksplanung (LP 3 bis 6) und der Bauüberwachung. Außerdem waren der Hochwasserschutzmaßnahmenplan (HWSM) und das Havarie-Dokument zu erstellen.

Im Rahmen des Projekts wurde die Deichsanierung durch den Ersatzneubau des Sieles abgeschlossen. Dafür wurden die Siel-Rohrleitung (DN 400, Länge 22,50 m) sowie die Ein- und Auslassbauwerke neu errichtet. Weiterhin wurde der Deichverteidigungsweg auf einer Länge von ca. 425 m, durch die Verlegung von Spurbahnplaster auf dem bestehenden Auflastfilter, fertiggestellt. Eine zusätzliche Deichüberfahrt vom Deichverteidigungsweg zum Auslaufbauwerk des Sieles wurde baubegleitend ergänzt.

Zudem wurde im Anschlussbereich zur angrenzenden Straßenbrücke über die Weiße Elster ein ca. 16,0 m langer Kopfbalken auf der vorhandenen Spundwand hergestellt. Der Lückenschluss zum Brückenwiderlager wurde mittels einer 3,5 m langen Schwergewichtswand vorgenommen.

Die Planung und Umsetzung der Maßnahme erstreckten sich über den Zeitraum 2015 bis 2024. Lediglich die Ansaat

der Rasenflächen wurde aufgrund ungünstiger Witterungsbedingungen in das Frühjahr 2025 verschoben.

Paul Niehoff, M. Sc.



Einbau der wasserseitigen Siel-Rohrleitung



Einlaufbauwerk des Sieles



Uferböschung ADL-Düker Querung Saale-Leipzig-Kanal

INFRASTRUKTUR

Sanierung Abwasserdruckleitung DN 800 Miltitz in Leipzig

Von der Abwasserpumpanlage APA Miltitz in Leipzig führt eine ca. 11,4 km lange Abwasserdruckleitung (ADL) zur Kläranlage Rosental. In den letzten Jahren traten zahlreiche Havarien an der um 1978 gebauten ADL DN 800 aus Stahl auf. Als Ursache der Schadstellen lässt sich fehlende Bitumenauskleidung in Verbindung mit chemischem Angriff durch H₂S-Korrosion ausmachen.

Im Auftrag des Betreibers, der Kommunalen Wasserwerke Leipzig GmbH, wurden für den ca. 1,0 km langen Sanierungsabschnitt verschiedene Sanierungsvarianten untersucht. Unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten, wie z.B. der Trassenführung unter einem Gewerbegebiet und der Querung einer Bundesstraße, wird als grabenlose Bauweise die Renovierung mittels Rohrstranglining als wirtschaftlichste Variante favorisiert.

Beim Rohrstranglining wird ein vor Ort hergestellter Rohrstrang aus PE-HD-Rohr 630 x 37,4 mm mit Schutzmantel (SDR 17/PN 10 bar) in die ADL DN 800 abschnittsweise eingezogen. Die Einbaugruben dafür sind infolge der zulässigen Biegeradien bis zu 18 m lang. Es werden Einbauabschnitte mit bis zu 280 m Länge realisiert.

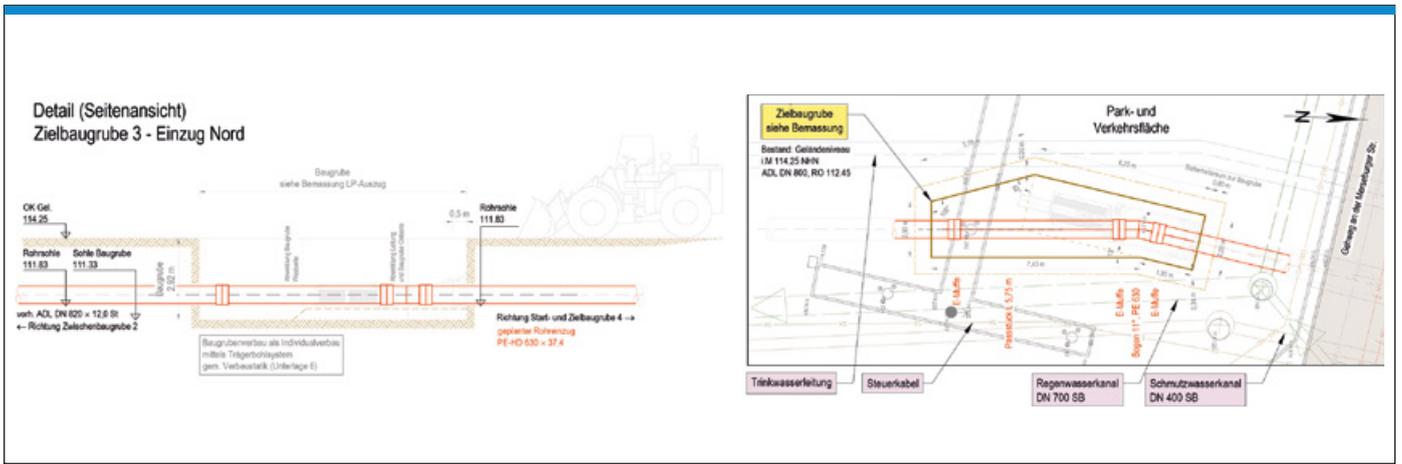
Für die Sanierung ist eine ca. 1.500 m lange Interimsleitung DN 400 zur Aufrechterhaltung des Betriebes aufzubauen.



Übergabestation ADL DN 500 auf DN 800



Trassenverlauf im Bereich „Löwen-Center“

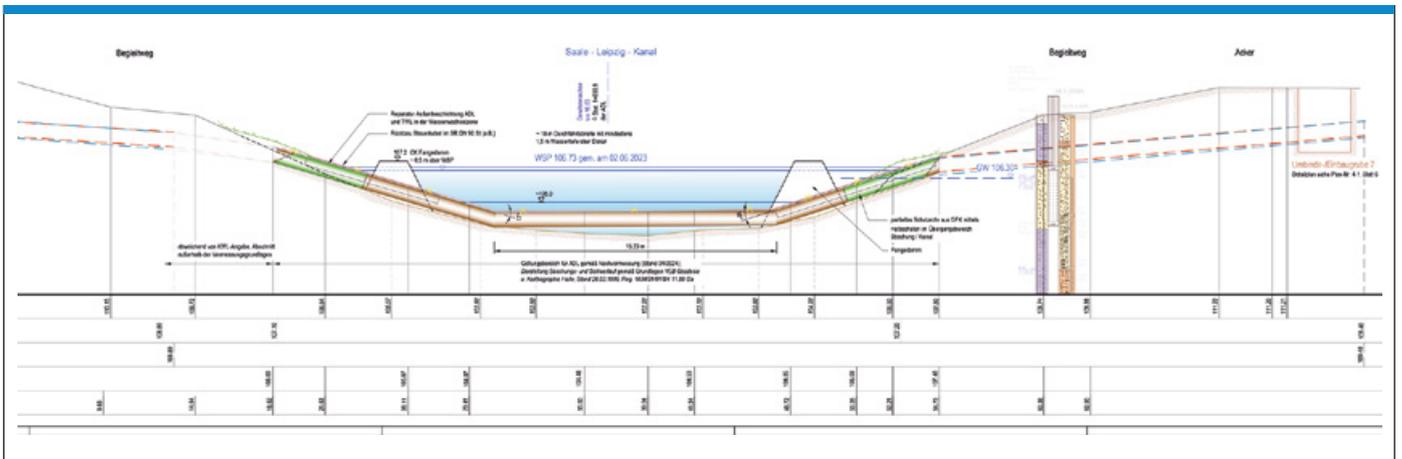


Einbaugrube für Rohrstranglining

Im Bereich der Straßenquerungen erfolgt dies in aufgeständerter Bauweise.

Am nördlichen Bauende quert die ADL den Saale-Leipzig-Kanal als Dükerbauwerk auf der Kanalsohle. Parallel zur ADL verläuft westlich eine Trinkwasserleitung DN 900 St des Westrings von Leipzig. Beide Druckrohrleitungen liegen im Dammbereich des Gewässers offen. Im Bereich der Wasserwechselzone ist die äußere Bitumenbeschichtung durch eine neue 2-K-Beschichtung auf Epoxidharzbasis zu reparieren.

Die Sanierung des ADL-Dükers auf einer Länge von ca. 75 m muss infolge der Abwinklungen und Auftriebsgefahr durch Einbau eines Druckrohr-Schlauchliners der Klasse A gem. DIN EN ISO 11295 (allein vollständig statisch tragfähig) renoviert werden. Der Einsatz von reinen Glasfaser-Linern ist aufgrund der Bögen und der Wasserführung ausgeschlossen. Nadelfilz-Linern sind nach statischer Prüfung für die Randbedingungen nicht geeignet. Daher kommt alternativ ein Glasfaserverstärkter Nadelfilz-Liner zur Anwendung, der in die Dükerleitung inversiert und mit Warmwasser ausgehärtet wird.



Querschnitt ADL-Düker DN 800 Querung Saale-Leipzig-Kanal



Uferböschung ADL-Düker Querung Saale-Leipzig-Kanal und Beschilderung

Weitere Herausforderungen sind u. a. eine archäologische und ökologische Baubegleitung, Kampfmittelvorsorgemaßnahmen, Wasserhaltung, kurze Umbindezeiten von nur 6 Stunden, Nacht- und Sonntagsarbeiten aufgrund von ÖPNV etc.

Die Umsetzung soll ab Sommer 2025 erfolgen und wir dürfen gespannt sein.

Paul Wieland, Dipl.-Ing.

Stadt Cottbus Sanierung Misch- und Regenwasserkanal 3.–5. BA

Im Auftrag der Lausitzer Wasser GmbH & Co. KG plante die IPP HYDRO Consult GmbH die Sanierung von Misch- und Regenwasserkanälen sowie den angebotenen Anschlussleitungen im Altstadtbereich der Stadt Cottbus beginnend von der Objektplanung (LP 1 bis 7) bis zur Umsetzung im Rahmen der Bauoberleitung (LP 8) und der Bauüberwachung (öBÜ).



Mischwasserkanal von 1900

Neubau MWK

Der Leistungsumfang der Gesamtmaßnahme beinhaltet die Sanierung mit unterschiedlichen GFK-Sanierungsverfahren von 457 m Regenwasserkanal DN 200 bis 400 Stz und 396 m Mischwasserkanal DN 210 bis 240 Stz. Zusätzlich wurden 40 Schachtbauwerke und über 130 Anschlussleitungen saniert.

Die Bauausführung erfolgte termingerecht durch die Bietergemeinschaft Aarsleff Rohrsanierung GmbH/Leco Hoch- und Tiefbau GmbH.

Besonders erschwerend gestalteten sich die Tiefbauarbeiten wegen des engmaschigen Bestandes an verschiedensten Ver- und Entsorgungsleitungen. Daher mussten Erd- und Verbauarbeiten teilweise ausschließlich in Handarbeit ausgeführt werden. Da im gesamten Bau Feld archäologische Bodenfunde, z. B. im Bereich der Oberkirche ein mittelalterliches Gräberfeld, angetroffen wurden, musste der geplante Bauablaufplan kontinuierlich angepasst werden, was mit einer dynamischen Korrektur der Verkehrsführung verbunden war.



Bodenfund

Aufgrund der teilweise sehr kurzen Distanz zu denkmalgeschützten Gebäuden und Mauern im Bereich Altmarkt wurden ausschließlich erschütterungsarme Baugeräte genutzt. Zusätzlich wurden Schwingungsmessungen an besonders vorbelasteten Gebäuden durchgeführt.

Als größte Herausforderung gestaltete sich die eingeschränkte Verkehrsführung, um einen wirtschaftlichen Baufortschritt unter Berücksichtigung von Rettungswegen, des ÖPNV, der über 20 betroffenen Geschäfte und des Zuganges für Anlieger zu gewähren. Daher wurden einzelne Straßenabschnitte als Wanderbaustelle mit einer max. Länge von 25 m ausgeführt, um im Notfall Rettungsfahrzeuge eine ausreichende Zugänglichkeit zu gewähren.

Christian Dünnbier



Schachtsanierung Handlaminat

RW / AW / TW / Straße – Auswechslung der Trinkwasserleitung Fuchshain/Threna

Seitens der Kommunalen Wasserwerke Leipzig GmbH ist eine Ablösung der Trinkwasserversorgung Belgershain/Köhra vorgesehen. Im Rahmen der Umsetzungsstrategie zur Entlastung und Unterstützung des Wasserwerks Belgershain über die Druckerhöhungsstation Fuchshain ist die Vergrößerung der Leitungskapazität notwendig. Daher soll eine Auswechslung der Trinkwasserleitung Fuchshain/Threna erfolgen.



Planungsabschnitt 2, Einordnung der Trinkwasserleitung in den Medienbestand der Naunhofer Straße

Durch das IHC erfolgen seit 2023 die Objektplanung Ingenieurbauwerke (LP 3 – 8) sowie die standortbezogene Voruntersuchung zur Umweltverträglichkeitsprüfung.

Die Baumaßnahme umfasst vier Abschnitte zur Rehabilitation und zum Neubau der Trinkwasserleitung Fuchshain/Threna in der Nennweite PE 315 x 18,7. Die Gesamtlänge der Leitung beträgt etwa 4,4 km.

Im Bauabschnitt 1, zwischen der Druckerhöhungsstation Fuchshain und der Ortslage Threna, wird ein Rückbau der vorhandenen Asbestzementleitung vorgenommen, woraus sich besondere bauseitige Anforderungen ergeben. Da die Versorgung der Ortslage Threna aktuell über diese Leitung erfolgt, wird hier eine Interimsleitung PE 160 x 14,6 installiert.

Die Bauabschnitte 2 und 3 befinden sich innerhalb der Ortslage Threna. Hier erfolgen eine Einordnung in den Medienbestand und Umbindungen der bestehenden Hausanschlüsse auf die neue Trinkwasserleitung. Bei der Verlegung ist insbesondere der Eingriff in die Staatsstraße S 43 mit den daraus resultierenden Verkehrsbehinderungen zu beachten.

Der Bauabschnitt 4 stellt die Verbindung zwischen Threna und der Versorgungsleitung Belgershain-Köhra dar. Durch die Leitungstrasse wird der Threner Graben in offener Bauweise gequert.

Für die Umsetzung der vier Bauabschnitte ist eine Bauzeit von ca. 6 Monaten vorgesehen.

Als Ergebnis der standortbezogenen Vorprüfung des Einzelfalls wurde festgestellt, dass keine erheblichen und nach-



Planungsabschnitt 3, Einordnung der Trinkwasserleitung in einer Fahrspur der Grimmaer Straße (Staatsstraße 38)

teiligen Umweltauswirkungen für die betrachteten Schutzgüter und Schutzgebiete zu erwarten sind. Baubedingte Inanspruchnahmen von Boden und Biotopen erfolgen nicht dauerhaft und sind zeitnah wiederherstellbar.

Ein Antrag auf eine wasserrechtliche Genehmigung für den Bau der Trinkwasserleitung und für die Querung des Threner Grabens ist erforderlich. Die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht nach derzeitigem Kenntnisstand aus gutachterlicher Sicht nicht.

Oberstrom der Ortslage erfolgte im Anschlussbereich der Hochwasserschutzwand eine Anpassung des Deiches. Die wasserseitige Böschung und die Vorlandzufahrt in diesem Bereich wurden mit Deckwerksteinen gegen Erosion geschützt.

Paul Niehoff, M. Sc.



Planungsabschnitt 3, Einordnung der Trinkwasserleitung in einer Fahrspur der Grimmaer Straße (Staatsstraße 38)

Trinkwassererschließung saisonaler Grundstücke

Im Jahr 2023 planten 4 Teams, bestehend aus je einem Technischen Zeichner und einem Projektingenieur, für den Auftraggeber GWAZ (Gubener Wasser- und Abwasserzweckverband) Trinkwassererschließungen für insgesamt 11 Gebiete.



Ortsausgang Zaue – Start der Erschließung Sawall



Beispiel für beengte Platzverhältnisse, Sawall

Zuvor wurden im Jahr 2022 in einer Machbarkeitsstudie der Bedarf und die Versorgungssicherheit aus je einem der 5 Wasserwerke und eine Kosten-Nutzen-Analyse ausgearbeitet.

Die vorrangig saisonal genutzten 11 Gebiete versorgen sich aktuell über eigene Brunnen und z. T. privat verlegte Leitungen.

Zu den Herausforderungen der Planung zählten hohe Grundwasserstände, lange Versorgungszuleitungen in die jeweiligen Wochenendsiedlungen, die Auslegung von Druckerhöhungsstationen, die Dükerung des Göhlensees,

beengte Platzverhältnisse, hohe Baumbestände und auch naturschutzrechtliche Belange.

Mit den Planungsunterlagen und den Kostenberechnungen für die 11 Gebiete ist der GWAZ im Jahr 2024 in die Anwohnerggespräche und -befragungen zur Akzeptanz und Wirtschaftlichkeitsrechnung gestartet.

*Victoria Näther, M. Sc.
Jens Bagehorn, StEX Physik/Mathe*

Tabelle 1: Auflistung der geplanten Leitungslängen und -dimensionierungen sowie Verlegeweise der Trinkwasserleitungen für die 11 Gebiete

Projektbezeichnung	Länge der Versorgungsleitung	Nennweite, Material der Leitung
Göhlensee Nord	1.280 m Spülbohrverfahren (davon ca. 120 m unter Wasserspiegel), 50 m offene Bauweise	PE100, DA125, SDR11
	460 m Spülbohrverfahren, 20 m offene Bauweise	PE100, DA90, SDR11
Niewisch Süd	665 m Spülbohrverfahren	PE100RC, DA90, SDR11
	320 m Spülbohrverfahren	PE100RC, DA63, SDR11
Jessern Bergsiedlung Seeweg	350 m Spülbohrverfahren	PE100RC, DA110, SDR11
	950 m Spülbohrverfahren, 10 m offene Bauweise	PE100RC, DA90, SDR11
	1.000 m Spülbohrverfahren	PE100RC, DA63, SDR11
Pinnower See Südufer	830 m Spülbohrverfahren; 50 m offene Bauweise	PE100RC, DA110, SDR11
	600 m Spülbohrverfahren	PE100RC, DA90, SDR11
	2.050 m Spülbohrverfahren	PE100RC, DA63, SDR11
Göhlensee Süd	2.320 m Spülbohrverfahren, 20 m offene Bauweise	PE100RC, DA180, SDR11
	175 m Spülbohrverfahren, 10 m offene Bauweise	PE100RC, DA125, SDR11
	625 m Spülbohrverfahren	PE100RC, DA90, SDR11
	1.280m Spülbohrverfahren, 120 m offene Bauweise	PE100RC, DA63, SDR11

Projektbezeichnung	Länge der Versorgungsleitung	Nennweite, Material der Leitung
Pinnower See Nordufer	1.050 m Spülbohrverfahren, 10 m offene Bauweise, 30 m Erdrakete 620 m Spülbohrverfahren, 50 m offene Bauweise, 20 m Erdrakete 4.100 m Spülbohrverfahren, 90 m offene Bauweise, 50 m Erdrakete	PE100RC, DA125, SDR11 PE100RC, DA90, SDR11 PE100RC, DA63, SDR11
Pieskow Wochenendhaus-siedlung	1.180 m Spülbohrverfahren 2.080 m Spülbohrverfahren	PE100RC, DA90, SDR11 PE100RC, DA63, SDR11
Speichrow, Wochenend-haussiedlung	1.110 m Spülbohrverfahren, 10 m offene Bauweise 820 m Spülbohrverfahren, 50 m offene Bauweise	PE100RC, DA90, SDR11 PE100RC, DA63, SDR11
Jessern Badestrand	505 m Spülbohrverfahren 280 m Spülbohrverfahren	PE100RC, DA90, SDR11 PE100RC, DA63, SDR11
Goyatz	1.031 m Spülbohrverfahren, 33 m offene Bauweise	PE100RC, DA63, SDR11
Sawall Wochenend-siedlung	1.750 m Spülbohrverfahren 249 m Spülbohrverfahren, 25 m offene Bauweise 1.200 m Spülbohrverfahren, 40 m offene Bauweise	PE100RC, DA110, SDR11 PE100RC, DA90, SDR11 PE100RC, DA63, SDR11

Stadt Guben: Erweiterung und Modernisierung Industriegebiet – Süd II

Das kanadische Rohstoffunternehmen Rock Tech Lithium plant in Guben (Landkreis Spree-Neiße) die Errichtung einer Konverter-Anlage zur Herstellung von batteriefähigem Lithiumhydroxid für den Einsatz in der Elektromobilität. Hierzu wird das Industriegebiet im Südabschnitt erweitert und für die Anforderungen einer modernen Industrieanlage angepasst. Durch die Stadt Guben wurde die IPP Hydro Consult GmbH mit folgenden Planungsaufgaben beauftragt:

Holzungsarbeiten

Auf dem Gelände der zukünftigen Industrieanlage wurden als ein erster Schritt, in Vorbereitung der Baufeldfreimachung, über 450 Bäume gefällt sowie über 50.000 m² Buschwerk entsorgt.

Naturschutzmaßnahmen

Nach Prüfung naturschutzrelevanter Schwerpunkte musste südwestlich des Industriegebiets ein Ausweichhabitat für Zauneidechsen und Heidelerchen errichtet werden; die Umsiedlung sowie die Kartierung aller im Baufeld angetroffenen Zauneidechsen und von über 14 Waldameisenkolonien wurden durch das IHC durchgeführt.

Zusätzlich wurden größere Fledermausbestände festgestellt. Als Ausgleich für rückgebaute Winterquartiere mussten 6 Fledermausquartiere errichtet werden.

Baufeldfreimachung

Im Zuge der Baufeldfreimachung wurde das gesamte für Rock Tech vorgesehene Gelände eingeebnet. Haufwerke aus Bauschutt, Betonplattenstraßen, ehemalige Gleiskörper und Fundamente konnten zur Wiederverwendung gebrochen werden und als provisorische Baustraße Wiederverwendung finden (1.200 m³).



Gelände der zukünftigen Industrieanlage (Luftbild: Richard Schulz Tiefbau)

Abbruch

Als besonderer Schwerpunkt galt der Abbruch der ehemaligen Kunststoffspinnerei auf dem Industriegebiet, da diese unmittelbar neben laufenden Industrieanlagen liegt und die Produktion nicht durch die Rückbauarbeiten beeinträchtigt werden darf.

Bei dem Gebäudekomplex handelt es sich um einen rechteckigen Baukörper mit einem Rauminhalt von ca. 28.357 m³ auf 5 Geschossen und einem zweigeschossigen Flachbau

mit ca. 10.234 m³ Rauminhalt sowie Rohrbrücken, unterirdische Anlagen und versiegelten Außenanlagen. Das größte Problem stellten jedoch die unterschiedlichsten, teils umweltschädlichen Materialien dar, die je nach Analyseergebnis getrennt und entsprechend entsorgt werden mussten.

Gleisbau

Um zukünftig die geplante Industrieanlage mit ausreichend Rohstoffen zu versorgen, muss eine im Baufeld bestehende Gleisanlage, gemäß den Anforderungen des Anlagenbetreibers, grundhaft umgebaut werden. Geplant ist eine zweispurige Verladestation mit Weichensystemen und Bahnübergängen auf insgesamt 650 Metern sowie einer Vielzahl kleinerer Nebenanlagen. Für die Planungs- und Baumsetzung ist eine enge Zusammenarbeit mit dem zukünftigen Anlagenbetreiber Grundvoraussetzung, um auf mögliche Planungsanpassungen jederzeit reagieren zu können.

Technische Ausrüstung

Durch die südliche Flächenerweiterung wurden auch Anpassungen an der zentralen Videoüberwachung vorgenommen. Die Zutrittsanlage verfügt zusätzlich über Nummernschilderkennung und ist um 5 Videomasten erweitert worden.

Gasversorgung

Um den erforderlichen Energiebedarf im Südteil des Industriegebiets sicherzustellen, erfolgten Anpassungen und Erweiterungen am bestehenden Gasversorgungsnetz. Auf insgesamt 680 Metern wurde der Süd- und Nordteil des Industriegebiets mit einer Gasmitteldruckleitung D 225 verbunden. Die Einspeisung der Leitung erfolgt über eine nahegelegene Gashochdruckleitung DN 300, wofür eigens eine Gasregelstation errichtet wurde.

Straßenbau

Die Straßenplanung beinhaltet festgelegte Zufahrtsmöglichkeiten im Bereich der Gleisanlage, der angrenzenden L-Straße und zum bestehenden Industriegebiet im nördlichen Abschnitt. Zusätzlich mussten Beleuchtungsanlagen, Stellflächen für Zulieferer und Toranlagen sowie Gleistore berücksichtigt werden.

Medienerschließung

Im Bereich der Gleisanlagen konnten in enger Abstimmung mit den zukünftigen Anlagenbetreiber unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen planerisch umgesetzt werden. Im Detail handelt es sich um 660 m Regenwasserkanal (DN 150 – DN 500), 480 m Schmutzwasserkanal (DN 150 – DN 200) und 520 m Trink-, Brauch- und Löschwasserleitungen (DN 100 – DN 300). Die Planungsleistungen erfolgten parallel zum Planungsfortschritt der Gleisverladestation.

Christian Dünnbier



Gelände vor der Holzung

Grundhafter Ausbau der Landesstraße L 54 (Abs. 060) in der Ortslage Vetschau

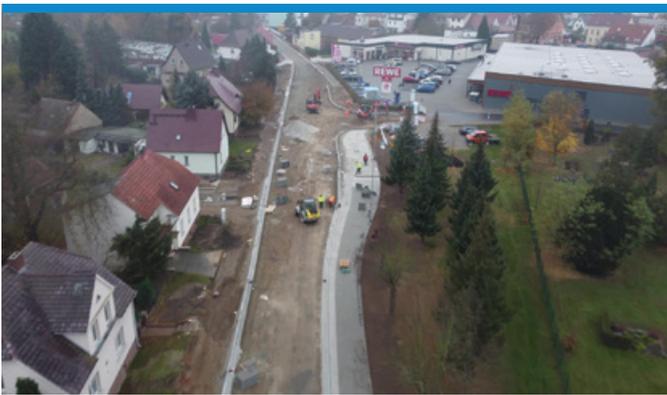
Im Auftrag des Landesbetriebes Straßenwesen, Dienststätte Cottbus, plante die IPP HYDRO Consult GmbH den grundhaften Ausbau der L 54 in der OD Vetschau in der Wilhelm-Pieck-Straße und der Juri-Gagarin-Straße (Objektplanung Verkehrsanlagen und Ingenieurbauwerke LP 1 bis 6).

Die Baumaßnahme beinhaltet den grundhaften Ausbau der bestehenden Fahrbahn mit Nebenanlagen und Entwässerung der Landesstraße im Tiefenbau auf einer Länge von ca. 1.340 m.

Mit dem Ausbau der L 54 in der Ortslage Vetschau werden regelkonforme Straßenraumquerschnitte für alle erforderlichen Nutzungsansprüche (Kfz-Verkehr, Radfahrer, Fußgänger und abschnittsweise ruhender Verkehr) geplant und die Defizite bei der Fahrbahnbefestigung, Nebenanlagen und Entwässerung beseitigt. Der Knotenpunkt zwischen der Wilhelm-Pieck-Straße und der Juri-Gagarin-Straße, der im

Bestand eine 4-armige Kreuzung mit abbiegender Hauptstraße ist, wird als kleiner Kreisverkehrsplatz umgebaut. Am Knotenpunkt Juri-Gagarin-Straße/Wilhelm-Pieck-Straße befinden sich im südlichen Knotenpunktarm zwei Bushaltestellen. Diese beiden Bushaltestellen müssen durch den Umbau des Knotenpunktes zu einem Kreisverkehr neu gebaut werden.

Im gesamten Baufeld werden Bodenindikatoren (Kreuzungen/Einmündungen, Querungshilfen, Bushaltestellen, Fußgängerüberweg) vorgesehen. In Abstimmung mit der Stadt Vetschau werden die Querungsstellen grundsätzlich mit



Baufeld 1. Bauphase

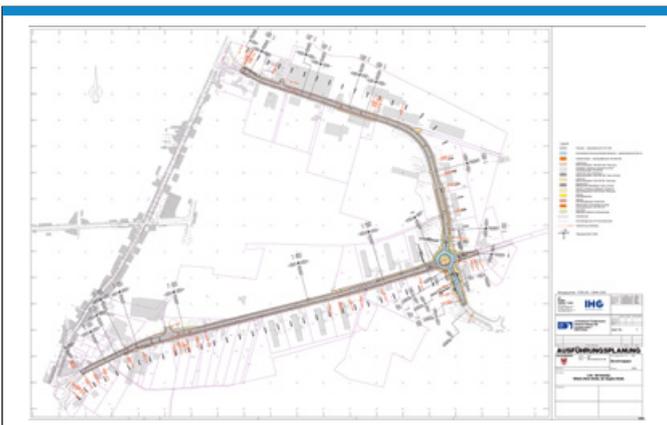


Asphalteinbau 1. Bauphase

differenzierten Bordsteinhöhen angelegt, um die unterschiedlichen Belange der blinden, sehbehinderten und mobilitätseingeschränkten Menschen zu berücksichtigen.

Für den Bereich des grundhaften Straßenausbaus wird die Niederschlagsentwässerung vollständig erneuert. Der neue Regenwasserkanal im Planungsgebiet wird zudem die kommunalen Flächen (Gehwege und Zufahrten) und bestehende Zuleitungen aus angrenzenden Gebieten mit entwässern.

Mit den Versorgungsunternehmen wurden Abstimmungen geführt, da beim Umbau des Knotens Wilhelm-Pieck-Straße/Juri-Gagarin-Straße zu einem Kreisverkehr der unterirdische Bauraum neu geordnet werden muss und sich abschnittsweise die Querschnittaufteilung zwischen Fahrbahn und Nebenanlagen verschiebt. Die Vielzahl von Um- und



Übersichtslageplan

Neuverlegungen durch die Versorgungsunternehmen wurde durch unser Büro koordiniert.

Aufgrund der Innerörtlichkeit und den begrenzten Platzverhältnissen ist es erforderlich, dass die Baumaßnahme in 8 Bauphasen umgesetzt wird. Neben der großräumigen Umleitung ist es notwendig, bauphasenabhängige, innerörtliche Umleitungen vorzusehen.

Der grundhafte Straßenausbau beinhaltet nachfolgend aufgeführte Bauleistungen mit einem Bauvolumen von insgesamt ca. 5,6 Millionen €.

Die Baumaßnahme umfasst folgende Hauptleistungen:

Aufwand	Leistung
1.480 m	Regenwasserkanal DN 300 – DN 700 herstellen
30 St.	Fertigteilschacht DU 1000 – 1500 Beton herstellen
2 St.	Sedimentationsanlagen herstellen
60 m	Staukanal RE 2000/1000
157 St.	Straßenabläufe herstellen
600 m	Anschlussleitungen (Abläufe) herstellen
18.890 m ²	Planum herstellen
3.810 m ³	Bodenaustausch
10.000 m ²	Schottertragschicht
8.750 m ²	Asphalttragschicht 2-lagig, d = 26 cm
9.780 m ²	Asphaltbinderschicht, d = 9 cm herstellen
8.630 m ²	Asphaltbeton, d = 3 cm
1.540 m ²	Gussasphalt, d = 3 cm
3.850 m	Granitbordsteine
2.570 m	Betontiefbordsteine setzen
2.520 m ²	Natursteinpflasterdecke herstellen
7.170 m ²	Betonsteinpflasterdecke herstellen
1.970 St.	Begleitplatte anthrazit setzen
970 St.	Rippenplatte setzen
535 St.	Noppenplatte setzen
3.350 m	Rinne aus Naturstein
1.000 m ³	Oberboden liefern
5.000 m ²	Rasensaat herstellen

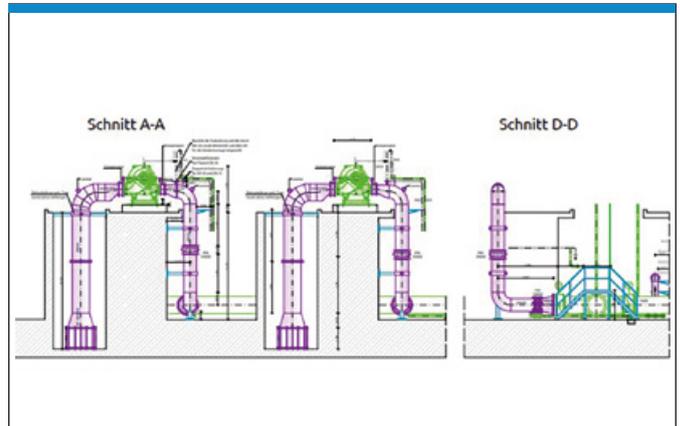
Die Bauausführung begann termingerecht im Juni 2024. Das Ende der Baumaßnahme ist für den September 2026 geplant.

Planung Anschluss Brauchwasserpumpen + Bypass + EMSR

Im Januar 2023 wurde unser Büro durch die Lausitz Energie Bergbau AG, Technischer Service Tagebaue, mit der Planung für die Erneuerung der Rohrleitungen für zwei Brauchwasserpumpen im Wasserwerk Schwarze Pumpe beauftragt. Dabei waren die Pumpen selbst nicht Bestandteil der Planung.



Brauchwasserpumpe mit Saug- und Druckleitung



Planung Schnitte

Folgende Leistungen waren zu erbringen:

1. Der Ersatz der saug- und druckseitigen Rohrleitungen inkl. Einbauten wie Kompensatoren und Rückschlagklappen.
2. Ein Bypass mit Rückführung in das Brauchwasservorratsbecken für den Betrieb der Pumpenanlage bei sehr
3. Die Planung des EMSR-Anchlusses für den Bypass inkl. Anbindung an das vorhandene Prozessleitsystem und Vor-Ort-Bedienungen mit den wichtigsten Funktionen.

Manuela Gröger, Dipl.-Ing.

Rehabilitierung der Trinkwasserhauptversorgungsleitung in der Queckstraße in Leipzig Neu-Lindenau

Im Leipziger Stadtteil Neu-Lindenau planen wir die Erneuerung eines ca. 700 m langen Abschnittes der Trinkwasserhauptversorgungsleitung (HVL) 4. Die HVL 4 fördert das Trinkwasser von Probstheida durch die Mitteldruckzone direkt zur DEST Grünau. Von dort wird das Wasser unter anderem über die Westringleitung in die westlichen Versorgungszonen verteilt.

Der betroffene Abschnitt der HVL 4 beginnt im Südwesten auf Höhe des Kreuzungsbereiches Saalfelder/Gröpplerstraße und endet im Nordosten auf Höhe des Kreuzungsbereiches Röntgen-/Queckstraße. Die HVL hat Dimensionen von DN 800 und DN 900 und wurde in den Jahren 1920 und 1978 in Stahl gebaut. Neben dem öffentlichen Straßenraum werden drei unterschiedliche Flurstücke mit drei unterschiedlichen Nutzungsweisen (Sportplatz, Bahngelände, Gewerbe- und Garagenhof) tangiert. Es besteht aufgrund immer wieder auftretender Havariefälle sowie der Bebauungspläne der Stadt Leipzig dringender Handlungsbedarf.



Queckstraße SR DB Osten 2



Hochwasserschutzwand mit Natursteinverblendung

BAULEITUNG

Ertüchtigung des rechten Elbedeichs im Landkreis Prignitz Hochwasserschutz Ortslage Müggendorf

Durch das Landesamt für Umwelt Brandenburg wurde die Verbesserung des Hochwasserschutzes in der Ortslage Müggendorf auf einer Länge von rund 580 m vorgesehen. Hierbei sollte entlang der Elbe eine Hochwasserschutzwand als Spundwand mit Stahlbetonholm neu errichtet werden.

Seitens des IHC erfolgten im Zeitraum von 2021 bis 2023 die Objektplanung Ingenieurbauwerke (LP 5 – 8) und die Tragwerksplanung (LP 5 – 6). Die Bauleistungen konnten trotz zweier Hochwasserereignisse im Bauzeitraum innerhalb eines Jahres abgeschlossen und im Dezember 2024 abgenommen werden.

Die Dorfstraße in Müggendorf liegt auf einem Hochufer der Elbe und wird landseitig von denkmalgeschützten

Backsteingebäuden gesäumt. Im Vorland befindet sich ein geschützter Eichenbestand mit Baumhöhen bis ca. 30 m. Gemäß der zu Grunde liegenden Planungen sollte eine Hochwasserschutzwand in Spundwandbauweise errichtet werden. Hier ergaben sich aus dem Lastfall „Baumwurf“ Spundwandlängen von bis zu 17,3 m. In Folge der beengten Platzverhältnisse wurden eine alternative Gründung mittels Bohrpfählen sowie eine Optimierung der Spundwandlängen geprüft. Schlussendlich erfolgte zum Schutz der Bebau-



Hochwasserschutzwand mit Natursteinverblendung



Herstellung Vorlandzufahrt



Wiederherstellung der Dorfstraße mit historischem Natursteinpflaster

ung eine erschütterungs- und vibrationsarme Einbringung der Spundbohlen im freischreitenden Bohr-Press-Verfahren.

Auf der Spundwand wurde ein Stahlbetonkopfbalken aufgesetzt, welcher aus Denkmalschutzgründen mit einer beidseitigen Klinkerverkleidung versehen wurde.

Die Hochwasserschutzwand verfügt über vier Scharten, welche die ebenfalls anzupassenden Zuwegungen ins Vorland gewährleisten. Die Scharten können im Hochwasserfall mit mobilen Hochwasserschutzelementen verschlossen



Deichscharte mit mobilem Dammbalkenverschluss

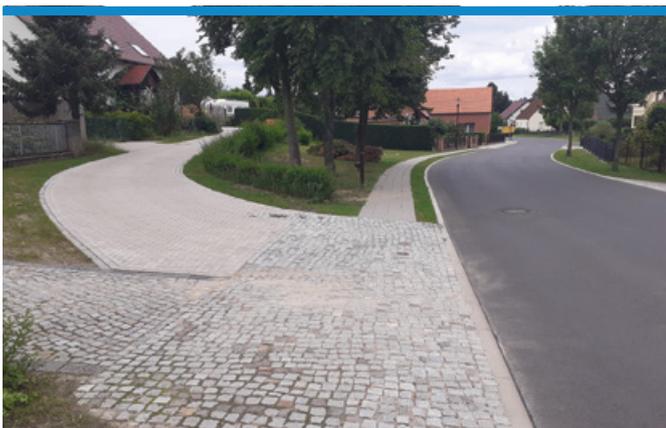
werden. Innerhalb der Maßnahme wurde durch die zuständigen Einsatzkräfte ein erfolgreicher Probeaufbau der mobilen Schutzelemente vorgenommen.

Oberstrom der Ortslage erfolgte im Anschlussbereich der Hochwasserschutzwand eine Anpassung des Deiches. Die wasserseitige Böschung und die Vorlandzufahrt in diesem Bereich wurden mit Deckwerksteinen gegen Erosion geschützt.

M. Sc. Paul Niehoff, Frank Hennig, Dipl.-Ing.

Erneuerung der K 6744 (020) OD Reichwalde

Im Auftrag des Landkreises Oder-Spree plante die IPP HYDRO Consult GmbH die grundhafte Erneuerung der K 6744 OD Reichenwalde, beginnend von der Objektplanung Verkehrsanlagen und Ingenieurbauwerke (LP 1 bis 7) bis zur Umsetzung im Rahmen der Bauoberleitung (LP 8) und Bauüberwachung (öBÜ).



Erneuerter Straßenbereich inklusive seitliche Anliegerzufahrt

Die Maßnahme beinhaltet den grundhaften Ausbau des 980 m langen Straßenabschnittes, inklusive des Baues von zwei barrierefreien Bushaltestellen, sowie der Erneuerung der Straßenentwässerung mit der Vorflut vorgeschalteter Sedimentationsanlage.

Die K 6744 ist eine dörfliche angebaute Hauptstraße der Straßenkategorie HS IV. Mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h wurde gemäß RAS 06 eine Stra-

ßenbreite von 6,50 m gewählt, da auf der Straße auch der ÖPNV verkehrt.

Die Bauausführung erfolgte termingerecht von 05/2023 bis 04/2024 durch die STRABAG AG, Direktion Nord-Ost, Bereich Sonderbau Niederlassung Frankfurt (Oder).

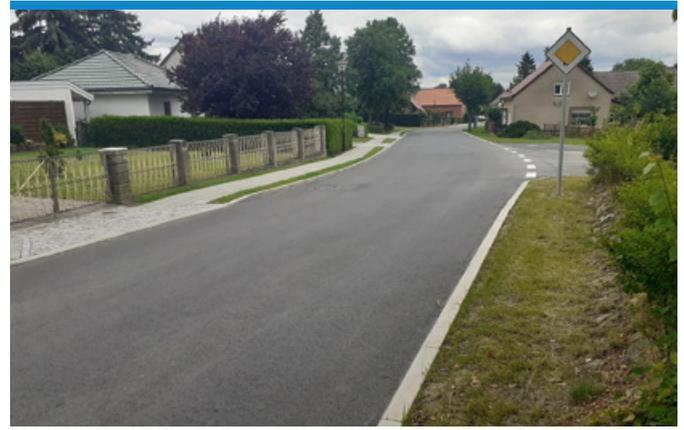
Der im gesamten Baufeld sehr inhomogene, teilweise mit Auffüllungen angetroffene Straßenunterbau wurde im Zuge der Bauausführung auf einer Lagerfläche haufwerksweise separiert. Durch die Aufbereitung von wiederverwendbaren mineralischen Fraktionen (Granitpflaster, Feldsteinen, Schotter) mittels einer Brech- und Siebanlage, konnte über die Hälfte des benötigten Frostschutzmaterials aus dem vorhandenen Straßenunterbau zurückgewonnen werden.

Aufgrund der teilweise sehr dichten Nähe zu Mauern und Zäunen sowie zum Überwinden kleinerer Geländesprünge bewährte sich bei der Ausführung der abschnittsweise Einbau von Gleisborden (GBL 650) mit Rundbordkopf.

Anspruchsvoll gestaltete sich der Leitungsbau der Regenentwässerung, da im Bereich verschiedener Konfliktstellen



Erneuerter Straßenbereich inklusive seitlicher Stellplätze und Gehweg



Erneuerter Straßenbereich inklusive seitlicher Stellplätze und Gehweg

die Bestandsleitungen von Trinkwasser, Gas sowie Abwasserleitungen umverlegt bzw. gedükt werden mussten. Infolge zu flach in die Sammelleitung einbindender Schmutzwasser-Hausanschlüsse musste abschnittsweise der Regenwasserkanal tiefer verlegt werden.

Die grundlegende Straßenerneuerung beinhaltete folgende Bauleistungen:

- Baukosten: 1,85 Mio €
- Einbaumenge FSS: 3.500 m³
- Einbaumenge STS: 1.250 m³
- hergestellte Asphaltdeckschicht: 6.800 m²
- hergestellte Bordeinfassungen: ca. 1.500 m
- erneuerte Zufahrten: 40 Stück
- neue Straßenabläufe: 32 Stück
- Erneuerung RW-Leitung bis DN400: 700 m
- Betonschächte RW: 22 Stück
- gemauerter RW-Schacht: 1 Stück
- Sedimentationsanlage (l = 15 m): 1 Stück
- Umsetzen Straßenbeleuchtungsmasten: 20 Stück

Philipp Seemann, M. Sc.



Hergestellte barrierefreie Bushaltestellen



Baugrubenverbau für Sedimentationsanlage



Einbau Asphalttragschicht



Gleisbord mit Rundbordkopf an Engstelle vor Einfriedung

NB Siel Mühlgraben Ostrau, Deich Göbitz

Seitens des Landesbetriebes für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt ist eine Sanierung des Deiches Göbitz an der Weißen Elster vorgesehen. In diesem Kontext wurde auch der Verschluss der Deichlücke zwischen dem Deichende des Deiches Ostrau und dem Deichanfang des Deiches Göbitz an der Mühle Ostrau erforderlich, durch die der Mühlgraben in die Weiße Elster entwässert. Um Überflutungen durch Rückstau bei zukünftigen Hochwasserereignissen zu verhindern, wurde durch die Errichtung eines zweifeldrigen Hubschützes eine durchgängige Schutzlinie geschaffen.

Die Maßnahme umfasste neben der Errichtung des Hubschützes, die Instandsetzung des Deiches auf einer Länge von ca. 160 m mit Herstellung des Deichkronenweges und einer Deichüberfahrt. Am Mühlgraben wurde ein Wendehammer mit Winkelstützwand zur Böschungsabfangung errichtet.

Durch die Verbreiterung des Deichkörpers wurden zudem Umbauarbeiten an einem Bestandssiel der Binnenentwässerung vorgenommen. Hierfür wurde das vorhandene Einlaufbauwerk zur Landseite versetzt.

Durch das IHC erfolgte die örtliche Bauüberwachung im Zeitraum von 2023 bis 2024.

M. Sc. Paul Niehoff, Frank Hennig, Dipl.-Ing.



Luftbild Sielbauwerk mit Spundwandverbau zur Wasserhaltung des Mühlgrabens (Quelle Luftbild:)



Luftbild Deichbaustelle an der Mühle Ostrau



Herstellung des Wendehammers am Sielbauwerk



Auslaufbereich des Siels am Göbitzer Mühlgraben



Herstellung der Schottertragschicht des Deichkronenweges

Optimierung der Fischaufstiegsanlagen an der Wehrgruppe Leibsch – Optimierung Umfluter Leibsch

Entsprechend der Zielsetzungen und den Festlegungen der EU-WRRL, Art.1 und des Fischereigesetzes des Landes Brandenburg § 30 ist die kurzfristige Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit an der Wehrgruppe Leibsch, die sich nordöstlich der gleichnamigen Ortschaft befindet, von prioritärer Bedeutung.

Dies betrifft am Wehrstandort mehrere durch Querbauwerke versperrte Wanderkorridore (Dahme-Umflutkanal in die Hauptspreet und Hauptspreet). Maßnahmenziele sind, die vorhandenen, nur stark eingeschränkt funktionsfähigen Fischaufstiegsanlagen in der Spree bzw. im Umfluter sowie im Dahme-Umfluterkanal auf Grundlage des DWA-Merkblattes M 509 in entsprechend Bemessungskriterien dimensionierte Anlagen umzugestalten. Die Durchgängigkeit vom Dahme-Umfluterkanal in die Hauptspreet wurde bereits im Jahr 2019 realisiert. Dabei wurde der ehemalige Fischaufstieg in der Hauptspreet verfüllt und außer Betrieb gesetzt. Der Hauptwanderweg für die Durchgängigkeit der Hauptspreet führt künftig durch den rechtsseitig vorhandenen Umfluter.

Zum Leistungsumfang des Bauvorhabens gehören folgende Einzelmaßnahmen:

- Ersatzneubau des Einlaufbauwerkes in Form eines Schlitzpasses
- Anbindung des Umfluters an die Spree unterhalb der Wehranlage inklusive Neubau Fischaufstieg im Auslaufbereich und Neubau Anlegesteg
- Verschluss der Anbindung an die Kaatsch-Spree als Absperrdamm
- Nachprofilierung Umfluter

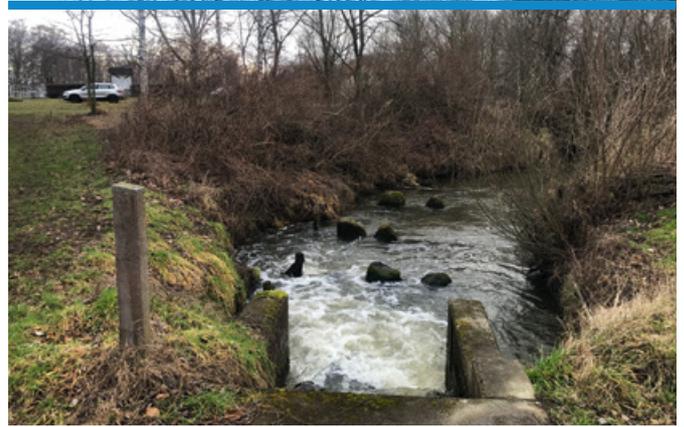
Mit der Umsetzung der Maßnahmen wurde im Februar 2022 durch das Bauunternehmen STRABAG AG, Direktion Nord-Ost, Gruppe Wasser- und Spezialbau Lübben, begonnen. Unser Büro wurde mit der örtlichen Bauüberwachung, der ökologischen Baubegleitung und der sicherheitstechnischen Begleitung durch den SiGeKo beauftragt. Aufgrund von naturschutzfachlichen Randbedingungen (Vorkommen mehrerer FFH-Arten im Umfluter, geschützter Biotop etc.) in Kombination mit den weitläufigen Baubereichen und Lieferengpässen hatte man während der Bauausführung mit zahlreichen Unwegbarkeiten zu kämpfen, die durch begleitende Maßnahmenoptimierungen und Umplanungen umgangen werden konnten. Der Bau begann mit der allgemeinen Baustelleneinrichtung und der Baustraßen und Lagerflächenbefestigungen, gefolgt von der Herstellung der bauzeitlichen Wasserüberleitungen sowie dem Abbruch der Altbauwerke. Nach Abschluss dieser vorbereitenden Maßnahmen erfolgte im Winter 2022/2023 die Herstellung der geschlossenen und gedichteten Spundwandkästen am Ein- und Auslaufbauwerk. Das Auslaufbauwerk wurde im Spundwandkasten als Vertical-Slot-Pass (Bemessungsfisch Wels) in Stahlbetonbauweise errichtet. Die Fertigstellung des Auslaufbauwerkes und der dazugehörigen Nebenanlagen (Anlegesteg, Absperrdamm) sowie Inbetriebnahme fanden im Juni 2024 statt. Das Einlaufbauwerk wurde in den Monaten März bis August 2024 in gleicher Bauweise her-



ABW mit Blick von der Spree



Einlaufbauwerk vor Baubeginn



FWH Umfluter in die Kaatschspree – Blick in Richtung gepl. ABW

gestellt. Nachdem alle baulichen Ausstattungsgegenstände ihren Platz gefunden hatten, erfolgten am 18.09.2024 die Zustandsfeststellung der Gesamtleistung mit der Bauprüfstelle des LfU und am 25.09.2024 die erfolgreiche VOB-Abnahme. Die Restleistungen, insbesondere die Ersatzpflanzungen von Einzelbäumen, werden bis März 2025 abgestellt.

Die Hauptbauleistungen umfassten Spundwandarbeiten (ca. 2.000 m², Einbau mittels mäklergeführter Presse sowie vibrierend), Betonbauarbeiten (ca. 600 m³ Stahlbeton), Erdbauarbeiten (ca. 3.000 m³) sowie Wasserbauarbeiten zur Befestigung von Sohl- und Böschungsflächen (ca. 1.000 m²). Mit der Gesamtbaumaßnahme wurde ein Maßnahmenumfang von ca. 3.175.000 € brutto umgesetzt.



ABW im Bau

Marcel Härtel, M. Sc.



ABW nach Fertigstellung



Feinrechen mit Peripherie

VERMESSUNG

Kläranlage Cottbus – Sanierung Feinrechen

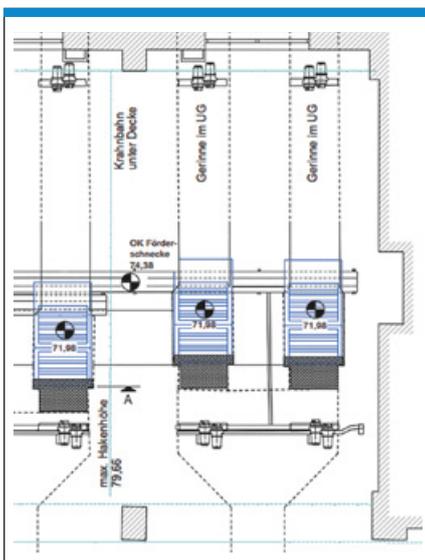
Die Feinrechen der Kläranlage Cottbus sind Teil der ersten Reinigungsstufe des Abwasservolumenstromes der Stadt Cottbus. Nach vielen Jahren im Einsatz müssen sie erneuert werden. Bestandsunterlagen der Feinrechen sowie der Räumlichkeiten in digitaler Form sind nicht mehr vorhanden.

Zur Planung der Sanierung müssen verlässliche dreidimensionale Daten erstellt werden. Unser Büro war mit der Aufnahme und Auswertung der technischen Anlagen sowie der Gebäudekubatur beauftragt. Für die Erfassung wurde ein Strang des Volumenstromes abgeschiebert.

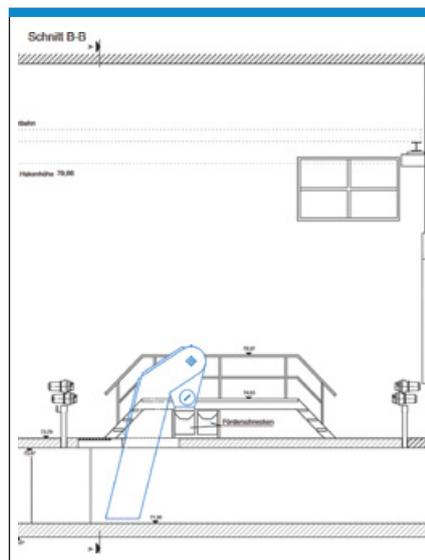
Die verwinkelten Gerinnebereiche und die Feinrechen wurden auf zwei Etagen georeferenziert eingemessen. Somit

konnten Aussagen über die Betondicke, Gerinnebreite und die Größe der Feinrechen abgeleitet und eine zielgerichtete Sanierung der Gerinne in Verbindung mit den Feinrechen erarbeitet werden. Durch die Erfassung der Kranbahn, der Anlagenperipherie sowie der Wände und Stützen kann der Austausch der Feinrechen bereits digital geplant werden.

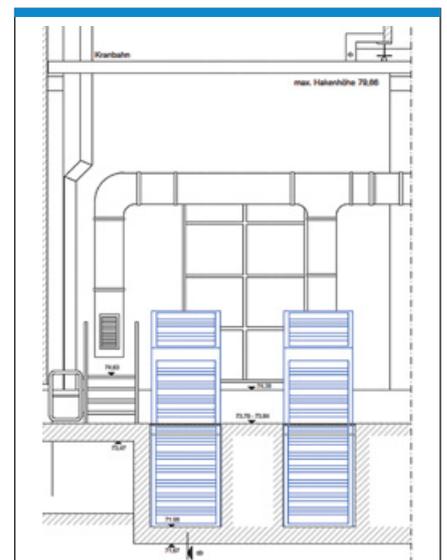
Dipl.-Ing. (FH) Karsten Schiller, M. Sc.



Feinrechen im Grundriss der Vermessungsdaten



Feinrechen im Vertikalschnitt der Vermessungsdaten längs



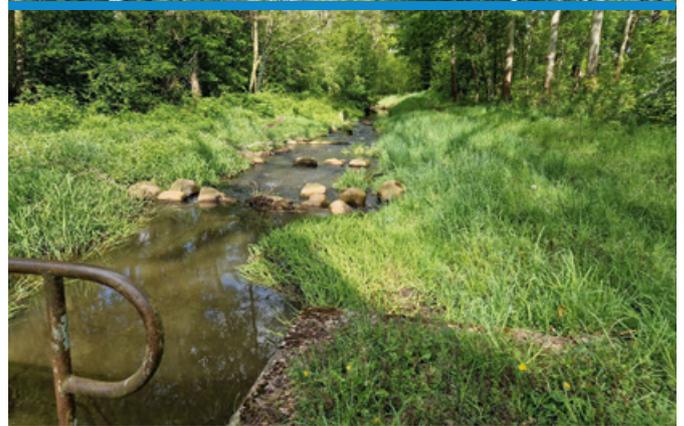
Feinrechen im Vertikalschnitt der Vermessungsdaten quer

Ersatzneubau von Staubauwerken im oberen Einzugsgebiet der Malxe bei Simmersdorf

Jether Grenzfließ- Wasserstandssicherung in der Sergen-/Kathlower Teich- und Wiesenlandschaft



Obere Malxe, Fluss km 0+030, Blick stromauf – Schöpfwerk Briesnig



Obere Malxe, Fluss km 9+400, Blick stromab

Beide Projekte liegen in Brandenburg im Landkreis Spree-Neiße. Quasi parallel erhielt unser Büro den Zuschlag für die Planung und die Vermessungsleistung. Als Planungsgrundlage waren zunächst beide Gewässer zu vermessen.

Die Obere Malxe wurde von der Quelle an der ehemaligen Brikettfabrik in Döbern bis hin zu ihrer Mündung in die Neiße in Briesnig erfasst. Zusätzlich wurden bemessungsrelevante Seitenarme eingemessen. Insgesamt waren somit 28 km Fließgewässer zu erfassen. Hinzu kamen 24 Staubauwerke und 35 Brücken und Durchlässe. Es wurden alle 50 m Querprofile gemessen. Außerdem wurden verdichtend Knickpunkte und hydraulisch relevante Bereiche erfasst.

Für das zweite Projekt wurden 14 km Fließgewässer vermessen. Die Messstrecke beinhaltete zusätzlich 14 Staubau-

werke sowie 20 Brücken und Durchlässe. Das Messgebiet erstreckte sich vom Grubenteich bei Klein Kölzig bis hin zur Einmündung in die Trinitz.

Um die vereinbarten Terminvorgaben einzuhalten wurden beide Projekte parallel bearbeitet. Das feuchte Wetter zu Jahresbeginn sorgte für erhöhte Wasserstände.

Somit war für einen wesentlichen Teil der Messstrecken ein erhöhter Aufwand bei den Feldarbeiten notwendig. Dank unseres engagierten Personals konnte die Terminkette gehalten und beide Projekte zur Zufriedenheit unseres Auftraggebers gemessen werden.

Karsten Schiller, Dipl.-Ing. (FH), M. Sc.



Abb. 1: Obere Malxe, Fluss km 0+030, Blick stromauf – Schöpfwerk Briesnig



Betriebsausflug Zoo Leipzig

SONSTIGES

Betriebsausflug Zoo Leipzig

Auch im Jahr 2024 war es wieder soweit und wir fuhren zu unserem gemeinsamen Betriebsausflug am 13.09.2024 in das schöne Leipzig.

Dort angekommen, unternahmen wir zunächst eine Führung in verschiedenen Gruppen durch den Zoo Leipzig. Wir erfuhren dabei viel Wissenswertes über den Zoo und seine Geschichte an sich und natürlich, wie es sich gehört, über die Lebensweisen der vielen Tierarten im Zoo. Alle Gruppen trafen sich anschließend zum gemeinsamen Mittagessen im berühmten Gondwanaland, mit seinen Dschungelpfaden und seiner Vielfalt an Tieren und Pflanzenarten, bei denen man sich wie im tropischen Regenwald fühlt.

Gut und lecker gestärkt hatten alle anschließend noch etwas freie Zeit und konnten auf eigene Faust weitere Highlights des Zoos aufsuchen.



Betriebsausflug Zoo Leipzig

SONSTIGES

Nach diesen tollen Eindrücken wartete vor den Toren des Zoos schon die nächste Überraschung auf uns: Ein sächsischer Stadtgendarm, der uns in einem Oldtimer-Doppelstockbus in den nächsten drei Stunden Leipzig zeigen würde. Mit dem historischen Bus ging es nun quer durch die Stadt Leipzig. Neben Informationen zu den schönsten Sehenswürdigkeiten von Leipzig versorgte uns unser Begleiter mit Wissenswertem zu den kleinen Geheimnissen und großen Kriminalfällen dieser Stadt.

Zwischendurch machten wir eine kurze Rast am IHC-Büro in Leipzig, damit die „Leipziger“ Kollegen uns Cottbuser mal ihre Wirkungsstätte vorstellen konnten.

Nach einem ereignisreichen Tag ließen wir den Abend schließlich mit einem leckeren Abendessen im Bayrischen Bahnhof ausklingen.

Dipl. Ing. Kathleen Hoffmann

Betriebszugehörigkeit

**Auf zu neuen Höhen, mit der Erfahrung von gestern und der Vision von morgen.
Weiter so nach Eurem 10- und 20-jährigen Dienstjubiläum!**

Jahr 2022

01.08.2022 = 20 Jahre Olaf Georgi
01.08.2022 = 10 Jahre Florian Geppert

Jahr 2023

02.06.2023 = 20 Jahre Torsten Haas

Jahr 2024

05.05.2024 = 10 Jahre Anke Hegewald
01.09.2024 = 10 Jahre Angelika Parton
01.09.2024 = 10 Jahre Manuela Gröger
01.09.2024 = 10 Jahre Silvia Richter
01.11.2024 = 10 Jahre Marcel Härtel

Jahr 2025

01.01.2025 = 10 Jahre Beate Buchwald

Herzliche Glückwünsche an unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter! Viel Erfolg für die kommenden Jahre, mögen sie genauso erfüllt und erfolgreich sein wie die bisherigen.

Jedes Jahr mit Euch war ein weiterer Baustein unseres Erfolgs. Danke, dass Ihr ein Teil unserer IHC-Geschichte seid.

Angelika Parton

Drachenbootregatta

Am 29.06.2024 traten die „Happy Hydros“ erstmalig bei der 23. Cottbuser Drachenbootregatta/9. Firmencup an.

Zuvor gab es 3 Trainingseinheiten auf der Spree in denen Paddelhaltung, Synchronität und ein guter Start geübt wurden.

Unter dem Motto „Wie unser Team, so is sonst keins – Happy Hydros auf die Eins!“ paddelten wir uns in der Kategorie „10er Boot Firmencup“ auf den 8. Platz von 14 teilnehmenden Teams.

Viktoria Näther M. Sc.



Die Konkurrenz stets im Blick (Foto: Martin Cebulla)



NEUE MITARBEITER

Mitarbeiter

Herzlich Willkommen im Team

in der Niederlassung Leipzig verstärken uns:

- Seit dem 01.03.2022
M. Sc. Fabian Schneebeck, Team Infrastruktur
- Seit dem 01.06.2022
Dipl.-Ing. Frank Hennig, Team Bauleitung
- Seit dem 01.08.2022
Dipl.-Ing. Paul Wieland, Team Infrastruktur
- Seit dem 01.05.2023
B. Eng. Henrik Herold, Team Bauleitung
- Seit dem 01.05.2023
M. A. Anja Mönig, Team Sekretariat
- Seit dem 01.02.2024
Nikola Poluga, Bauzeichner Team CAD
- Seit dem 01.02.2024
M. Sc. Mareike Rohrdrommel, Team Infrastruktur
- Seit dem 01.06.2024
Julia Maasch, Werksstudentin, Team Infrastruktur
- Seit dem 01.10.2024
B. Sc. Daniel Butkaitis, Team Infrastruktur

in der Niederlassung Cottbus verstärken uns:

- Seit dem 01.03.2023
Dipl.-Ing. (FH) Claudia Schwitalla, Team CAD
- Seit dem 01.03.2023
M. Sc. Maria Giedow, Team Umweltplanung
- Seit dem 01.09.2023
Dipl.-Ing. Birgit Janetschek, Team Infrastruktur
- Seit dem 01.09.2023
Daniela Breuer, Bauzeichnerin, Team CAD
- Seit dem 01.01.2024
Sophia Dubrau, Werksstudentin, Team Umweltplanung
- Seit dem 01.01.2024
Dipl.-Ing. Marlies Jaschke, Team Infrastruktur
- Seit dem 01.02.2024
Daniel Klinkhoff, Werksstudent, Team Umweltplanung
- Seit dem 01.04.2024
Jakob Ruf, Vermessungstechniker, Team GIS/CAD
- Seit dem 01.09.2024
Dipl.-Ing. Jörg Exler, Team Bauleitung
- Seit dem 01.10.2024
B. Sc. Dörte Windisch, Team Umweltplanung



WEITERBILDUNG SEMINARE

Weiterbildung/Seminare 2024

Februar

Die neue „Mantelverordnung“ Anforderungen der Ersatzbaustoffverordnung und der novellierten Bundes-Bodenschutzverordnung an den Umgang mit mineralischen Abfällen und Baustoffen, IWU Magdeburg, (Hr. Seemann)

März

47. Dresdner Wasserbaukolloquium 2024, Intercom Dresden (Hr. Zeuschner, Hr. Geppert, Hr. Schiller, Hr. L. Härtel, Hr. M. Härtel)

1. Hilfe Lehrgang, DRK Cottbus (Hr. Dubrau, Fr. Koschmann, Hr. Bevermann, Hr. Schiller, Fr. Schnabel, Fr. Giedow)

Der Umweltbericht in der Bauleitplanung – wie gehe ich mit den erhöhten Anforderungen um? vhw Webinar (Hr. Dubrau)

29. Bundesweite Naturwacht-Fachtagung „Klimaschutz in der Rangerarbeit“, Bundesverband Naturwacht e. V. Müritz – NLP (Fr. Hegewald)

SVK-Binnenfischerei 2024, SVK Künzell (Hr. M. Härtel)

Kanal Spezial: Nach der Kanalsanierung: Ist das ein Mangel oder akzeptabel? DWA Ettlingen (Hr. Dünnbier)

Fachkongress „Wasser, Seen, Zukunft“ – Symposium zum World Water Day 2024, ZIM-Innovationsnetzwerk Water4ALL, Hof (Fr. Giedow)

April

Klimawandel vor der Haustür. Was kann ich tun? Volkshochschule Cottbus (Fr. Hovestadt)

Asphaltstraßenbau 2024, Tangens Berlin, (Hr. Seemann)

Zukunftsaufgaben im Regenwassermanagement, DWA Potsdam, (Hr. Bagehorn)

Bergbau und Amphibienschutz, Sächsische Landesstiftung Natur & Umwelt, Leipzig (Hr. Pösch)

Stahlpundwand 2024, Iro GmbH Oldenburg Wildau (Hr. Zeuschner, Hr. Haas)

Fachtagung Sanierung von Großprofilen, Stadtentwässerungsbetrieb Düsseldorf, (Hr. Wieland)

Beak Symposium, Beak Consultans GmbH, Freiberg, (Hr. Dubrau, Fr. Dubrau)

2. Seminar über den Ameisenschutz im Freistaat Sachsen, LANU Sachsen, Döbeln (Hr. Filip, Fr. Döhler)

Mai

Der rechtssichere Umgang mit Klimaschutzbelangen im Zulassungsverfahren, vhw, Webinar (Hr. Filip)

Technische Sicherheit bei der Erstellung von Leitungsgräben und Baugruben – DIN 4124, DVGW, Dresden (Hr. Dünnbier)

44. Gewässerforum, LfULG, Oschatz (Fr. Ziesch)

Juni

Neues zu Freiflächen-, Agrar- und Floating-Photovoltaik – Bauleitplanung und aktuelle umweltrechtliche Vorgaben vhw, Webinar, (Fr. Pflanz)

6. Graues Langohr-Camp, Arbeitskreis Fledermäuse Sachsen-Anhalt e.V., Breitung (Fr. Koschmann, Fr. Döhler, Hr. Filip, Fr. S. Dubrau)

Nationalpark Harz-Camp, Arbeitskreis Fledermäuse Sachsen-Anhalt e.V., Breitung (Hr. Filip)

Juli

Praxiskurs Artenschutz und Bauleitplanung – über den problemangemessenen Umgang mit Flora und Fauna beim Planen, vhw, Webinar (Fr. Pflanz)

Fledermäuse 26-32 kHz-Camp, Arbeitskreis Fledermäuse Sachsen-Anhalt e.V. (Hr. Filip)

27. Abendsegler- und Teichfledermaus-Camp, Arbeitskreis Fledermäuse Sachsen-Anhalt, e.V. Havelberg (Fr. Koschmann, Fr. Giedow)

September

Fachkundelehrgang zum Erwerb der Schaltberechtigung bis 36 kV, Handwerkskammer Cottbus, Kolkwitz (Hr. Nowka)

Bildungsmodul Großmuscheln und Makrozoobenthos – Biologie, Gefährdung und Schutz Teil 1, LANU Sächsische Landesstiftung Natur und Umwelt, Webinar (Hr. Pösch, Fr. Hovestadt, Fr. Koschmann, Fr. Dubrau)

Kompaktseminar Drohnenfotografie und -film in der Lausitz inkl. EU-Drohnenführerschein, Brandenburgische Architektenkammer, Großräschen (Hr. Pösch, Hr. Schiller)

39. DGL-Jahrestagung DLG Deutsche Gesellschaft für Limnologie e. V., Dresden (Fr. Giedow)

Bewirtschaftung von Feuchtwiesen in Schutzgebieten Brandenburgische Akademie „Schloss Criewen“, Schwedt (Fr. Zanker, Fr. Hovestadt, Fr. Pflanz)

Anwendertreffen HydroAS 2024 Hydrotec, Online (Fr. Greifenstein)

Ordnungswidrigkeiten im Umweltrecht IWU Institut für Wirtschaft und Umwelt, Magdeburg (Fr. Koschmann)

Bildungsmodul Großmuscheln und Makrozoobenthos – Biologie, Gefährdung und Schutz Teil 2 Praxisteil – Bestimmungsübungen, LANU Sächsische Landesstiftung Natur und Umwelt, Malschwitz (Hr. Pösch, Fr. Hovestadt, Fr. Koschmann, Fr. Dubrau)

Oktober

Fledermaus-Prora-Camp (Insel Rügen) Arbeitskreis Fledermäuse Sachsen-Anhalt e.V., Prora (Hr. Filip, Fr. Zanker, Fr. Dubrau, Fr. Döhler)

Bebauungspläne – Durchführung des Verfahrens, vhw, Webinar (Fr. Giedow)

Die neue EU-Verordnung zur Wiederherstellung der Natur – was kommt da auf uns zu? vhw, Webinar (Fr. Hovestadt)

Mantel- und Ersatzbaustoffverordnung in der Praxis Tangens, Berlin (Hr. Geppert)

November

Funktion und Gefährdung von Muscheln, Schnecken und Krebsen im Ökosystem unserer Fließgewässer Brandenburgische Akademie „Schloss Criewen“, Schwedt (Fr. Hovestadt, Fr. Koschmann, Fr. Dubrau)

Ausbildung der Ausbilder, IHK Cottbus, Cottbus (Fr. Schnabel)

Fledermauskundliche Herbst-Tagung, Arbeitskreis Fledermäuse Sachsen-Anhalt e.V., Mansfeld (Hr. Filip)

Nachhaltige Gewässersanierung – Wissenschaft und Praxis, Blue Planet Germany GmbH, Webinar (Fr. Hegewald, Fr. Zanker, Fr. Giedow)

Hornissen, Hummeln und Wespen schützen – Umsiedler Kurs vom NABU Hymenopteren Dienst, NABU Landesverband Berlin (Hr. Pösch)

Dezember

„21. Sächsische Gewässertage – Herausforderungen, Bausteine und gute Lösungen für die Bewirtschaftung der Gewässer im Klimawandel“ LANU-Akademie, Dresden (Fr. Ziesch)

Einsatz von Reparaturverfahren im nicht begehbaren und begehbaren Bereich Modul 1 – Roboterverfahren/Ver-spachteln und Verpressen, TAH Hannover, Webinar (Fr. Janetschek)

Bodenkundliche Baubegleitung – Neue Herausforderungen bei der Bauplanung, -genehmigung und -ausführung, TAE Esslingen, Webinar (Fr. Giedow, Fr. Windisch)



SPONSORING

Spenden-Sponsoring Liste

- Internationales Springer-Meeting Cottbus
- LCC Cottbus (Leichtathletik Club Cottbus)
- Gesellschaft der Förderer des Hubert-Engels-Instituts Dresden
- Cottbuser OstSEE Sportverein
- IG Spreewaldbahn e. V.
- Gubener Wasser- und Abwasserzweckverband (GWAZ)
- BWK Landesverband BB e. V.
- Stadtsportbund Cottbus e. V.
- Tante Anna Cottbus e. V.
- Cottbuser TT Team e. V.
- Jugend Willmersdorf
- Tafel Leipzig
- NABU Berlin
- SC Spremberg 1896 e. V.
- Kinderhospiz Bärenherz
- Mobile Jugendarbeit Leipzig e. V.



Hauptsitz
IPP HYDRO CONSULT GmbH
Gerhart-Hauptmann-Straße 15
03044 Cottbus

Telefon: 0355/7570050
Telefax: 0355/75700522

www.ipp-hydro-consult.de
ihc@ipp-hydro-consult.de

Niederlassung Leipzig
IPP HYDRO CONSULT GmbH
Harkortstraße 7
04107 Leipzig

Telefon: 0341/2009840

leipzig@ipp-hydro-consult.de