

IGS INGENIEURE



Unsere Firma stellt sich vor

Die IGS INGENIEURE GmbH & Co. KG wurde 1990 als Setzpfandt und Partner GmbH gegründet. In den Jahren 1998 bis 2014 firmierten wir unter Ingenieurgemeinschaft Setzpfandt GmbH & Co. KG.

Unser Leistungsspektrum umfasst die kompletten Ingenieurleistungen auf den Gebieten der Objekt- und Tragwerksplanungen für Ingenieurbauwerke und Verkehrsanlagen, Tragwerksplanungen im Hoch- und Industriebau sowie Leistungen auf den Fachgebieten Projektsteuerung, Bauüberwachung und Bauberleitung, SFI/BSI, Bauwerksprüfung und -diagnostik.

In den folgenden Jahren konnten wir unsere regionale Präsenz durch die Gründung von Niederlassungen im gesamten Bundesgebiet erhöhen.

Die ca. 240 engagierten Mitarbeiter sind in deutschlandweiten Niederlassungen tätig. Durch die Bildung interdisziplinärer Teams sind wir in der Lage, umfassende Projekte von der Planung bis zur baulichen Umsetzung auszuführen. Auf Grund der modernen technischen Ausstattung aller Unternehmensbereiche sind wir in der Lage, auch komplexe Großprojekte zu bearbeiten. Die Umsetzung der Projekte erfolgt immer unter Berücksichtigung innovativer, wirtschaftlicher und ökologischer Aspekte.

Qualität bedeutet für uns Zielerreichung und Kundenzufriedenheit, ständige Verbesserung und Weiterentwicklung. Das gilt auch für unser Qualitätsmanagementsystem.

Es ist Prinzip unseres Unternehmens, die uns aufgetragenen Dienstleistungen zügig, zuverlässig und dem Stand der Technik entsprechend durchzuführen. Durch die stetige Optimierung und Anpassung der von uns eingesetzten Verfahren und Prozessabläufe an den aktuellsten Stand, bieten wir unseren Kunden wirtschaftliche und umweltgerechte Lösungen der geforderten Dienstleistung an.

Das von allen Mitarbeitern gelebte Qualitätsmanagement ist eine gute Basis für eine vertrauensvolle und langfristige Zu-

sammenarbeit mit unseren Auftraggebern. Zu unseren zufriedenen Kunden zählen öffentliche sowie private Auftraggeber, wie z.B. der Bund, die Länder, DEGES GmbH, Deutsche Bahn AG, Harzer Schmalspurbahn GmbH, zahlreiche Kommunen und Gemeinden.



Kompetenzen

Ingenieurbauwerke

- Straßen- / Wirtschaftswegebrücken
- Eisenbahnbrücken entspr. Ril 804
- Fußgänger- / Radwegbrücken
- Grünbrücken
- Talbrücken
- Trog- / Tunnelbauwerke, Grundwasserwannen, Stützbauwerke, Schallschutzwände
- Durchlässe
- Sonderbauwerke
- Schleusen; Wasserbauwerke

Verkehrsanlagen

- Verkehrskonzepte
- Straßenplanungen
- Radverkehrsanlagen
- Sicherheitsaudits
- Markierungen und Beschilderungen
- Grunderwerbsplanungen und Regenwasserbehandlungen
- Planung von Eisenbahnanlagen
- Planung von Bahnsteiganlagen
- Verkehrsplanung/-technik

Landschaftsplanung

- Landschaftspflegerische Begleitplanung
- Umweltverträglichkeitsuntersuchungen
- Spezielle Artenschutzprüfung
- Landschaftsplan
- Grünordnungsplan
- FFH-Verträglichkeitsprüfungen
- Pflege- und Entwicklungsplanung
- Monitoring

Wasserbau

- Verkehrswasserbau
- Hydraulische Berechnungen
- Hafenanlagen
- Kanalbau

Bauwerksdiagnostik

- Brückenprüfungen nach DIN 1076
- Pfahlprüfungen
- Prüfungen nach Ri-ZfP-TU
- Bauwerksmessungen
- Objektbezogene Schadensanalysen
- Schadensanalytik im Hochbau

Bauoberleitung

- Bauoberleitungen
- Bauüberwachungen
- SiGeKo
- RIB-Prüfberechnungen
- Schweißfachingenieur
- Beschichtungsinspektor
- Bauüberwacher Bahn

Vermessung

- Entwurfsvermessungen
- Bauvermessungen

Projektmanagement

- Projektsteuerungen
- Projektleitungen
- Durchführung von VgV-Verfahren
- Projektentwicklung

Hochbau

- Industrie- und Gewerbebau
- Wohnungsbau
- Gesellschaftsbau
- Sonderbauten

Stadt- und Regionalplanung

- Bebauungspläne
- Vorhaben- und Erschließungspläne
- Flächennutzungspläne
- Planfeststellungsverfahren

Ver- und Entsorgungsnetze

- Medienplanungen
- Kanalisierungen
- Leitungs koordinationen

Sonstiges

- Visualisierungen
- Modellbau
- Wettbewerbe
- Medienarbeit
- Fördermittelmanagement
- Publikationen

Auswahl aktueller Projekte



Brücke über den Elstermühlgraben, Pegau



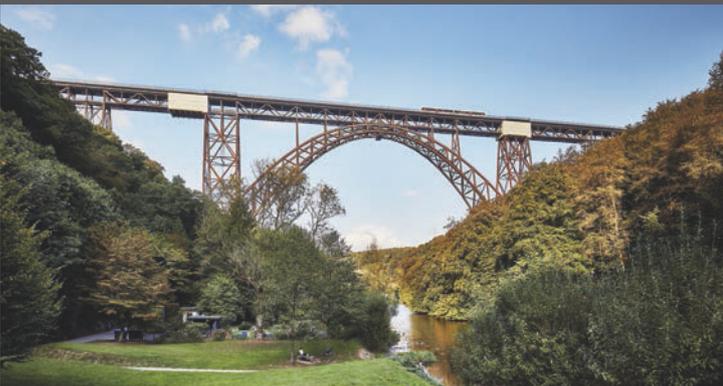
Brücke über den Hasselbach, Burgheßler



Instandsetzung denkmalgeschützter Eisenbahnbrücken der ehemaligen Ludwig-Süd-Nord-Bahn in Ebermergen



diverse Instandsetzungsplanungen am Flughafen, Leipzig-Halle



Müngstener Brücke



Erneuerung von 3 EÜ über Weiße Elster, Luppe und Nahle; Strecke Leipzig Hbf - Leipzig-Leutzsch

Ingenieurbauwerke

Mit der Entwicklung der modernen Verkehrssysteme und der ausgeprägten Mobilisierung des modernen Lebens stieg der Bedarf an leistungsfähigen Verkehrswegen einschl. der dazugehörigen Ingenieurbauwerke in den letzten Jahren deutlich an. Gestalterisch anspruchsvolle Bauwerke zu konstruieren und dabei die Wirtschaftlichkeit der gewählten Konstruktionsarten / -materialien im Auge zu behalten sowie vorhandene Bauwerke soweit zu ertüchtigen, dass sie den Anforderungen der heutigen Verkehre entsprechen, bedarf einer sowohl kreativen als auch kostenbewussten Arbeitsweise. Die Mitarbeiter unseres Unternehmens besitzen das erforderliche Know-how,

Straßen- und Wirtschaftswegebrücken

Unsere Mitarbeiter der Fachabteilung Brückenbau sind in der Lage, Straßenbrücken in jeder gewünschten und technisch realisierbaren Spannweite zu planen und auszuführen. Zahlreiche Referenzprojekte von Straßenbrücken im Zuge von Autobahnen, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen sowie ländlichen Wegen konnten in den vergangenen Jahren in unserem Hause erfolgreich umgesetzt werden.

Eisenbahnüberführungen

Die ständig steigenden Anforderungen an das Streckennetz der DB AG und anderer Bahnen (z.B. NE-Bahnen) erfordern neben dem traditionellen Streckenausbau auch den Neubau bzw. Ersatzneubau von Brücken sowie Instandsetzungs- und Ertüchtigungsarbeiten an den strecken-begleitenden Ingenieurbauwerken. Wir sind in der Lage, die für den Bau bzw. die Instandsetzung von Bahnbrücken erforderlichen Anforderungen umzusetzen und verfügen über das entsprechende Know-how in der Anwendung der bahninternen Regularien.

Fuß- und Radwegbrücken

Bei der Planung von Fußgänger- und Radwegbrücken steht die funktionale und gestalterische Umsetzung im Vordergrund. Die geringen statischen Zwangspunkte ermöglichen innovative Gestaltungsmöglichkeiten, wodurch die verschiedenen Konstruktionsarten und -materialien miteinander kombiniert werden können.

Grünbrücken

Durch den Bau von Autobahnen, Straßen und Eisenbahn-

die Kreativität und das Engagement, komplexe Bauprojekte jeder Größenordnung im Bereich des konstruktiven Ingenieurbaus/ Verkehrswegebaus zu planen und zu realisieren.

Zu unseren Leistungen gehören sowohl Neubau-, Umbau- als auch Instandsetzungsplanungen aller Leistungsphasen der HOAI für die Objekt- und Tragwerksplanung von Verkehrsanlagen und Ingenieurbauwerken.

Dabei können die im Zuge von und über Verkehrswege wie Autobahnen, Straßen, Bahnstrecken und Gewässern erforderlichen Bauwerke in den unterschiedlichsten Konstruktionsarten und -materialien umgesetzt werden.

strecken und der daraus resultierenden zunehmenden Landschaftszerschneidung wird die Bewegungsfreiheit von Wildtieren entscheidend eingeengt. Besonders betroffen sind die Tierarten, die ein ausgeprägtes Wanderverhalten zeigen, wie z.B. Reh- und Damwild.

Grünbrücken über Verkehrswege bieten dabei eine wirkungsvolle Möglichkeit, die Barrierewirkung zu mindern und die notwendigen Bewegungsräume der Tiere zu erhalten.

Unser Unternehmen verfügt über Erfahrungen bei der Planung von Grünbrücken in den unterschiedlichsten Bauweisen (u. a. auch Holzverbund-Bauweise).

Trog- und Tunnelbauwerke, Grundwasserwannen

Im Rahmen der Entwicklung von Verkehrskonzepten werden immer häufiger Trog- und Tunnelbauwerke zur unterirdischen Straßenführung vorgesehen.

Sie sind zwar die aufwendigste und teuerste Konstruktionsart, bieten aber wesentliche Vorteile gegenüber anderen Verkehrsanlagen, u.a. :

- Beseitigung von Bahnübergängen und damit von Gefahrenstellen,
- Auflösung von verkehrsseitig stark beanspruchten Verkehrsknotenpunkten infolge hohen Verkehrsaufkommens,
- Entlastung von innerstädtischen stark befahrenen Bereichen
- Minimierung von Eingriffen in das Landschaftsbild.

Die leistungsfähigere Verkehrswegegestaltung sowie die städtebauliche Aufwertung und Neugestaltung von innerstädti-

Ingenieurbauwerke

schen Bereichen / Plätzen werden dabei als entscheidende Argumente angeführt. Umfangreiche Erfahrungen liegen hier u. a. auch beim Bauen im Grundwasser vor.

Stützbauwerke, Schall-, Irritations- und Kollisionsschutzwände

Der Bau von Verkehrsanlagen und Ingenieurbauwerken erfordert oft entsprechende angrenzende bzw. integrierte Stützbauwerke sowie Schallschutzwände im Rahmen der Gesamtmaßnahme. Diese üben Stützfunktion bzw. Schutzfunktionen aus. Unser Büro konnte in den letzten Jahren zahlreiche dieser Bauwerke sowohl planerisch als auch bautechnisch umsetzen.

Durchlässe

Als Durchlass gilt ein Bauwerk mit einem lichten Durchmesser unter 2,0 m. Trotz der geringen Stützweiten können auch Durchlassbauwerke erhebliche statisch-konstruktive Anforderungen stellen. Hier verfügt unser Unternehmen über umfangreiche Erfahrungen für die unterschiedlichsten Bauweisen und Randbedingungen, vor allem auch bei Bauwerken in Eisenbahnstrecken mit den entsprechenden Genehmigungsverfahren.

Erhaltung denkmalgeschützter Bauwerke

Neben dem Neubau von Brückenbauwerken liegt ein weiterer Schwerpunkt auf dem Erhalt von denkmalgeschützten und / oder stadt- bzw. landschaftsbildprägenden Bauwerken. Unser Unternehmen verfügt hier vor allem über umfangreiche Erfahrungen beim Erhalt von Gewölbebrücken und der Einbindung von denkmalgeschützter Substanz in neue Verkehrsanlagen.



denkmalgerechte Instandsetzung der Augustusbrücke in Dresden

Regenwasserbehandlung

Zu unseren Leistungen im Bereich Regenwasserbehandlung zählen neben den Entwurfs-/Ausführungsplanungen der nachfolgenden Bauwerke bzw. Anlagen ebenso die entsprechenden Bemessungen. Dazu gehören u.a.:

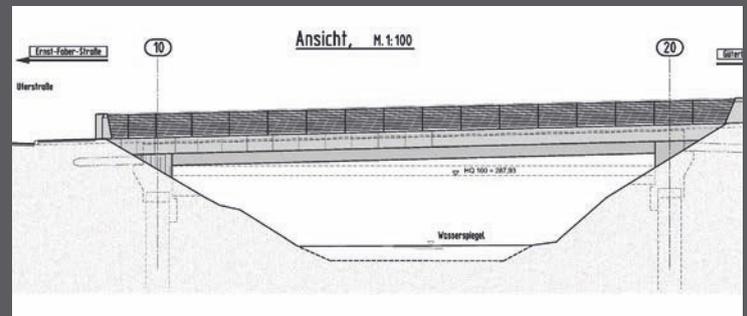
- Regenrückhaltebecken
- Auslaufbauwerken
- Versickerungsanlagen
- Überlaufbauwerke
- Abscheidern und Regenkläranlagen
- Verdunstungsbecken

Sonderleistungen

- Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen nach Ri-Wi Brü
- Kreuzungsvereinbarungen und Ablöseberechnungen nach EKrG



Brücke im Zuge der Tauchaer Straße, Leipzig



Brücke über die Itz, Coburg

Verkehrsanlagen

Eine Verkehrsanlage ist eine bauliche oder technische Einrichtung, die leistungsfähig und sicher sein muss, um einen reibungslosen Verkehr zu Lande (Straßenverkehr, Schienenverkehr), zu Wasser und in der Luft zu ermöglichen oder zu erleichtern.

Dazu gehören neben Verkehrswegen die folgenden Verkehrsanlagen:

- Knotenpunkte (Kreuzungen, Umsteige-Anlagen),

- Regelungsanlagen (Verkehrszeichen, Lichtsignalanlagen/ Ampeln, Signale, [Fahrwasser-] Tonnen und andere Seezeichen, Leuchttürme, Feuerschiffe),
- Wegweisende Beschilderung
- Abstell- und Warteanlagen (Parkplätze, Stellplätze, Carports, Garagen, Parkhäuser, Stauräume),
- Schnittstellen auch mit unterschiedlichen Verkehrsarten (Haltestellen, Bahnhöfe, Häfen und Flughäfen, Containerterminals)
- Park-and-ride-Anlagen und Bahnsteiganlagen nach Ril 813 Autoverladerampen,
- Sonderanlagen

Verkehrskonzepte

Wir entwickeln Verkehrskonzepte zur Verbesserung der Verkehrssicherheit, der Umweltqualität und der Chancengleichheit aller Verkehrsteilnehmer.

Durch eine sensible Beachtung der verschiedenen Nutzungsansprüche an den Straßenraum wollen wir die Wohnbarkeit von Städten und Gemeinden nachhaltig verbessern.

Straßenplanung

Es werden Straßenbaumaßnahmen von der Grundlagenermittlung bis zur Vergabe geplant. Wir beraten kompetent und flexibel in allen Leistungsphasen der Planung.

Zu unseren Planungsgebieten zählen:

- Autobahnplanungen
- Ortsumgehungen
- Ortsdurchfahrten
- Auflösungen von Bahnübergängen
- Erschließungsstraßen
- Maßnahmen der Dorferneuerung
- Parkplatzanlagen, Tiefgaragen

Eisenbahnplanung

Es werden Eisenbahnanlagen (Normal- und Schmalspur) von der Vorplanung bis zur Vergabe geplant. Wir verfügen dabei über umfangreiche Erfahrungen mit Genehmigungsplanungen beim Eisenbahn-Bundesamt sowie in der Vorbereitung und Aufstellung von Kreuzungsvereinbarungen und Ablösberechnungen nach EKRg. Zu den Planungskompetenzen gehören:

- Oberbau- und Tiefbau von Neu- und Ausbaustrecken sowie Instandsetzungen
- Streckenentwässerung
- Bahnsteigplanungen
- Kabeltiefbau
- Baubetriebsplanung (Beantragung von Betra)

Radverkehrsanlagen

Wir planen Radverkehrsanlagen für Städte und Gemeinden sowie touristische Rad- und Fernwege im Außerortsbereich. Zielstellung unserer Planung ist eine möglichst hohe Verkehrssicherheit für den Radverkehr und die übrigen Verkehrsteilnehmer.

Wir verfolgen eine gestalterische Integration der Anlagen in ihrer Umgebung und des verkehrstechnisch sicheren Anschlusses an vorhandene Verkehrswege.

Sicherheitsaudit

Bei einem Verkehrssicherheitsaudit handelt es sich um eine systematische und unabhängige Ermittlung der möglichen Sicherheitsdefizite, die bereits während der Planung zur geplanten Baumaßnahme erfolgt.

Das Ziel des Sicherheitsaudits ist die Ordnung der Verkehrssicherheit, d.h. Straßen so sicher wie möglich zu gestalten und damit Unfallgefahren gering zu halten. Fehler, die bislang nur durch nachträgliche Umbaumaßnahmen behoben werden konnten, lassen sich durch das Audit bereits frühzeitig, also vor der baulichen Umsetzung, verhindern.

Verkehrsanlagen

Markierung und Beschilderung

Die Mitarbeiter des Fachbereichs Straßenbau sind durch langjährige Erfahrungen auf dem Gebiet Markierungen und Beschilderungen von Verkehrsanlagen in der Lage folgende Leistungen anzubieten:

- Unterstützung bei Planung, Beratung und Genehmigung
- Erstellung von Planungsunterlagen zur Umleitungsführung und -beschilderung für bauzeitliche Sperrungen
- Erstellung von Markierungs- und Beschilderungsplänen
- Werkzeichnung für Vorweg- und Wegweiser
- Beschilderung für Informationssysteme
- Umleitungskonzepte Bauvorbereitung und -durchführung



Harzer Schmalspurbahn, Wernigerode

Grunderwerbsplanung

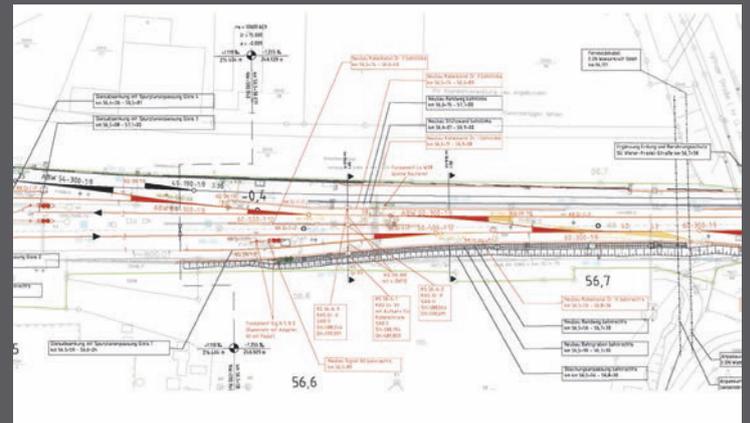
Wir können digitale Liegenschaften (ALK, ALB) mit unserer Grunderwerbssoftware einlesen, auswerten und für den Grunderwerb aufbereiten. Nach der Analyse und Abstimmung der Grunderwerbsberechnung stellen wir Ihnen digital den Grunderwerbsplan sowie das Grunderwerbsverzeichnis in GE/Office-Format zur weiteren vertraglichen Bearbeitung zur Verfügung.



Kleinschwabhausen



Bahnbrücke Gundelsheim



ABS 48, München - Lindau, WE Kaufering

Bauoberleitung/Bauüberwachung

Auf Grundlage einer ausführungsfähigen Planung erfolgt die bauliche Umsetzung des Projektes. Die Einhaltung der Planungs- und Ausschreibungsvorgaben während der baulichen Umsetzung und das Eingreifen bei Störungen obliegen der Bauüberwachung. Ebenso ist die Bauüberwachung das informative Bindeglied zwischen dem Auftraggeber / Projektmanagement und den ausführenden Gewerken.

Die Kostenkontrolle vor, während und zum Abschluss der Baumaßnahmen ist ein wesentliches Auftragsgebiet.

Wir sind in der Lage, durch ein hoch qualifiziertes Team von erfahrenen Ingenieuren im Bereich Bauüberwachung/Bauoberleitung die kompletten Überwachungsleistungen vom Spatenstich bis zur mängelfreien Abnahme des Bauwerkes sowohl in technischer, wirtschaftlicher als auch vertraglicher Hinsicht umzusetzen. So konnten die IGS INGENIEURE GmbH & Co. KG in den vergangenen Jahren durch erfahrene Spezialisten im Autobahn-, Brücken-, Tunnel- und Wasserbau bereits zahlreiche Bauvorhaben erfolgreich realisieren.

Bauoberleitung

- Aufsicht über die örtliche Bauüberwachung
- Koordinierung fachlich Beteiligter
- Prüfung und Freigeben von Plänen Dritter
- Aufstellen und Überwachen von Zeitplänen
- Vorbereitung und Beantragung von behördlichen Abnahmen
- Überwachen der Prüfungen der Funktionsfähigkeit
- Kostenkontrolle und Fortschreiben der Kostenberechnung
- Kostenfeststellung
- Gewährleistungs- und Nachtragsmanagement

Bauüberwachung

- Überwachung der Ausführung des Objektes
- Führen von Bautagebüchern
- Mitwirken bei baulichen und behördlichen Abnahmen
- Gemeinsame Aufmaße mit den ausführenden Unternehmen
- Rechnungsprüfungen
- Mitwirken beim Überwachen der Prüfungen der Funktionsfähigkeit
- Überwachen von Mängelbeseitigung

Nach der Baustellenverordnung (BaustellV) vom 10. Juni 1998 ergeben sich für den Bauherrn Verpflichtungen, die er an Dritte übertragen kann.

Die IGS INGENIEURE GmbH & Co. KG übernimmt diese Leistungen und hat dafür für die betreffenden Mitarbeiter durch eine entsprechende zertifizierte Qualifizierung die personellen Voraussetzungen geschaffen.

Zu den SiGeKo-Leistungen gehören dabei:

Leistung während der Planung

- Erstellung des Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Planes
- Erstellung einer Unterlage für spätere Arbeiten am Bauwerk

Leistungen während der Ausführung des Bauvorhabens (Baustellenkoordination)

- Beraten bei der Planung der Baustelleneinrichtung
- Einweisung aller Auftragnehmer in den SiGe-Plan
- Stichprobenartige Überprüfungen
- Fortschreiben des SiGe-Planes
- Organisation und Durchführung von Sicherheitsbegehungen
- Dokumentation (Nachweise erstellen, Protokollierung, etc.)

Regelungen für die elektronische Bauabrechnung

Im Rahmen der Abrechnung von Bauleistungen wird von den Auftraggebern immer häufiger eine Abrechnung mit DV-Anlagen gefordert. Um einen rationellen Einsatz von DV-Anlagen für die Aufstellung und Prüfung für Bauabrechnungen zu ermöglichen, müssen jedoch spezielle Anforderungen bei der Erstellung der Abrechnungsunterlagen eingehalten und bestimmte Festlegungen für den Ablauf der Bauabrechnung getroffen werden.

Führt der Auftragnehmer die Abrechnung mit DV-Anlagen aus (Leistungsberechnung), so ist auch vom Auftraggeber die Prüfberechnung mit DV-Anlagen durchzuführen.

Voraussetzung dafür ist die Einhaltung der Bedingungen der Regelungen für die elektronische Bauabrechnung (REB).

Bauoberleitung/Bauüberwachung

Diese zur Durchführung der Prüfberechnung erforderlichen REB-Prüfprogramme sind in unserem Hause vorhanden und ermöglichen allen Bauüberwachern die elektronische Bauabrechnung im Rahmen der Bauüberwachungsleistungen für den jeweiligen Auftraggeber.



Straßenbrücke über den Amöneburger Kreisel, Wiesbaden



Rathausbrücke, Erfurt



A 14



Schiersteiner Brücke über den Rhein



A33, Grünbrücke BW 23a

Auswahl aktueller Projekte



vorgez. denkmalgerechte Instandsetzung Nebenanlagen Augustusbrücke Dresden



Instandsetzung 8 streifiger Ausbau BAB A10



Brücke in Nordhausen



S 289 Verlegung nördlich Werdau

Auswahl aktueller Projekte



Grunderneuerung BAB A3 Elzer Berg



Neubau S 177 Pirna



AD Schwanebeck BAB A10/BAB A11

Fachüberwachung Stahlbau/Korrosionsschutz

Qualitätssicherung im Stahlbau

In diesen Fachbereich sind 10 Mitarbeiter im gesamten Bundesgebiet stetig im Einsatz und sorgen für die qualitätsgerechten Ausführung von Ingenieurbauwerken und Stahlwasserbauten. Die Fertigungsüberwacher mit den Qualifikationen des Schweißfachingenieurs und des Beschichtungsinspektors weisen ein breites Wissen auf dem Gebiet der Qualitätssicherung auf und sind durch ihre regionale Anstellung in verschiedenen Niederlassungen in der Lage, Projekte europaweit zu betreuen.

Wichtig im Bereich der Qualitätssicherung des Korrosionsschutzes ist die Zulassung nach ZTV-ING - Teil 4 Stahlbau, Stahlverbundbau - Abschnitt 3 Korrosionsschutz von Stahlbauten - Anhang E als „Anerkannte Prüfstelle nach den Richtlinien für Kontrollprüfungen bei Korrosionsschutzarbeiten (RKK)“. Diese Anforderungen werden durch die für die IGS INGENIEURE GmbH & Co. KG tätigen Frosio und DIN Certco Beschichtungsinspektoren mehr als erfüllt. Neben dem ausgeprägten Fachwissen der Inspektoren werden modernste prüftechnische Geräte durch die ZTV-ING gefordert. Hierfür sind folgende Geräte stetig im Einsatz:

- Fotografische Vergleichsmuster (DIN EN ISO 8501/1)
- Rauigkeitsvergleichsmuster shot und grit (DIN EN ISO 8503/1-4)
- Digitalhygrometer
- Trockenschichtdickenmessgeräte (DIN EN ISO 2808)
- Nassschichtdickenmessgeräte
- Haftzugfestigkeitsprüfgerät (DIN EN ISO 4624)
- Geräte zur Gitterschnittprüfung (DIN EN ISO 2409)
- Viskositätsprüfungen mit Auslaufbecher (DIN EN ISO 2431)
- Keilschnittgeräte (DIN 50986)
- Kontaminationsgradbestimmung für Oberflächen (DIN FB 28)

Auf dieser Basis ist es der IGS INGENIEURE GmbH & Co. KG auch möglich, gutachterlich tätig zu sein und in Schadensfällen einen fachlichen anerkannten Prüfbericht zu erstellen. Die Doppelqualifikation der Mitarbeiter macht es somit möglich, ein gesamtes Bauvorhaben von der Werkstattplanung bis hin zur Montage zu betreuen und somit eine gleichbleibende hohe Qualität zu gewährleisten.

Qualitätssicherung nach ZTV-ING

Die Qualitätssicherung im Stahlbau ist eine der wichtigsten Kontrollorgane im Rahmen der Bauüberwachung. Die Prüfung der Fertigungsvoraussetzungen im Werk und auf der Baustelle ist unumgänglich, um qualifizierte Unternehmen zuzulassen und den Anspruch an Qualität und Präzision zu gewährleisten. Die turnusmäßige Überprüfung des Fertigungsprozesses - die schweißtechnische und korrosionsschutztechnische Überwachung - wird auf Grundlage der DIN EN 1090 durchgeführt. Im Rahmen der schweiß- und korrosionsschutztechnischen Überwachung werden folgende Leistungen erbracht:

- Prüfung der Werkstattplanung und das Erstellen zugehöriger Prüfberichte
- Prüfung der Herstellervoraussetzungen des Auftragnehmers Stahlbau und Korrosionsschutz
- Kontrolle Rückverfolgbarkeit Material und zugehöriger Abnahmeprüfzeugnisse
- Kontrolle Zusammenbau- und Schweißarbeiten Werk / Baustelle

- Kontrolle Maßhaltigkeit nach gültigen Bauteiltoleranzen Werk / Baustelle
- Überwachung und Durchführung von zerstörungsfreien Prüfungen mit qualifizierten ZfP-Personal Werk / Baustelle
- Überwachung der Fertigung von Montagehilfskonstruktionen
- Dokumentationskontrolle und Erstellen von Dokumentationsunterlagen
- Teilnahme an fachspezifischen Bauberatungen
- Beratung des Auftraggebers

Neben der schweiß- und korrosionsschutztechnischen Werkstatt- und Montageüberwachung führt die Fachüberwachung Stahlbau schweiß- und korrosionsschutztechnische Untersuchungen an bestehenden Bauwerken durch und erstellt Sanierungsempfehlungen.

Fachüberwachung Stahlbau/Korrosionsschutz



Ersatzneubau Gerabrücke „Pappelstieg“, Erfurt



Ersatzneubau Heistersteg über den Frankenschnellweg, Nürnberg



BAB A14 Neubau Eldetalbrücke - Montageüberwachung



Werratalradweg Abschnitt Creuzburg - Überbauerneuerung an der Werrabrücke



Ersatzneubau Rheinbrücke Schierstein - Fertigungsüberwachung



BW 121A - Bauwerk im Zuge der B6n über die BAB 9

Bauwerksdiagnostik

Die Bauwerksüberwachung ist die fortlaufende messtechnische Überwachung und ingenieurmäßige Bewertung der Strukturen von Bauwerken. Der überwiegende Einsatzbereich der Bauwerksüberwachung ergibt sich aus den technischen Regelwerken, dem zunehmenden Alter von Bauwerken und aus den steigenden Anforderungen an die Tragfähigkeit und Dauerhaftigkeit eines Bauwerks.

Ziele der Überwachung sind:

- die Erfassung des allgemeinen Zustands oder des Reparaturbedarfs von Bauwerken,
- die Schadensprävention und die Lebensdauervorhersage eines Bauwerks sowie
- die Reduzierung von Unterhaltungs- und Sanierungskosten.

Brückenprüfungen

Leistungen nach DIN 1076

- Hauptprüfungen,
- Hauptprüfungen vor VOB-Abnahme,
- Hauptprüfungen vor Ablauf der Gewährleistung,
- Einfache Prüfungen,
- Laufende Besichtigungen und Beobachtungen,
- Sonderprüfungen.

Leistungen nach Ril 804

- Inspektionen,
- Untersuchungen.

Weitere Leistungen:

- Objekt bezogene Schadensanalysen,
- Bestandsvermessungen,
- Unterstützung bei der Einführung von SIB bei kommunalen Baulastträgern,
- Datenerfassung im Programmsystem SIB-Bauwerke,
- Erstellung von Auswertelgorithmen im Programm SIB-Bauwerke,
- Erstellung und Pflege von Bauwerksverzeichnissen,
- Einstufungsberechnungen nach Nachrechnungsrichtlinie,
- Überprüfung und Beurteilung von Bauwerken, die mit vergütetem, spannungsrißgefährdetem Spannstahl erstellt wurden

Haupteinsatzgebiet sind Verkehrsbauwerke oder Ingenieurbauwerke im Zuge von Verkehrsanlagen, weit gespannte Hallentragwerke und Dächer. Messtechnisch erfasst werden Kennwerte am Bauteil wie Verformungen und Dehnungen, Temperatur, Feuchte, Risse, und Schwingungen. Sondermethoden der Messung sind Modal- und Schallemissionsanalysen. Die Auswertung der Messergebnisse erfolgt in der Regel automatisiert mittels moderner Datenverarbeitung. Zur Durchführung der Tätigkeiten stehen unseren Prüfteams zahlreiche Messgeräte und Messmethoden zur Verfügung. Wir sind Mitglied des VFIB und unsere Brückenprüfer verfügen über die entsprechenden Zertifikate zum Nachweis ihrer Qualifikation.

- Spezialberatung für Massivbauwerke (SIVV)
- Spezialberatung für Stahlbauwerke (SFI, FROSIO)
- Spezialberatung für Holzbauwerke (IML-RESI Bohrwiderstandsmessung)

Pfahlprüfungen

Im Rahmen der Qualitätskontrolle an Tiefgründungen von Bauwerken bieten wir folgende Leistungen an:

- Integritätsprüfungen

Die Aufzeichnung der Messergebnisse erfolgt auf elektronischem Weg.

Weitere Leistungen:

- Bauwerksmessungen
- Tragfähigkeitsbestimmungen von Ingenieurbauwerken,
- Objekt bezogene Schadensanalysen,
- Schadensanalytik im Hoch- und Industriebau,
- Datenauswertungen, Erstellung von Bauwerksbüchern mit SIB-Bauwerk-Programm,
- Digitalisierung von Bestandsunterlagen.

Bauwerksdiagnostik



Elisabeth-Brücke über die Saale, Halle/S.



Brücke über die B 100 bei Landsberg



Triebwerksprobelaufstand, Flughafen Leipzig/Halle



Kleine Elsterflutbrücke, Halle/S.



Fußwegbrücke Parkhaus am Winterbergtor, Schierke



Elbebrücke Schönebeck

Hoch- und Industriebau

Gerade bei größeren Bauvorhaben ist heute eine starke Untergliederung des traditionellen Aufgabenbereichs des Architekten auf zahlreiche Spezialisten wie Projektsteuerer, Entwurfsplaner, Ausführungsplaner, örtliche Bauleitung und SiGeKo zu verzeichnen. Weitere am Bau beteiligte Planer sind Tragwerksplaner, Fachingenieure insbesondere zur technischen Gebäudeausrüstung sowie beratende Ingenieure zu besonderen Themenbereichen.

Die Fachingenieure zur technischen Gebäudeausrüstung planen unter anderem Heizungs-, Lüftungs-, Sanitär- und Elektroausrüstung entsprechend der späteren Gebäudenutzung. Das Erstellen von Schallschutz-, Wärmeschutznachweisen nach der EnEV und Brandschutzgutachten gehören zu unserem Leistungsumfang. Wir haben ausgebildete Mitarbeiter, die Zulassungen der Ingenieur- und Architektenkammer vorweisen können.

Darüber hinaus gibt es eine Vielzahl von beratenden Ingenieuren, die weitere Aspekte eines Gebäudes planerisch betreuen (z.B. Klimaplanung, Lichtplanung, HLS-Planung, Elektroplanung etc.).

Der Geschäftsbereich Hochbau ist vorrangig auf die Tragwerksplanung von Bauten des allgemeinen Hochbaus ausgerichtet. In diesem Rahmen erbringen wir das vollständige Leistungsbild der HOAI.

Wir führen Leistungen der Tragwerksplanung und Prüfstatik - gemeinsam mit unserem Partner - im gesamten Hochbaubereich aus, insbesondere im:

- Industrie- und Gewerbebau,
- Wohnungsbau,
- Gesellschaftsbau,
- Sonderbauten.

Hierbei bearbeiten wir Neubau- / Umbau- und Sanierungsmaßnahmen.

Visualisierungen

3D-Visualisierungen ermöglichen eine optimale Präsentation und ein besseres Verständnis räumlicher Zusammenhänge. Daher sind vor allem bei Entscheidungsprozessen und bei Problemlösungen Visualisierungsmethoden von großer Bedeutung. Besonders sehr komplexe Projekte sowie Projekte von hohem Öffentlichkeitsinteresse können durch das Medium der computergestützten Präsentation überzeugender dargestellt werden.

Für anspruchsvolle Präsentationen werden oftmals 360° Renderings (Videofilme) erstellt, die es ermöglichen, bereits im Entwurfsstadium der Planungen durch Bewegungen im dreidimensionalen Raum den geplanten Endzustand zu veranschaulichen bzw. zu prüfen.



Brücke über die Itz in Coburg

Hoch- und Industriebau



Membrankonstruktion Adenauer Platz in Magdeburg



Sportzentrum Fürth



Marcel-Paul-Straße in Weimar



Gustav Cramer Institut in Nordhausen

Visualisierungen



Brücke über die Saale in Hof



Brücke über die Havel in Neuruppin

Verkehrsplanung/-technik

Verkehrsdatenerfassung

- Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von Radar-Querschnittsmessungen mit eigenen Messgeräten (Kfz-Verkehr)
- Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von manuellen Zählungen und Befragungen (Kfz-Verkehr, Fußgänger-/Radverkehr, ruhender Verkehr, ÖPNV)
- Auswertung von Dauerzählstellen (Kfz-Verkehr)
- Auswertung von Zählmodulen an LSA (Kfz-Verkehr)

Leistungsfähigkeitsberechnungen und Nachweis der Verkehrsqualität nach HBS

- Knotenpunkte (unsignalisiert, mit LSA, planfrei)
- Strecken und Netzabschnitte von Landstraßen und Autobahnen

Bewertung von verkehrlichen Auswirkungen aus Vorhaben der Bauleitplanung (Wohngebiete, Gewerbe- und Industriegebiete, Handelseinrichtungen)

- Analyse der Ausgangssituation ohne das Bauvorhaben (Grundbelastung)
- Abschätzung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens und der Verkehrsverteilung für das Bauvorhaben
- Überlagerung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens mit der Grundbelastung (Prognose)
- Vorschläge für die Gestaltung der Anschlussknotenpunkte an das übergeordnete Straßennetz einschl. Nachweis der Leistungsfähigkeit

Verkehrskonzepte für Kommunen und Regionen (Kfz-Verkehr, Fußgänger-/Radverkehr, ruhender Verkehr, ÖPNV)

- Analyse und Prognose (Verkehrsinfrastruktur, Verkehrsmengen, Strukturdaten)
- Definition von Entwicklungszielen für die einzelnen Verkehrsarten einschl. Vorschläge zur Umsetzung

LSA-Planung (LISA+)

- Leistungsphasen 1 - 10 nach „Leistungsbild und Honorierung für die Planung von Lichtsignalanlagen“, AHO Fachkommission „Verkehrsanlagen“ Heft 24, Oktober 2008
- Einzelknoten und Koordinierung
- Festzeit- und verkehrsabhängige Steuerungsverfahren

Verkehrsmodellierung (VISUM)

- Modellierung der Verkehrsnachfrage (Verkehrserzeugung, Verkehrsverteilung, Verkehrsmittelwahl)
- Modellierung der Verkehrsumlegung
- Bereitstellung der Mengenkarten
- Geographik Road Information System (GRIS)
- Travel Behavior Information System (TBIS)
- Geographic Land use Information System (GLUIS)

Verkehrssimulation (VISSIM)

- Mikrosimulation von Verkehrsanlagen ohne Lichtsignalanlage
- Mikrosimulation von Verkehrsanlagen mit Lichtsignalanlage

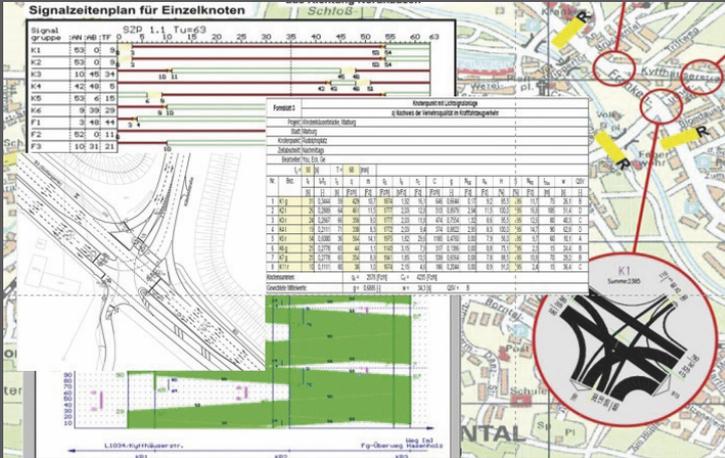
Wirtschaftlichkeitsuntersuchung und Bewertung nach EWS

- Bewertungen und Abwägungen der Maßnahmen
- Monetäre Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nach Empfehlungen für Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen an Straßen (EWS)

Unfallanalyse

- Unfallsteckkarten
- Unfalluntersuchungen anhand der Unfallkenngrößen
- Unfallbewertung

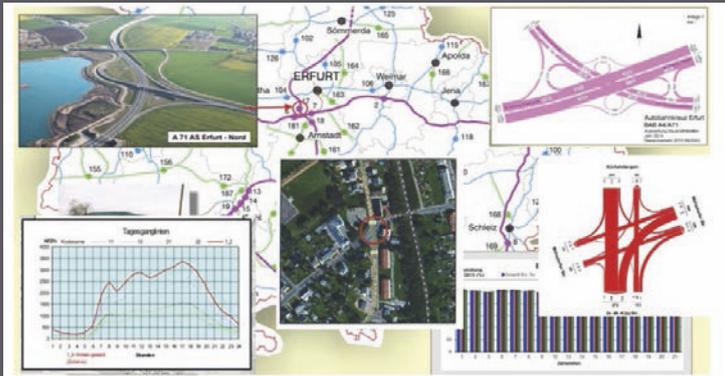
Verkehrsplanung/ -technik



Bemessung u. Planung v. Knotenpunkten mit u. ohne Lichtsignalanlagen in LISA+, Sondershausen



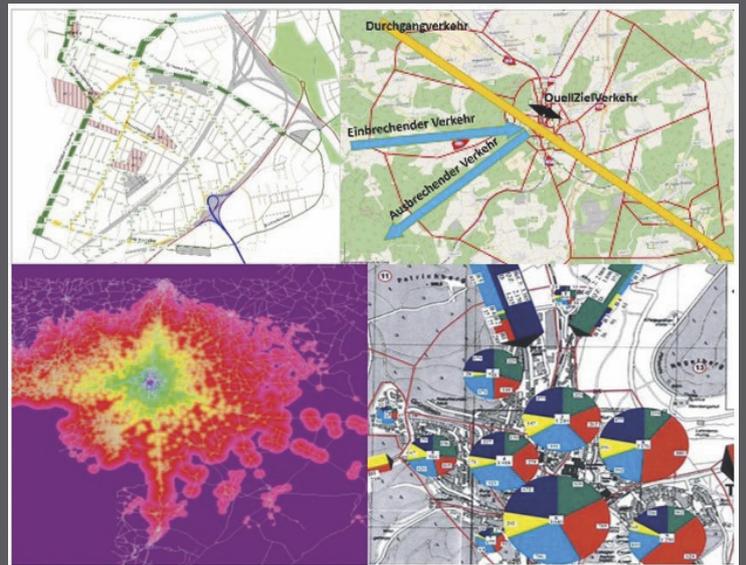
Mikrosimulation des Verkehrsablaufs in VISSIM, Mahlsdorf Berlin



Verkehrserhebung, Betreuung und Auswertung von Dauerzählstellen, Thüringen



Verkehrsentwicklungskonzepte und Parkraumkonzepte Suhl



Modellierung der Verkehrsnachfrage in VISUM und Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen nach EWS, Altglienicke Berlin und Homs Syrien

Standorte

BADEN-WÜRTTEMBERG

89568 Hermaringen, Robert-Bosch-Straße 1
Tel.: (07322) 9622-16 Fax: (07322) 9622-50
E-Mail: hermaringen@igs-ib.de

BAYERN

91781 Weißenburg, Luitpoldstraße 7
Tel.: (09141) 995628-0 Fax: (09141) 995628-9
E-Mail: weissenburg@igs-ib.de

BERLIN

13088 Berlin, Falkenberger Straße 145-146
Tel.: (030) 9204540-0 Fax: (030) 9204540-10
E-Mail: berlin@igs-ib.de

BRANDENBURG

16798 Fürstenberg, Röblinsee Nord 5A
Tel.: (033093) 6008-88 Fax: (033093) 6008-90
E-Mail: brandenburg@igs-ib.de

01968 Senftenberg, Knappenstraße 1
Tel.: (03573) 87600-20
E-Mail: m.eisenhut@igs-ib.de

16341 Panketal, Alt Zepernick 26
Tel.: (030) 945002-0 Fax: (030) 945002-35
E-Mail: info@quenzel.de

HESSEN

37287 Wehretal-Reichensachsen, Landstraße 123
Tel.: (05651) 33376-23 Fax: (05651) 33376-17
E-Mail: hessen@igs-ib.de

NIEDERSACHSEN

27299 Langwedel, Moorstraße 21
Tel.: (04232) 9456741 Fax: (04232) 9450796
E-Mail: langwedel@igs-ib.de

NORDRHEIN-WESTFALEN

40472 Düsseldorf, Theodorstraße 297
Tel.: (0211) 6990514 Fax: (0211) 6990511
E-Mail: duesseldorf@igs-ib.de

RHEINLAND-PFALZ

67433 Neustadt /a. d. Weinstraße, Heinestraße 4

SACHSEN-ANHALT

39108 Magdeburg, Abendstraße 16
Tel.: (0391) 999787-20 Fax: (0391) 999787-30
E-Mail: magdeburg@igs-ib.de

38855 Wernigerode, Eisenberg 1
Tel.: (03943) 6327-70 Fax: (03943) 6327-77
E-Mail: wernigerode@igs-ib.de

06120 Halle, Hoher Weg 13
Tel.: (0345) 613879-0 Fax: (0345) 613879-29
E-Mail: halle@igs-ib.de

SACHSEN

04277 Leipzig, Arno-Nitzsche-Straße 19
Tel.: (0341) 4011-405 Fax: (0341) 4011-406
E-Mail: leipzig@igs-ib.de

08056 Zwickau, Reichenbacher Str. 111
Tel.: (0375) 30327110 Fax: (0375) 30327113
E-Mail: zwickau@igs-ib.de

THÜRINGEN

99425 Weimar, Kantstraße 5
Tel.: (03643) 5428-0 Fax: (03643) 5428-99
E-Mail: weimar@igs-ib.de

98617 Meiningen, Rohrer Straße 23
Tel.: (03693) 50172-0 Fax: (03693) 5017299
E-Mail: meiningen@igs-ib.de

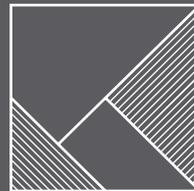
Impressum:

Satz/Layout

IGS INGENIEURE GmbH & Co. KG
Kantstraße 5
99425 Weimar

Fotos

IGS INGENIEURE GmbH & Co. KG®
Fotograf Christoph Kremtz®



IGS INGENIEURE

GmbH & Co. KG

Beratende Ingenieure - VBI

