



Professionelles Bauen
von der Vision bis zur Realisierung



EDITORIAL

Von der Natur auf den Bildschirm und zur fertigen Baumaßnahme

Die Entwicklung und Veränderung unserer Lebensräume und unserer Umgebung schreitet immer mehr fort. Die Integration von unterschiedlichsten EDV-Systemen in unserem privaten und beruflichen Alltag nimmt in allen Bereichen zu. Und mit den neuen Möglichkeiten entstehen neue Ansprüche. Selbst Computer im privaten Umfeld haben heute Speicherkapazitäten und erzielen Rechenleistungen die noch vor zehn Jahren sogar im professionellen Umfeld undenkbar waren. Diese Entwicklung geht selbstverständlich auch an der Baubranche nicht vorüber. CAD-Systeme zur Planerstellung sind heute selbstverständlich, geografische Informationssysteme (GIS-Systeme) sind Alltag. Die Systeme zur Vermessung und Absteckung von Topografie und Bauwerken werden präziser, die erstellten Daten umfangreicher. Die Idee hinter diesen Systemen ist nicht nur das effizientere Arbeiten. Verfolgt wird der gedankliche Ansatz, dass hinter jedem Objekt und Bauteil zum einen eine Koordinate existiert und gleichzeitig immer auch weitere Sachdaten und weiterführende Informationen hinterlegt werden sollen.

So hat der Deckel eines Kanalschachtes nicht nur eine Koordinate und eine Höhe. Gleichzeitig soll auch der Typ der Schacht-abdeckung, das Baujahr und ebenso die ankommenden und abführenden Leitungen im zugehörigen Schacht mit Durchmessern und Durchflußwerten hinterlegt werden. Durch dieses Erfassen von Objektdaten entsteht ein genaues Abbild der in unserer Umwelt vorhandenen Objekte. Mit den Daten wird ein digitaler Zwilling der Natur erschaffen. All diese Daten erstellen wir und führen sie in einem Planungsmodell zusammen, um Ihnen damit Grundlagen für Ihre Entscheidungen zur Verfügung zu stellen.



WER WIR SIND

Wir sind ein klassisches, inhabergeführtes Ingenieurbüro für Tief- und Straßenbau.

Seit 2008 sind wir im Ostallgäu und angrenzenden Landkreisen tätig und wickeln erfolgreich Planungsaufträge, hauptsächlich für öffentliche Auftraggeber ab. Unser Aufgabenbereich umfasst in den meisten Projekten die komplette Vermessung, die spartenübergreifende Planung (Entwässerung und Versorgungseinrichtungen sowie Verkehrswegeplanung) bis zur Bauleitung und Abrechnung der Baumaßnahme. Wir informieren Sie hier über unsere Dienstleistungen, sowie unsere Arbeits- und Qualitätsphilosophie. Für jegliche Art von Tiefbaumaßnahmen stehen wir beratend und planend an Ihrer Seite und begleiten Sie in allen Phasen Ihrer Projekte. Unsere professionellen und termingerechten Planungen sowie sachlich und fachlich erstklassige Betreuung der laufenden Baumaßnahmen führen zu erfolgreichen Bauprojekten, welche im vorgegebenen Terminplan bleiben und den Kostenrahmen einhalten.

UNSER MOTTO

Durch unsere Arbeitsweise sorgen wir für Termin- und Budgettreue.
Jedes Projekt ist „Chefsache“.

Professionelles Bauen, von der Vision bis zur Realisierung.
Das ist unser Anspruch, daran können Sie uns messen.

Wir entwickeln Lösungen. Für Sie.



UNSERE FIRMENPHILOSOPHIE

EVOLUTION

Evolution bedeutet Veränderung und kontinuierliche Weiterentwicklung. Niemals stillstehen, sondern voranschreiten und immer nach dem Optimum streben. Evolution bedeutet auch auszuwählen. Nur das Beste setzt sich durch und bekommt eine Chance, sich zu bewähren. Dieses Prinzip gilt nicht nur in der Natur, auch die Ingenieurarbeit im Tiefbau ist ein evolutionärer Prozess.

INSPIRATION

Unsere Inspiration ist, die Wünsche und individuellen Qualitätsansprüche unserer Bauherren und Kommunen fachlich richtig und wirtschaftlich sinnvoll umzusetzen.

PHILOSOPHIE

Wir sorgen für professionelle und termingerechte Planungen, von der Grundlagenermittlung bis zur Ausführungsplanung.

Wir sind flexibel in den Bearbeitungszeiten und nehmen Ihre Angelegenheiten ernst, auch außerhalb der üblichen Bürozeiten. Oberste Priorität ist für uns, die an uns gestellten Aufgaben und Projekte immer zur vollsten Zufriedenheit unserer Auftraggeber zu erledigen.

TRANSFORMATION

Transformation bedeutet, die gesteckten Ziele und Wünsche des Kunden in Einklang mit Natur und Landschaft zu bringen.

Wir entwickeln Strategien und schlüssige Gesamtkonzepte zur Schonung von Ressourcen und der Umwelt.

STRATEGIE

Wir bieten Ihnen maßgeschneiderte, ganzheitliche Lösungen an.

Die Nutzung neuester Technologien und Verfahren sowie die ständige Abwägung zwischen Machbarkeit und wirtschaftlicher Nützlichkeit haben bei uns oberste Priorität.

NETZWERK

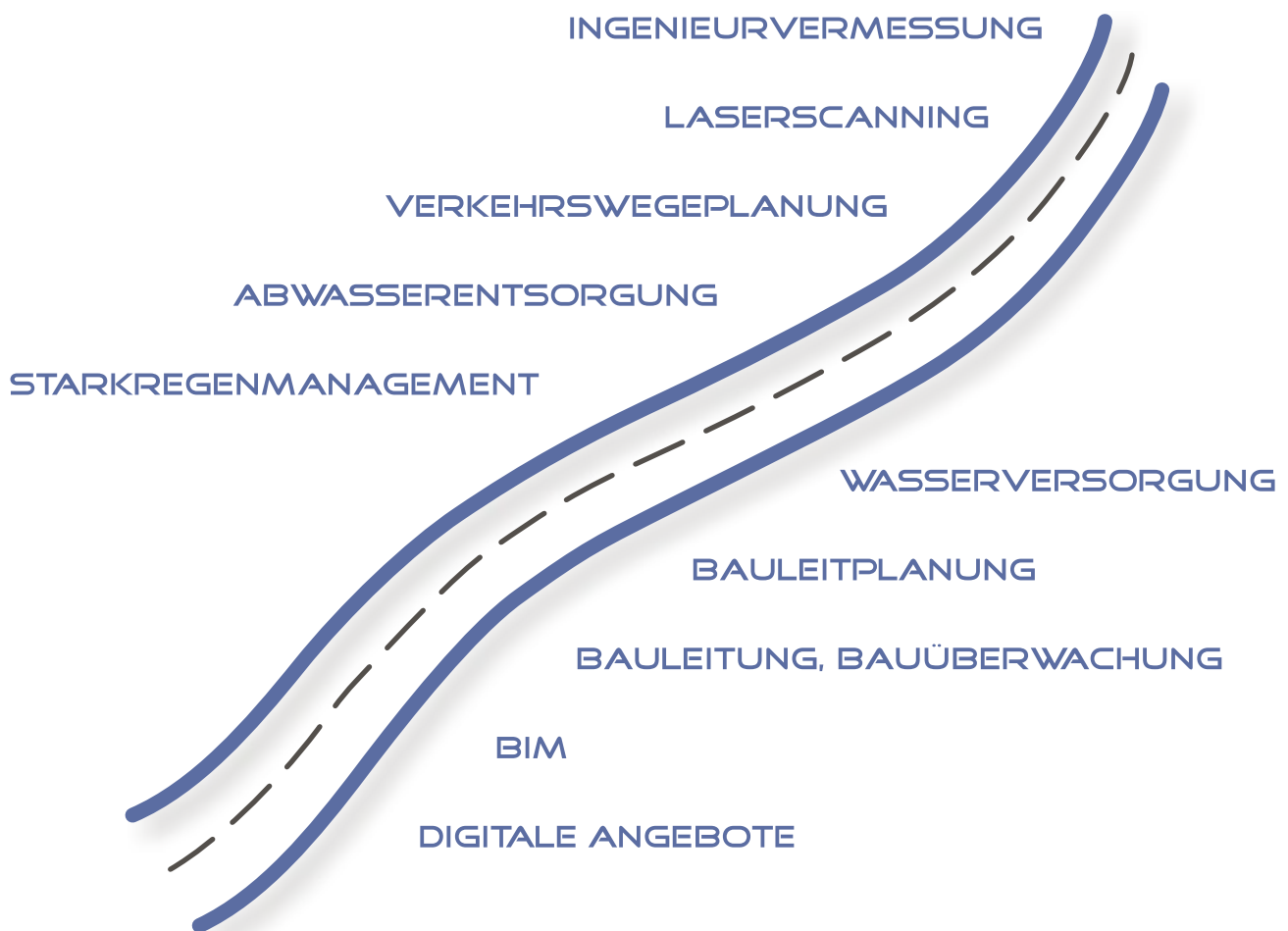
Wir sind überzeugte „Netzwerker“ und kooperieren mit externen Experten, um auch Spezialthemen abzudecken und Ihnen alle Lösungen aus einer Hand anzubieten. Auch für unser Netzwerk gilt:

„ARBEIT LÄSST SICH TEILEN – VERANTWORTUNG NICHT.“

(Prof. Dr. Quadbeck-Seeger, dt. Chemiker)



PORTFOLIO





INGENIEURVERMESSUNG

Die Basis Ihrer Projekte

Der Begriff „Ingenieurvermessung“ umfasst alle Vermessungsleistungen zur genauen, dreidimensionalen Abbildung der Topographie eines Baufeldes oder einer technischen Anlage. Von der Entwurfs- und Bauvermessung bis zur Geodatenerfassung im Rahmen von Bestandsaufnahmen der örtlichen Topographie. Diese Vermessungen sind die Grundlage für sämtliche weitere Planungen. Nur mit sorgfältigen Vermessungen können Aussagen über natürliche Geländeformen, Entwässerungsrichtungen oder auch Gebäudesituierungen getroffen werden. Wir sind Spezialisten für Vermessungsaufgaben und können durch den Einsatz modernster Technologien und innovativster Verfahren schnell und zuverlässig sämtliche Bereiche der Lage- und Höhenvermessung durchführen. Im Anschluss integrieren wir diese Messungen in die amtlichen Kartengrundlagen und ergänzen diese, wo dies nötig und sinnvoll ist, mit digitalen Geländemodellen aus Befliegungen und georeferenzierten Luftbildern.

TESTEN SIE UNS!

Unser Leistungsumfang:

- ✓ Topografische Aufnahmen und Präzisionsvermessungen
- ✓ Leitungsaufmaße
- ✓ Kanaldatenerfassung
- ✓ Erstellung von digitalen Geländemodellen
- ✓ Rechnergestützte Flächen- und Volumenermittlungen
- ✓ Herstellung von Längs- und Querprofilen
- ✓ Absteckung der Neuplanungen
- ✓ Abrechnungsaufmaße
- ✓ Datenübergabe in kommunale GIS-Systeme



LASERSCANNING

Die Technologie und Funktionsweise

Eine Scanning-Totalstation ist eine High-Tech-Lösung für verschiedene Vermessungsaufgaben in einem Gerät. Wie der Name bereits sagt kombiniert diese Hardware-Lösung die klassische Tachymeter-Vermessung mit Bildverarbeitung und 3D-Laserscanning. Die dabei entstehenden Datenmengen lassen sich erst seit wenigen Jahren effizient in Personalcomputern verarbeiten.

Im ersten Schritt erstellt der Scanner georeferenzierte Panoramabilder als Digitalfotos. Diese Panoramabilder werden nach der Messung als Hintergrund für den eigentlichen Laserscan verwendet und präzisieren die Darstellung des eigentlichen Scans. Wie bei der herkömmlichen tachymetrischen Vermessung wird nach den Panoramabildern für jeden mit dem Laserstrahl gemessenen Punkt ein Horizontal- und Vertikalwinkel sowie der Abstand im Scanverfahren gespeichert. Zusätzlich werden noch Reflexionsinformationen incl. der Punktfarbe erfasst. Dadurch entsteht durch den Laserscan in Verbindung mit den Panoramabildern eine Punktwolke als fotorealistische 3D-Aufnahme, die ein exaktes Abbild der Realität liefert. Die Auflösung bzw. die Dichte der Meßpunkte im Meßfeld kann je nach Bedarf angepasst werden. Der Einsatz von Scanning-Lösungen in der geodätischen Vermessung öffnet die Türen in vollkommen neue Dokumentations- und Planungsmethoden.

Beim Bauen in bestehenden Strukturen lassen sich wesentlich mehr Details darstellen und in einer späteren Planung berücksichtigen. Dies betrifft nicht nur die Detaillierung von Gebäuden und Oberflächen sondern auch die Schadensdokumentation vor und nach einer Baumaßnahme. Ebenso können umliegende Gebäude und Geländeformen in einer geometrischen Realität dargestellt werden. Mit keinem anderen Werkzeug lässt sich die Geometrie von Oberflächen so präzise erfassen wie mit Laserscannern.



Laserscan mit Standortdarstellung



LASERSCANNING

Die Einsatzmöglichkeiten

Unser Leistungsumfang:

- ✓ Topografische Vermessungen & Geländeaufnahmen
- ✓ Vermessung von stark befahrenen Straßenkreuzungen
- ✓ Bestandsdokumentationen von Oberflächen
- ✓ Visualisierung von geplanten Baumaßnahmen im bestehenden Umfeld
- ✓ Natur- und Kulturerbe
- ✓ Fluss- und Wasserbau
- ✓ Messungen in gefährlichem Umfeld
- ✓ Forensische Messungen nach Naturkatastrophen oder Unfällen



die nächsten Schritte:

Sprechen Sie uns an!
 Nach dem Motto „Ein Bild sagt mehr als tausend Worte“
 möchten wir Ihnen gerne die Einsatzmöglichkeiten und
 Leistungsfähigkeit dieser Technologie präsentieren.



VERKEHRSWEGEPLANUNG

Die Adern unserer mobilen Gesellschaft

Die Vorstellungen von Mobilität verändern sich. Dadurch ergeben sich unterschiedlichste Ansprüche an unsere Verkehrswege.

Einerseits nimmt der Kraftverkehr zu, andererseits steigen mehr Menschen aufs Fahrrad um, insbesondere im Nahbereich. Die Fahrzeuge selbst verändern sich ebenfalls. Aus Sattelzügen werden Gigaliner, aus Fahrrädern werden E-Bikes, Lastenräder und dreispurige Liegeräder. Aus dem klassischen Fußgänger werden Inlineskater oder E-Scooter-Fahrer. Selbst unsere Kinder sind bereits mit dem Laufrad oder Kleinstfahrrad mobil. Und für die Ladeinfrastruktur der E-Fahrzeuge müssen geeignete Flächen zur Verfügung gestellt werden. Nicht zu vergessen sind unsere Senioren und die Menschen mit Beeinträchtigung, die auf unsere Hilfe und unsere intelligenten Lösungen vertrauen müssen.

Daher unser Planungsansatz:

„MIT DEM AUGEN DES NUTZERS SEHEN!“

Bei unseren Entwürfen und Planungen berücksichtigen wir diese stetigen Veränderungen.

Ob große Ortsverbindungen, Gewerbegebiete, innerörtliche Straßen und Wege oder die Vervollständigung des Radwegenetzes – wir sind Ihr Partner bei der Gestaltung sinnvoll vernetzter Verkehrswege. Selbstverständlich integrieren wir die städtebaulichen Konzeptionen und bringen diese mit Raum- und Landschaftsplanungen in Einklang.

Unser Leistungsumfang:

- ✓ Sanierungskonzepte für bestehende Verkehrswege
- ✓ Entwurf und Planung von Straßen- und Wegebauten aller Art
- ✓ Knotenpunktanalyse und Knotenpunktplanung
- ✓ Entwurf und Planung von Erschließungsgebieten für Wohnen, Gewerbe und Industrie
- ✓ Umweltschonende, leistungsfähige Entwässerungskonzepte für befestigte Oberflächen (siehe auch Thema Abwasserentsorgung und Starkregenmanagement)
- ✓ Rast- und Parkplätze, Wendeanlagen
- ✓ Spezielle Aufgaben wie Radwegbau und Immissionsschutz, schalltechnische Untersuchungen, Lärmschutzanlagen
- ✓ Brücken- und Tunnelbau
- ✓ Bestandsaufnahme und Dokumentation der vorhandenen und neu erstellten Verkehrswege mit Datenübergabe in kommunale GIS-Systeme



ABWASSERENTSORGUNG

Sicher Transportieren

Das Kanalnetz soll das anfallende Schmutzwasser zuverlässig in dichten Kanälen zur Kläranlage leiten. In vielen Ortsnetzen sind die Transportleitungen in die Jahre gekommen, durch ständige Erweiterungen der angeschlossenen Gebiete auch überlastet. Die Ausweisung neuer Erschließungsgebiete führt hierbei zu einer immer dringlicher werdenden Aufgabe: Das Kanalnetz muss technisch geprüft und hydraulisch überrechnet werden. Neben vielfältigen Möglichkeiten zur Sanierung bestehender Rohrleitung steht auch eine Auswechslung im Zuge von notwendigen Bauarbeiten an der Oberfläche im Raum. Dabei kann auch die Neudimensionierung der notwendigen Querschnitte erfolgen. Neue Materialien bei Schächten und Sinkkästen, zu 100% recyclingfähige Rohrmaterialien, dichte Leitungen auch in kritischen Lastsituationen sprechen häufig für eine Auswechslung von bestehenden, alten Kanälen. Wir ermitteln für Sie den Handlungsbedarf in Ihrer Kommune, stellen verschiedene Methoden der Verbesserung des Kanalnetzes gegenüber und helfen Ihnen so, Entscheidungen zu treffen.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Einleitung von gewerblichem Schmutzwasser in die öffentliche Kanalisation. Wir analysieren, ob eine Vorbehandlung des Schmutzwassers nötig ist und zeigen Lösungsmöglichkeiten für eine Vorreinigung des Abwassers auf.

Regenwasser ist wertvoll!

Wir können dafür sorgen, dass Niederschlagswasser geregelt und gereinigt dem natürliche Wasserkreislauf zugeführt wird. Mit intelligent geplanten Regensammelanlagen, im Zusammenspiel von leistungsstarken, hydraulisch bemessenen Sammlern, Zwischenspeicherlösungen und Versickerungen geht kein Niederschlagswasser verloren. Auch die Behandlung von verunreinigtem Regenwasser ist in diesen Anlagen möglich, um die Schmutzfracht in den Vorfluter zu verringern oder sogar zu vermeiden.

Unser Leistungsumfang:

- ✓ Hydraulische Berechnungen, instationär oder im Summenlinienverfahren
- ✓ Bewertung von bestehenden Kanalnetzen
- ✓ Kanaldatenerfassung
- ✓ Planung von Abwassersammlern für alle anfallenden Abwässer, im Bestand und in neuen Erschließungsgebieten
- ✓ Planung von Regenentlastungsanlagen
- ✓ Planung von Anlagen zur Abwasserbehandlung (Kläranlagen, Teiche, Sedimentationsanlagen)
- ✓ Bestandaufnahmen und Dokumentation der vorhandenen und neu erstellten Netzsysteme mit Datenübergabe in kommunale GIS-Systeme



Bilder vom Pfingsthochwasser 1999, Bereich Seifen, Quelle: Internet

STARKREGENMANAGEMENT

Risiken bewerten!

In den vergangenen Jahren haben die Extremwetterlagen stark zugenommen. Die Gründe hierfür sollen an dieser Stelle unberücksichtigt bleiben. Die Folgen jedoch sind für die Betroffenen meist sehr massiv. Leib und Leben der Bewohner sowie öffentlicher und privater Besitz ist in großer Gefahr. Die Ereignisse der jüngeren Vergangenheit (Hochwasser im Ahrtal 2021) haben uns auf dramatische Weise gezeigt, dass selbst die offiziellen HQ100- und HQextrem-Werte durch aktuelle Wetterereignisse in kürzester Zeit übertroffen werden können. Die anfallenden Wassermengen von Starkregenereignissen sind so groß, dass sie nicht in Kanalisationen oder Speicheranlagen zurückgehalten werden können. Das anfallende Wasser kann nur oberirdisch abgeleitet werden. Das Wasser sucht sich seinen Weg! Deshalb ist hier eine Betrachtung der Topografie des Betrachtungsgebietes zwingend nötig. Als Datengrundlage können hier digital vorliegende Daten der Landesvermessungsämter gute Dienste leisten. In Verbindung mit den vorhandenen topografischen- und Hochwassergefährdungskarten sowie historischen Ereignissen ist es möglich die potentiellen Gefahrenstellen in einem Gemeindegebiet zu ermitteln.

Durch das Zusammenführen der Grundlagen in einem einzigen Planwerk wird sehr gut sichtbar gemacht, an welchen Stellen im Gemeindegebiet gefährdete Flächen situiert sind.

Diese Informationen können dann sehr gut in die weitere Entwicklung der Gemeinde in Form von überarbeiteten Flächennutzungs- und Bebauungsplänen berücksichtigt werden.

die nächsten Schritte:

- ☞ Sensibilisierung für die Problematik
- ☞ Ermittlung des topografischen Ist-Zustandes
- ☞ Abgleich mit den vorhandenen Daten der Überflutungsereignisse der Vergangenheit
- ☞ Erstellung von Gefahrenkarten des Gemeindegebietes



WASSERVERSORGUNG

Panta Rhei – Alles fließt

Trinkwasser ist unser wichtigstes Lebensmittel.

Ohne Wasser, kein Leben!

Wasser muss gewonnen, aufbereitet und zu den Verbrauchsstellen transportiert werden.

Abwässer müssen gereinigt und wieder dem natürlichen Kreislauf zugeführt werden.

Die Versorgung von Trink- und Löschwasser ist eines der wichtigsten Themen im Bereich Infrastruktur.

Der hygienisch einwandfreie Zustand des Leitungsnetzes hat oberste Priorität.

Essentiell wichtig sind ebenso die Leitungsdrücke, insbesondere im Brandfall!

Durch das Wachstum unserer Gemeinden muss auch unser Leitungsnetz wachsen. Ohne Druckabfall, auch bei Löschwasserentnahmen.

Hier helfen genaue hydraulische Berechnungen, vom Hochbehälter bis zur letzten Entnahmestelle.

Unser Leistungsumfang:

- ✓ Ermittlung des Wasserbedarfes für verschiedene Betriebszustände
- ✓ Hydraulische Berechnungen der Leitungsnetze
- ✓ Planung von Zubringerleitungen, Ortsnetzen, Hochbehältern, Pumpwerken und Brunnen
- ✓ Bestandsaufnahme und Dokumentation der vorhandenen und neu erstellten Leitungsnetze mit Datenübergabe in kommunale GIS-Systeme



BAULEITPLANUNG

In die Zukunft blicken

Die Bauleitplanung ist ein wichtiges Werkzeug zur Lenkung und Ordnung der städtebaulichen Entwicklung einer Gemeinde.

Der wirtschaftliche Erfolg einer Kommune liegt in der kommerziellen und ökonomischen Planung ihrer Infrastruktur.

Auch die Belange des Umweltschutzes, Naturschutzes und der Landschaftspflege sind zu berücksichtigen. Zunächst wird ein Flächennutzungsplan für das Gemeindegebiet als vorbereitende Tätigkeit erstellt. In der verbindlichen Bauleitplanung werden sodann Bebauungspläne entwickelt.

Bereits in diesem frühen Stadium beziehen wir die technische Infrastruktur in die Erstellung der Planunterlagen ein.

Sind die ableitenden Abwasseranlagen ausreichend dimensioniert, stimmen die Druckverhältnisse in der Wasserversorgung, wie soll das anfallende Regenwasser behandelt werden, sind die Belange des Hochwasserschutzes berücksichtigt, wo müssen Ausgleichsflächen geschaffen werden?

Unser Leistungsumfang:

- ✓ Aufstellen von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen
- ✓ Entwickeln von Erschließungsgebieten für Wohnen, Gewerbe und Industrie
- ✓ Integration von Bebauungsplänen in bestehende Flächennutzungspläne
- ✓ Beteiligungsverfahren für die Träger Öffentlicher Belange



BAULEITUNG, BAUÜBERWACHUNG

Planungen Realität werden lassen

Wirtschaftliches Bauen beginnt bei der fachmännischen Ausschreibung! Wir garantieren durch eine korrekte und umfassende Leistungsbeschreibung, dass alles bei Ihren Baumaßnahmen rund läuft.

Wenn Planung und Bauleitung aus einer Hand kommen, kann bereits im Planungsstadium auf die Besonderheiten während der Bauphase des Projektes Einfluss genommen werden.

Bauüberwachung, Bauleitung und Oberbauleitung finden nicht im Büro statt. Wir sind vor Ort! Auf der Baustelle. Gemeinsam mit dem beauftragten Unternehmer.

Dadurch sind wir in der Lage, in unvorhersehbaren Situationen schnell und gezielt Lösungen zu finden. Die exakte Einhaltung von Terminen und Bauzeitenplänen erreichen wir durch die intensive Kooperation mit allen beteiligten Partnern (Auftraggebern, beteiligten Firmen und auch den Anliegern).

Unser Leistungsumfang:

- ✓ Erstellen von Ausschreibungsunterlagen nach Standardleistungsbüchern und eigenen Texten
- ✓ Erstellen von Preisspiegeln und Vergabevorschlägen
- ✓ Örtliche Bauüberwachung
- ✓ Oberbauleitung
- ✓ Abrechnung
- ✓ Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator gemäß Anlagen B & C zur RAB 30

GELÄNDEAUFNAHME

BESTANDSDATEN



BEBAUUNGSPLAN



BIM DIE DIGITALE BAUSTELLE



AUSFÜHRUNGSPLANUNG

FERTIGSTELLUNG



AVA

BAUPROZESS

BIM - EIN AUSFLUG IN EINE NEUE ARBEITSMETHODIK

BIM im Tiefbau – was bedeutet das?

BIM ist in aller Munde. Doch was genau ist eigentlich BIM und warum ist die Umsetzung im Tief- und Straßenbau so schwer? Das Kürzel BIM steht für „Building Information Modeling“ und lässt sich am einfachsten mit „modellbasiertem Bauen“ übersetzen: Das Bauwerk wird also erst digital in 3D (dreidimensional, sprich in räumlicher Lage und Höhe) geplant und im Anschluss mit den digitalen Daten (ohne Planübergaben!) vom Bauunternehmen gebaut.

BIM ist also keine Software, sondern die Umsetzung des digitalen Planens und Bauens.

Die Grundlage von BIM ist ein computergestütztes dreidimensionales Bauwerkmodell mit allen Detaillierungen, das neben dem digitalen Geländemodell und den geplanten Baukörpern (3D) auch Informationen zu Kosten (4D), Terminen (5D), Betrieb incl. Betriebskosten (6D) und dem Rückbau, Abriss und Recycling einschließlich der Kosten dafür (7D) enthält. Grundlage eines solchen Bauwerkmodells ist eine zentral verwaltete Datenbasis, auf die alle Projektbeteiligten Zugriff haben, um so Informationen austauschen und abstimmen zu können. Besonders zu Berücksichtigen ist, dass dann im Bauablauf eine lückenlose digitale Dokumentation der erstellten Bauteile erfolgen muss, die dann wiederum auf einer gemeinsamen Datenplattform (einer Cloudlösung o.ä.) veröffentlicht werden muss. Das wiederum hat zur Folge, dass auf der Baustelle eine Vermessungsausrüstung einschließlich des Personals permanent vorgehalten und einsatzbereit sein muss.

BIM erfordert ein gemeinsames Erstellen, Nutzen, Pflegen und Weitergeben von allen, für die Baumaßnahme relevanten Daten. Um dies zu gewährleisten muss bei allen Baubeteiligten Software vorhanden sein, die mit Datenschnittstellen dafür sorgt, dass die erstellten Grundlagen auch gelesen und geschrieben werden können. Diese Schnittstellen existieren jedoch größtenteils noch nicht!

Schon am Detaillierungsgrad der einzelnen Daten können hier Probleme entstehen. Sind die Bordsteinabsenkungen in Lage und Höhe erfasst, sind die Wasserleitungen mit allen Verbindungen und Formstücken definiert, was passiert, wenn die Lage von Leitungen an die Örtlichkeit angepasst werden muss. Die Herausforderung beginnt bereits bei der Vermessung des Urgeländes. Die Gründung von bestehenden Mauern ist unbekannt, der vorhandene Asphaltdeckenaufbau wird nur punktuell durch Gutachten ermittelt oder bestehende Versorgungsleitungen sind mangelhaft dokumentiert.

All das ist nichts neues bei Planungen und Baustellen, macht aber das Erstellen eines digitalen Planungsmodells sehr schwer bis unmöglich. Die zentrale Aufgabenstellung für die BIM-Systematik ist darum ein verlustfreier Datenaustausch der digitalen Daten über den gesamten Lebenszeitraum des Bauwerks hinweg: von der Idee über die Planung bis zur Herstellung mit Aufmaß und Abrechnung, der Betrieb, die Sanierung und der endgültige Rückbau mit Entsorgung. Denn erst wenn dieser Datenaustausch durchgängig realisiert ist, kommen die Vorteile von BIM zum Zuge.

Wir bleiben an dem Thema dran. Versprochen.



DIGITALE ANGEBOTE

Cloud-Computing

Die Datenmengen der Projekte werden immer größer. Teilweise werden die Kapazitäten von E-Mail-Accounts deutlich überschritten. Wir bieten Ihnen an, Daten mit uns über eine Cloud-Lösung auszutauschen.



Die von uns gemieteten Serverspeicher sind:

- DSGVO-konform
- mit ISO 27001 Zertifizierung
- in Rechenzentren, deren Server ausschließlich in Deutschland liegen
- hochsicher und gegen den Zugriff Dritter geschützt.

Bitte nehmen Sie Kontakt mit uns auf, wenn Sie einen Datenaustausch mit uns auf diesem Weg wünschen.

Online-Meetings

Sie haben wenig Zeit?
Sie hätten eine große Entfernung zu uns zurückzulegen?
Sie möchten einen spontanen Termin? Kein Problem!
Sie können uns gerne auch online besuchen.
Sie müssen sich nirgends anmelden, keinen Account erstellen und benötigen nur einen aktuellen Internet-Browser auf Ihrem Rechner. Vereinbaren Sie mit uns einen Termin, wir schicken Ihnen einen Link zum betreten des Meetings per E-Mail zu.
Die Nutzung ist für Sie kostenlos.



Transformationen in Geo-Koordinatensystemen

Seit Jahresbeginn 2019 werden jegliche digitale Daten der Vermessungsämter ausschließlich in UTM-Koordinaten ausgegeben. Dies bedeutet für alle Planer im Bauwesen dass diese Daten vor der Weiterverarbeitung in ein unverzerrtes Koordinatensystem überführt werden müssen. Koordinaten im UTM-System sind weder Längen- noch winkeltreu zu klassischen CAD-Systemen! Wir setzen Software ein, mit der die vorliegenden UTM-Daten in lineare, winkeltreue Systeme transformiert werden können. Wir bieten Ihnen gerne an, Sie bei der Transformation ihrer Daten zu unterstützen.





DAS ERGEBNIS



Eine Übersicht über unsere Projekte und einige Informationen rund ums Bauen finden Sie auf unserer Website www.mod-plan.de. Schauen Sie doch einmal vorbei!

Ihr Ingenieurbüro
MOD-PLAN
B. Emek



Gebaut für Menschen

Diese Broschüre verschafft Ihnen einen Überblick über unsere Dienstleistungen sowie unserer Arbeits- und Qualitätsphilosophie. Für jegliche Art von Tiefbauten stehen wir beratend und planend an Ihrer Seite, wir begleiten Sie durch alle Phasen Ihrer Projekte. Für weitere Informationen stehen wir Ihnen selbstverständlich gerne persönlich zur Verfügung.
Rufen Sie uns an, wir freuen uns auf Ihre Herausforderungen.

Professionelles Bauen, von der Vision bis zur Realisierung.
Das ist unser Anspruch, daran können Sie uns messen.

Wir entwickeln Lösungen. Für Sie.





REFERENZEN (Auszug)

- ⇒ Ausbau Marienweg in Buchloe
- ⇒ Erschließung BP Nördlich Laternenweg, Türkheim
- ⇒ Ausbau Am Hohen Weg in Buchloe
- ⇒ Resterschließung des Trettachweges, OT Oberbeuren
- ⇒ Vermessung BP Weidach O65 Nord in Füssen
- ⇒ Erschließung BP Weidach O65 Nord in Füssen
- ⇒ Erschließung Gewerbegebiet BP Nr. S9, Römerweg in Schwangau
- ⇒ Erneuerung Wasserversorgung mit Herstellung von Querungshilfen in Marktoberdorf
- ⇒ Erweiterung Fernwärmeleitung in Marktoberdorf
- ⇒ Ausbau Roßbergstraße in Marktoberdorf
- ⇒ Vermessung Baugebiet Keterschwang
- ⇒ Ausbau Gansbichlstraße in Buchloe
- ⇒ Straßenausbau „Am Kirchberg“ in Marktoberdorf
- ⇒ Erschließung BP Nr. 38 in Jengen
- ⇒ Bahnhofsvorplatz, Buswendeanlage mit Parkplätzen in Türkheim
- ⇒ Erschließung Gewerbepark Blonhofen
- ⇒ Erweiterung Fernwärmeleitung in Marktoberdorf
- ⇒ Erschließung eines Bebauungsplanes in Buchloe
- ⇒ Sanierung Westtangente in Buchloe
- ⇒ Erschließung BP Erweiterung Gewerbegebiet an der LL 22 in Igling
- ⇒ Trinkwasserversorgung in Peiting
- ⇒ Erschließung BP Dillishausen-Süd
- ⇒ Ausbau Hindenburgstraße in Buchloe
- ⇒ Kanalerneuerung Weißensee in Füssen
- ⇒ Erschließung Pfarrgarten Weicht in Jengen
- ⇒ Vermessung und Laserscan Lechvorstadt Füssen
- ⇒ Erschließung BP Baugebiet „Am Nassenwang“ in Igling
- ⇒ Erschließung BP Südlich Ramminger Straße, Türkheim
- ⇒ Schleppkurvenüberprüfung in Buchloe
- ⇒ Wasserleitungserneuerung in Unterdießen und Oberdiößen
- ⇒ Vermessung und Laserscan Grundbruch in Bad Faulenbach
- ⇒ Verlegung Alatseestraße in Bad Faulenbach
- ⇒ A96, Sanierung AS Buchloe West
- ⇒ Laserscan und Beweissicherung in Marktoberdorf
- ⇒ Erschließung BP Baugebiet Süd VI in Obermeitingen
- ⇒ Bauleitplanung für Sondergebiet Landwirtschaft in Marktoberdorf
- ⇒ Busvorfahrt und Parkplatz Schulzentrum Buchloe

Dies ist nur ein Auszug aus unseren Referenzen. Auf Anfrage können Sie auch eine Gesamtreferenzliste erhalten.
Auf Wunsch stellen wir gerne einen persönlichen Kontakt zu unseren Auftraggebern her.



UNSER EQUIPMENT

Das tägliche Werkzeug

Vermessungsausrüstung

GNSS-Vermessung der neuesten Generation
Trimble R10/2 GNSS mit Korrekturdatendienst VRS-Now,
verwendete Satellitensysteme: GPS, Galileo, Glonass & Beidou

Scanning/Tachy-Station Trimble SX10
Totalstation mit Aktiv-Prisma, (1-Mann Robotic Station)
mit mehreren Kameras und integriertem 3D-Laserscanner,
Kontrolleinheit TSC7 mit Kamera und integrierter GNSS-Ortung
Leica Laser-Distanzmessgerät
klassisches Nivelliergerät

Hardware:

Vernetzte, Windows™-basierte 64-Bit Personalcomputer
4K-Dual-Monitore an allen Arbeitsplätzen
Servergestützte, mehrstufige Datensicherung
Cloud-Lösung für den Datenaustausch
Audio/Video-Systeme für Online-Meetings an allen Arbeitsplätzen
inkrementelle Datensicherung außerhalb der Büroumgebung
6-Farb 1200DPI Plotausgabesystem mit 44" (1100mm) Arbeitsbreite

diverse Druckausgabesysteme (DIN A4 & DIN A3)
HighSpeed Internetanbindung 1000/50MBit
TK-System mit Fax-To-Mail und Speak-To-Mail

Software:

3D-CAD System GEOVision³™
für die Verwaltung von Vermessungsdaten, digitalen
Geländemodellen, Straßen-, Kanal- und Leitungsplanung

Trimble® Business Center Software
für die Verarbeitung von Vermessungs- und
Laserscandaten sowie Visualisierungen

3D-CAD System BRICSCad™
für konstruktive Aufgaben und BIM-Datenaustausch

3D-CAD System Nemetschek Allplan™
für Hochbauplanungen und Visualisierungen

SJ-AVA für Ausschreibungsaufgaben
Software für Gebäudebewertung
sowie diverse Programme für unseren Büroalltag

Unsere Vermessungssysteme werden jährlich gewartet und
kalibriert, sämtliche Softwarelösungen werden im Zug von
Wartungsverträgen ständig auf aktuellem Stand gehalten.



IMPRESSUM

MOD-PLAN

Ingenieurbüro für Bauwesen
Dipl.-Ing. (FH) Burhanettin Emek

Poststraße 5
D-87616 Marktoberdorf
Telefon: 08342 / 705 167 -0
Telefax: 08342 / 705 167 -9

info@mod-plan.de
www.mod-plan.de

Bauvorlageberechtigung gemäß Art. 61 Abs. 2 Nr. 2
BayBO vom 14.08.2008 Liste unter Nr. 52456

Nachweise für den vorbeugenden Brandschutz
gemäß Art. 62 Abs. 2 Satz 3 Nr. 1 BayBO
vom 14.08.2008 Liste unter Nr. 52456

Nachweise für die Standsicherheit und
Feuerwiderstandsdauer tragender Bauteile gemäß Art.
62 Abs. 2 Satz 1
BayBO vom 14.08.2008 Liste unter Nr. 60854

Eingetragen in der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau
Schloßschmidstraße 3, 80639 München

Berufsbezeichnung: Bauingenieur
Akademischer Grad: Diplom-Ingenieur (FH)
Kurzform: Dipl.-Ing. (FH)