

TUNNELBAU

OFFENE BAUWEISE



OFFENE BAUWEISE

PLANUNG, PRÜFUNG UND BERATUNG DES BAUHERRN

In dichtbesiedelten Metropolen basiert eine zukunftsfähige Infrastruktur mit geringer Beeinträchtigung der Oberfläche bzw. anderweitiger Nutzung der Oberfläche meist auf Tunnellösungen. Die Anforderungen an eine zukunftsorientierte Tunnelerschließung unterliegen heutzutage vor allem ökologischen, wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und politischen Aspekten; die Bautechnik an sich rückt hierbei dem Anschein nach immer weiter in den Hintergrund. Eine unterirdisch geführte Infrastruktur muss aber hohen Ansprüchen in allen Belangen nachkommen.

Bei diesen anspruchsvollen und komplexen Aufgaben unterstützt ZPP seine Kunden in der Objekt- und Tragwerksplanung von der Vorplanung bis zur Mitwirkung der Vergabe, bei Prüfleistungen sowie Beratungen - und das auch während der Ausführung. Dank einer Vielzahl erfolgreich bearbeiteter Projekte im Tunnelbau mit komplexen offenen Bauweisen sind bei ZPP in allen Leistungsphasen erfahrene Planer und Prüfer im Einsatz.

Den hohen Anforderungen kann meist nur mit schwierigen und aufwendigen Bautechniken Genüge getan werden. Bei den Tunnelbaumaßnahmen müssen somit auch in der Bautechnik weiterhin Innovationen unter Minimierung von Risiken ihren Weg finden. Offene Baugruben zur Herstellung von Tunneln zeigen weiterhin gerade in wirtschaftlicher Hinsicht und bei der Minimierung von Ausführungsrisiken Vorteile. Des Weiteren sind bei unterirdischen



▲ Bild: Tunnel Europagarten Frankfurt

Infrastrukturmaßnahmen auch oftmals offene Baugruben zwingend notwendig, um Bauwerke an die Oberfläche zu führen und somit Zugang zur unterirdischen Infrastruktur zu ermöglichen. Unter den Zwängen von dichtbesiedelten Bereichen sowie heterogenen Baugrundverhältnissen werden zunehmend komplexe und tiefe Baugrubensysteme erforderlich.

Neben der Planung von Teilleistungen in einem Projekt, wie der Objekt- und/oder Tragwerksplanung im Tunnelbau, hat ZPP seinen Leistungsumfang auch im Bereich der Generalplanung weiter entwickelt und fungiert in diesem Tätigkeitsfeld bereits erfolgreich in verschiedenen Projekten.



▲ Bild: U4 Hafen City

ERFOLGREICHE PROJEKTE

INNOVATIV UND EFFIZIENT

Wir stellen Teams aus hoch spezialisierten Experten zusammen, die alle Planvorgaben und Anforderungen von Seiten des Kunden exakt erfüllen. Engagierte, qualitätsbewusste Mitarbeiter bringen nicht nur ihr technisches Spezialwissen in die Planung und Entwicklung ein, sondern haben stets auch den Blick fürs Ganze.

Bei komplexen Bauprojekten übernehmen wir die Generalplanung in allen Leistungsbereichen. Mit internen und externen Spezialisten schaffen wir dabei optimale Gesamtlösungen auf höchstem Niveau.

Die Beteiligung an der Erstellung von Regelwerken, wie z. B. Richtlinien der Deutsche Bahn AG, der ZTV Ing., von DAUB-Empfehlungen etc., Mitgliedschaften im DAUB und deren Arbeitskreisen, die Ausbildung von Studenten an Hochschulen durch Lehrbeauftragte und Professoren aus der Unternehmensgruppe, sind ein weiteres Zeugnis unserer Kompetenz und des vorhandenen Fachwissens.

Somit können wir Sie mit unserem über all die Jahre erworbenen Know-How und Fachwissen in folgenden Bereichen leistungsstark und kompetent unterstützen und für Sie tätig werden.



Wehrhahn-Linie - Düsseldorf

ZPP hat im Rahmen einer Ingenieurgesellschaft die Objekt- und Tragwerksplanung von der Vorplanung bis zur Ausschreibung für den Neubau der ca. 3,4 km langen Stadtbahnstrecke mit 6 unterirdischen und 2 oberirdischen Bahnhöfen im Innenstadtbereich von Düsseldorf durchgeführt.



Verlängerung U4 Hafencity Hamburg Kehr- und Abstellanlage

ZPP hat bei dem Tunnelneubau die Objekt- und Tragwerksplanung von der Vorplanung bis zur Mitwirkung der Vergabe im Auftrag der Hamburger Hochbahn AG durchgeführt.



U5 Ost Hamburg

Seit 2016 ist ZPP als Generalplaner, inkl. Objekt- und Tragwerksplanung, im Auftrag der Hamburger Hochbahn AG für den östlichen Bauabschnitt der neuen U-Bahn-Linie 5 tätig und wurde bei diesem Projekt von der Vorplanung bis zur Mitwirkung bei der Vergabe beauftragt.

Einige Publikationen und Veröffentlichungen

- > WEITERFÜHRUNG U4 HAFENCITY - INTERAKTION ZWISCHEN TUNNELBAU UND STADTENTWICKLUNG BEI SCHWIERIGEM BAUGRUND
Forschung + Praxis 45, STUVA-Tagung 2013, Seiten 186 - 193
- > DIE U4 HAFENCITY IN HAMBURG - GESAMTPROJEKT, AKTUELLE SITUATION, ERFAHRUNGEN
Forschung + Praxis 43, STUVA-Tagung 2009, Seiten 239 - 245
- > USE OF FIBRE REINFORCED POLYMER (FRP) REINFORCEMENT CONSTRUCTING DIAPHRAGM PIT WALLS
IABSE Symposium Improving Infrastructure Worldwide - Bringing People Closer, Weimar, 2007, 7 pages
- > WIRTSCHAFTLICHE UND TECHNISCHE ASPEKTE BEIM EINSATZ VON GFK-BEWEHRUNGEN IN SCHLITZWANDBAUGRUBEN
VDI Fachtagung - Bauen mit innovativen Werkstoffen, Leonberg, 2007, 12 Seiten



Tunnel Europagarten Frankfurt

ZPP war als bautechnischer Prüfer für die aurelis Real Estate GmbH & Co. KG tätig.

- > **Konzeptstudie Netzentwicklung U-Bahn Hamburg**
- > **Stadtbahn Bochum Bahnhof Gesundheitscampus**
- > **U5 Berlin - Neubau (U-Bahn)**
- > **Machbarkeitsstudie U-Bahn**
- > **ÖPNV-Erschließung der östlichen Hafencity**
- > **Ausbau der B 39, Neustadt a. d. W. (Straßentunnel)**
- > **U-Bahn München, U1 West Los 5 Gern, LH München**
- > **Albvorlandtunnel , Deutsche Bahn**
- > **Metro Bangkok Süd, BCKT JV**
- > **Ems-Dollart-Querung Gasleitung, BAM Combinatie Eemstunnel**
- > **Suez Canal Tunnel (Port Said und Ismailia), Herrenknecht AG**
- > **Generalplanung Machbarkeitsstudie Verlängerung U4**
Horner Geest und Kleiner Grasbrook (Hamburger Hochbahn AG)
- > **Generalplanung Barrierefreier Ausbau von U-Bahn-Haltestellen**
Stufe II (Hamburger Hochbahn AG)
- > **U4 Hafencity Trog+Tunnel und Haltestelle Elbbrücken**
Prüfung der Ausführungsunterlagen, Bauherrenunterstützung (Hamburger Hochbahn AG)
- > **Erstellung der HOCHBAHN Berechnungsgrundlagen für Ingenieurbauwerke**
(Hamburger Hochbahn AG)
- > **Neubau U5 Berlin**
Objekt- und Tragwerksplanung, Planprüfung (Berliner Verkehrsbetriebe)
- > **U55 Shuttle/ Bahnhof Brandenburger Tor**
Objekt- und Tragwerksplanung, tunnelbautechnische Beratung (Berliner Verkehrsbetriebe)
- > **ÖPNV Erschließung der östlichen Hafencity und des Kleinen Grasbrooks**
Machbarkeitsstudie (Hamburger Hochbahn AG)
- > **U4 Hafencity, Hamburg**
Bauherrenunterstützung, Prüfung der Ausführungsunterlagen in vertraglicher Hinsicht, technische Beratung, gutachterliche Stellungnahmen (Hamburger Hochbahn AG)
- > **Wehrhahn-Linie, Düsseldorf**
Objekt- und Tragwerksplanung, Planprüfung, Bauherrenunterstützung (Landeshauptstadt Düsseldorf)
- > **Stadtbahn Köln Nord-Süd-Strecke**
Objekt- und Tragwerksplanung, tunnelbautechnische Beratung (Kölner Verkehrsbetriebe AG)
- > **Stadtbahnlinien Bochum**
Objekt- und Tragwerksplanung, tunnelbautechnische Beratung, statisch-konstruktive Prüfung (Stadt Bochum)

WAS KÖNNEN WIR FÜR SIE TUN?

Bereits seit 1988 integrieren wir computerunterstützte Technologien in unsere Arbeit. Nicht als Selbstzweck, sondern um den immer komplexeren Anforderungen im Bauwesen gerecht zu werden. Auf Basis dieser langjährigen Erfahrung mit den unterschiedlichsten IT-Infrastrukturen und Softwareangeboten können wir in jedem unserer Leistungsbereiche digitale Methoden bestmöglich im Sinne unserer Kunden nutzen.

Leistungen

- > Objektplanung (Von der Vorplanung bis zur Vergabe)
- > Tragwerksplanung (Von der Vorplanung bis zur Vergabe)
- > Bauherrenberatung
- > Machbarkeitsstudien
- > Generalplanung
- > Statisch-konstruktive Prüfung

IHRE KONTAKTE

**ZPP**
GERMAN ENGINEERING

Dipl.-Ing. Martin Schmitz
Handlungsbevollmächtigter
Niederlassungsleiter

ZPP Ingenieure AG +49 221 39 75 07-2515
Johannisstraße 64 +49 160 821 39 41
50668 Köln schm@zpp.de

www.zpp.de  A COMPANY OF **SOCOTEC**

**ZPP**
GERMAN ENGINEERING

Dipl.-Ing. Gudrun Karpa
Handlungsbevollmächtigte
Niederlassungsleiterin

ZPP Ingenieure AG +49 40 334 75 37-2415
Kleine Reichenstraße 1 +49 171 714 03 13
20457 Hamburg gk@zpp.de

www.zpp.de  A COMPANY OF **SOCOTEC**

**ZPP**
GERMAN ENGINEERING

Dipl.-Ing. (FH) Inken Picht, M.Sc.
Handlungsbevollmächtigte
Teamleiterin

ZPP Ingenieure AG +49 234 92 04-1408
Lise-Meitner-Allee 11 +49 171 765 85 12
44801 Bochum pi@zpp.de

www.zpp.de  A COMPANY OF **SOCOTEC**

**ZPP**
GERMAN ENGINEERING

Dipl.-Ing. Kai Thomas van der Smissen
Handlungsbevollmächtigter
Teamleiter

ZPP Ingenieure AG +49 234 92 04-1208
Lise-Meitner-Allee 11 +49 171 671 53 15
44801 Bochum vds@zpp.de

www.zpp.de  A COMPANY OF **SOCOTEC**

ZPP Ingenieure AG

Lise-Meitner-Allee 11
44801 Bochum
+49 234 92 04-0
info@zpp.de
www.zpp.de

ZPP Ingenieure AG ist zertifiziert
nach DIN EN ISO 9001:2015

Die ZPP Ingenieure AG erbringt seit über 40 Jahren erfolgreich Dienstleistungen im Bauwesen. Als Teil der französischen SOCOTEC-Group kann ZPP außerhalb Deutschlands auf die internationalen Ressourcen eines Global Players zurückgreifen.

Rund 200 Mitarbeiter, darunter über 40 Sachverständige und zertifizierte Fachingenieure, bringen ihre Expertisen ein. In interdisziplinären Spezialistenteams arbeiten sie präzise bis ins kleinste Detail und behalten dabei stets das große Ganze im Blick.

Unser Tochterunternehmen PSP ist seit 50 Jahren in den Bereichen Tunnelbau, Grund- und Ingenieurbau spezialisiert. PSP ist im In- und Ausland als Objekt- und Tragwerksplaner, Planer, Statiker, Gutachter, Bauüberwacher und Bauoberleiter auf Auftraggeberseite und ausführender Seite tätig.



BERATEN
PLANEN
PRÜFEN
ERHALTEN
BEGUTACHTEN
STEUERN
BIM
INFORMIEREN (IT)

Bergbau/Geotechnik // Brückenbau // Flächenrecycling //
Hochbau // Industriebau // Kraftwerksbau // Leitungstiefbau //
Tunnelbau // Verkehrswegebau // Wasserbau

