



INROS LACKNER.

Berater. Planer. Architekten. Ingenieure

TIEFBAU

Grundstein für Investitionen



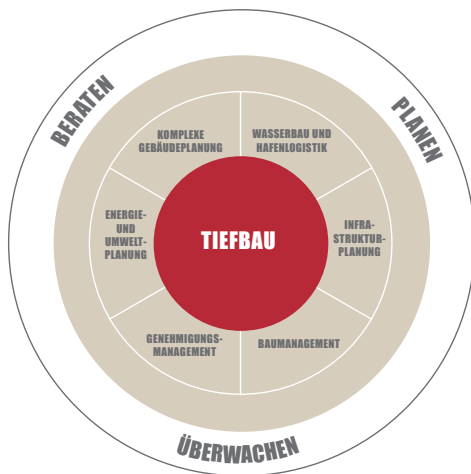
Ausbau einer leistungsfähigen Infrastruktur

„Die Infrastrukturerschließung macht aus Flächen erst bebaubare Grundstücke oder wirtschaftlich nutzbare Betriebsstandorte.“

Siedlungsgebiete müssen ausreichend mit Wasser, Energie und Wärme versorgt und die Abwässer umweltgerecht entsorgt werden. Im Tiefbau deckt Inros Lackner ein breites Spektrum an Leistungen ab, angefangen von Erschließungsplanungen bis hin zur Sanierung vorhandener Kanäle. Mit Hilfe von Geoinformationssystemen (GIS) wie dem automatisierten Liegenschaftskataster (ALK), dem Straßen- und Baumkataster sowie Kanaldatenbanken wird die Nutzung von Sachdaten zu Gebäuden, Straßen, Leitungen oder Kanälen äußerst ef-

fizient. Raumbezogene Daten wie Karten und Pläne werden digital erfasst, mit entsprechenden Informationen verknüpft und können somit gezielt abgefragt und analysiert werden. In zahlreichen Projekten haben unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter umfangreiche Erfahrungen gesammelt. Das ist ein Garant für die verlässliche Planung von Bauwerken an und unter der Oberfläche. Die Entwicklung von ökologisch und wirtschaftlich sinnvollen Konzepten bei weitgehender Ressourcenschonung steht dabei im Fokus.

KOMPETENZEN



- Infrastrukturerschließungen
- Wasserver- und -entsorgungsanlagen
- Kanalsanierungen
- Baugrubensicherungen
- Schwerlastflächen
- Spezialgründungen
- Pipelinebau

LEISTUNGEN

- Baumanagement
- Genehmigungsmanagement
- Generalentwässerungskonzepte
- Gutachten
- Hydraulische Netzberechnungen
- Kanaldatenbanken
- Machbarkeitsstudien
- Masterpläne
- Projektmanagement
- Sanierungskonzepte

- Technische Begleitung von Bauleitplanungen
- Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie
- Bauüberwachung

PLANUNGSTOOLS

- Barthauer Modelle
- Digitale Geländemodelle (DGM)
- Geoinformationssysteme (GIS)
- Niederschlag-Abfluss Modelle
- Visualisierungen





„WASSER IST UNSER WERTVOLLSTES GUT, DAMIT SORGSAM UMZUGEHEN IST UNSERE AUFGABE.“

„Es ist notwendig, dem Substanzerhalt der öffentlichen Kanalisation mehr Aufmerksamkeit zu widmen.“

KANALISIERUNGEN

Mehr als 95 Prozent der Bevölkerung in Deutschland sind an das öffentliche Entsorgungsnetz angeschlossen. In den vergangenen Jahrzehnten wurde dem Erhalt und damit der Funktionstüchtigkeit des Kanalsystems nur unzureichend Beachtung geschenkt. Verstärkt treten Schadensbilder wie schadhafte Anschlüsse, Rissbildungen, Lageabweichungen, Abflusshindernisse, undichte Muffen und Einwurzelungen auf. Unsere Fachingenieure entwickeln nachhaltige und wirtschaftliche Kanalsanierungskonzepte für öffentliche und private Entwässerungssysteme. Wir planen Erneuerungen durch eine offene und geschlossene Bauweise, Schachtsanierungen durch Mörtelbeschichtungen sowie Reperaturen durch Robotertechnik, Kurzschläuche, Injektionen und Renovation mit Schlauchreinigung und Beschichtung.

GEOINFORMATIONSSYSTEME

Mit modernen geografischen Informationssystemen (GIS) können wir komplexe Vorhaben schneller und exakter erfassen. Effizient gestalten wir mit ihrer Hilfe die Daten- und Plan-

erfassung, den Aufbau und die Verwaltung von Datenbanken, das Facility Management, das Projektmanagement sowie die Personalbetreuung und die Systemberatung.

SPEZIALGRÜNDUNGEN

Zur Baugrundbefestigung planen wir Spezialgründungen in Abhängigkeit der Baugrundverhältnisse und der zu erwartenden Flächenlasten. Wir entwickeln fachlich anspruchsvolle Lösungsansätze auf der Basis von Variantenuntersuchungen. Zu unserem Leistungsspektrum gehören Bodenaustausch, Bodenbewehrung durch Vernagelungen, Verdübelungen und Geokunststoffe sowie Tiefenverdichtungen, dynamische Intensivverdichtungen, Vertikaldränagen, Rüttelstopfsäulen und CSV-Säulen.

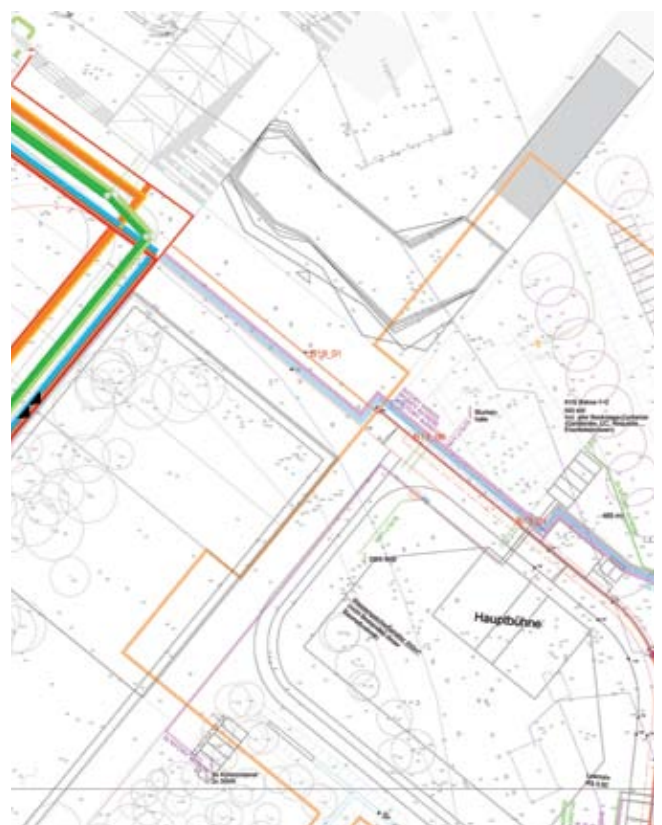
EU - WASSERRAHMENRICHTLINIE

Die Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) gibt vor, sowohl in den Flussgebietseinheiten der Oberflächengewässer als auch im Grundwasser bis 2015 einen „guten“ Zustand zu erreichen. Eine Aufgabe, der sich unsere Fachingenieure stellen. Sie beurteilen die Gewässergüte im Hinblick auf das Erreichen des „guten“ Zustandes nach der WRRL anhand chemischer, physikalischer, hydromorphologischer sowie biologischer Komponenten.



HYDRAULISCHE NETZBERECHNUNGEN

Die gegenwärtige Situation in der Wasserversorgung zeigt, dass überdimensionierte Leitungsnetze vorhanden sind und die Verbrauchswerte aufgrund der steigenden Gebühren sinken. Die Folgen sind unter anderem lange Verweilzeiten des Wassers im bestehenden Netz, geringe Fließgeschwindigkeiten sowie eine zunehmende Verkeimung des Wassers und somit eine erhöhte gesundheitliche Gefährdung der Bevölkerung. Im Rahmen der Überprüfung der Netzhydraulik von Leitungssystemen bieten wir die Erfassung des gesamten Bestands und die Dokumentation mit Hilfe von Geoinformationssystemen, die Auswertung der Druckverhältnisse und der Fließgeschwindigkeit sowie die Optimierung der vorhandenen Leitungsnetze. Eine umfassende Analyse der Ergebnisse bietet einen Ausblick auf die zu erwartende Wasserqualität.



INFRASTRUKTURERSCHLIESSUNGEN



- Erschließung Cleantech Business Park, Berlin
- Wohngebieterschließungen in Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein
- Internationale Gartenschau igs 2013, Hamburg
- Infrastrukturanlagen National Convention Center Hanoi / Vietnam
- Erschließung Verkehrs- und Medieninfrastruktur für Industriepark, Schwerin
- Kläranlage und Schmutzwasserkanalisation, Conakry / Guinea
- Erschließungen für Umspannwerke, Thüringen, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern
- Technische Erschließung Neubau Niedersächsisches Zentrum für Biomedizintechnik / Implantatforschung, Hannover

KANALSANIERUNGEN



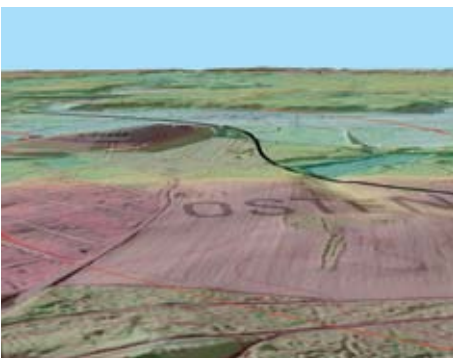
- Regenwasserkanal DN 1000 im gesteuerten Rohrvertrieb, Schwerin
- Sanierung Bewässerungsanlagen, Ausbau Wasserwirtschaft, Hanoi / Vietnam
- Sanierung Be- und Entwässerungsleitungen von Schulen, Hamburg
- Schmutz-, Regen- und Trinkwassernetz Stadtwerke, Rostock
- Trinkwasserleitung und Anlagen, Togo / Lome
- Großprofilisanierung Ausbau Stichkanal Hildesheim, Niedersachsen
- Erneuerung Trinkwasserversorgungsleitung Wohngebiet, Lübeck
- Sanierung / Neubau Abwasseranlagen Brauereigelände, Schwerin
- Trinkwasserleitung und Anlagen, Conakry / Guinea

SCHWERLASTFLÄCHEN & SPEZIALGRÜNDUNGEN



- Erweiterung Liegeplatz 13, Seehafen Rostock
- Tiefgründungen für Erschließung Stadtquartier, Schwerin
- Entwicklung des Nordkais Binnenhafen Eisenhüttenstadt, Brandenburg
- Machbarkeitsstudie Start- und Landebahn, Flughafen Rostock
- Infrastrukturmaßnahmen JadeWeserPort, Wilhelmshaven
- Entwicklung Containerhäfen, Russland
- Entwicklung Containerhafen, Vietnam
- Landseitige Erschließung „Massengut-Pier“, Seehafen Rostock
- Komplexe Erschließung, Flughafen Hannover
- Tiefgründungen für extreme Belastungen, Seehafen Wismar

GEOINFORMATIONSSYSTEME



- Aufbau Datenbank für Leitungen und Kanäle Fracht- und Fischereihäfen, Rostock
- Entwicklung Datenbank für Leitungen und Kanäle, Fährhafen Puttgarden
- Aufbau Datenbank für Leitungen und Flächen zur Hafen- und Stadtentwicklung Rijeka / Kroatien
- GIS-Einführung mit Facility Management Integration Warnemünde, Rostock
- Emissionskataster, Thüringen
- Messung der Mischwasserüberläufe in die Unterwarnow (WRRL), Rostock

Berlin | Bremen | Cottbus | Dresden | Freiburg | Hamburg | Hannover | Jena | München | Potsdam | Rostock | Schwerin | Stuttgart
Angola | Guinea | Indien | Kambodscha | Kamerun | Kenia | Kongo | Mosambik | Pakistan | Russland | Senegal | Tansania
Togo | Tschechische Republik | Turkmenistan | Vietnam | Weißrussland

www.inros-lackner.de