



HISTORIE





"Die beste Referenz ist eine gute Arbeit."

Dr.-Ing. Günter Spiekermann geschäftsführender Gesellschafter von 1969 bis 1993

Dr. Spiekermann konnte zuhören, eine Aufgabenstellung in seiner Gesamtheit verstehen. Dann hat er alle Beteiligten auf eine gemeinsame Reise mitgenommen. Während dieser Reise hat er mit hoher Souveränität, großer Flexibilität und vollem Einsatz weitblickende Ideen entwickelt. Ideen, die nicht nur die spätere Verwendung im Auge behielten, sondern auch nach Fertigstellung noch ein Weiterdenken ermöglichten.

Auch nachdem sich die italienische Ingenieurgesellschaft NET Engineering International als neuer Gesellschafter bei Spiekermann engagiert, ändert sich an diesen Werten nichts.

"It's easy when you know how."

Der neue Slogan greift unsere langjährige und umfassende Erfahrung im Umgang mit komplexen Projekten und einander beeinflussenden Wirkungen auf. Tatsächlich hat Spiekermann sich bis heute zu einem der leistungsfähigsten Beratungsunternehmen für Mobilität und Umwelt in Deutschland entwickelt. Mit unseren Services, unseren Themen und unserem Engagement schnüren wir für unsere Kunden ein Dienstleistungspaket, das genau die Anforderungen trifft. Und sollten sich die Bedingungen oder Wünsche im Projektverlauf ändern, können wir flexibel darauf reagieren, denn: "we know how".

Entscheidung für die Eröffnung einer Niederlassung in Frankfurt/Main

Eröffnung der Niederlassungen Hamburg (2004) und Hannover (2008)

Die italienische Ingenieurgesellschaft NET Engineering International wird Hauptanteilseigner

50%ige Beteiligung an der LRTC Light Rail Transit Consultants

Markante Verstärkung der Kompetenzen im Tunnel- und Wasserbau – Gründung des Bereichs Umwelt

Eröffnung der Niederlassung Dresden (1991) Berlin und Magdeburg (1993)

Erste internationale Projekte

Eröffnung der Niederlassung Stuttgart

Positionierung als Experte für konzeptionelle Verkehrsplanung im Rahmen der Generalverkehrsplanung in NRW; im Anschluss: Beauftragung der Planung und Bauüberwachung einiger Stadtbahnen im westlichen Ruhrgebiet und Rheinschiene

Herr Schlegel und Dr. Spiekermann gründen die Spiekermann GmbH & Co basierend auf dem 1931 gegründeten Ingenieurbüro Schlegel; Eröffnung der Niederlassung Duisburg 2013

2008

2007

2000

1992

1991

1984

1973

1970

1969

MOBILITÄT & UMWELT ZUKUNFT GESTALTEN

Mobilität ist einer der zentralen Treiber unseres Lebens. Eine vernetzte und intelligent mitwachsende Infrastruktur ist die Grundvoraussetzung des marktwirtschaftlichen und privaten Austausches. Es gilt, Menschen und Güter auf der Straße, der Schiene, dem Wasser und in der Luft kosteneffizient, sicher, schadstoff- und lärmreduziert sowie schnell ans Ziel zu bringen. Diese Aspekte machen Verkehr zu einem rational planbaren, aber auch emotional stark besetzten Feld. Und der Verkehr nimmt kontinuierlich zu. Die notwendige Infrastruktur bedarf dringender Erhaltungs- und Erweiterungsmaßnahmen, um das Wachstum aufzunehmen.

Die Umwelt ist davon immer direkt oder indirekt betroffen. Hinzu kommt, dass der schonende Umgang mit den natürlichen Ressourcen der Erde, die Problematik der Trinkwasserversorgung und der nachhaltige Umgang mit Abfällen und Abwasser zu den vordringlichen Fragestellungen unserer Zeit gehören. Denn die Städte wachsen. Der Flächenverbrauch hält an. Die fortschreitende Umwandlung von Kulturlandschaft und Natur in urbane Landschaft gefährdet die vorhandenen Kapazitäten. Revitalisierung und Wiedernutzbarmachung von Industrielandschaften bieten Alternativen. Technische Innovationen und Investition in Materialien und Rohstoffe schonende Konzepte in den Bereichen Entsorgung, Wiederaufbereitung und Sanierung bieten Erfolg versprechende Lösungsansätze.

Bei Projekten zu beiden Themen – Mobilität und Umwelt – müssen soziale, politische und ökonomische Rahmenbedingungen stets berücksichtigt werden. Wir glauben, dass unabhängig von der Komplexität einer Fragestellung, unsere Kompetenz und unsere Erfahrung eine Sicht auf die Gesamtheit von Lösung und Umfeld ermöglichen. Wir sind überzeugt und stolz, dass wir an der Lösung aktueller und drängender Fragestellungen unserer Gesellschaft mitarbeiten und so Zukunft gestalten können.

Mit unseren Leistungen begleiten wir Kundenprojekte zuverlässig zum Teil über Jahre und bringen sie zu einem erfolgreichen Abschluss. So werden aus unseren Auftraggebern zufriedene, langjährige Partner.





STRAGEN &

AUTOBAHNEN

Das Thema Mobilität ist gerade in Deutschland immer noch sehr emotional besetzt. Die Erwartung, jederzeit unabhängig von Fahrplänen jeden gewünschten Ort erreichen zu können, ist verbunden mit hohen Ansprüchen an die Qualität und die Sicherheit der Verkehrswege "Straße". Kein anderes System erreicht diese Flexibilität. Der Wirtschaftsstandort Deutschland ist abhängig von dieser Flexibilität.

Das bestehende Straßennetz muss deshalb erhalten und an sich verändernde Aufgaben angepasst werden. So wurden die zu transportierenden Lasten immer schwerer. Die Anforderungen an Beläge und Brücken sind damit deutlich gestiegen. Außerdem gibt es deutlich mehr Verkehr. Die Verdoppelung des LKW Verkehrs beansprucht die Infrastruktur im Besonderen. Um dieses Mehr an Verkehr auf den zur Verfügung stehenden Straßen weiterhin sicher fließen zu lassen, braucht es intelligente Lösungen. Beispiele sind konstante Geschwindigkeiten oder Verkehrsleitsysteme für den rollenden sowie den ruhenden Verkehr. Spätestens beim Bau zusätzlicher Fahrstreifen steht den Anwohnern dann Lärmschutz zu. Dies sind alles Beispiele, die die Komplexität des Themas eindrücklich aufzeigen.

Über Jahrzehnte konnten wir in hunderten Projekten Erfahrungen mit dieser Vielschichtigkeit sammeln. Deshalb sind wir für den Bauherrn bei der Konzeption, Planung sowie bei der Baubegleitung ein kompetenter Ansprechpartner.

KOMPETENZEN

Verkehrszählungen

Bedarfs- und Variantenuntersuchungen

Trassierung der Straßenführung

Verkehrstechnik

LSA-Planung und Leistungsfähigkeitsuntersuchungen

Erstellung von Finanzierungs- und

Genehmigungsunterlagen

Betreuung bei Planfeststellungs-, Bebauungsplanverfahren sowie öffentlichen Finanzierungen Zusammenarbeit zwischen Bauherrn, Behörden, Betroffenen und Öffentlichkeit

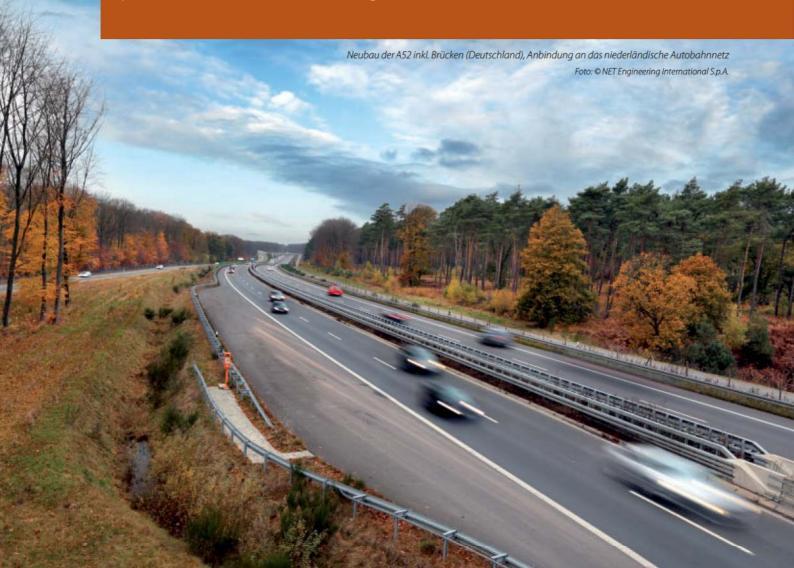
Wahl der Fahrbahnkonstruktion (Tragfähigkeit, Sicherheit, Haltbarkeit)

Oberflächenentwässerung (Baugrund, Umweltverträglichkeit, Sicherheit)

Verkehrsbauwerke (Brücken und Tunnel)

Straßenausstattung und -ausrüstung mit technischen Systemen

Schallschutz



Sobald es um den Transport über längere Distanzen geht, gibt es zur Eisenbahn weiterhin keine wirkliche Alternative. Die Forderung, Güter und auch Personen von der Straße auf die Schiene zu bringen, nährt sich insbesondere aus den Bereichen Umwelt (geringere Emissionen als im Straßenverkehr) und Sicherheit (weniger Unfälle). Es finden sich aber auch ökonomische Argumente, die durch Leistungsfähigkeit und Kontinuität eine Reduktion der Kosten und damit die Verbesserung der Wirtschaftlichkeit beschreiben.

Im Streckennetz selbst geht es, ähnlich wie im Straßennetz, eher um Optimierung und Erhaltung des Vorhandenen denn um neue Erschließungen. Die Streckenleistungsfähigkeit bzw. Streckenüberlastungen sind in bestimmten Regionen Deutschlands ein die Wirtschaft begrenzender Faktor. In Bereichen mit hoher Auslastung gerade im Hochgeschwindigkeits- und Güterverkehr sind Schutzmaßnahmen gegen Luft- und Körperschallemissionen dringend erforderlich.

Exzellente Kenntnisse von Richtlinien, Vorschriften und Betriebsführung für den Fahrweg Schiene verbinden wir in unseren Projekten mit Leistungen wie Brücken- oder Tunnelbau – damit ist für unsere Kunden einfach alles aus einem Guss.

KOMPETENZEN

Bedarfsanalyse Mobilität, Verkehrserhebung
Masterplanung Mobilität
Fahrplanoptimierungs- und Betriebskonzepte
Integration verschiedener Verkehrsmittel
Trassierung der Gleisführung
Erstellung von Finanzierungs- und
Genehmigungsunterlagen
Betreuung bei Planfeststellungsverfahren
Zusammenarbeit zwischen Bauherrn, Behörden,
Betroffenen und Öffentlichkeit

Oberbaukonstruktionen
Oberflächenentwässerung (Baugrund,
Umweltverträglichkeit, Sicherheit)
Verkehrsbauwerke (Brücken, Durchlässe und
Tunnel)
Haltepunkte, Stationen, Bahnhöfe inkl. Ausstattung
Eisenbahntechnische Ausrüstungen
Ausbildung und Sicherung von Bahnübergängen

Container-Terminals und Güterverkehrsanlagen



Die Grundsicherung der Mobilität aller Bürger muss gewährleistet werden. Wie kann darüber hinaus der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) in Bezug auf Kosten, Reisezeit und Zuverlässigkeit eine nachhaltige Alternative zum motorisierten Individualverkehr werden und bleiben? Insbesondere in Ballungsräumen sollen die Verkehrsprobleme und die Belastung mit Schadstoffen reduziert werden, ohne die Mobilität der Menschen einzuschränken.

Der Komfort hängt im Wesentlichen ab von kurzen Wegen zu den Haltestellen, dem Takt sowie schnellen Umsteigebeziehungen. Eine gute Verständlichkeit von Fahrplänen und Tarifen sowie eine dynamische Information und moderne Fahrzeuge gehören ebenfalls zu einer leistungsfähigen Lösung. Natürlich ist die Zuverlässigkeit des ÖPNV bestimmend für dessen Akzeptanz.

Zeitvorteile entstehen durch separate Fahrwege, intelligente Vorrangschaltungen an Ampeln und kreuzungsfreie Querungen. Vollkommen unabhängige Trassen wie beim Bau von U-Bahnen sind die effizienteste aber auch teuerste Lösung.

Natürlich berücksichtigen wir bei der Planung die Barrierefreiheit. Eine hohe Auslastung und Wirtschaftlichkeit sind ebenfalls relevante Erfolgsfaktoren. Und ein optimales Ergebnis ist zum Nutzen von Gesellschaft und Umwelt!

KOMPETENZEN

Konfliktanalyse

Bedarfsanalyse Mobilität, Verkehrserhebung Masterplanung Mobilität

Fahrplanoptimierung und Betriebskonzepte Integration verschiedener Verkehrsmittel Analyse optimaler Nahverkehrssysteme Simulation der Auswirkungen auf den Verkehr

Standardisierte Bewertungen Integration in die Stadtlandschaft

Trassierung der Gleisführung

Erstellung von Finanzierungs- und Genehmigungsunterlagen

Betreuung bei Planfeststellungs- und Bebauungsplanverfahren sowie öffentlichen Finanzierungen

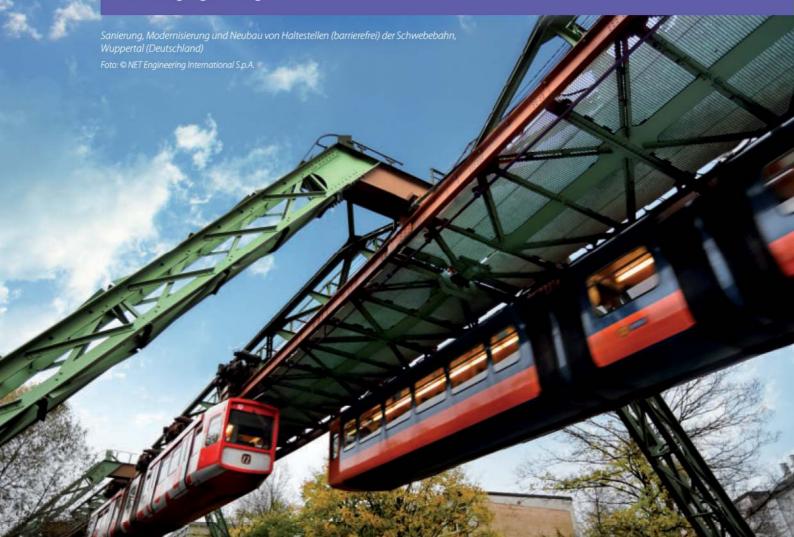
Zusammenarbeit zwischen Bauherrn, Behörden, Betroffenen und Öffentlichkeit

Verkehrsbauwerke (Haltepunkte, Bahnhöfe inkl. Ausstattung sowie Brücken und Tunnel)

Oberflächenentwässerung (Baugrund, Umweltverträglichkeit, Sicherheit)

Signal- und Sicherungstechnik, Oberleitung und Fahrstromversorgung

Betriebsleitsysteme (RBL oder ITCS), Fahrgastinformationsanlagen



Eine logistische Kette benötigt verschiedene Wege für den Transport und Orte für die Lagerung. Gestaltet werden müssen vielfältige Verbindungen zwischen Quelle und Ziel. Die zur Verfügung stehenden Verkehrswege Wasser, Straßen, Eisenbahnen und Luft sowie deren Kombinationen erzeugen eine hohe Komplexität für den Nutzer. Kritische Faktoren sind Kosten und Zeit.

Bei den verschiedenen Arten von Fracht – Schüttgut, Stückgut, Flüssigkeiten, Container, Gefahrgut – sind die Planbarkeit, die Zuverlässigkeit und die erforderlichen Freiheitsgrade Ziele, die bei der Entwicklung von Lösungen für den Quellverkehr, die Transportwege und den Zielverkehr an die Kundenbedürfnisse angepasst werden.

Neben der Infrastruktur muss aber auch die Suprastruktur zum Be- und Entladen – mit Hebeanlagen Flurförderfahrzeugen etc. – auf die Nutzungsbedingungen ausgerichtet sein.

Ob Systemkonzeption, Baustellenlogistik oder Flächenmanagement: Wir setzen unsere Erfahrung in den Bereichen Verkehrsplanung, Verkehrswegebau und Verkehrsanlagen ein, um den passenden Masterplanfür unsere Kunden im Bereich Logistik und Fracht zu entwickeln.

KOMPETENZEN

Analyse von Verkehrs- und Transportvolumen Simulation der Auswirkungen auf den Verkehr Hafenanlagen, Hubs

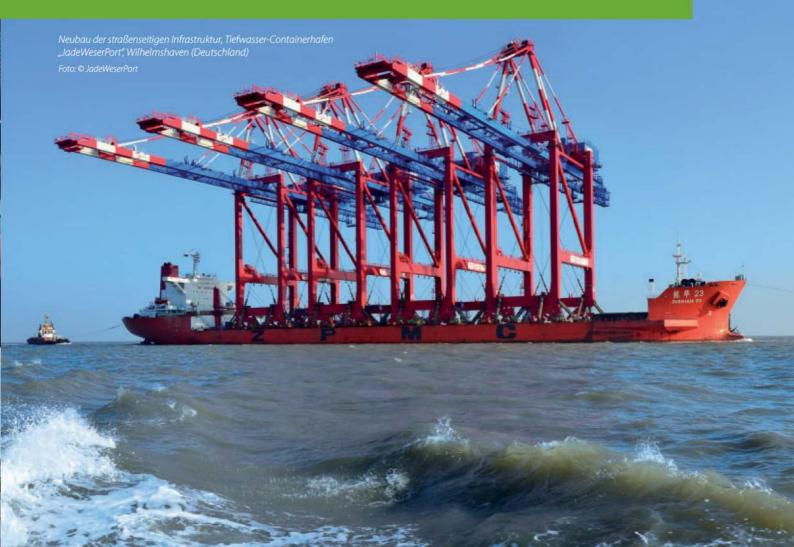
Verkehrsflächen, Gleisanlagen

Zugang zum überregionalen Straßen- und Eisenbahnnetz

Betriebskonzepte

Parkplätze und Lagerflächen (gefährliche und nicht gefährliche Güter)

Wasserversorgungsnetz und Entsorgungssysteme Beleuchtung Signal- und Telekommunikationsanlagen Betriebshöfe und Werkstätten sowie ergänzende Gehäude



HUGHÄFEN

Flughäfen sind wichtige Wirtschaftsfaktoren, bieten sie doch meßbare Standortvorteile für eine Region. Flughafenbetreiber müssen sich ständig Herausforderungen wie neuen oder strengeren Umwelt- oder Sicherheitsvorgaben stellen. Auch weiter entwickelte Generationen von Luftfahrzeugen und die steigenden Ansprüche an Abfertigungsabläufe machen eine ständige infrastrukturelle Anpassung und Erweiterung notwendig. Das "Nicht-Ausbauen" dieser wichtigen und komplexen Infrastrukturanlagen würde Rückschritt bedeuten.

Ob Neuanlagen oder Instandhaltung, jede Baumaßnahme, besonders im luftseitigen Bereich, muss der individuellen betrieblichen und funktionalen Situation angepasst werden. Grundvoraussetzung für erfolgreiche Projekte sind Ablauf- und Logistikplanungen auf sehr hohem Niveau. Bei Arbeiten in sensiblen Bereichen hat die sichere Abwicklung des Flugbetriebes absoluten Vorrang. Gleichzeitig ist der wirtschaftliche Bauablauf mit hohen Qualitäts- und Quantitätsansprüchen in Einklang zu bringen – selbstverständlich unter Einhaltung aller relevanten Richtlinien.

Diese Komplexität zu gestalten – für alle anfallenden Einzelgewerke bis zur Generalplanung – gehört zu einem unserer Spezialgebiete.

KOMPETENZEN

Flugbetriebsflächer

Master Planung

Start- und Landebahnen, Rollwege und

Vorfeld-Systeme

Befeuerung, Navigations- und ILS-Anlagen

Passagierbrücken

Enteisungsflächer

Unterflurversorgungssysteme

Wasserspeicherungs- und Entwässerungsanlagen, Retentionssystem Flughafeninfrastruktur

Passagierterminals

Fracht- und Technikhangars

Energiestationen und Werftanlagen

Landseitige Verkehrsanbindung

Autobahn- und Eisenbahnanbindung

Personentransportsysteme

Vorfahrtsbereiche und Parkdecks



Ob Mitarbeiter einer Werkstatt oder Reisende mit großen Koffern: Gute Gebäudearchitektur ermöglicht optimale Abläufe und bedeutet für uns, funktionale, ästhetische und wirtschaftliche Ansprüche zusammenzuführen.

In der Planungsphase sind viele Betroffene und Beteiligte in das Projekt einzubinden und zu koordinieren: Von den Finanzverantwortlichen über die Mitarbeiter bis hin zu Anliegern und Nachbarn.

Besonderes Augenmerk legen wir auf die Nachhaltigkeit der Gebäude, indem wir innovative Materialien verwenden und eine effiziente Ressourcennutzung für den laufenden Betrieb einplanen. Dabei beziehen wir auch die Langlebigkeit und die Nutzungsflexibilität der Gebäude in den Planungsprozess ein.

Neben den ökonomischen und sozialen Aspekten legen wir großen Wert auf die ökologische Qualität unserer Projekte. Durch die Auswahl schadstofffreier Baustoffe schaffen wir ein gesundes Raumklima was wiederum zu einer hohen Zufriedenheit führt.

KOMPETENZEN

Betriebshöfe für Busse, Straßen- und Stadtbahnen Werkstätten für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten Büro- und Verwaltungsbau Technikgebäude Bahnhöfe und Verkehrsstationen Versandhandelszentren Schall- und Wärmeschutz (bauphysikalische Nachweise)

Erweiterung, Sanierung und Modernisierung im Gebäudebestand Beratung im Bereich regenerative Energiequellen 3-D Visualisierungen und Animationen



I MWEIT

Revitalisierung und Wiedernutzbarmachung von Industrielandschaften eröffnen neuen Lebensraum. Die Sauberkeit von Wasser und Boden muss jedoch sichergestellt werden, wenn belastete Flächen und Gebäude wieder bedenkenlos nutzbar sein sollen. Jahrelange Erfahrung im Umgang mit Schadstoffen und der Sanierung von Boden- und Grundwasserverunreinigungen sowie der Rückbauplanung und Gebäudesanierung setzen wir zum Schutz von Mensch und Umwelt ein.

Die Revitalisierung von Altstandorten stellt dabei höchste Anforderungen an das interdisziplinär zusammengesetzte Team. Die Forderungen verschiedener Interessengruppen müssen in die Planung und Umsetzung solcher Maßnahmen einfließen. Transparente Information und Kommunikation ist aufgrund des öffentlichen Interesses wesentlich.

Unsere Kompetenz im Bereich Hoch- und Tiefbau bietet unseren Kunden eine fachübergreifende und reibungslose Abwicklung komplexer Aufgabenstellungen. Das Zusammenspiel der einzelnen Fachbereiche gewährleistet eine qualitativ hochwertige und gleichzeitig kosteneffiziente Umsetzung.

KOMPETENZEN

Gebäudeschadstoffuntersuchung und Gebäudebewertung

Konzeption von Altlastenerkundungs- und Altlastensanierungsmaßnahmen mit Kostenschätzung und Umsetzung

Rückbauplanung für Abbruch und Teilabbruch von Gebäuden

Baureifmachung/Revitalisierung von Altstandorten Hoch- und Tiefbauplanung, Verkehrswegeplanung Planung der Ver- und Entsorgung (Medienerschließung)

Erstellung von Verdingungsunterlagen

Sicherheitstechnische Koordination nach der Baustellen Verordnung Koordination nach BGR 128/TRGS 524

Materialmanagement/Entsorgungsplanung und -management für Böden und Bauschutt

Offenlegung der verrohrten Emscher, Wiederherstellung als naturnahes Gewässer (Freizeitsee und Rückhaltebecken), Phoenix See, Dortmund (Deutschland)



WASSER

Wasser ist Lebenselixier und Lebensraum. Flüsse und Seen bieten sowohl Erholung als auch Transportmöglichkeit. Grundwasser wird genutzt und geschützt. Brauchwasser wird in Landwirtschaft und Industrie verwendet. Regen- und Abwasser wird für die Wiederverwendung aufbereitet. Vor zu großen Wassermengen müssen wir uns schützen. Wasser – eines der Elemente unseres Lebens – ist ein intensiv genutztes und hochkomplexes System.

In Bezug auf Abwassersysteme besteht die Herausforderung darin, den Erfordernissen der Wirtschaftlichkeit und der technischen Anforderungen gleichermaßen zu genügen. Das gilt auch im Hinblick auf den Umweltschutz. Für die Sanierung von Altsystemen ist vor allem das Wissen unabdingbar, bis zu welchem Punkt eine Sanierung sinnvoll und ab wann eine Neuerrichtung zwingend notwendig ist. In den Bereichen der Renaturierung und des Hochwasserschutzes müssen nachhaltige und tragfähige Lösungen entwickelt und umgesetzt werden. Dabei sind die häufig gegensätzlichen Forderungen des Naturschutzes und die Nutzungsansprüche des Menschen zu berücksichtigen. Wir verfügen für diese Fragestellungen über eine umfassende Expertise und jahrelange Erfahrung, die wir gerne für unsere Kunden einsetzen.

KOMPETENZEN

Wasserversorgung

Wassergewinnung (Brunnen)

Rohwasserleitungen

Wasseraufbereitung (Trinkwasser, Brauchwasser)

Wasserverteilung (Trinkwassernetze)

Konstruktiver Wasserbau

Regenrückhaltebecken, Regenklärbecken etc.

Hochwasserschutz und Dämme

Talsperren und Schleusen

Abwasserentsorgung

Abwasser- und Niederschlagswasserableitung

Abwasserbehandlung (mechanisch, physikalisch,

biologisch, chemisch)

Prozesswasserbehandlung

Pumpwerke

Wasserrechtsanträge





www.net-international.com

Spiekermann GmbH Consulting Engineers ist ein Unternehmen der NET Engineering International S.p.A.



"It's easy when you know how" — "es ist einfach, wenn man weiß wie es geht": Dieser Satz mag ein sehr alter Spruch sein. Doch es ist tatsächlich nicht immer einfach, ein komplexes Problem zu lösen, ohne an anderer Stelle ein anderes, möglicherweise ebenso komplexes Problem zu erzeugen.

Bei **NET Engineering International** sind wir stolz darauf, dass wir hinter das Offensichtliche schauen und Lösungen finden, die wirklich funktionieren. Auf uns können Sie zählen – immer!



				STRAßEN & AUTOBAHNEN EISENBAHN ÖPNV LOGISTIK & FRACHT FLUGHÄFEN GEBÄUDE UMWELT & WASSER
SERVICES ANALYSEN Machbarkeitsstudien Datenaufbereitung/Datenbankentwicklung Wirtschaftslichkeitsanalysen Kosten-Nutzen-Analysen	KONZEPTE Bedarfsplanung Technische und finanzielle Beratung Qualitätssteuerung Betriebsplanung/-führung, Softwareentwicklung Restrukturierungskonzepte Umsetzungsplanung	PLANUNG Grundlagenplanung Vor., Entwurfs- Genehmigungs- und Ausführungsplanung Visualisierungen Planprüfung	PROJEKTMANAGEMENT Zeitmanagement Kostenmanagement Kostenmanagement Baulogistik Fördermittelmanagement Ausschreibungen und Vergabeverfahren Fachtechnische Baubegleitung Organisations- und Informationsmanagement Presse- und Öffentlichkeitsarbeit PROJEKTÜBERWACHUNG Baurnanagement Bauüberwachung/Bauoberleitung Forderungs- und Nachtragsmanagement Vertragsmaragement Projektcontrolling Mittelverwendungsnachweise Leistungsabnahmen	

20097 Hamburg, Stadtdeich 7 T +49 40 300923-38 F +49 40 300923-42 30169 Hannover, Hildesheimer Straße 25 T +49 511 543254-45 F +49 511 543254-69 70176 Stuttgart, Silberburgstraße 126 T +49711 2242-0 F +49711 2242-249

10439 Berlin, Wichertstraße 14a T +49 30 446693-0 F +49 30 446693-21 01097 Dresden, Turnerweg 8 T +49 351 82822-0 F +49 351 82822-80 47119 Duisburg, Ruhrorter Straße 187 T +49 203 80028-0 F +49 203 80028-199 40547 Düsseldorf, Fritz-Vomfelde-Straße 12 T +49 211 5236-0 F +49 211 5236-456 Umrahagon.
Neubau von drei Rolfbücken für Code E-flugzeuge über die Autobahn/GE-Stracke und weitere Projekte am internationalen Verkehsflughafen leipag-fraile (Deutschland).
Foto: © Liwe Schossig



Spiekermann GmbH Consulting Engineers

Fritz-Vomfelde-Str. 12 40547 Düsseldorf T +49 211 5236-0 F +49 211 5236-458 info@spiekermann.de

www.spiekermann.de